

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
JOÃO GUILHERME DUDA

O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NO ANTITRUSTE BRASILEIRO

CURITIBA

2015

JOÃO GUILHERME DUDA

O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NO ANTITRUSTE BRASILEIRO

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Políticas Públicas, no curso de Pós Graduação em Políticas Públicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Ditzel Faraco

CURITIBA

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. SISTEMA DE BIBLIOTECAS.
CATALOGAÇÃO NA FONTE

Duda, João Guilherme, 1984-

O desenvolvimento tecnológico no antitruste brasileiro / João
Guilherme Duda. - 2015.

177 f.

Orientador: Alexandre Ditzel Faraco.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor de
Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Políticas
Públicas.

Defesa: Curitiba, 2015.

1. Inovações tecnológicas. 2. Direito antitruste - Brasil. 3.
Concorrência. I. Faraco, Alexandre Ditzel. II. Universidade Federal do
Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa de Pós-
Graduação em Políticas Públicas. IV. Título.

CDD 338.9

ATA

Os membros da Comissão Examinadora designados pelo Colegiado do PPPP – Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas da Universidade Federal do Paraná aprovaram a dissertação de Mestrado com o título "**O Desenvolvimento Tecnológico no Antitruste Brasileiro**", apresentada pelo mestrando **JOÃO GUILHERME DUDA**, no dia 27 de março de 2015.

Seguem, em anexo, os pareceres dos integrantes da Comissão.

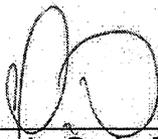
Curitiba, 27 de março de 2015



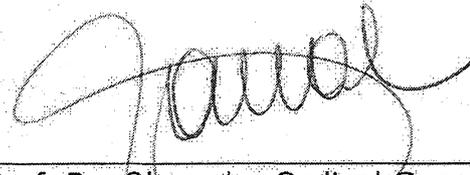
Prof. Dr. Alexandre Ditzel Faraco
Presidente/Orientador/UFPR



Prof. Dr. Walter Tadahiro Shima
Examinador/UFPR



Profª Drª Marcia Carla Pereira Ribeiro
Examinadora/UFPR



Prof. Dr. Oksandro Osdival Gonçalves
Examinador/PUC-PR

À família, o ponto de partida. E com quem sempre se quer estar..

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por nos ensinar a amar e a viver.

A quem significa amor e vida em nossa existência..

Expresso minha gratidão também aos amigos, familiares, colegas acadêmicos e de escritório – e a todos os que se mostraram, sobretudo, pacientes e apoiadores.

Ao meu orientador Professor Doutor Alexandre Ditzel Faraco, tanto pela orientação sempre rica, respeitosa, cordial e precisa, como pelo exemplo que representa. Sobretudo, pela compreensão com os erros e limitações do seu orientando. Eventuais méritos deste trabalho creditam-se em grande medida ao seu orientador, e todos os defeitos são de responsabilidade exclusiva do seu autor.

Aos demais membros da banca de qualificação – Professores Doutores Walter Tadahiro Shima e Egon Bockmann Moreira – pelas grandes contribuições e correções de rumo. Um enfático agradecimento deve ser feito ao Professor Egon também pela recente nobilíssima compreensão e por toda a caminhada, desde a graduação, passando pelo NUPED, chegando à sua ativa participação na qualificação deste trabalho. Registra-se a gratidão aos demais membros da banca de avaliação, pela disposição em discutir e avaliar esta dissertação.

Agradeço ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas. Devo mencionar, com maior destaque, a importância das lições proporcionadas pelos Professores Doutores Alexandre Ditzel Faraco, Victor Pelaez, Walter Tadahiro Shima, e Marcos Paulo Fuck para o desenvolvimento da pesquisa.

Last but not least, aos – ao mesmo tempo – amigos e colegas com quem dividi essa trajetória. Especialmente Daiane de Souza, Yohanna Juk e Letícia Rodrigues, pela amizade, discussões, ideias, apoio, conselhos, alento e companheirismo; e também a Thomaz Teodorovicz, pelas parcerias acadêmicas.

„An einem gewissen Punkt angelangt, gibt es kein Zurück mehr. Das ist der Punkt, der erreicht werden muss.“

Franz Kafka

RESUMO

A regulação econômica, nela compreendida a defesa da concorrência, comporta elementos institucionais, além da tradicional concepção de falhas de mercados. A visão neoschumpeteriana desvenda que esta noção significa a ratificação do mercado como meio suficiente de governança econômica. Isso desmistificado, especialmente para o campo da inovação (que não prescinde das políticas públicas), abrem-se outras possibilidades e missões ao antitruste, que não a mera vetorização do mercado ao atomismo. Além disso, a abordagem schumpeteriana contesta a versão neoclássica da concorrência – que deseja o infinito de agentes e crê na tendência ao equilíbrio de preços e quantidades. Ao contrário, expõe-se um processo concorrencial executado por meio de inovações que geram desequilíbrios e a seleção dos agentes mais capacitados – a chamada destruição criativa. Essa versão da concorrência – e as inovações pelas quais se desenvolve – são fundamentais ao desenvolvimento econômico e demandam adaptações nas concepções tradicionais do antitruste, que usualmente recorre à microeconomia neoclássica. A destruição criativa revela outras estratégias concorrenciais, que não apenas de preços e quantidades, tais como a apropriabilidade das inovações e o uso de patentes para o bloqueio de desenvolvimentos concorrentes. Outrossim, o foco analítico da competição pela tecnologia demanda atenção aos paradigmas e trajetórias tecnológicas de cada ramo industrial, que podem ser explicativos do perfil estrutural de cada mercado. Indo além, o protagonismo das inovações na análise concorrencial pode revelar que o mercado de relevante não necessariamente é aquele dos produtos, mas das tecnologias a eles subjacentes, como propõe a abordagem dos *innovation markets*. O trabalho procede uma análise de 213 casos, selecionados objetivamente, de atos de concentração julgados pelo CADE, com o objetivo de narrar a evolução do tema do desenvolvimento tecnológico no antitruste brasileiro, além de apurar o estado atual da sua jurisprudência, à luz do debate teórico proposto. A pesquisa revela uma crescente e relevante tendência de as visões tradicionais serem substituídas pelo protagonismo das inovações no processo concorrencial, notadamente em mercados intensivos em tecnologia e relativos a paradigmas e trajetórias tecnológicas mais recentes e menos consolidadas, como o mercado de tecnologias para sementes transgênicas oriundo do paradigma da biotecnologia. Nesses casos, há uma crescente preocupação regulatória acerca da governança da tecnologia e das estratégias de apropriabilidade, especialmente pela via de acordos de licenciamento de propriedade intelectual.

Palavras-chave: Antitruste. Concorrência. Inovação. Schumpeter. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. CADE. Desenvolvimento Tecnológico

ABSTRACT

The economic regulation – antitrust included – may embrace institutional aspects beyond the traditional *market failures* conception. The neoschumpeterian approach reveals that this former idea enforces the market's acknowledgment as a sufficient mean of economic governance. Once this is set aside, precisely for innovation systems – in which public policies are imperative – the path is freed for new goals and concerns in the antitrust field, since these are allowed to overtake simply driving the market towards atomization. Moreover, the schumpeterian perspective argues the neoclassical version on competition – which looks for some infinite number of market agents and believes on equilibrium forces over prices and outputs. In the opposite direction, the competition dynamics provided by disequilibrium generating innovations is shown off while is also presented the agents selection mechanism: the creative destruction. This competition assessment – and the innovations it is driven by – are fundamental to the economic development and require theoretical suiting by the traditional antitrust, which usually relies merely on the neoclassical microeconomics. The creative destruction disclosures alternative competing strategies, beyond prices and quantities, such as appropriability and the resort to patent rights as mean of blocking the competitors' developments activities. Furthermore, the scope on technology competition asks for technological paradigms and trajectories analysis, regarding each industry, since it may explain the market structures. In addition, the leading role played by innovation is able to unveil that a market might not be composed by products or services, but by the potential innovations hindered by the agent's practices, as suggested according to the innovation markets approach. The analysis carries out the reading of 213 CADE's (Brazilian antitrust authority) rulings over pre-mergers notifications, objectively selected, in order to dissert on the evolution of the technological development matter assessment among the local antitrust law. This research effort also seeks for sampling the current and prevailing antitrust agency understanding over the innovation issues. The findings suggest a growing and significant regulatory trend of replacing the traditional approaches by the innovation leading role on competition – notably in technology intensive or new technological trajectories and paradigms related markets. This is the case, as an example, of the industry of genetic modification of seeds technologies, arrived from the biotech paradigm. In these cases, there are increasing regulatory concerns over technology governance and regarding appropriability strategies, particularly within license agreements on intellectual property.

Palavras-chave: Antitrust. Competition Innovation. Schumpeter. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. CADE. Technological Development.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - As Etapas de Análise Econômica de Atos de Concentração Horizontal ... 76

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - SEQUÊNCIA DE ATOS DE CONCENTRAÇÃO SUBMETIDOS PELA MONSANTO AO CADE PARA LICENCIAMENTOS DE TECNOLOGIA "RR" SEM CLÁUSULAS DE EXCLUSIVIDADE NAS PESQUISAS DO LICENCIADO 148

QUADRO 2 - atos de concentração submetidos pela Monsanto ao CADE para licenciamentos de tecnologia "RR2 PRO" com cláusulas de exclusividade nas pesquisas do licenciado 150

LISTA DE SIGLAS

AC	- Ato de Concentração
AED	- Análise Econômica do Direito
CADE	- Conselho Administrativo de Defesa Econômica
CNTBio	- Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
ECD	- Estrutura-Conduta-Desempenho
FTC	- <i>Federal Trade Commission</i>
INPI	- Instituto Nacional de Propriedade Industrial
SDE	- Secretaria de Estado de Economia e Desenvolvimento Sustentável
SEAE	- Secretaria de Acompanhamento Econômico
PSI	- Processo de Substituição de Importações
RR	- <i>Round up Ready</i>
STJ	- Superior Tribunal de Justiça
TRF1	- Tribunal Regional Federal da 1ª Região

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	A VISÃO NEOSCHUMPETERIANA DA REGULAÇÃO E DA CONCORRÊNCIA ..	20
2.1	FUNDAMENTOS DA REGULAÇÃO: DIFERENTES ABORDAGENS	20
2.1.1	Regulação e interesse público.....	21
2.1.2	Regulação e falhas de mercado	24
2.1.3	Insights neoschumpeterianos sobre a regulação e as falhas de mercado	28
2.1.4	Inputs da abordagem de políticas públicas.....	32
2.1.5	Constituição, regulação e políticas públicas de tecnologia.....	34
2.2	A COMPETIÇÃO SCHUMPETERIANA EM COMPARAÇÃO COM A COMPETIÇÃO NEOCLÁSSICA	36
2.2.1	A destruição criativa e seu papel no desenvolvimento	40
2.2.2	Competição schumpeteriana vs. predação.....	42
2.2.3	A predação e suas dificuldades conceituais e práticas	43
2.2.4	A predação tecnológica pela sua concepção tradicional	46
2.2.5	Observações a partir da competição schumpeteriana para a predação tecnológica	49
3	ANTITRUSTE E FERRAMENTAIS TEÓRICO-ECONÔMICOS TRADICIONAIS ...	56
3.1	A TRADIÇÃO NEOCLÁSSICA AFLUENTE AO DIREITO	57
3.2	A REVISÃO PELO INSTITUCIONALISMO JURÍDICO	65
3.3	ESTRUTURA-CONDUTA-DESEMPENHO.....	70
3.3.1	"Guia para análise econômica de atos de concentração".....	73
4	A DEFESA DA CONCORRÊNCIA E A SUA COORDENAÇÃO COM AS POLÍTICAS INDUSTRIAL E DE INOVAÇÃO	78
4.1	POLÍTICA INDUSTRIAL E ANTITRUSTE.....	78
4.2	A PROPRIEDADE INTELECTUAL E O ANTITRUSTE	85
4.2.1	A apropriabilidade das inovações e o comportamento estratégico das firmas schumpeterianas.....	87
4.2.2	O papel das patentes e licenciamentos no antitruste	91
4.2.3	Antitruste, propriedade intelectual e política industrial: o ingrediente das assimetrias internacionais	95

5	ESTRUTURAS E INOVAÇÃO	98
5.1	A CHAMADA HIPÓTESE SCHUMPETERIANA	99
5.1.1	O debate na economia industrial	101
5.2	A REVISÃO NEO SCHUMPETERIANA DA RELAÇÃO ENTRE ESTRUTURA E INOVAÇÃO.....	104
5.2.1	Contextos de história econômica e de história do pensamento econômico das teorias de Schumpeter e dos estudos neoschumpeteriano	104
5.2.2	As noções centrais de trajetórias tecnológicas e de cumulatividade do progresso técnico	107
5.2.3	A estrutura de mercado como variável explicada pela trajetória de inovação	109
5.3	A NOÇÃO DE MERCADOS DE INOVAÇÃO	113
5.3.1	A difusão da noção de <i>mercados de inovação</i> nos EUA antes do início da sua adoção pelo CADE	118
6	A INOVAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO: A EXPERIÊNCIA DO CADE	123
6.1	A METODOLOGIA DA ANÁLISE DE COMO O ANTITRUSTE BRASILEIRO VÊ A INOVAÇÃO.....	123
6.2	PANORÂMA GERAL DA DISCUSSÃO NO CADE	125
6.3	O PERÍODO ENTRE 1994 E 2003: A POUCA RELEVÂNCIA DA INOVAÇÃO NO ANTITRUSTE BRASILEIRO.....	127
6.3.1	Peculiaridades dos mercados de insumos agrícolas e a transição do paradigma químico à biotecnologia	131
6.3.2	A inexistência da noção de mercados de inovação na experiência do CADE entre 1994 e 2003.....	138
6.4	A GRADUAL ADOÇÃO DA NOÇÃO DE MERCADOS DE INOVAÇÃO E DE ANÁLISES DE DINÂMICAS TECNOLÓGICAS NO CADE ENTRE 2005 E 2010....	139
6.4.1	O início da percepção da dinâmica concorrencial tecnológica pelo CADE	140
6.4.2	A introdução da noção de mercados de inovação no CADE	144
6.5	A REAÇÃO DOS AGENTES E AS TENDÊNCIAS ATUAIS.....	147
6.5.1	A adaptação da Monsanto às restrições impostas pelo CADE na transição entre as tecnologias "RR"e "Intacta RR2 PRO"	148

6.5.2	As últimas manifestações do CADE sobre a concorrência definida por tecnologias	150
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	159
	REFERÊNCIAS.....	162
	APÊNDICES	178

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho discute na prática antitruste brasileira a relação entre noções econômicas: inovação e concorrência. Especialmente com a hegemonia da escola neoclássica ou marginalista, esta segunda ideia, e a mecânica de equilíbrio por ela orquestrada, exercem papel teórico central nas explicações dos fatos e das teorias da economia. Com isso, a competição assume protagonismo normativo – quando conteúdos econômicos integram expressões jurídicas orientadas ao desenvolvimento. A concorrência é o fenômeno de otimização tanto da geração de riqueza, como da distribuição do bem-estar.

Por sua vez, na visão de Joseph Schumpeter, a inovação é o elemento causal do desenvolvimento capitalista. Na sua teoria, o equilíbrio neoclássico é visto como “estado estacionário” e é substituído pela sua ruptura, por meio das inovações, como elemento explanador do crescimento. O capitalismo passa a ser compreendido como um processo evolutivo de inovações e de *destruição criativa*. Esta significa que o processo inovativo, além de tudo, é o meio pelo qual os agentes econômicos concorrem. Ou seja, a inovação assume papel teórico central ao trocar o equilíbrio pelo desequilíbrio na explicação do desenvolvimento, além de ser o caminho pelo qual transcorre a concorrência. Se a inovação é a causa do desenvolvimento econômico e o meio da concorrência, passa a liderar as preocupações regulatórias. Ainda que se conteste teoricamente a destruição criativa schumpeteriana e o papel das inovações na competição, não há mais disputas em torno dos efeitos do desenvolvimento tecnológico sobre o crescimento das economias nacionais. Ou seja, a inovação pode ser incorporada como instrumento nas estratégias de políticas de defesa da concorrência, mas certamente será adotada com fim de virtualmente qualquer política pública de orientação econômica.

O ordenamento jurídico ocupa-se da vida econômica, ao normatizar de modo sistêmico regras e princípios destinados a regular os mais diversos comportamentos, conflitos e políticas públicas. Diversas normas jurídicas irão conter em suas hipóteses e finalidades fenômenos que comportam estudo econômico e, especialmente, conceitos e noções advindas da economia. Isso é enfatizado e exemplificado pela presença de

elementos como *desenvolvimento econômico*, *concorrência* e das relações entre ciência, tecnologia e inovação no texto da Constituição de 1988. Com a inserção do tema da concorrência na ordem (jurídica) econômica, tanto aspectos hierárquico-sistêmicos, como a própria noção de concorrência, irão demandar o entendimento da inovação na economia para que se interprete o direito concorrencial.

No Brasil, a principal fonte do antitruste aplicado é o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), especialmente quando este se dedica à aprovação dos atos de concentração econômica que lhes são submetidos. Por isso, este trabalho elege a sua base de julgados como amostra da prática de defesa da concorrência, no que diz respeito às relações entre concorrência e inovação.

O objetivo do presente trabalho é, a partir das discussões teóricas do que seja regulação e concorrência, nas visões tradicional e schumpeteriana, proceder a análise de como a autarquia, evolutivamente, incorpora em sua jurisprudência a questão dos processos e ambientes inovativos, seja como meio de análise da concorrência, ou seja como finalidade a ser observada. Para se discutir uma teoria *mainstream* do que seja concorrência a partir de outra que gradualmente ganha maior espaço e evolui em sua vertente neoschumpeteriana ou evolucionária, não basta a mera descrição das respectivas conceituações que proporcionam. Por isso, a compreensão neoschumpeteriana do que seja concorrência, mercado, inovação e regulação passa por discussões de tópicos como “falhas de mercado”, “mercados de inovação (*innovation markets*)”, estruturas determinadas por trajetórias tecnológicas ou pela comparação entre “predação tecnológica” e “destruição criativa”. Especificamente sobre as estratégias competitivas em torno da inovação, demanda-se uma visita à questão da propriedade intelectual e dos acordos de licenciamento em especial, atentando-se à compatibilidade entre os movimentos dos agentes e a política industrial.

Em todos esses itens, a visão tradicional será recapitulada e sumarizada, a fim de que seja possível uma comparação crítica. A proposta geral é que essas discussões teóricas sirvam à análise dos julgados do CADE. Espera-se que as observações empíricas que eles proporcionam revelem tanto a coerência da teoria com a realidade competitiva, como a eventual incorporação da visão econômico-positiva

neoschumpeteriana à prática econômico-normativa da regulação que se exprime pelo antitruste.

A proposta de se estudar a experiência do CADE na defesa da concorrência em mercados intensivos em tecnologias – por meio das quais ocorre a competição – demanda o estabelecimento de algumas premissas pertinentes à relação entre Direito e Economia no campo do antitruste (e da regulação). Como o tema da inovação é objeto de estudos econômicos tributários de referenciais (schumpeterianos) distintos do neoclássico antes é necessário delimitar a configuração teórica mainstream e compará-la com as visões decorrentes da percepção do processo econômico de destruição criativa.

Como o trabalho enfoca a prática regulatória a partir da visão schumpeteriana, dedica o seu primeiro capítulo a comparar os fundamentos e finalidades da regulação conforme aquela visão em comparação crítica com a abordagem neoclássica. Apresentam-se os primeiros argumentos pelos quais a defesa da concorrência não se esgota em si, e em como a regulação pode incorporar outros objetivos de políticas públicas – como o desenvolvimento tecnológico ou a inovação. Em seguida, ainda no primeiro capítulo, são comparadas as definições de concorrência para aquelas duas escolas – enfatizando-se que a inovação é o principal meio pelo qual os agentes concorrem em mercados intensivos em tecnologia. Com isso, espera-se que seja estabelecida a premissa analítica de que a inovação é ao mesmo tempo um meio e um fim para o antitruste.

Munida dos conceitos e comparações schumpeterianas, a apresentação teórica segue para o terceiro capítulo, no qual a dogmática do direito concorrencial – e os conhecimentos econômicos neoclássicos que a informam – são sumarizados. Observa-se que retóricas jurídicas aparentemente antagônicas repousam sobre os mesmos conceitos econômicos que pôde o direito absorver. Enfatiza-se a sua inadequação para a interpretação de fatos e teorias econômicas que compõem a hermenêutica, notadamente quando esta se depara com casos ocorrentes em mercados intensivos em inovação e competitividade inovativa.

Consolidado, a partir dos segundo e terceiro capítulos, que a concorrência não ocorre apenas em torno de preços e quantidades tendentes a equilíbrios nos mercados

de produtos, mas também pelas estratégias dos agentes para inovações e apropriabilidade dos seus resultados, esta merece especial atenção. Nesse campo a propriedade intelectual é uma protagonista na análise, seja por se tratar de uma instituição formal passível de influência pela regulação e pelas políticas públicas em geral, seja porque potencialmente configura estratégias anticompetitivas e “anti-inovativas”. Por isso, o quarto capítulo se dedica às relações entre antitruste, apropriabilidade, propriedade intelectual e política industrial – que se mostrarão decisivas na experiência mais recente do CADE.

Como a fonte do antitruste aplicado decorre em grande medida do controle pelo CADE de atos de concentração potencialmente danosos à concorrência, o quinto capítulo tem por objeto específico as relações entre inovação e estruturas de mercado. Nele, serão discutidas a hipótese schumpeteriana, a delimitação e crítica desta pela economia industrial, bem como as novas teorias de endogeneização das estruturas de mercado em relação às trajetórias e paradigmas tecnológicos dos mercados. O protagonismo da tecnologia traz à tona, ainda, a discussão do que seja delimitador do mercado relevante: os produtos comercializados, ou as inovações e tecnologias aplicados à sua produção. A noção de mercados de inovação, oriunda da experiência americana, é apresentada diante da sua relevância na história evolutiva do pensamento do CADE sobre o tema.

Finalmente, o sexto capítulo expõe a evolução do pensamento do órgão acerca das relações entre concorrência e inovação, desde 1994 até 2014. Foram analisados 205 casos resultantes de critério neutro de busca por palavras-chave até o fim da base disponível para esse tipo de consulta (2010), com a inclusão de mais um caso do período, pela sua recorrente citação nos demais. Para se garantir a atualidade da análise foram selecionados mais 7 casos, entre 2012 e 2014, a partir da sua repercussão na literatura técnica e no jornalismo econômico, todos referentes ao tema que já dominava as preocupações do CADE no tema ao final do período da base disponível. Por isso, o paradigma da biotecnologia e o mercado de tecnologia para sementes transgênicas acabam recebendo uma análise mais compreensiva, que auxilia o entendimento das discussões de que resultou o estado atual do pensamento do CADE sobre o tema deste trabalho.

2 A VISÃO NEOSCHUMPETERIANA DA REGULAÇÃO E DA CONCORRÊNCIA

Neste capítulo o antitruste será tratado como espécie do gênero “regulação”, compreendida como a ação estatal restritiva das liberdades dos agentes econômicos¹. Tendo como fio condutor a teoria neoschumpeteriana contraposta à visão neoclássica, iniciar-se-á pelo do gênero, passando à espécie e concluindo-se este capítulo com a visão schumpeteriana do processo competitivo que é objeto do antitruste. Essa ótica será o ponto de partida para o capítulo seguinte, que tratará diretamente da teoria neoclássica e suas limitações como para a análise econômica do direito concorrencial.

2.1 FUNDAMENTOS DA REGULAÇÃO: DIFERENTES ABORDAGENS

A regulação é um conceito amplo e multidisciplinar. Vista genericamente como “qualquer ação do governo no sentido de limitar a liberdade de escolha dos agentes econômicos” (PINTO, FIANI, 2002, p. 515), comporta os elementos “Estado” (fenômeno jurídico-social) e “liberdades econômicas”. Não é de se estranhar que, do ponto de vista econômico, a atuação é um passo seguinte ao mercado, ou seja, uma *limitação* que precisa de uma justificativa. Da ótica jurídica, todavia, o mercado sequer existe sem normas², sem “regulação” em sentido amplo, pois *a liberdade que está sendo contida não é um dado natural, mas construída através de outras regras, as quais permitem a institucionalização de um mercado como espaço de relações e governança econômicas* (FARACO, 2003, p. 140). A mesma ação normativa que permite esse espaço social de livres trocas, também atuará *buscando alcançar fins que não dizem respeito diretamente aos interesses privados daqueles que têm suas alternativas*

¹ Sobre a distinção mais precisa entre Direito Concorrencial (que limita o abuso do poder econômico em qualquer ramo da economia) e regulação (em sentido estrito, que substitui poder e decisões econômicas em determinados setores), ver: FARACO, A. D. *Aplicação das normas gerais de concorrência nos setores regulados*. In: Ana Paula Martinez. (Org.). *Temas atuais de direito da concorrência*. 1ed. São Paulo: Editora Singular, 2012, v., p. 359-391.

² Para uma visão de regulação que vai além do fenômeno normativo, contemplando a ação do estado Agente econômico como uma forma de (endo)regulação, ver o texto referido a seguir, de Egon Bockmann MOREIRA (2014).

restringidas (idem, p. 141). Um ponto de vista interessante é o de Eros Grau, que se aproxima dessa noção:

O mercado – além de lugar e princípio de organização social – é instituição jurídica (=institucionalizado e conformado pelo Direito posto pelo Estado). Sua consistência é função da segurança e certeza jurídicas que essa institucionalização instala permitindo a previsibilidade do comportamento e o cálculo econômico. (GRAU, 2007, p. 37)

A depender da disciplina adotada como ponto de partida, são constituídas visões econômicas e jurídicas de fundamentação da atividade regulatória, respectivamente baseadas nas *falhas de mercado* e no *interesse público*. Essas serão descritas sucintamente, expondo-se em seguida a crítica pela chamada escola *neoschumpeteriana* ou evolucionista, a qual poderia conciliar perspectivas econômicas e de políticas públicas para a regulação.

2.1.1 Regulação e interesse público

A regulação da atividade econômica é objeto de estudo do direito no Brasil, notadamente por autores de direito administrativo que a ele aplicam análises e métodos do direito econômico, com maior atenção a partir da transposição parcial do modelo norte-americano de agências reguladoras independentes. Com as privatizações nos anos noventa, a regulação econômica e social, antes tratada no bojo do “poder de polícia” dos manuais de direito administrativo, passou a deter um enfoque autônomo pelos autores jurídicos.

Outro marco importante da atual regulação são as emendas 8 e 9 à Constituição (MOREIRA, 2014, p. 122-123). Anteriormente, a dicotomia de funções do Estado entre a prestação direta de serviços públicos e a vigilância de condutas do mercado (poder de polícia) parecia satisfatória ao Direito Administrativo (SALOMÃO FILHO, 2008, p. 19), prevalecendo proposta identidade entre regulação e atos de polícia administrativa (MOREIRA, 2014, p. 108). Porém, não apenas a dificuldade de identificação do poder de polícia como uma atuação econômica, como também sofisticções da governança (participação de interessados em atos discricionários) e da própria atuação estatal inclusiva e cooperativa na economia, apoiam a rejeição da dicotomia entre *serviço público* e *poder de polícia* (Idem, p. 109-110).

É possível se intuir que a ação de forças políticas nas relações econômicas não é posterior nem excepcional àquela natural liberdade econômica ortodoxa da qual poderia partir o economista. Fenômenos de força estatal imposta ao meio econômico por meio de normas jurídicas (para restringir ou garantir liberdades econômicas) são muito anteriores aos conceitos de perfeição ou falhas de mercado. Em regimes republicanos, a ação estatal não parte dos modelos marginalistas, mas da enunciação de proteção de interesses não individuais, da persecução do *interesse público*. O fundamento da regulação assim é entendido como político – o que não impede que neste meio seja eleita a concorrência como um valor fundamental a ser protegido, e como uma forma de organização econômica contida em um desejo social expresso politicamente e formalizado juridicamente. Fora da tradição franco-brasileira do interesse público, contemporaneamente, Cass R. Sunstein (2003) acentua o caráter político da regulação e a necessidade de categorização de diversas “regulações” a partir das vontades institucionais que exprimem.

A noção política da regulação embasada no interesse público fundamenta-se na vontade dos cidadãos *enquanto estes – inevitavelmente membros de um corpo social – comparecem em tal qualidade* (MELLO, 2006, p. 58), expressão que detém supremacia sobre aqueles interesses puramente individuais (Idem, p. 66). Como ato administrativo, a norma reguladora terá a finalidade do interesse público (MEIRELES, 1994, p. 82). Essa noção da limitação da liberdade econômica baseada no poder e na sua legitimidade política pode ser diagnosticada no seguinte excerto da doutrina administrativista:

Os Estados sociais-liberais, como o nosso, conquanto reconheçam e assegurem a liberdade privada e a livre empresa condicionam o uso dessa mesma propriedade e o exercício das atividades econômicas ao bem-estar social. (idem, p. 503)

Essa noção jurídica pode parecer antiliberal por natureza, mas não necessariamente: se determinada sociedade se expressasse politicamente em determinado momento no sentido de que o interesse público é a não intervenção, assim seria feita a (des)regulação. Contudo, não é sem dificuldade que o corpo social exprime com clareza e certeza o interesse público. Justamente por ser de difícil determinação (FARACO, 2003, p. 148), e por não ser uno, é que parte da literatura

administrativista transfere o fundamento da função administrativa (e da regulatória, por consequência lógica) da “supremacia do interesse público” para a supremacia dos “direitos fundamentais”, eleitos na Constituição³ (JUSTEN FILHO, 2005, p. 45). Com efeito, o conceito de interesse público como mera expressão de vontade (às vezes de motivação lacônica) do Executivo não apenas mutila a discussão econômica do conteúdo da regulação, mas a própria hermenêutica:

O jurista acaba desconsiderando as justificativas e fins do que está sendo realmente buscado através de determinada atuação estatal, inclinando-se a aceitar que o direito desempenha um papel meramente instrumental e acessório na implementação de políticas públicas (cujos conteúdos e amplitude nem sequer são, muitas vezes, compreendidos no âmbito de sua análise) (FARACO, 2003, p. 148).

Em suma, uma fundamentação da regulação baseada no *interesse público* corre o risco de apenas instrumentalizar a regulação em relação ao poder, esvaziando a discussão (notadamente econômica) de conteúdo. Tal debate poderia identificar interesses, custos, objetivos, efeitos e outros fatos essenciais ao preenchimento das normas jurídicas pertinentes e ao consequente juízo de legalidade (Idem, 198-201).

Quando a discussão (inclusive para fins de validade jurídica) deve ir além da legitimidade política e sua instrumentalização, *o recurso à teoria econômica, nesse ponto, acaba sendo inevitável* (idem, p. 150). O socorro da disciplina econômica é consequência da democratização do poder, ao delimitar uma arena de escrutínio técnico do conteúdo da decisão política. A ascensão do discurso econômico é assim anotada por Foucault (2008, p. 468), e percebido como herético às razões de Estado:

Pois bem, quase um século depois apareceu uma nova seita, percebida por sinal igualmente como seita" a dos economistas. Economistas que eram heréticos em relação a que? Não mais em relação a esse grande pensamento cosmoteológico da soberania, mas heréticos em relação a um pensamento ordenado em torno da razão de Estado, heréticos em relação ao Estado, heréticos em relação ao Estado de polícia, e foram eles que inventaram uma nova arte de governar, sempre em termos de razão, claro, mas de urna razão que não era mais a razão de Estado, ou que não era mais apenas a razão de Estado, que era, para dizer as coisas mais precisamente, a razão de Estado modificada por essa coisa nova, esse novo domínio que estava aparecendo e que era a Economia.

³ Outra linha de pensadores do Direito Econômico brasileiro, mantendo-se fieis à tradição da chamada Constituição Dirigente, buscou outros fundamentos econômicos e sociais para a regulação, como será explicado abaixo, em referência oportuna ao capítulo constitucional de Ciência e Tecnologia.

Serão vistos e debatidos adiante quais são os conteúdos econômicos que mais influenciam a atividade regulatória.

2.1.2 Regulação e falhas de mercado

O Direito não renunciou a constituir teorias jurídicas da regulação ao incluir conteúdos econômicos. O reconhecimento da valia do recurso à ferramenta econômica é feita com as seguintes ressalvas:

Isso não significa, porém, que toda ação reguladora parta da identificação precisa de uma dessas hipóteses ou que possua uma necessária racionalidade econômica (i.e., esteja enquadrada nos respectivos esquemas teóricos. O que há, efetivamente, no caso concreto, é a percepção de que o mercado não é adequado ao atendimento de determinados fins (FARACO, 2003, p. 150).

A visão jurídica da regulação evoluiu no sentido de se atentar aos conteúdos econômicos, buscando compreender os principais conceitos da tradição neoclássica, sem deixar de lado o fundamento jurídico e político da regulação. Diversos autores enfatizam que a ação regulatória decorreria em grande medida da “necessidade de o Estado corrigir as falhas de mercado” (CUELLAR, 2001, p. 53; NUSDEO, 1994, p. 30; NESTER, 2006, p. 26); dos quais se destacam os seguintes excertos exemplificativos:

A doutrina tradicional quanto à explicação da regulação pública da economia divide-se em duas vertentes: a) a teoria do interesse público, segundo a qual a intervenção econômica do Estado se deve à necessidade de **corrigir falhas de mercado**, de modo a satisfazer certos interesses públicos, a saber, a concorrência, a proteção dos consumidores, o ambiente, a competitividade eterna, etc. (...) (Vital Moreira, apud MARQUES NETO, 2003, p. 5).

Direito concorrencial e regulação são duas modalidades de atuação estatal sobre a economia. Uma forma comum de explicá-las, a partir de critérios gerais, é dizer que têm por objetivo a correção de falhas de mercado, o que significa que aparecem quando a ação privada dos agentes econômicos conduza efeitos deletérios do ponto de vista coletivo (FARACO, 2012, p. 359).

Marçal Justen Filho faz uma distinção entre duas ondas regulatórias, uma inicialmente exclusivamente econômica, seguida por outra, econômico-social:

Na doutrina econômica, é usual apontar a regulação estatal como instrumento para **suprir as deficiências de mercado**. (...) essas concepções foram objeto de intensa revisão, a propósito do que se poderia identificar como uma segunda onda intervencionista. Trata-se da **regulação social**, que assume outras propostas. Constatou-se que o mercado, ainda que em funcionamento perfeito, pode conduzir à não realização de certos fins de interesse comum (...)

é necessário proteger o meio ambiente, por exemplo (...) a regulação também se orienta a garantir direitos de minorias e promover outros valores políticos, sociais e culturais (2011, p. 662-664, sem grifos no original);

No entanto, pode-se dizer que a alteração consistiu muito mais numa ampliação da dimensão da regulação, do que numa revisão essencial das concepções iniciais (2002, p. 31)

Essa visão jurídica, presente também em diversos dos juristas citados acima, é mais completa e contorna o legado das *falhas de mercado* como exclusivo fundamento da regulação. Contudo, por exemplo, do pensamento de Justen Filho (2002, 2011) poder-se-ia deduzir, equivocadamente, que a regulação de cunho econômico tem fundamentos nas falhas de mercado, enquanto que a regulação da “segunda onda”, de conteúdo social, teria outras finalidades. Ou seja, as falhas de mercado não são o fundamento da regulação, mas seguem sendo sem dúvida apreendidos pelo Direito como o maior fundamento *econômico* da regulação.

A maior percepção jurídica da regulação econômica em meio ao curso histórico do processo de privatizações e transposição do desenho institucional de agências independentes trouxe consigo uma visão jurídica não raro dependente de teorias econômicas de fundo neoclássico de (*des*) regulação.

Nesse contexto, muitos textos jurídicos, diante da percepção da regulação normativa de condutas de particulares pelo Direito Administrativo adotaram esta premissa: a economia de mercado não demandaria intervenções do Estado (concretizadas pelo Direito), mas há *falhas de mercado*. Logo, as falhas de mercado constituiriam o fundamento econômico que autorizaria a regulação, ou seja, a intervenção estatal no mercado privado, nas condutas de particulares, em regime de exceção a princípios e garantias constitucionais, como de livre iniciativa e de direito de propriedade.

Não foi necessário o aporte da “Análise Econômica do Direito” para que isso ocorresse. Essa escola de pensamento jurídico norte-americano se desenvolveu no Brasil tardiamente, e ainda assim sem a mesma popularidade dos textos jus-administrativos relativos à regulação. Diante de problemas como o controle jurisdicional de atos praticados pelas novas agências – formalmente não muito diferente do tema do controle jurisdicional de atos administrativos em geral – o consolidado Direito Administrativo brasileiro busca fundamentos materiais (econômicos) na regulação. Já a

escola de *Law and Economics* (ou *Economic Analysis of Law*) se propõe à explicação da racionalidade jurídica a partir de critérios econômicos pragmáticos, em regra da microeconomia neoclássica (SALAMA, 2008, p. 51). Ao menos em sua fase mais conservadora, Richard Posner – autor de referência para esta escola – em artigo clássico, criticou as falhas de mercado (em escopo oposto ao presente trabalho, ressalve-se):

Duas teorias principais da regulação econômica foram propostas. Uma é a teoria do interesse público, um **legado de uma geração anterior de economistas para a atual geração de advogados**. Essa teoria sustenta que a regulação é criada em resposta a uma demanda do público **por correção de práticas de mercado** ineficientes ou não equitativas (POSNER, 2004, p. 50, sem grifos).

Mesmo assim, sem a ascendência conservadora dos estágios iniciais da *Law and Economics*, o Direito Público brasileiro vale-se, em parte, de premissas neoclássicas da regulação, baseadas na “licença” que as falhas de mercado concedem à intervenção do Estado na economia de mercado. Sem essa permissão, a intervenção ofenderia valores da Ordem Econômica da Constituição de 1988 (propriedade privada, livres concorrência e iniciativa), que estabelecem juridicamente a opção política por uma economia capitalista organizada pelo mercado.

O conteúdo da *teoria das falhas de mercado* associa-se às principais objeções feitas ao modelo econômico neoclássico (sem ruptura com este, todavia). Essas contestações dizem respeito à dificuldade de verificação na vida real das premissas do modelo teórico, tais como a livre concorrência, a racionalidade dos agentes, mobilidade de fatores, dentro outros. Descrevem-se situações em que a alocação de recursos pelo mercado não seria totalmente eficiente (STIGLITZ, 2002, p. 91)⁴. As falhas mais comuns seriam o poder de mercado (ou poder de monopólio), as externalidades, os bens públicos, as assimetrias de informações, racionalidade limitada, dentre outras que delas decorrem (PINDYCK, 1994, p. 753-882). Essa argumentação é assim historicamente sumarizada por Pelzman (2004, p. 84):

⁴ Não sem ressaltar, neste manual: *Neste capítulo se examinam tanto as falhas de mercado como as razões pelas quais o Estado intervém nos mercados mesmo quando são eficientes* (p. 91, com grifos no original).

Essa teoria, que é encontrada na análise econômica desde Adam Smith, considera que as falhas de mercado são as razões que levam à regulação de determinada atividade. Uma vez adotadas as medidas regulatórias, supõe-se que os agentes reguladores diminuem ou eliminam as ineficiências geradas pelas falhas de mercado

A partir dos manuais de microeconomia, tais conceitos não apenas são de amplo conhecimento pelos economistas, mas também razoavelmente difundidos entre os estudiosos do direito econômico e do direito concorrencial.

Ao se dizer que com as suas falhas o mercado não é totalmente eficiente, implicitamente se propõe que sanadas tais falhas ele o seria. Ou seja, para a *ortodoxia de manual* o mercado conformado às premissas do modelo, desprovido de falhas, é eficiente, senão perfeito, ao desenvolvimento da atividade econômica, à maximização do bem-estar, etc.

Mesmo em versões “amenizadas” do chamado neoliberalismo, essa noção subsiste como, por exemplo, na chamada terceira via alemã da “economia social de mercado” – aplicada ao contexto do *Wirtschaftswunder* da reconstrução das economias alemã e austríaca no pós-2ª Guerra, e depois incorporada à fracassada constituição da União Europeia. A escola teórica predominante neste movimento, liderada por Walter Eucken (*Freiburger Schule des Ordoliberalismus*, ou com o simples apelido de *deutsche Neoliberalismos*) que a concebeu atribuía ao mercado competitivo a capacidade de *autorregulação* (SALOMÃO FILHO, 2002, P. 70) ou mesmo identificava “governança” ou “política regulatória” (*Ordnungspolitik*) com a defesa da concorrência:

to maintain a well-functioning market economy requires a continuous nursing and gardening, comparable to creating and maintaining a highly cultivated park. *Ordnungspolitik* in the Freiburg sense is foremost competition policy, a policy that aims at securing a competitive process with desirable working properties, one that works to the benefit of consumer interests (VANBERG, 2004, P. 13)

Ainda que a versão alemã do neoliberalismo reconheça a insubsistência das premissas do modelo neoclássico e a incapacidade de os mercados manterem por si a sua concorrência (demandando regulação), conclui-se da leitura acima que o mercado concorrencial é apresentado um regime hipotético perfeito de governança econômica.

2.1.3 Insights neoschumpeterianos sobre a regulação e as falhas de mercado

Sob o discurso de *falhas*, abre-se uma mera “licença” para a intervenção estatal no mercado, ou para outros processos de institucionalização, apenas quando verificadas tais falhas (NELSON, 2012, p. 291). Pela mesma lógica, tendo as falhas de mercado como o fundamento, a regulação deveria reequilibrar a situação no sentido de reaproximar o máximo possível o mercado real do mercado ideal do modelo. Também seguindo esse raciocínio, que atribui um caráter excepcional a processos de institucionalização no mercado, a regulação assume quase que um caráter de “mal necessário”. Por tudo isso, as falhas de mercado, na realidade, acabam servindo a uma retórica de desregulação – ou de autorregulação (na versão germânica). Na literatura jurídica brasileira, a visão corretiva de excepcionais imperfeições dá explícito fundamento ao chamado *princípio da subsidiariedade* no sentido de limitar a ação estatal como forma de governança econômica (MARQUES NETO, 2003, p. 79 e seguintes).

Essa afirmação pode causar uma inicial perplexidade, haja vista que o tema das *falhas* aparenta uma oposição ao liberalismo econômico e ao próprio capitalismo, ao relativizar a eficiência do mercado. Inclusive, desperta a resposta de que as “falhas de governo” (FIANI, 1997, p. 13), ou “falhas de regulação”, seriam ainda mais nocivas do que as falhas de mercado a que visam corrigir (NUSDEO, 1995, p. 121). Contudo, as falhas de mercado como fundamento da regulação podem enviesar o debate para mais ou menos *desregulação*, pois a regulação da atividade econômica segue sendo uma exceção orientada à restituição das condições “perfeitas” de mercado.

Mesmo quando longe das ideologias planificadoras, segmentos da teoria econômica passaram a impor sérias objeções à visão de que o mercado, ainda que desprovido das chamadas *falhas*, seria suficiente às interações econômicas. Nestas, pelo contrário, um *papel quase universal de instituições* (CIMOLI et al, 2007, p.58⁵):

a terminologia das “falhas de mercado” tende a ser bastante enganosa na medida em que, para avaliar a necessidade e a eficácia de qualquer política, utiliza como padrão de medida as condições sob as quais são válidos os teoremas normativos (de “bem-estar”) comuns. O problema suscitado por tal

⁵ Um dos coautores do artigo, Stiglitz, recebeu o Nobel de Economia, em 2001, justamente por suas contribuições à questão dos mercados com assimetrias de informação, uma conhecida *falha de mercado*.

esquema não é o das “falhas de mercado” serem irrelevantes. (...) em termos de plenitude do mercado, de perfeição da concorrência, dos conhecimentos possuídos pelos agentes econômicos, da imutabilidade das tecnologias e preferências, da “racionalidade” da tomada de decisões, etc. (a lista é mesmo muito longa!). Num sentido mais profundo, quando julgado segundo esses padrões gerais, o mundo inteiro pode ser encarado como uma enorme falha de mercado!

Cimoli, Dosi, Nelson e Stiglitz seguem argumentando que a exigência de “testes de falhas”, nas discussões regulatórias, serve apenas como uma inversão do ônus da prova para quem debate por “mais mercado” (idem, p. 59). Ou seja, se são necessárias “falhas de mercado” para justificar a intervenção, a sua não verificação inibe políticas públicas ativas no mercado, presumidamente “perfeito”. Portanto assim seria blindados espaços econômicos contra esforços governamentais que almejem mais do que o “mercado perfeito” pode oferecer em termos de bem-estar ou de desenvolvimento.

A realidade atual é que a estrutura de governança (a forma de organização) do capitalismo (real) atual não é a mesma da ideologia capitalista, ou seja, não depende apenas do mercado, mas constitui um “sistema misto” (NELSON, 2012, p. 280). O autor indica setores econômicos (tratamentos de saúde, indústria de armamentos, farmacêutica) em que há uma escolha social e política por não se organizar a produção apenas pelo livre mercado, sem que se abandone, com isso, o sistema capitalista. Ou seja, a economia da inovação, e em especial a sua vertente neoschumpeteriana, debruçando-se rotineiramente sobre mercados intensivos em tecnologia e sobre sistemas de inovação (nos quais historicamente Estados desempenham papel crucial), aporta constatações que põem em xeque a crença de que um mercado perfeito corresponderia em tese a uma economia perfeita.

A questão é ainda mais crucial para economias capitalistas emergentes em que as fronteiras entre estruturas mercantis e não mercantis *ainda precisam ser bem definidas* (CIMOLI et al, 2007, p. 60), frisando estes autores que nelas:

as instituições não-mercantis (incluindo desde agências públicas até associações profissionais, e desde sindicatos até estruturas comunitárias) situam-se no cerne da própria constituição de todo o tecido socioeconômico. O papel delas vai muito além da garantia dos direitos de propriedade. Elas proporcionam a principal estrutura de governança para muitas atividades nas quais as trocas de mercado são socialmente impróprias ou simplesmente ineficazes (...) **mesmo quando encontramos uma governança preponderantemente com “forma de mercado”, esta se apresenta**

entrelaçada com uma densa trama de instituições não mercantis (sem grifos no original).

Propõem, assim, que mesmo quando presentes as condições que permitem os mercados funcionarem razoavelmente bem em termos de eficiência alocativa (isto é, quando ténues as *falhas*), eles são *mecanismos imperfeitos de seleção* para o incentivo a novas formas de organização, a novos processos produtivos ou produtos, atraindo a incidência da arquitetura institucional que organiza as relações entre os agentes e as maneiras como as políticas regulam os seus comportamentos (Idem, p. 61).

Em outras palavras, falando-se em incentivo à inovação, desenvolvimento, mudança de estruturas, ou qualquer outro pensamento econômico de quebra de inércias, fundamentam-se políticas públicas, inclusive regulatórias, que não se dedicam precipuamente a corrigir falhas ou em buscar mimetizar o “mercado perfeito”.

Como salienta Richard Nelson (2006, p. 134) a profecia pessimista de Schumpeter – de que a concentração capitalista e a perda do impulso inovador levariam ao socialismo – não se concretiza, mas em seu lugar o capitalismo atual (o que é mais visível em paradigmas tecnológicos novos, como de informação e biotecnologia) cada vez mais conta com governanças públicas e privadas cooperativas diante da crescente sofisticação da inovação.

Sobretudo, é indispensável não se dogmatizar a organização da economia capitalista (exclusivamente) pelo mercado (NELSON, 2012, p. 298):

In such a context, a general broad belief in the efficacy of market organization probably is, on net, a plus, given the broad experience societies have had with market organization and the alternatives. However, if that faith is held dogmatically, that can be a problem. An important reason why modern capitalist economies have worked reasonably well is that they have developed economic systems that, in fact, are very mixed. It is important that they not so blind themselves ideologically that they lose the capability to continue to do that.

Ao menos desde a segunda revolução industrial, fica claro que nas atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação prevalece um sistema misto de governança nas economias capitalistas – como demonstram a experiência da *big Science* americana associada ao permanente “estado de guerra ou prontidão” da nação, durante e após a 2ª Guerra Mundial (NOBLE, 2011); ou da conformação do sistema nacional de

inovação alemão, notadamente nas áreas química e elétrica, na transição para o século XX (ECKERT, 1990); entre outros.

Não bastassem os exemplos apontados pela disciplina da economia da inovação acerca da participação do Estado em projetos de pesquisa, a abordagem jurídico-política corrobora essas inviabilidades sob outra perspectiva. As limitações institucionais do mercado relevados pela economia são um aspecto de problemas complexos de legitimação política e social, debatidos em outras temáticas (aqui não priorizadas). Emerso Gabardo (2009, p. 103) contrapõe à propugnada eficiência do setor privado a noção de que somente o espaço público detém a legitimidade social e política (democrática) para mediar determinados conflitos e realizar as escolhas de transformação social. Todavia, a verdade é que para grandes projetos de desenvolvimento, jamais existiu essa eficiência. Logo, não há necessariamente dicotomia entre eficiência econômica privada e a legitimidade democrática ou justiça. De trás para frente no tempo capitalista, Coreia do Sul, Japão, Alemanha, Estados Unidos e quaisquer outros exemplos de sucesso econômico encontram ações e planejamentos decisivos pelo Estado.

Propor políticas públicas desenvolvimentistas não significa regredir ao debate acerca da quase negação da propriedade ou da autonomia contratual. Nações mais ou menos conservadoras em relação às liberdades patrimoniais e contratuais (aspectos microeconômicos) como os Estados Unidos ou a Alemanha, não abriram mão de um sistema misto de pesquisa, qualificação e infraestrutura, em torno de grandes projetos. Logo, políticas públicas estratégicas ao desenvolvimento – e, portanto, a não subsidiariedade do Estado nessa missão – não são uma prerrogativa ideológica oposta ao capitalismo.

No caso da competição pela inovação, a questão das falhas de mercado é particularmente frágil, haja vista que “problemas” como a assimetria de informações ou o caráter parcialmente público (não excludente) do conhecimento científico são inerentes à sua dinâmica (METCALFE, 2009, p. 124-126). Se a informação fosse completamente simétrica, ou se o conhecimento científico fosse plenamente apropriável, não haveria competição por meio da inovação – e tampouco inovação

seguindo a lógica da *destruição criativa*. Existiria a ficção neoclássica da homogeneidade e não a realidade industrial das diferenciações.

Compreendido que uma estratégia de desenvolvimento tardio (*catching up*) é fortemente dependente de políticas que visem à *eficiência inovativa*, como a teoria econômica concluiu ao comparar os casos da América Latina e do Tigres Asiáticos nos anos 80 (DOSI et al, 1994, p.34), apostar-se na eficiência alocativa do mercado puro, ainda que desprovido de falhas, pode acarretar prejuízos em longo prazo aos desafios de desenvolvimento.

2.1.4 Inputs da abordagem de políticas públicas

Pelo seu conteúdo economicamente relevante – e positivamente apreciável sob a ótica desse conhecimento – a regulação, mesmo quando apreendida como fenômeno jurídico, contém inegável apelo interdisciplinar às demais ciências sociais. Entendida como uma ação estatal com custos (administrativos ao regulador, e econômicos aos agentes e ao sistema econômico), alberga a necessidade do seu estudo com um norte pragmático, de adequação entre meios e fins.

Para que do recurso à teoria econômica não resulte a mera troca de uma abstração (formal-normativa) por outra (teórico-econômica) o tempero advindo da abordagem de políticas públicas pode trazer contribuições relevantes:

Sob a ótica da ideia de políticas públicas, a tônica pode se deslocar de uma análise mais isolada da norma para outra na qual sejam levados em conta os grandes objetivos perseguidos pelo Estado e a relação entre meios e fins (SUNDFELD, ROSILHO, 2014, p. 47).

A noção de políticas públicas favorece a compreensão da regulação como estratégia de atuação:

Políticas públicas são decisões que envolvem questões de ordem pública com abrangência ampla e que visam à satisfação do interesse de uma coletividade. Podem também ser compreendidas como estratégias de atuação pública, estruturadas por meio de um processo decisório composto de variáveis complexas que impactam na realidade. (...) Podem ser constituídas com uma função distributiva, redistributiva ou regulatória e inspiram o constante debate sobre a modernização do Estado e, por isso, estão contemporaneamente se fundando mais em estruturas de incentivos e menos em estruturas de gastos governamentais. (AMABILE, 2003, p. 390)

Com pragmatismo, percebe-se o papel dos organismos estatais na construção de políticas, com protagonismo maior do que o do próprio conteúdo das normas jurídicas. Perceber os movimentos e tendências decisórias passa a ser essencial – e não se identifica com a tradicional visão da Jurisprudência como fonte do Direito, pois não se trata da exegese tradicional, mas da sintonia das normas individuais produzidas com as políticas públicas correntes:

Há outros fatores, para além daqueles conectados ao plano do texto normativo, que impactam na sua execução. E isto nos permite afirmar o seguinte: a consistência das políticas públicas vem mais da ação contínua dos organismos setoriais aplicadores que do ordenamento abstrato (isto é, do texto das normas aplicadas) (SUNDFELD, ROSILHO, 2014, p. 62).

A visão do órgão regulador como um agente de políticas públicas nos incentiva a buscar, identificar e contextualizar a sua tendência decisória do objeto de análise.

Como política pública, a defesa da concorrência em segmentos econômicos chave ao desenvolvimento tecnológico, evolui não tanto por meio da edição de normas abstratas, mas da contribuição e da sintonia do órgão (CADE), expressa por meio de tendências que se busca nesta pesquisa:

E qual a utilidade de chamar a atenção para o papel decisivo dos organismos setoriais na criação de sentido para as normas que aplicam? É alertar para a necessidade de considerar as decisões concretas desses organismos como parte fundamental das normas que eles aplicam. Quem só conhece as normas, portanto, sabe bem pouco do Direito realmente vigente, pois ele é grande parte uma criação cotidiana feita da soma de inúmeras decisões concretas. O desafio aqui é informacional: como conhecer e sistematizar todas essas informações sobre as decisões do dia a dia, para captar as tendências? Não é fácil, e, pior, é raro que se faça um verdadeiro esforço de sistematização. Mas quem lida com políticas públicas tem que se empenhar nisso. Do contrário, rodará às cegas (Idem, p. 64).

A ambição interdisciplinar do trabalho, pretensamente norteadada pela atenção às políticas públicas (industrial e tecnológica), e conduzida pelo intuito de captação das tendências do órgão decisório tenta contribuir com um problema relevante da relação entre Direito e políticas públicas:

É o desafio da informação. Há um evidente problema de comunicação entre o mundo jurídico e não-jurídico. Muitas vezes a linguagem, as estratégias e os conceitos das políticas públicas soam mal aos ouvidos dos juristas; não se ligam adequadamente às suas habituais referências; não se encaixam perfeitamente ao que lhes é habitual. De outro lado, a informação jurídica fica

prisioneira dos ambientes jurídicos, pouco acessível aos formuladores não juristas (idem, p. 74).

Nesta tarefa tradutora, abordagem por meio de políticas públicas pode ser o tom de atenuação dos sotaques técnicos. Ou ainda, quem sabe, a língua franca, na qual alguém se expressa com menos riqueza do que em seu idioma nativo, entretanto promissora pelos novos diálogos que pode proporcionar.

2.1.5 Constituição, regulação e políticas públicas de tecnologia

Dos tópicos acima extraímos uma visão regulatória que, do ponto de vista econômico-institucional, deixa de ser meramente reativa e corretiva de falhas de mercado e desvios individuais, mas constitui novas formas de governança econômica, em vista de interesses e objetivos republicaneamente legitimados.

Sob percepção jurídica, o elemento determinante dessa regulação econômica é a Constituição de 1988 e sua evolução em relação às anteriores e desde a sua promulgação. Os seus artigos 173⁶ e 174⁷ “englobam aspectos regulatórios como edição de normas jurídicas que visem a conformar a conduta dos agentes econômicos e o planejamento estatal da economia” (MOREIRA, 2014, p. 125), o que “constituiu uma nova forma de relacionamento do Estado Brasileiro com a Economia” (idem, p. 125). Nesta tendência regulatória contemporânea Egon Bockmann Moreira vai além e assevera: “pode-se constatar que o chamado movimento de desregulação na verdade implicou a re-regulação (novos métodos), a expansão (novos territórios, fronteiras mais largas) (...)” (Idem, p. 129).

O que disseram Sundfeld, Rosilho (2014) no trecho citado acima acerca do papel construtivo dos órgãos nas políticas públicas, traduz-se na visão de Moreira (2014, p. 130) sobre a atual regulação:

Atualmente a palavra-chave é ‘criar’: a interpretação das leis, inclusive pelas agências reguladoras e agentes regulados, como atividade criativa, e não meramente declarativa (como outrora defendida pelo Juspositivismo).

⁶ Art. 173. Ressalvados os casos previstos nesta Constituição, a exploração direta de atividade econômica pelo estado só será permitida quando necessária aos imperativos da segurança nacional ou a relevante interesse coletivo, conforme definidos em lei.

⁷ Art. 174. Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.

Interpretar não é mais o meio para se chegar a algum lugar, mas a própria construção do lugar.

A regulação é compreendida como tópico do Direito Econômico, há tempo entendido como instrumento jurídico da política econômica do Estado (NUSDEO, 1995; COMPARATO, 1965, p. 14). Sem exagero, o tema da regulação pode ser visto como um elemento da antiga *economy*, a economia política transformadora (AVELÃS NUNES, 1996), havendo quem entenda que o Direito Econômico contido na Ordem Econômica da Constituição deve ser lido como concretizador dos ideais desenvolvimentistas (BERCOVICI, 2005).

Entendido o direito concorrencial como regulação e aplicado a mercados intensivos e estratégicos em desenvolvimento tecnológico, dois dispositivos constitucionais não podem ser postos à margem na produção de decisões válidas:

Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas. (...) § 2º - A pesquisa tecnológica voltará-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. (...) § 4º - A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País (...) Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.

Este texto normativo vincula as políticas econômicas (públicas) em dois sentidos: a endogeneização do desenvolvimento tecnológico (BERCOVICI, 2012, p. 267) e a internalização dos centros de decisão econômica (BERCOVICI, 2008, p. 275). Se a atuação da autoridade antitruste é entendida como regulação e percebida como concretização de uma matriz constitucional ampla, essas diretrizes de política industrial e tecnológica podem ser trazidas à argumentação. Uma das consequências, em atos que envolvam efeitos à atividade de inovação, é contemplar na decisão a relevância e o caráter estratégico das tecnologias em questão. Alguns casos envolvem tecnologias existentes ou desenvolvidas no Brasil (ou outras tecnologias a elas sistematicamente conectadas). Outros são submetidos em vista dos efeitos nos mercados de produtos, mas envolvem operações de inovação sem maiores repercussões no sistema nacional de inovações.

Propõe-se que esses referenciais teóricos acerca da regulação e das políticas públicas abrem as portas para a seguinte asserção deste trabalho: no sentido de um antitruste, em mercados assinalados pela relevância da tecnologia em sua dinâmica competitiva, atento a políticas industriais contidas no ordenamento que superam a exegese tradicional da Lei regente do sistema concorrencial e seu preenchimento econômico exclusivamente pela teoria neoclássica. Compreendida que, além de o favorecimento do ambiente de inovação ser uma finalidade de qualquer autoridade regulatória e do antitruste em especial, o tema ganha redobrada relevância caso também se entenda que é por meio das inovações que se desenrola a própria competição. A inovação passa a ser simultaneamente um meio e uma finalidade da defesa da concorrência.

2.2 A COMPETIÇÃO SCHUMPETERIANA EM COMPARAÇÃO COM A COMPETIÇÃO NEOCLÁSSICA

Schumpeter, a fim de ilustrar a ficção do modelo neoclássico de concorrência, enfatiza que a fase monopolista do capitalismo não significou retrocessos ao desenvolvimento econômico. Pelo contrário (1942, p. 82). Diante disso, desenvolve sua famosa concepção de concorrência e do desenvolvimento capitalista:

The first thing to go is the traditional conception of the modus operandi of competition. Economists are at long last emerging from the stage in which price competition was all they saw. (...) But in capitalist reality as distinguished from its textbook picture, it is not that kind of competition which counts but the competition from the new commodity, the new technology, the new source of supply, the new type of organization (idem, p. 84).

Para Schumpeter, os fatores de mudança e desenvolvimento econômico do capitalismo são intrínsecos aos processos de produção, consubstanciando-se em inovações que destroem e substituem antigas estruturas. A destruição criadora provoca a sucessão de ciclos de conjuntura – que decorrem do surgimento, difusão e absorção de inovações. Estas são as formas pelas quais (e não pelos preços) ocorre a concorrência capitalista (SZMERECSÁNYI, 2006, p. 125). A partir disso, conclui-se pela necessidade de análise dinâmica contraposta à estática:

since we are dealing with a process whose every element takes considerable time in revealing its true features and ultimate effects, there is no point in appraising the performance of that process ex visu of a given point of time; we must judge its performance over time, as it unfolds through decades or centuries (SCHUMPETER, 1942, p. 83).

A análise das condutas e das estratégias dos agentes não pode ser feita tendo como pano de fundo uma *calmaria* (nas palavras do economista), quando de fato as firmas navegam sofrendo as constantes *rajadas* da destruição criativa. Esse seria o erro da abordagem da competição a partir de ações e reações cujos objetivos são preços altos e restrições de oferta, para maximização de lucros em uma equação que tem como dados aqueles de um momento específico, sem passado ou futuro (idem, p. 84).

No enfoque schumpeteriano, a concorrência não é “um processo de ajustamento a posições de equilíbrio, com eliminação de lucros anormais e de desvios fortuitos, como nos enfoques clássico e neoclássico tradicional” (POSSAS, FAGUNDES, PONDÉ, 1996, p. 12). O vetor da competição são *desequilíbrios* pela criação de assimetrias decorrentes de processos de inovação, por meio das quais os agentes obtêm seus ganhos. As posições monopolistas são, ao mesmo tempo, a meta e o resultado de tais esforços *competitivos* de diferenciação, razão pela qual o monopólio, neste modelo, não necessariamente é a antítese da competição. A esses esforços inovativos de diferenciação, no processo competitivo, opõem-se esforços de outros agentes no sentido de atenuação das assimetrias, por exemplo, por meio de imitações (Idem, p. 13). “Os competidores em um mercado apresentam intencionalidade, estão conscientes do processo e para ele se preparam, estabelecendo estratégias para tentar melhorar suas posições relativas”, nas palavras de Silvia Possas (2006, p. 18).

Se a competição schumpeteriana decorre dos esforços de diferenciação da *firma* – e não da atomização da *estrutura* – o antitruste demandará considerações mais sofisticadas (e até casuísticas) do que aquelas do enfoque em estruturas determinantes de condutas e desempenhos. A defesa do processo dinâmico de concorrência teria que se ocupar com peculiaridades dos agentes e das tecnologias de cada caso – em contrapartida ao foco neoclássico no mercado e nas mercadorias (preços e quantidades):

Num mundo schumpeteriano, o mecanismo de ajuste decisivo ocorre por meio de mudanças técnicas de produção e nos produtos. Em todo o processo, com certeza ocorrem mudanças nos preços e nas quantidades, mas estão são em primeiro lugar um subprodutos das condições de mudança de produção (DOSI, 2006, p. 148).

A percepção do papel transformador das firmas e das tecnologias em relação ao mercado reduz o papel determinístico das estruturas. Essas podem condicionar condutas, mas também podem (ordinariamente) ser radicalmente modificadas pelos esforços inovativos⁸ dos agentes.

Reconhecidos os comportamentos discricionários e o papel central das tecnologias, é possível ao antitruste incorporar preocupações de outras políticas públicas – como a industrial e de inovação. Em outros termos, favorecer a inovação passa a ser uma forma de defesa da concorrência. A intervenção regulatória recairia sobre atos de concorrentes que potencialmente limitassem o ambiente inovativo (como nos casos de licenciamentos com cláusulas de exclusividade).

Entende-se que, em grande medida, o modelo tradicional de Direito Concorrencial tutela um tipo de concorrência que em muitos casos não existe ou não compõe a dinâmica competitiva mais relevante na economia capitalista. *A fortiori*, com crescentes papel e sofisticação da tecnologia nas relações econômicas, aquilo que Schumpeter constatou ao longo da segunda revolução industrial, tende a se acentuar com os paradigmas tecnológicos atual e seguintes. Ou seja, a dinâmica competitiva tecnológica é a mais relevante – e tende a ser cada vez mais pertinentes. Assim, o foco em firmas e tecnologias pode modificar a visão tradicional quase que exclusivamente orientada a mercado e mercadorias.

A concorrência schumpeteriana não é apenas real, mas também potencial, levando os monopolistas a crescentes investimentos em inovações, para manter ou ampliar posições favoráveis (SZMERECSÁNYI, 2006, p. 125). Essa última conclusão foi sofisticada e testada para diferentes ramos industriais, atividades de inovação (pesquisa ou aquisição); tipos de inovação (processo ou produtos); e formas de pressão competitiva por inovações (obsolescência, substituíbilidade, e frequência de novos lançamentos de produtos, bem como mudanças de processos produtivos), por

⁸ Será observado adiante o caso do mercado de sementes de soja a partir da inserção da transgenia no Brasil.

Tang (2006). A conclusão desse estudo aponta que dentre as pressões competitivas, apenas a substituibilidade (talvez justamente a mais compatível com a teoria neoclássica) apresentou correlação negativa com as atividades de inovação. Em suma, homogeneidade é fator de concorrência no modelo neoclássico, enquanto que a diferenciação é o que move a concorrência pela ótica de Schumpeter.

Com algum grau de provocação, traz-se a seguir uma intuição de Alfred Marshall (1982, p. 360) acerca da dinâmica competitiva e do relativismo das estruturas de mercado. Nela, o autor soa quase como um herege aos dogmas neoclássicos, inclusive com recurso à analogia darwinista e não ao cálculo diferencial:

Mas aqui podemos aprender uma lição das árvores jovens da floresta, que lutam para ultrapassar a sombra entorpecente das suas velhas concorrentes. Muitas sucumbem no caminho, e apenas poucas sobrevivem e essas poucas se tornam mais fortes cada ano, obtêm mais ar e mais luz à medida que crescem e, afinal, se elevam, a seu turno, acima das vizinhas e parecem querer se elevar sempre mais e tornar-se sempre mais fortes à proporção que sobem. Mas assim não acontece. Uma árvore durará mais tempo em pleno vigor e alcançará um tamanho maior que outra mas, cedo ou tarde, a idade se manifesta em todas. Embora as mais altas tenham melhor acesso à luz e ao ar do que as suas rivais, gradualmente perdem vitalidade, e uma após outra dão lugar a novas que, apesar de possuírem menos força material, têm a seu favor o viço da mocidade. (...) Atualmente essa regra está longe de ser geral, mas ainda atua em muitos ramos da indústria e do comércio. (...) Assim, depois de algum tempo, a direção da empresa cai nas mãos de gente com menos energia e espírito criador, se não com menos interesse ativo na sua prosperidade. (...) é provável que tenha perdido tanto de sua elasticidade e impulso progressivo que as vantagens já não permaneçam exclusivamente de seu lado na concorrência com rivais mais jovens e menores.

Costuma-se dizer que Marx não seria marxista – tampouco Marshall seria um adepto do neoclassicismo⁹ da ortodoxia dos manuais intermediários de microeconomia, que atualmente muito aportam à noção jurídica de concorrência. A concorrência schumpeteriana dinâmica e não protagonizada por preços parece bem se acomodar ao *common sense* retirado da vivência quotidiana. Resta a inquietação acerca do *uncommon sense* (BECKER, POSNER, 1994), apresentada por Chicago ao Direito: o esforço neoclássico em modificar o senso comum dos juristas seria uma ciência, ou uma ficção teorizada?

⁹ “Na visão neoclássica, a economia é uma ciência apenas fundada em argumentos expressos matematicamente (...) já que o progresso no pensamento científico equivale a obter modelos econômicos formais e abstratos cada vez mais refinados e não melhores observações verbais sobre o mundo” nas palavras de Hermes Higachi (2006, p. 69), citando Lucas Jr.

2.2.1 A destruição criativa e seu papel no desenvolvimento

O modelo estático explicativo neoclássico não contempla uma consistente preocupação sobre a dinâmica capitalista do desenvolvimento econômico. A hegemonia microeconômica faz essa tradição gradualmente se distanciar da economia política dos seus predecessores, como Smith, Ricardo e Malthus. Ao contrário, sobre um quadro estático de curvas marginais é que a nova tradição marginalista irá debruçar preocupações que fundamentam a *intervenção* tendente à livre concorrência, tais como o *deadweight loss* e a sobrevivência de concorrentes. Com efeito, para essas leituras, os quadros microeconômicos de equilíbrio nos mercados agregados resultam em um panorama macro de crescimento ao longo de curvas de possibilidade de produção:

As firmas são vistas em confronto a um conjunto de alternativas com relação aos insumos e produtos que irão obter e produzir. As firmas fazem suas escolhas de modo a maximizar o lucro ou o valor presente, dadas as condições externas que enfrentam. Supõe-se que a economia ou o setor esteja em equilíbrio no sentido de que a demanda e a oferta estão contrabalançadas em todos os mercados relevantes, e que nenhuma firma possa melhorar sua posição em relação ao que as outras firmas estão fazendo (...) haverá crescimento no sistema, pois, ao longo do tempo, os fatores de produção expandem sua oferta e os conjuntos produtivos se expandem (NELSON, WINTER, 2005, p. 289)

Ironicamente, esta explicação do desenvolvimento econômico (que não é inócua à regulação e às políticas públicas) contém uma exceção estocástica de 80%:

Tornou-se evidente que impossível explicar muita coisa sobre o aumento da produção por trabalhador que vinha sendo experimentado (...) representado por movimentos ao longo de uma função de produção resultante de aumentos do capital e de outros insumos por trabalhador, levando em conta os retornos constantes à escala e outros pressupostos empregados na teoria tradicional. O resíduo observado era tão grande quanto a parcela do crescimento total do produto explicada pelo crescimento dos fatores de produção. E no crescimento do produto por trabalhador, esse resíduo era quase equivalente à história toda (...) o resíduo foi simplesmente rebatizado de 'avanço técnico' (...) os pesquisadores empíricos proclamaram seu 'achado' de que a mudança técnica era responsável por 80% do crescimento experimentado pela produtividade. (NELSON, WINTER, 2005, p. 291)

No modelo neoclássico tradicional, a tecnologia é uma variável exógena à função de produção, disponível como bem público no sistema e por meio da qual insumos se transformam em produtos (HIGACHI, 2006). A teoria tradicional, portanto, avalia a tecnologia como *taken for granted* e não se ocupa em explicar a sua dinâmica

dentro do sistema. Apenas se resigna a reconhecer que influencia as curvas de produção. O oposto se passa na visão schumpeteriana.

A destruição criadora, por meio das inovações (inclusive as tecnológicas) é o fator-chave do desenvolvimento capitalista. É o desequilíbrio pelo qual se rompem inércias e se criam ciclos longos de desenvolvimento:

The essential point to grasp is that in dealing with capitalism we are, dealing with an evolutionary process (...)The fundamental impulse that sets and keeps the capitalist engine in motion comes from the new consumers' goods, the new methods of production or transportation, the new markets, the new forms of industrial organization that capitalist enterprise creates (...) This process of Creative Destruction is the essential fact about capitalism. It is what capitalism consists in and what every capitalist concern has got to live in (SCHUMPETER, 1942, p. 82-85).

Esse processo evolucionário e destruidor é, portanto, *seletivo*. A mortalidade de firmas não necessariamente é contrária à competição, mas é antes disso uma prova dessa ocorrência e um meio pelo qual as eficiências prevalecem sobre as obsolescências, levando-se ao progresso.

E não é só. Além de determinar essa “marcha ao progresso”, a dinâmica tecnológica estabelece uma divisão internacional do trabalho, pois a seleção de empresas bem sucedidas na inovação em determinados setores acaba se relacionando às áreas de especialização de cada economia (PORCILE, ESTEVES, SCATOLIN, 2006, p. 375). A percepção da relevância do sucesso inovador e dos processos internacionais de difusão e imitação certamente é determinante de políticas públicas (de concorrência ou industriais). A depender do local das capacidades tecnológicas os efeitos de movimentos das firmas (de interesse do antitruste) ao ambiente competitivo nacional podem ser diferenciados.

O que se deve enfatizar é o aparente paradoxo de que os processos evolucionários de competição dinâmica – em que pese altamente ineficientes – explicam o “resíduo” que determina 80% das causas do desenvolvimento ou, na ótica de Schumpeter, rompem inércias e geram ciclos de prosperidade. O desenvolvimento econômico tem como sua maior variável explicativa um processo marcado pelo caráter de imprevisibilidade de custos e retornos das inovações; pela falta de coordenação técnica entre competidores; pela ocorrência de esforços de pesquisa redundantes; pela perda de economias de escala e escopo; ou pelos incentivos à imitação, etc (NELSON,

2005, p. 92). O fracasso do planejamento socialista apenas reforça que esses desperdícios da competição schumpeteriana são um (aparente) mal necessário. O desenvolvimento gerado em setores que se monopolizam ao longo da trajetória de sucesso de uma nova matriz tecnológica põe em xeque a proposta de eficiência paretiana a partir da máxima concorrência (esta no sentido de atomização, homogeneização e equilíbrio). Pela ótica evolucionária e com evidências históricas, as assimetrias entre empresas, as aparentes ineficiências do processo inovador, as posições de monopólio por ele geradas e os destrutivos movimentos de rivalidade, parecem explicar melhor o desenvolvimento do que os freios e contrapesos do equilíbrio neoclássico.

Apesar das dificuldades de acessarem, a partir de suas premissas, as problemáticas das diferenças de produtividade entre firmas, setores e países, as abordagens neoclássicas dedicadas ao tema do desenvolvimento já são quase unânimes em convergir com o reconhecimento schumpeteriano do papel central do progresso técnico, associado a outras duas fontes do crescimento (crescimento de capital e níveis educacionais, *idem*, p. 75).

A compreensão do avanço técnico como componente central do desenvolvimento capitalista, somada à delimitação da competitividade schumpeteriana, resultam no argumento normativo por maior protagonismo da concorrência por inovações nas preocupações e abordagens possíveis ao antitruste. Propõe-se um foco de incentivo a rivalidades dentro do progresso técnico.

2.2.2 Competição schumpeteriana vs. predação

O tópico “predação tecnológica” é um subitem do tema “controle de condutas” no antitruste derivado do modelo estrutura-conduta-desempenho. Todavia, ilustra os atritos teóricos entre a competição neoclássica e a competição schumpeteriana. É neste ponto em que o antitruste alicerçado na teoria marginalista irá mais diretamente se debruçar sobre como as firmas competem valendo-se de introdução de inovações.

Propor *inputs* evolucionistas ao antitruste importa, antes, na necessidade de tratamento de algumas aparentes incompatibilidades. Uma delas é a convivência da “destruição criativa”, fenômeno dinâmico da vida real capitalista, com a “predação

tecnológica”, visão tributária do equilíbrio estático dos manuais neoclássicos, no qual os concorrentes em competição (lícita) não morrem, mas apenas retornam aos lucros “normais”, na posição de equilíbrio “eficiente”.

De um lado, a competição via inovação – em um processo destrutivo de concorrentes – para Schumpeter é a essência e a razão do sucesso capitalista. De outro, nos modelos neoclássicos, introduzir uma tecnologia no mercado (ou em um mercado específico de determinado produto) com a missão de destruir um concorrente (ou seu produto) pode ser uma conduta ilícita sancionável pelo Direito.

2.2.3 A predação e suas dificuldades conceituais e práticas

No antitruste, um mesmo ato pode ser visto como de desejada competição, ou meramente de *predação*. Concebem-se, tanto os preços predatórios, como a “inovação predatória”. A análise da conduta de predação não tem sido um campo, mas um pântano teórico e prático. Entende-se que a sua aplicação no campo da inovação é ainda mais insegura. Vestibulando o tema da predação e das suas dificuldades, reporta-se ao texto de Calixto Salomão Filho (2007):

Trata-se do ato pelo qual o agente econômico incorre em prejuízos na expectativa de eliminar o concorrente do mercado, esperando recuperar posteriormente, através de diversas formas, o montante perdido. A definição acima demonstra, por ela mesma, muitas das dificuldades teóricas e práticas existentes em relação a essa figura (p. 159) (...) o grande problema da análise dos comportamentos em direito concorrencial em geral, e com particular ênfase em relação aos preços predatórios, é que estes podem ter uma dupla interpretação. Podem ser entendidos como uma ato extremamente pró-competitivo, assim como um ato anticoncorrencial (p. 171)

É necessário se atentar às premissas do antitruste e do seu desenvolvimento histórico: ainda que se discuta se guarda a concorrência em si (como valor institucional, conforme a tradição pós-guerra alemã), ou se protege o consumidor (direta ou indiretamente, via proteção da eficiência, conforme o debate americano), é um *slogan* bem aceito que a defesa da concorrência não deve ser uma mera defesa do concorrente (SALOMÃO FILHO, 2002, p. 34). A alegação de predação, em regra feita pelo concorrente, contém o inerente risco de um falso positivo do qual resulte uma intervenção estatal que não constitua mais que a alocação de um privilégio à firma menos competitiva. Se este privilégio, transpondo-se o tema da predação dos preços à

tecnologia, for a inibição a uma inovação e não de uma prática de preços, tanto mais complicada será a conciliação do antitruste com outros valores (jurídicos, de livre iniciativa) e objetivos institucionais (de política industrial e de C&T). O risco de falsos positivos faz a disciplina do antitruste tomar uma série de cuidados e ressalvas ao aplicar a teoria da predação.

Ainda no campo dos preços, de que parte essa noção, alerta Salomão Filho (2007, p. 159 e seguintes) para a necessidade de se considerar a realidade futura de mercado. Preços predatórios pressupõem prejuízos para eliminação de concorrentes no curto prazo, seguidos abusos da posição de domínio obtida. Em algum horizonte, o predador espera que os lucros do abuso superem os prejuízos da fase de predação. No campo dos preços, isso importa em análises sobre o custo da predação, seu retorno, e a resistência financeira dos concorrentes. A postura predatória, aparentemente irracional, comporta avaliações estratégicas comportamentais que justificam a sua adoção pela firma, inclusive aquelas de intimidação dos concorrentes pela postura de *crazy firm*¹⁰.

Além dos parâmetros de custo-preço-lucro, outros aspectos econômicos são chamados à distinção entre atos de competição e atos de predação. De início, os estruturais, pois se entende que, com maior poder de mercado, menores são os custos da predação. Outrossim, observam-se aqueles inerentes à firma (fôlego financeiro para aquele mercado, capacidade ociosa), pois assim se sinaliza a maior probabilidade de manutenção da estratégia. Por fim, não se descuidam as barreiras à entrada, pois garante o máximo aproveitamento da posição obtida, por mais tempo. (SALOMÃO FILHO, 2007, p. 166). Todos esses dados são ou de difícil apreensão (lucros, custos, capacidade financeira, barreiras à entrada), ou são de difícil qualificação entre predação e competição (preços).

Observada análise econômica, o critério jurídico definidor seria a intenção de “eliminar o concorrente do mercado” (idem, p. 172). A *teoria jurídica da predação*, baseada na defesa da concorrência como garantia institucional, propõe que se

¹⁰ Por envolver prazos e sacrifícios, entende-se ainda ser necessária a análise da própria estrutura do potencial predador, vez que a gestão profissional (remunerada e avaliada por resultados) e problemas de *agency* poderiam dissuadir estratégias que sacrificam demonstrações no curto prazo, se não podem revelar explicitamente os objetivos (ilícitos) de longo prazo.

verifique “se há uma estratégia expressamente dirigida à eliminação da concorrência”. Isso assim é sintetizado:

Um comportamento sem sentido econômico para o agente que o pratica (pois pode levar a perdas), acompanhado de requisitos estruturais que criem o razoável risco de levar à eliminação da concorrência, ainda que não o levem concretamente, pode ser também tido como ilícito (idem, p. 175).

Assim, da conjugação da teoria econômica tradicional, com seus aportes (dentro do mesmo paradigma) jurídico-institucionais, resulta o diagnóstico da conduta predatória a partir da conjugação da intenção (conduta) com a possibilidade (estrutura) e avaliação de lucros e prejuízos, em longo e curto prazo (desempenho).

Essa *avaliação de intencionalidade*, não enfrenta maiores problemas (teóricos e conceituais) em uma competição neoclássica baseada em preços. Neste modelo, para a hipótese de predação, “eliminação da concorrência” e “eliminação dos concorrentes” são quase (senão totalmente) sinônimos. Sobremaneira, se observada a (não) contestabilidade do mercado em questão. Remanescendo agentes ofertando, remanesce a concorrência a ser defendida e as possibilidades de conhecimento econômico e escolha do consumidor.

A concorrência na visão tradicional não pode ser eticamente dirigida à eliminação do concorrente, pois o *fair play* significaria apenas a maximização do lucro dentro do esquema de custo e receitas marginais – ainda que as versões institucionalistas, dentro do mesmo paradigma, reconheçam as limitações do modelo e os comportamentos estratégicos.

Note-se que Calixto Salomão Filho não propõe um regresso propositado à “defesa do concorrente”, mas que essa defesa do concorrente é instrumental à defesa da concorrência como instituição – o que sugere coesão com a visão neoclássica do que seja concorrência ou competição:

A proteção dos interesses dos concorrentes consubstancia uma necessidade de proteção da instituição concorrência e, indiretamente, dos consumidores. Esses interesses estão também presentes nos ilícitos de concorrência desleal, que, ao menos aparentemente, são, de todos, os que mais se dirigem à proteção dos interesses dos concorrentes. Trata-se, no entanto de mera aparência. A proteção de padrões mínimos lealdade é fundamental para que a concorrência não desande para um processo antropofágico que levava necessariamente à formação de monopólios (idem, p. 93).

O postulado ético de não agir no sentido de eliminar o concorrente (nesse processo “antropofágico”) já não pode ser tão absoluto no modelo evolucionista. Não se propõe uma amoralidade competitiva, tampouco o divórcio entre ética e economia condenado pelo mesmo autor (2007, p 41). Todavia, ao menos no campo da inovação, propõe que é da essência do capitalismo (e do seu sucesso) a introdução de produtos que intentem a destruição do concorrente (ao menos naquele mercado específico ao produto).

Na visão evolucionista, as estratégias nocivas não se dirigem diretamente à exclusão de concorrentes de um mercado, mas ao bloqueio de tecnologias – e suas subsequentes sistêmicas (NELSON, 2000, p. 120) que irão determinar o que são e serão os mercados. Com isso, a missão institucional de defesa da possibilidade de escolha (SALOMÃO FILHO, 2007, p. 50), em campos em que a competição se dá por inovações e não por preços, deve deslocar o seu foco da atomização dos agentes para a preservação de possibilidades institucionais de desenvolvimento e competição tecnológicas. Naturalmente, temas como o controle de acordos de licenciamentos, naturalmente, assumem protagonismo.

2.2.4 A predação tecnológica pela sua concepção tradicional

O direito concorrencial indiretamente acessou a questão da concorrência pela dinâmica tecnológica ao criar dentro do tema das práticas predatórias o sub-tópico da predação tecnológica. No artigo seminal sobre o tema, assim se explicou a hipótese:

even genuine innovations-new products that in some ways are superior to existing products in the eyes of both engineers and consumers-are in some circumstances anticompetitive. Such innovations do not provide benefits to consumers that are worth the cost, and are motivated solely by the monopoly profit attendant on the exit that they induce (ORDOVER, WILLIG, 1981, p. 1)

Em coerência com o foco tradicional no mercado de produtos, a sobrevivência dos competidores seria sinônimo de sobrevivência do mercado e da competição em si. Por isso, o critério de avaliação da predatorialidade da inovação é a sua viabilidade sob a premissa da sobrevivência dos concorrentes após a sua introdução:

Under the proposed general standard of predation, the introduction of the new product is not predatory if the investment required to introduce the product is

recoverable under the premise of the continued viability of firm B. Under that premise, B continues to make its product available at the competitive price of p , and firm A can obtain a price no higher than $p' = b - b + p$ for the new good (idem, p. 13).

Imerso nas premissas neoclássicas, o modelo não poderia abrir mão de avaliar a eficiência paretiana da inovação, após o novo equilíbrio, transpondo ao campo da inovação a tradicional avaliação adotada no mercado de produtos:

That is, the social benefits from the new product exceed its costs if and only if the introduction of the product is profitable under the premise of the continued viability of the rival. Thus he proposed test for predation is indeed conducive to social welfare. (p. 9).

A esta altura já se pode intuir uma dificuldade desta análise: sob a licença de avaliar que inovação é ou não predatória, o antitruste tradicional assumiria competências da regulação da tecnologia e perturbaria a capacidade de o mercado que determinam o sucesso (e a utilidade) das inovações.

Outra possibilidade do antitruste seria avaliar, além dos resultados supostamente indiciários da “irracionalidade” da inovação, o mérito do produto tecnológico em si:

Imagine-se, ainda, que a nova tecnologia é comprovadamente pobre, pouco ou nada acrescentando em termos de utilidade para o consumidor. Nessa hipótese, a introdução tecnológica foi muito provavelmente predatória. Se não é capaz sequer de recuperar os custos necessários para o seu desenvolvimento, o que não dizer da perda de receita ocasionada pela descontinuação das vendas de seu próprio produto ‘antigo’? (SALOMÃO FILHO 2007, p. 186).

Nem o artigo de Ordover e Willig (1981), nem o livro de Calixto Salomão Filho (2007), resumem-se à hipótese da inovação por substituição de produtos qualificada como predatória porque medíocre em retornos de investimento – na hipótese de sobrevivência do concorrente ou de financeiramente sintomática baixa utilidade ao consumidor. Os autores trazem uma segunda hipótese (sistêmica) de tecnologia predatória:

two types of product innovations are identified as potentially anticompetitive (...) is related to a second type of product innovation that has been the subject of an important and rapidly growing line of cases. Firms adopting this second method of product innovation, a form of "systems rivalry," introduce new systems of components that are incompatible with components manufactured by rivals, and constrict the supply of components that are compatible with those

made by rivals. (p. 9) (...). involves the constriction of the supply of components that consumers must purchase in order to use the product of the rival, and a concurrent introduction of new systems components that provide consumers with an alternative to the rival's products (p. 16).

Na literatura brasileira, a questão foi assim sumarizada, descrevendo-se o caso da empresa A, que fabrica um produto principal e seus acessórios, que por sua vez (apenas estes) também são fabricados por B. “A” inova e altera o padrão técnico, tornando incompatíveis os acessórios concorrentes B (SALOMÃO FILHO, 2007, p. 189). Todavia, em linguagem schumpeteriana, essa “inovação” cujos esforços de pesquisa e desenvolvimento se orientaram mais a incompatibilizar o concorrente do que agregar valor ao produto, pode (ou não) se confundir com a maturação dos padrões técnicos de determinado paradigma tecnológico.

Exposta a teoria jurídica da predação tecnológica, deve-se recapitular seu fundamento positivo no Brasil. No campo dos preços predatórios isso é mais claro¹¹. No campo tecnológico, a transposição da teoria americana, ao menos na obra de Calixto Salomão Filho (2007, p. 185) socorre-se de prescrição mais aberta¹² (“*criação de dificuldades ao concorrente*”) e com subsunção menos literal. Somam-se às dificuldades da caracterização da predação tecnológica o seguinte salvo conduto presente no mesmo dispositivo: “§1º A conquista de mercado resultante de **processo natural fundado na maior eficiência de agente econômico** em relação a seus competidores não caracteriza o ilícito previsto no inciso II do caput deste artigo [dominação de mercado]”. Isso demanda a avaliação da *eficiência* da inovação, algo incerto desde a concepção do programa de pesquisa e desenvolvimento e de difícil aferição na fase de aplicação econômica.

Nessa breve apresentação, sumarizou-se então que o antitruste trata do tema da predação tecnológica observando aspectos econômico financeiros da inovação e da

¹¹ Lei 12.529/2011. Artigo 36. Constituem infração da ordem econômica, independentemente de culpa, os atos sob qualquer forma manifestados, que tenham por objeto ou possam produzir os seguintes efeitos, ainda que não sejam alcançados: (...) I - limitar, falsear ou de qualquer forma prejudicar a livre concorrência ou a livre iniciativa; II - dominar mercado relevante de bens ou serviços; III - aumentar arbitrariamente os lucros; e IV - exercer de forma abusiva posição dominante. § 3º As seguintes condutas, além de outras, na medida em que configurem hipótese prevista no caput deste artigo e seus incisos, caracterizam infração da ordem econômica: (...) **XV - vender mercadoria ou prestar serviços injustificadamente abaixo do preço de custo;**

¹² (...) IV - criar dificuldades à constituição, ao funcionamento ou ao desenvolvimento de empresa concorrente ou de fornecedor, adquirente ou financiador de bens ou serviços;

sua introdução no mercado, o próprio mérito de utilidade da inovação, bem como a possibilidade modificações de *standards* de compatibilidade. Esses casos são análogos ao comportamento inicial irracional na fixação de preços predatórios, atraindo a investigação da intenção de eliminar concorrentes, que se acentua quando a estrutura sugere a potencial eficácia do concorrente desleal.

Sem negar a possibilidade – e o caso Microsoft (SALOMÃO FILHO, 2007, p 193) ilustra bem isso – de o modelo neoclássico detectar e sancionar “verdadeiros positivos” de predação tecnológica como conduta desleal, adiante são descritos alguns complicadores dessa visão a partir da teoria schumpeteriana. O intuito específico é propor um deslocamento de foco, rumo ao estudo da atividade inovadora e das suas estratégias competitivas.

2.2.5 Observações a partir da competição schumpeteriana para a predação tecnológica

No campo tecnológico, mesmo com a mais compreensiva base de variáveis econômicas e análises estratégicas, a identificação da predação carrega consigo um inexorável paradoxo (ou perplexidade): o ilícito do modelo neoclássico (predação tecnológica) sob o filtro evolucionista pode ser apreendido como a simples razão pela qual as firmas inovam; como o motivo do progresso do capitalismo; ou mesmo como a ontologia da concorrência .

Os modelos microeconômicos neoclássicos prescindem da tecnologia (tomam-na como externa e dada), mas jamais podem carecer de múltiplos agentes, pois isso significa a negação do equilíbrio e da concorrência perfeita. Por isso, o foco é na identificação de dados indiciários da “intenção de matar” (sendo permitida apenas a “intenção de lucrar”), quando inova. Isso é um problema para uma abordagem da economia da inovação que parte da *destruição criativa*.

Não por acaso, dentro da tradição paretinana, ORDOVER & WILLIG, 1981, irão transpor ao tema tecnológico a noção de uma inovação “socialmente ineficiente” porque viável apenas no segundo quadro de estrutura de concorrência reduzida. A inovação schumpeteriana bem sucedida, que rompe ciclos e prevalece sobre concorrentes, na tradição seria ilícita.

Com efeito, quase sempre se quer eliminar o concorrente (ou pelo menos um produto seu em especial, em determinado mercado) quando se introduz uma nova tecnologia. Não por caso, o processo de competição por inovações chama-se *destruição criativa*.

Um último problema da teorização institucional não plenamente desvinculada da herança neoclássica – no sentido de que seria ilícita conduta que tenta eliminar o concorrente – deixa sob incerteza a extensão da sua aplicabilidade para firmas que competem em diferentes mercados. A intenção de eliminar a concorrência se configuraria como desleal quando a estratégia se dirige à extinção do(s) concorrente(s) como unidades organizacionais produtivas, ou basta que se dirija à expulsão dos concorrentes de um determinado mercado? No campo da tecnologia, notadamente onde há patentes, isso gera dificuldades, pois não raro a cada inovação ou tecnologia pode corresponder um novo mercado, ou uma radical transformação de um antigo mercado. O foco nas tecnologias, e não nos produtos, pode representar a saída teórica.

Para além do diálogo complexo que se exige da percepção da competição por inovações (destruição criadora) com o conteúdo jurídico (intenção de eliminar a concorrência), as quantificações econômicas dos indícios (desempenho) desta conduta são um tanto mais complexas na predação tecnológica.

A detecção econômica da predação por introdução de produto, pela via da análise de desempenho da tecnologia no mercado, é problemática. A empresa inovadora que obtém sucesso na apropriabilidade da sua aposta em pesquisa e desenvolvimento, após prejuízos iniciais, terá lucros extraordinários, consumando o (equivocado) diagnóstico neoclássico importado da predação de preços para a versão tecnológica. Em outras palavras, nas inovações bem sucedidas e corretamente apropriadas, há rendimentos crescentes que podem se confundir com os frutos de uma predação tradicional, como ressaltado por Salomão Filho (2007, p. 186). Assim, observado o mesmo produto, não basta que se verifique a fórmula “prejuízos iniciais seguidos de lucros extraordinários resultantes da eliminação do concorrente”, para que se sancione a inovação como “predatória”.

Todas as formulações da predação partem da perspectiva do agente econômico no mundo neoclássico: ele não é apenas racional, ele é divino, onisciente, como bem anota DOSI (2005, p. 157). Tudo sabe de antemão acerca dos seus resultados em inovação, das reações dos concorrentes (capacidade de imitação, estratégias de ativos complementares, ou novas tecnologias). Os modelos neoclássicos pelas suas características não apenas estáticas, mas herméticas e newtonianas, pressupõe, um comportamento maximizador baseado no conhecimento completo, tornando o agente uma peça passiva nas engrenagens do sistema (PELAEZ *et al.*, 2008, p. 115). Porém, passa-se o contrário, pois o competidor é humano e a *decisão é uma consequência da escassez e da imperfeição das informações* (idem).

Pode-se se dizer que, na competição schumpeteriana, o que o padrão neoclássico diz ser irracional e ilícito, é regra no comportamento inovador. A empresa experimenta prejuízos aparentes iniciais e o faz para eliminar concorrentes ou prevenir que por eles seja destruída. Isso se dá não apenas na fase de desenvolvimento, mas também naquelas de introdução no mercado da inovação, especialmente se não for meramente incremental e envolver novos hábitos para o consumidor.

Além disso, os exercícios neoclássicos vão pressupor o seu modo de competição: em preços. Nos exercícios marginalistas serão comparados preços dos produtos substitutos, suas elasticidades cruzadas. Na realidade schumpeteriana, a concorrente que enfrenta a introdução de inovações por outra firma reage com estratégias coerentes com o paradigma da destruição criativa: lança mão das suas inovações mais recentes; imita o pioneiro; tenta subtrair a apropriabilidade da sua inovação por meio de ativos complementares; ou mesmo fazer alianças estratégicas (*pool* de patentes). Sobretudo é preciso ter em mente que é problemático se analisar fenômenos de competição tecnológica a partir de um antitruste moldado para avaliar preços e quantidades em equilíbrio e homogeneidade

A análise deve ser sofisticada com uma série de razões pelas quais uma inovação aparentemente não rentável foi colocada em mercado. E os pontos de partida neoclássicos levarão a discussão a becos sem saída. O tema envolve a maioria das linhas de pesquisa da economia de inovação evolucionária: como e porque as firmas inovam, ou o que determina o sucesso dessa atividade. Para se rejeitar a sanção a

uma inovação “irracional” aos olhos neoclássicos, basta se socorrer de noções evolucionárias sobre a inovação (NELSON, WINTER, 2005, p. 196): imprevisibilidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento; a tentativa de recuperação de custos fixos dessas atividades; as rotinas de uma empresa com genes inovadores; a sua posição em relação à fronteira tecnológica; ou a maturação da tecnologia (e respectivos paradigma e trajetórias envolvidas).

Para agravar a limitação da teoria neoclássica, o seu agente é homogêneo e reativo não apenas porque não tem vontade a ser exercida com informações incompletas, mas também porque não tem *história*. A economia ocupada da inovação estuda como descreve como escolhas são delimitadas por escolhas anteriores, e como as reforçam, em *path dependence* (HELLER, 2006, p. 260), com tendência (inércia) de manutenção de rumos e riscos de permanência inclusive de soluções menos eficientes (*lock in*) quando os custos de se desfazer o erro são mais altos que suas ineficiências. Ou seja, as firmas têm estratégias, rotinas, informações, e história que determinam o seu comportamento.

Resta ainda a dificuldade da noção de *predação tecnológica* propor obliquamente uma regulação (técnica) da tecnologia.

O controle da conduta predatória não pode depender de uma avaliação pela autoridade competente se a tecnologia é ou não “pobre”, útil ou inútil. Tampouco os seus retornos financeiros são infalíveis nesta qualificação. Para se argumentar que um concorrente dolosamente introduziu (com sucesso) no mercado uma “tecnologia pobre”, é necessário assumir que o processo inovador é exclusivamente do tipo *technology push*, e não *demand pull*. A literatura neoschumpeteriana amadureceu a rejeição a ambas as hipóteses (DOSI, 2006, p. 30-37), pois se percebe que o inovador percebe uma demanda potencial quando inicia seu esforço, mas não inova mecanicamente como uma reação de recomposição de equilíbrio a uma demanda nova bem determinada – com exceção de setores específicos de fornecimento de bens de capital especializados, descritos por Pavitt (1984). A analogia com a evolução de Darwin ocorre justamente no sentido de que o mercado é o ambiente de seleção das estratégias de inovação, de competição das empresas, e destas por consequência (NELSON, WINTER, 2005, p. 341).

É possível se reportar aos conceitos de descoberta (científica), invenção (tecnológica) e inovação (que não é *inovação*, sem o aspecto econômico da sua aplicação empresarial). Somente será uma *inovação* tecnológica, a invenção que desfrutar de algum sucesso de mercado (de produtos). Portanto, se chegou ao mercado, caso chegou a ser uma “inovação”, é graças a algum grau de aceitação pelo consumidor, cuja escolha é sintoma da utilidade por ele percebida.

Embora Schumpeter em sua obra seminal inicialmente publicada em 1911 faça a consignação de que “*é o produtor que, via de regra, inicia a mudança econômica, e os consumidores são educados por ele, se necessário*” (1997, p. 76), o aspecto central do conceito de “inovação” é que:

A liderança econômica em particular deve pois ser distinguida a “invenção”. Enquanto não forem levadas à prática, as invenções são economicamente irrelevantes. E levar a efeito qualquer melhoramento é uma tarefa inteiramente diferente da sua invenção, e uma tarefa, ademais, que requer tipos de aptidão inteiramente diferentes (1997, p. 94).

É a aceitação do consumidor, e não um critério técnico-científico da burocracia, quem irá sacramentar o nascimento de uma inovação de produto e evidenciar a sua utilidade. Esta – em um exemplo extremo – pode ser apenas explicada em um elemento cultural quiçá objetivamente inútil, como a *moda*, ou o *status*. Por exemplo, quem irá determinar se um *tablet* é mais ou menos útil, uma inovação mais ou menos “pobre” do que um *smart phone* de dimensões ampliadas¹³? Em suma, quem escolhe se a inovação de um produto é ou não pobre (e se sequer é uma inovação) é o consumidor. Sem a aceitação deste, não há como se cogitar predação. Não se negam dificuldades como a racionalidade limitada e as assimetrias de informações no momento em que o mercado consumidor consagra as inovações mediante a sua aceitação. Todavia, não se pode fazer confusão com hipóteses de outros ilícitos

¹³ Outros aspectos econômicos-sociais complexos podem explicar o sucesso “irracional” de uma inovação supostamente “pobre”, diante de um perplexo controlador de “inovação predatória”. Imagine-se a opção de produtores rurais por sementes resistentes ao glifosato em detrimento do controle manual das pragas, ainda que este a custo (aparentemente) menor. A análise deveria apreender na “utilidade”, para além do custo de mão-de-obra comparado ao preço das sementes mais herbicidas, fatores institucionais como o desgaste da imputação de trabalho de escravo por meras desconformidades regulatórios-trabalhistas; custos de transação pela rotatividade de mão-de-obra e pela competição como fonte de renda com programas sociais; ou o sentimento emocional do produtor como “réu” de uma ação reclamatória trabalhista, apesar de ter cumprido os termos contratuais aceitos pelo ex-funcionário, etc.

informativos não predatórios (contrafação, confusão de clientela, etc) para se invalidar a hipótese geral de que a inovação se consuma com a sua aceitação no mercado.

Portanto, poderia ser incompatível *a priori* o controle de uma inovação de produto dita predatória por ser “pobre”, ou seja, baseado no mérito da tecnologia – com possíveis exceções no campo de regulações (sociais) de tecnologia em si, em torno de aspectos informativos (consumeristas), sanitários ou ambientais, por exemplo. A regulação econômica, com seus critérios econômicos, não se presta (material e formalmente) à *regulação técnica*. Esta é concebida como “puramente técnica, prioritariamente feita por pessoas habilitadas a tal” (MOREIRA, 2014, p. 116).

Mesmo na hipótese de inovação para alteração de padrões técnicos, (*standards* de compatibilidade), a questão não é menos problemática. Pode haver risco de “falso positivo”, quando se pune uma nova geração de produtos datada de um *standard* de compatibilidade e de interface que elimina seus concorrentes nos acessórios, se houver algum benefício nessa inovação ou mesmo no novo *standard*. Na literatura evolucionista, os padrões técnicos podem ser ativos complementares que influenciam a apropriabilidade das inovações (e até mesmo meio de inibição da competição), mas também podem ser vistos como benéficos aos sistemas de inovação, devidos às economias de escala, sinergias e conexões de esforços em torno do padrão. Além de não serem necessariamente ruins, as alterações de compatibilidades por vezes apenas refletem (assim como ocorre com as estruturas de mercado) a maturação da trajetória tecnológica (HO & O’SULLIVAN, 2013):

Standards are developed by different organizations at different stages of lifecycles; Standards for more advanced levels of application systems complexity emerge as technology evolves over time; Changes due to major technological advances lead to standards revisions; Very early phases of technology innovations (i.e. precursor and embryonic phases) are generally dominated by measurement and testing standards; As technology advances and application systems become more complex; (i) more interface standards are needed to ensure compatibility and interoperability; and (ii) more quality and reliability standards are needed for system improvement, with increasing non-specialist consumers with market growth.

A aparente predação pela introdução de um novo *standard* pode, na realidade, contemplar a hipótese de amadurecimento e preparação da tecnologia para novas etapas da mudança técnica.

Em síntese, demonstra-se a dificuldade do controle da “inovação predatória” pela autoridade antitruste, seja com base em aspectos da tradicional estratégia de prejuízos (no curto prazo) para eliminação de concorrente, seguidos de lucros extraordinários (no longo); seja pela análise do mérito da tecnologia (pelo órgão de defesa da concorrência).

É recorrente na análise neoschumpeteriana a observação histórica da alta natalidade e mortalidade de firmas no início de um novo paradigma tecnológico, com a consolidação das estruturas de mercado ao longo das suas trajetórias de maturação (DOSI, 2005 p.139; FREEMAN, 1991, p. 510-511). Se a trajetória de inovações dentro de um paradigma tecnológico explica a estrutura, ao invés de ser por ela explicada (DOSI, 2006, p. 138; NELSON, WINTER, 2005, p. 407), surge a necessidade de novos limites institucionais às estratégias de eliminação dos concorrentes. *A fortiori*, com a consciência de como se dá a competição tecnológica, há a necessidade de novos *approaches* que retirem a identidade plena entre eliminação dos concorrentes e eliminação das possibilidades de inovação.

A predação tecnológica é apenas um dos pontos nos quais o direito antitruste pode ser mal guiado pela teoria neoclássica, diante da sua inadequação teórica para a análise de mercados intensivo em inovação. Todavia, seu caráter estático, sua necessidade de retratos de equilíbrio das estruturas, que indiquem condutas determinadas e esperadas, é a sua maior impropriedade. Isso será o objeto geral da discussão do capítulo seguinte.

3 ANTITRUSTE E FERRAMENTAIS TEÓRICO-ECONÔMICOS TRADICIONAIS

O direito concorrencial tem como finalidade maior um valor jurídico economicamente conceituado (*concorrência*), exprimindo e operacionalizando uma política pública econômica. Ademais das suas finalidades economicamente analisáveis, a disciplina é permeada de termos e conceitos econômicos, sem cuja compreensão é impossível ao intérprete fazer o processo de qualificação jurídica dos fatos (econômicos), ou mesmo de compreensão das hipóteses normativas. As normas do Direito Concorrencial são marcadas por conterem raciocínios econômicos de causa-efeito e correlação.

Diferentes teorias econômicas afluem a diferentes campos do Direito, na medida em que esses atraem explicações e interpretações econômicas. Assim, por exemplo, os manuais trabalhistas incorporam vocábulos marxistas da sua teoria do valor, como “mais valia”; enquanto que constitucionalistas dedicados à Ordem Econômica da Constituição demonstram grande intimidade com a obra de Celso Furtado¹⁴. O direito concorrencial é marcado fortemente pelo pensamento neoclássico, pela ideia de eficiência obtida em um sistema em equilíbrio, sob a premissa concorrencial a preços e quantidades. A escola neoclássica, que, abandonando seus precursores clássicos, tomou a inovação como dada e exógena (NELSON, WINTER, 2005, p. 287).

Uma premissa é a não confusão entre o sentido literal de uma *análise econômica do direito* – no sentido de aplicação de uma (qualquer) teoria econômica à qualificação de fatos e à hermenêutica de normas jurídicas – com a tradição da *law and economics* (ou *economic analysis of law*), teoria jurídica que resume a aplicação do conhecimento econômico ao ferramental da microeconomia de nível básico e intermediário, a que denominou Winter (1993, p. 180) de *Ortodoxia de Manual*. Pretende-se uma análise econômica do direito concorrencial que aplica um referencial schumpeteriano e neoschumpeteriano a mercados intensivos em inovação.

¹⁴ Como exemplo, ver: BERCOVICI, Gilberto. Constituição Econômica e Desenvolvimento. São Paulo: Malheiros, 2005.

Aprofunda-se adiante a afluência do referencial neoclássico sobre o antitruste e se propõe a sua inadequação quando este tenta incorporar preocupações de política industrial e (ou) quando se depara com casos em que a concorrência se dá por inovações, com o uso estratégico destas pelos competidores. Ao longo desses tópicos pretende-se ilustrar que, no direito concorrencial, não apenas a ideologia desreguladora da Escola de Chicago fundada na eficiência está assentada no paradigma da microeconomia dos manuais neoclássicos, mas que o mesmo ocorre com as visões institucionalistas e da Escola de Harvard (Estrutura-Condução-Desempenho). Essa estabilidade paradigmática manifesta-se especialmente pela manutenção de um modelo concorrencial estático e de equilíbrio, bem como pela forma como se percebe o comportamento da firma (reativo a preços e à estrutura como variável exógena).

3.1 A TRADIÇÃO NEOCLÁSSICA AFLUENTE AO DIREITO

O antitruste americano é o principal berço da análise (neoclássica) do direito. Seguiram-se campos relativos ao que os institucionalistas chamam de “alocação de direitos de propriedade”. Isso abrange o direito societário; propriedade intelectual; e responsabilidade civil (*torts*). Posteriormente à vulgarização do teorema de Coase, a AED se espalhou a diversos campos (ambiental, direito penal e criminologia, direito de família, direito administrativo, *bankruptcy*, direito do trabalho, ações afirmativas, entre outros (FARACO; SANTOS, 2005, p. 30), que comportaram análises de causa e efeito, e preocupações teleológicas das normas e decisões.

Todavia, o antitruste se dedica a fatos que são ao mesmo tempo as premissas e as preocupações do modelo marginalista. Esse esquema é assim resumido:

A análise neoclássica parte de uma estrutura teórica universal a respeito da escolha racional e de comportamento para um teoria dos preços e do bem estar econômico (...) assume-se que os agentes comportam-se racionalmente e maximizam funções de preferências, focam o estágio de equilíbrio alcançado, ou o seu movimento em direção ao equilíbrio; e excluem problemas crônicos de informação, tais como as incertezas (KUPFER, HASENCLEVER, 2002).

As bases dessa análise foram lançadas pelo economista Inglês Alfred Marshall. Será feito um breve sobrevoo por sua obra essencial (*Princípios*) na explicação do seu legado.

Marshall se notabilizou pela pioneira aplicação da derivação matemática à construção do conceito de elasticidade (de demanda, mas, também com muita força, de substituição entre produtos). Além disso, seu cálculo diferencial finalmente consolidou o conhecimento que o precede no marginalismo (de utilidade, custo e receita *marginais*). Com isso, construiu modelos que permitiam a dedução de curvas de oferta e demanda a partir de pontos explicados pela combinação dos eixos das variáveis *preço* e *quantidade*. O encontro das curvas de custo marginal (conformadas em longo prazo) e da receita marginal (dada em curto prazo pelo mercado) indicaria o ponto em que lucro seria ordinário, suficiente à cobertura de custos e à remuneração do capital. Os sistemas marginalistas contêm uma mecânica newtoniana estática, hermética e onipotente. Ela é muito atraente ao jurista que busca explicações com alta probabilidade de certeza e definição aos fatos (hipotéticos ou concretos) a que visa qualificar.

Entretanto, o próprio Marshall alerta para a necessidade e para o limites desse recorte (reconhecendo como tal). De outro lado, grande parte da sua obra prima é dedicada a questões sociais e, inclusive, de desenvolvimento tecnológico, como citado abaixo no tópico pertinente à destruição criativa. Sobre essa proposta e seu caráter *coeteris paribus*, assim anotou seu biógrafo:

O método de “análise parcial” ou “análise de equilíbrio parcial”, também chamado de abordagem *Ceteris paribus* (iguais às demais coisas, isto é, sem que haja modificação de outras características ou circunstâncias) é das mais famosas e, hélas, controvertidas contribuições de Marshall. Consiste, essencialmente, em compartimentar a economia de modo que os principais efeitos de uma mudança de parâmetro num determinado minimerado possam ser ressaltados sem considerar os efeitos colaterais em outros mercados, inclusive as reações, ou feedback destes (STRAUCH, 1982, P. 27) .

No Livro V, Alfred Marshall (1920, Cap.V, § 2^a) justifica a necessidade do recorte estático, sem olvidar essa natureza e seu caráter simplificador, redutor e de afastamento da realidade:

The element of time is a chief cause of those difficulties in economic investigations which make it necessary for man with his limited powers to go step by step; (...) In breaking it up, he segregates those disturbing causes, whose wanderings happen to be inconvenient, for the time in a pound called *Cæteris Paribus* (...) The more the issue is thus narrowed, the more exactly can it be handled: but also the less closely does it correspond to real life. (...) Our first step towards studying the influences exerted by the element of time on the relations between cost of production and value may well be to consider the famous fiction of the "Stationary state" in which those influences would be but little felt; and to contrast the results which would be found there with those in the modern world.

Marshall segue enfatizando o elemento dinâmico das firmas que é retirado da sua análise – e que é tão caro à percepção contemporânea do processo inovador competitivo:

Of course we might assume that in our stationary state every business remained always of the same size, and with the same trade connection. But we need not go so far as that; it will suffice to suppose that firms rise and fall, but that the "representative" firm remains always of about the same size, as does the representative tree of a virgin forest (...) for the representative firm being always of the same size, and always doing the same class of business to the same extent and in the same way, with no slack times, and no specially busy times, its normal expenses by which the normal supply price is governed would be always the same. The demand lists of prices would always be the same, and so would the supply lists; and normal price would never vary.

Por fim, ainda justificando suas premissas, o economista torna explícita outra simplificação que será objeto de futuras críticas: o caráter mecânico dos agentes sob as leis de ação e reação a que estão sujeitos:

(...) there would not be much complex action and reaction between cause and effect. Each element of cost would be governed by "natural" laws, subject to some control from fixed custom. There would be no reflex influence of demand; no fundamental difference between the immediate and the later effects of economic causes. (...)

Esse autor, após apresentar vantagens e ressalvas sobre a sua redução metodológica, dirige ao economista um alerta que pode passar despercebido pelo leitor advindo de outras ciências sociais ao se deparar com um modelo que (respeitadas as suas premissas) parece um intrincado e preciso relógio suíço:

In this world therefore every plain and simple doctrine as to the relations between cost of production, demand and value is necessarily false: and the greater the appearance of lucidity which is given to it by skilful exposition, the more mischievous it is. A man is likely to be a better economist if he trusts to his

common sense, and practical instincts, than if he professes to study the theory of value and is resolved to find it easy.

O modelo de Marshall não se dedicou agudamente aos mercados concentrados, mas lançou as bases metodológicas do seu estudo. Ciente do caráter instrumental do seu recorte, entretanto, Marshall – que havia visitado os EUA em 1875 e sempre teve familiaridade com a academia e filosofia alemãs – conhecia o fenômeno dos trustes e dos cartéis. O ano (1890) da edição do seu *Princípio* coincide com a edição do *Sherman Act*:

A produção na mais larga escala encontra-se nos Estados Unidos, onde empresas gigantes, com algo de monopólio, são geralmente chamadas 'trustes'. Alguns desses trustes nasceram de uma única raiz, mas a maioria deles se desenvolveu pelo amálgama de muitos negócios independentes e um primeiro passo para essa combinação foi geralmente uma associação ou "cartel", para usar uma expressão alemã, um tanto vaga (1982, p 350).

Essa referência prima da escola neoclássica ainda deixa pavimentado o caminho das eficiências geradas pelas escalas decorrentes da concentração:

o crescimento do negócio traz consigo economias análogas nas máquinas e instalações especializadas de todas as espécies. Todo processo aperfeiçoado é prontamente adotado e constitui a base de melhoramentos ulteriores¹⁵. O êxito traz o crédito e o crédito traz o êxito. (...) O aumento do negócio dá grandes vantagens nas compras; os artigos fazem propaganda uns dos outros e assim decresce a dificuldade de achar saída para eles. O aumento da escala do negócio faz crescer rapidamente as vantagens que tem sobre os concorrentes e baixar o preço ao qual pode vender. (...) A larga escala da produção lhes possibilitaria grandes economias e, contanto que se emulassem ao máximo, o público seria o maior beneficiário dessas economias e o preço das mercadorias baixaria muito

Deve ser feita a ressalva de que Marshall, apesar de apresentar esse ferramental, tal qual Schumpeter ainda provinha de uma linhagem clássica, preocupado com a Economia Política e com visões histórico-dinâmicas que incorporavam o progresso técnico (como demonstrarão excertos mais adiante). A sua obra foi a principal leitura econômica do primeiro quarto do século XX (STRAUCH, 1982, p. 7), mas:

¹⁵ Mais tarde isso será desenvolvido na teoria evolucionista sob o conceito *cumulatividade do progresso técnico*.

O intenso enfoque da teorização microeconômica no comportamento das firmas operando com tecnologias dadas (numa variedade de diferentes constelações de mercado) desenvolveu-se relativamente tarde na história do pensamento econômico, e só passou a dominar os livros-texto e os tratados depois da Segunda Guerra Mundial (NELSON, 2006, p. 287).

No antitruste, isso é levado às últimas consequências no apogeu da chamada Escola de Chicago, nos anos 60 e seguintes do século XX. Remeteu-nos acima ao alerta que Pelzman faz sobre o *delay* de uma geração entre as teorias econômicas e sua recepção pelo direito.

A geração de juristas que incorporou a metodologia dos economistas neoclássicos dos anos 40 e 50 depositou imensa confiança em métodos numéricos em busca de um legitimador resultado de bem estar social *ótimo de Pareto* (CABANELLAS, 2006, p. 33)¹⁶ – eventualmente agregados de notas de justiça distributiva (VARIAN, 1999)¹⁷. Isso pressupõe ser possível comparar os ganhos de eficiência com o “peso morto” do monopólio, considerando-se as suas respectivas distribuições. Assim, seria preservada uma função crescente de bem-estar, em vista tanto dos resultados agregados, como das distribuições de utilidades individuais.¹⁸ Como resultado, há o império de uma *eficiência* que não apenas seria hierarquicamente máxima, mas plenamente quantificável no presente, no passado e no futuro. Respeitar-se-ia, assim, um caráter complementar e reativo da regulação da concorrência (HOVENKAMP, 2005, p. 14). Mesmo com o consumidor sendo supostamente o detentor máximo da proteção *antitruste*, as concentrações que limitam suas escolhas e poderiam conformar preços de monopólio são eventualmente toleradas, sob o discurso da eficiência. Em alguns casos, são tidas como inofensivas, diante da noção de mercados contestáveis por ausência de barreiras à entrada.

A literatura brasileira assim descreveu a afluência da economia neoclássica antitruste local:

¹⁶ Hipóteses nas quais as trocas e distribuições importaram na melhoria da utilidade de alguns indivíduos, ainda que as utilidades dos outros permaneçam estáticas, e quando também não é mais possível melhorar o resultado de um indivíduo sem reduzir o de outro. p. 33 e ss..

¹⁷ A questão dos resultados ótimos e da distribuição do bem-estar ilustra-se às p. 535 e ss.

¹⁸ Por definição, o monopólio hipoteticamente reduz (na própria curva) a oferta e se apropria de excedente do consumidor, mas, por outro lado, o deslocamento das curvas de custos, por ganhos de escala, resultará pode resultar em acréscimo de oferta e redução de preço que superam a hipótese de concorrência perfeita.

Em matéria antitruste é inegável a prevalência das teorias econômicas. Mesmo os tratados jurídicos mais famosos sobre o antitruste o que mais fazem é reproduzir teorias econômicas sobre cada um das condutas. Tudo repousado sobre os (neo)clássicos pressupostos do aumento da riqueza total (ótimo de Pareto) e da eficiência (SALOMÃO FILHO, 2007, p. 14)

Insight muito importante é dado por Alexandre Ditzel Faraco e Fernando Muniz Santos, apoiados em David Campbell e Sol Picciotto, acerca de qual *microeconomia neoclássica* chegou ao Direito:

Note-se, porém que a sofisticação metodológica que se oferece é muitas vezes ilusória, e decorre do fato de o receptor não estar acostumado com o referencial teórico que recebe. Após algum tempo consegue dominá-lo em seus aspectos básicos mais rudimentares e cria um diferencial em relação a seu pares. Todavia, no âmbito da esfera de conhecimento do qual o método veio, o discurso jurídico modelado com base nele poderá soar muito simplório. A microeconomia de Posner, por exemplo, impressiona apenas advogados pouco habituados com gráficos ou fórmulas. Para um economista, é bastante pobre (2005, p. 43).

Viu-se que Marshall justificou e ressalvou suas reduções – em um texto co-protagonizado por discussões clássicas. Em acréscimo, a teoria evolucionária se dedica a rever esse comportamento mecânico-reativo da firma racional onisciente neoclássica. Todavia, não é exclusivamente dos juristas o problema da adoção irrestrita da modelagem de comportamento da firma presente nos manuais de nível intermediário de microeconomia neoclássica, como bem salienta Sidney Winter (1993, p. 180-181). Isso ocorre mesmo em relação à Economia Industrial, disciplina econômica siamesa ao Direito Concorrencial:

Research in theoretical industrial organization economics has been transformed by the application of more powerful mathematical techniques¹⁹ in the past quarter century and recently by careful attention to information-theoretic and game-theoretic details of the interactions among firms, or between firms and consumers. But in almost all of this work firms are what they are in the intermediate microeconomics texts (...) I call it 'textbook orthodoxy' to distinguish it from the recent work of otherwise orthodox theorist who have concerned themselves with questions relating the nature of the firm. Textbook orthodoxy today defines the of the firm for essentially all economists except those who are working on the theory of the firm (1993, p. 181-182).

A falha na explicação econômica do comportamento da firma resultará em prejuízos hermenêuticos de qualificação de atos e de previsão do atingimento de

¹⁹ No antitruste significa a aplicação de softwares econométricos cada vez mais potentes, para modelos matemáticos cada vez mais (matematicamente) sofisticados. Todavia, a toda equação econômica corresponde uma teoria deste campo – que pode se manter atrelada ao paradigma marginalista.

finalidades enunciadas ou implícitas nas normas jurídicas. A tradição neoclássica lega aos economistas e aos juristas as limitações do individualismo metodológico e do seu irrealismo.

A firma não é um indivíduo. É um agente composto de indivíduos e, principalmente, de estoques de instituições, rotinas, hábitos, regras internas (genes) que se transmitem e afetam seu comportamento (idem, p. 181 e seguintes). Tanto a firma, como unidade detentora de rotinas próprias, como seus agentes, com seus respectivos hábitos, estão inseridos em um meio. Ao mesmo tempo em que seu comportamento determina a instituição mercado e determina também o comportamento de outros agentes. O reverso também ocorre: a firma é determinada pelo mercado e pelos demais agentes. A racionalidade neoclássica é assim revista pelos institucionalistas:

The reception of information by an individual requires a paradigm or cognitive frame to process and make sense of that information. The acquisition of this cognitive apparatus involves processes of socialization and education, involving extensive interaction with others (...) individual choice is impossible without these institutions and interactions. (HODGSON, 2007, p. 98)

O comportamento reativo (reflexo) da firma neoclássica é o aprofundamento da redução de Marshall em reducionismo. Significa a crença na possibilidade de isolamento de uma onipotente variável explicativa não autocorrelacionável com o que explana. Paradoxalmente, apesar de tentar explicar o sistema a partir da racionalidade maximizadora do indivíduo, impõe-lhe a mesma coerção à decisão reflexa e inerte a processos cognitivos e estratégicos proposta pelo determinismo marxista, pela via inversa do coletivismo metodológico (idem).

A proposta institucional intersubjetiva percebe que instituições dependem de indivíduos e podem por eles serem determinadas – “causalidade para cima”. Mas, pelo comportamento, as instituições podem moldar as aspirações dos indivíduos – “causalidade para baixo”, mas sem determinismo puro (idem, p. 108). Essa via dupla se auto reforça e se auto perpetua. Por isso, os conceitos gêmeos de instituições e hábitos eliminam a dualidade entre subjetivo e objetivo. A rotina²⁰, a partir da memória

²⁰ Hábitos (*submerged repertoires of potential thought or behaviour, to be triggered by an appropriate stimulus or context*, cf. HODGSON, 2007, p. 106) e Rotinas (*organizational dispositions to energize conditional patterns of behaviour within an organized group of individuals, involving sequential responses to cues*, idem, p. 110) são elementos (respectivamente, em nível humano e organizacional) centrais do

procedimental da firma (fruto de inter-relacionamentos institucionais), suscita comportamentos não deliberados. As organizações (firmas inclusive) influenciam hábitos dos indivíduos, mas são em seu nível agregado influenciadas pelas suas rotinas com habilidades que levam a padrões de comportamento, estruturantes ou capacitantes.

Muito do conhecimento subjacente ao desempenho eficiente é conhecimento tácito da organização, não conhecido ou articulado de forma consistente por nenhum elemento em particular (...) Pode-se esperar que as firmas se comportem no futuro de acordo com as rotinas que empregaram no passado (NELSON, WINTER, 2005, p. 203)

Não em um quadro estático neoclássico de preços e quantidades, mas em um processo dinâmico e evolutivo de relacionamento com o ambiente competitivo é que irá se explicar o comportamento da firma:

Longe de uma condição objetiva de equilíbrio pré-determinada, o ambiente da firma é assimilado como um contexto incerto, fragmentado e em constante transformação (...) o reconhecimento desse ambiente baseia-se não mais numa condição objetiva de equilíbrio, mas na subjetividade da imagem que se forma na mente do empresário das possibilidades e dos obstáculos de crescimento do negócio. É baseado nessa imagem, ou na sua capacidade de percepção/interpretação do ambiente, que o empresário toma decisões (...) (PELAEZ et al, 2008, p. 103).

Essa unidade decisória não é mais compreendida como o racional maximizador neoclássico, mas como um conjunto de recursos produtivos, frutos de sua trajetória, recombinaíveis a partir das oportunidades produtivas (tecnológicas, inclusive) percebidas subjetivamente do ambiente pelo empreendedor (idem, p. 110, mencionando a teoria do crescimento da firma de Edith Penrose). Dentre os recursos produtivos podem se incluir, além das tecnologias *físicas*, as rotinas e a capacidade de a firma resolver problemas a partir delas. Essas podem ser vistas como tecnologias sociais, como propõe Kathrine e Richard Nelson (2002). As tecnologias sociais e físicas são compatíveis com o conceito amplo de inovação de Schumpeter, bem como configuram a firma como um “repositório de conhecimento”, conforme propõe “Sid” Winter (1993).

comportamento do agente econômico na teoria evolucionária, compondo uma espécie de DNA histórico capaz de imprimir aos agentes padrões decisórios e executivos. Além disso, são um elo de conexão desta escola neoschumpeteriana com o neoinstitucionalismo econômico. Para definições essenciais ver as obras de Nelson e Winter (2005), Nelson e Nelson (2002), Hodgson (2007), entre outros.

Essa rotinas compõe uma memória organizacional e condicionam movimentos futuros, *mas não os determinam*. Em que pese delimitem e reduzam o leque de possíveis ações, a escolha “racional” da firma neoschumpeteriana contempla, tal qual na biologia, as rotinas (a sua natureza, trajetória ou predisposição), as oportunidades (ou seja, o meio ambiente) e também a *capacidade*, que é o elemento intencional (PELAEZ et al, 2008, p. 114), associado à subjetividade do empreendedor, a partir dos dois primeiros.

Se neopositivismo explica para o Direito a mudança do paradigma subjetivo para o intersubjetivo, talvez também seja o caso da travessia da escola neoclássica para outras linhas de pensamento relativas ao comportamento da firma. Em comum, o abandono de esquemas simplificados e individualistas do que seja “racional”.

Tanto pela imperfeição da racionalidade dessa firma neoclássica onisciente e reativa, como também pela simplificação do seu sistema newtoniano de contrapesos precisos em equilíbrio, ou ainda por causa dos retratos que desconsideram trajetórias e perspectivas estratégicas, uma coisa hoje se conclui acerca da adequação da teoria neoclássica à observação do comportamento competitivo inovador:

The economists who have been active in the development of evolutionary growth theory have been motivated in large part by their perception that neoclassical economic growth theory, while assigning technological advance a central role in economic growth, is totally inadequate in its treatment of technological advance (NELSON, NELSON, 2002, p. 265).

Exposto o modelo estático com suas premissas de racionalidade e equilíbrio, já se pode intuir a sua inadequação para a análise de atos de concentração que envolvam processos de uma competição tecnológica dinâmica.

3.2 A REVISÃO PELO INSTITUCIONALISMO JURÍDICO

As críticas institucionalistas à fundamentação econômica e neoclássica do Direito Concorrencial encontra suas raízes na discussão sobre qual interesse o Direito Concorrencial protege. É um enfoque jurídico: qual direito, ou o direito de quem seria protegido pela ordem concorrencial. No Brasil, a sistematização histórica e teórica da

questão tem na obra de Calixto Salomão Filho (2002, 2007, 2008) uma profícua base e ponto de partida.

Embora essa abordagem não contemple a *destruição criativa* nas relações entre competidores, já leva em conta as limitações de aplicação confiável do modelo neoclássico como método de previsão, bem como enfatiza a irrealidade do mecanismo da decisão racional (autômata) do marginalismo (2008, p. 41-43). Ao valorizar a escolha e sua cognição, a ênfase institucional passa a recair sobre a difusão das informações econômicas que a possibilitam, enquanto que a concentração e o abuso do poder econômico limitariam a liberdade dos agentes:

Se o direito concorrencial funciona como um corpo de regras mínimas de organização da ordem privada, que deve oferecer a seus agentes a possibilidade de livre escolha e, conseqüentemente, de descoberta da melhor opção de conduta, deve ele garantir, no mínimo, (a) liberdade de escolha e (b) máxima precisão possível das informações transmitidas. (...) É intuitivo que a existência de agentes com poder sobre o mercado, quando levada ao ponto máximo do monopólio, elimina por completo a possibilidade por parte de escolha dos consumidores (...) (...) o poder econômico é capaz e falsear informações sobre o mercado (...) em uma situação de monopólio, no entanto, o preço não transmite para o consumidor uma informação real sobre a escassez do produto. (SALOMÃO FILHO, 2002, p. 50)

A legitimação da intervenção se desloca da proteção ao bem estar do consumidor (que poderia ser facilmente “resolvido” pelo discurso de geração de eficiências) para a defesa da proteção da *concorrência* por si, como valor institucional:

A preocupação principal é, portanto, com o poder dos monopolistas exercido sobre os consumidores (...) Há, isso sim, uma preocupação institucional com a defesa da competição. Mas aí trata-se de uma competição entendida como sistema competitivo, instrumental necessário à proteção do consumidor (Idem, p. 61).

A construção institucionalista desse autor decorre de uma sofisticação do conceito de direitos difusos (2007, p. 62 e ss.), razão pela qual consumidores e concorrentes são titulares de direitos subjetivos nessa ordem centrada no valor objetivo da *concorrência*:

Afetando o direito concorrencial os interesses de todos os participantes do mercado, isto é, sendo necessariamente não neutro em relação a todos eles, é, necessário e não paradoxal incluir entre os titulares dos direitos subjetivos dele decorrentes todos os componentes do mercado, isto é, tanto os consumidores, como os concorrentes (Idem, p. 34)

Os livros-referência de Calixto Salomão Filho ainda incorporam outros elementos do neoinstitucionalismo econômico – sem ruptura com o modelo neoclássico – mas que servem ao menos para amenizar o discurso de desregulação da Escolha de Chicago. Descrevem-se a teoria dos jogos aplicada ao antitruste, a noção de mercados contestáveis, o foco em comportamentos estratégicos, a teoria dos custos de transação, as críticas da racionalidade limitada, entre outros pensamentos econômicos (v. g., 2007, p. 22-36)

Entretanto, a crítica jurídico-institucionalista é um contraponto à ideologia da Escola de Chicago, só que a concorrência que defende é aquela de preços e quantidades, estática, em equilíbrio. Em outras palavras, a crítica jurídica ao marginalismo ocorre com base em um conhecimento econômico inserido nesse mesmo paradigma.

A eleição da concorrência como valor máximo refuta extremos ideológicos da Escola de Chicago, bem como combate estratégias políticas do neoconservadorismo a ela contemporâneo. Aportes teóricos econômicos dos meados do século XX (racionalidade limitada, custos de transação, barreiras à entrada, teoria dos jogos, comportamentos oligopolistas) sofisticam a análise e desmentem eventuais ilações simplórias de *eficiência*. Todavia, a concorrência defendida por essa visão segue sendo a concorrência neoclássica: firmas disputam preferências em curvas de oferta e demanda; determinadas por custos, receitas e utilidades marginais; circunscritas aos eixos de preços e quantidades, em equilíbrio; em um mercado geograficamente determinado de um certo produto e seus eventuais substitutos *já existentes*, sem dinâmica tecnológica. A manutenção do paradigma, em seu procedimento de análise, não é negada pela própria literatura que o crítica (em sua aplicação jurídica), mas reconhece que “a compreensão em termos econômicos do raciocínio marginalista é necessária pois tem consequências de extrema importância para a análise jurídica do domínio dos mercados que se pretende realizar” (SALOMÃO FILHO, 2002, p. 86). No trabalho (*infra*), será utilizada a discussão da *predação tecnológica* para demonstrar como mesmo a opinião contraposta à visão de Chicago ainda parte de premissas presas ao antigo paradigma, e como isso afeta a análise de temas relativos à inovação concorrencial.

Essa compreensão marginalista é proposta para a construção do conceito de poder de mercado (baseado na estrutura e na definição do mercado relevante) e do exercício desse poder com base no comportamento padrão esperado do monopolista como agente racional maximizador de lucros. Ou seja, o comportamento estratégico da firma é determinado quase que exclusivamente pela sua fatia de mercado, constituinte dos conceitos de *posição dominante* e *poder de mercado*, nos quais há a tradicional curva inclinada de demanda, sobre a qual o detentor desse poder mantém controle:

A definição mais correta de poder no mercado não é a possibilidade de aumentar os preços, mas sim a possibilidade de escolher entre duas alternativas: grande participação no mercado e menos lucratividade, ou pequena participação e maior lucratividade (idem, p. 83)

Essa simplificação de alternativas é coerente com a teoria neoclássica que vê na firma um centro de custos e um formador de preços – de um determinado produto (PENROSE, 2006, p. 44) – enquanto que “o modelo não foi projetado para a análise de uma firma com liberdade para variar o tipo de produtos que ela produz à medida que vai crescendo” (idem, p. 44).

Apesar de a análise neoclássica operacionalizada no antitruste conter dois retratos (antes e depois da operação sob escrutínio), esses são estáticos, uma fotografia do presente e um esboço do futuro, este com as limitações de cores e traços do modelo baseado em preços, quantidades e, sobretudo, naquela profética ação reativa do agente racional-maximizador. A firma neoclássica não tem história, não tem oportunidades de recombinação ou inovação, não tem cultura ou rotinas. As trajetórias tecnológicas e a história pertinente dos mercados em análise, bem como peculiaridades das firmas, como suas capacidades estratégicas (e de apropriabilidade), ou ainda a posição da empresa em relação à fronteira e às oportunidades tecnológicas – conceitos que melhor será delimitado adiante – não são considerados.

Tratando-se de controle de concentrações, o comportamento passado é critério de pouca utilidade. Isso porque, nesse caso, trata-se não de analisar um estrutura empresarial já existente, mas sim algo que virá a existir. O princípio da racionalidade monopolista coerentemente explicado exigira que da análise simplesmente da estrutura de mercado, como se configurará após a concentração, fossem tiradas as principais conclusões quanto ao comportamento futuro do agente econômico (SALOMÃO FILHO, 2002, p. 89).

A falha (ou despreocupação) na compreensão de uma teoria da firma que explique seu comportamento competitivo (livre do determinismo neoclássico) contamina todas as análises seguintes no tempo, pois presumem os atos-reflexos das empresas – culminando na constatação de que “na microeconomia neoclássica não existe poder de mercado não exercido” (idem, p. 88), resultando em comportamentos expressos em quantidades ofertadas e preços praticados.

Embora a adoção jurídica do modelo neoclássico de competição entre firmas adote diversos refinamentos institucionalistas e da teoria dos jogos, talvez o único elemento que abre alguma (pequena) margem para discussões tecnológicas e dos aspectos dinâmicos dos mercados é o tema da sua contestabilidade, pelo modelo ECD descrito abaixo. Nessa noção, diante da ausência das *barreiras à entrada* (e à saída) que permita a concorrência potencial por firmas de outros mercados, leva-se o detentor do poder de mercado a não o exercer, a fim de não atrair concorrentes.

Na pesquisa à base de Jurisprudência do CADE (*infra*) verificou-se e relatou-se que muitas dos resultados dos termos “inovação”, “tecnologia” e respectivos radicais e derivações decorrem de trechos de acórdãos dedicados à verificação das barreiras à entrada. Na pesquisa constatou-se a argumentação da simplicidade das tecnologias como fundamento à percepção de ausência de barreiras à entrada e possibilidade de competição futura no mercado a despeito da estrutura atual. Isso parece coerente com a doutrina:

A análise neoclássica tradicional leva em conta na definição do mercado o elemento temporal. Sua discussão é incluída nos mercados geográfico e de produtos, permitindo restringir ambas as definições (e, portanto, potencialmente indicar no sentido de um maior poder de mercado) em caso de existência de poder na perspectiva temporal, ou seja, em presença de barreiras de entrada. (SALOMÃO FILHO, 2002, p. 98)

Em que pese as barreiras à entrada comportem um elemento dinâmico e uma ponderação tecnológica, o seu paradigma é o neoclássico, enquanto que o foco permanece no reequilíbrio do sistema ao “lucro normal” com o ingresso de novos competidores, diante da ausência de sunk costs ou tecnologias plenamente apropriadas (patenteadas, sob segredo, de difícil imitação, etc). A concorrência potencial dessa abordagem leva em conta tecnologias dadas e existentes, e não a competição por inovações.

3.3 ESTRUTURA-CONDUTA-DESEMPENHO

Será feita aqui uma breve remissão a esse modelo, diante da sua recepção legislativa no antitruste brasileiro e nos seus procedimentos de análise. Uma adequada discussão do tema exige um mergulho na disciplina da Economia Industrial que ultrapassa as possibilidades deste estudo. Todavia, importa delimitar alguns pontos principais do esquema ECD e algumas de suas críticas mais difundidas.

O modelo é associado à consolidação da disciplina “*Industrial Organization*” e parte das contribuições de Edward Mason ao final dos anos 30 e de Joe Bain ao longo dos anos 50 (FONTENELE, 1996, p. 385; KUPFER, HASENCLEVER, 2002). A sua aplicação jurídica ao antitruste americano configura a chamada Escola de Harvard, hegemônica na Jurisprudência até o início da década de 1970. Essa contemplava proposta mais interventiva, pela qual estruturas concentradas favorecem condutas ilícitas e determinam desempenhos excessivos (SALOMÃO FILHO, 2002, p. 22). Constituía-se, assim, uma presunção contrária à licitude de atos de concentração sem a necessidade de análises econômicas mais complexas (PIRAINO JR, 2007). Um elemento protagonista da ECD é a noção de mercado contestável pela ausência de barreiras à entrada, que deve ser considerada como condição negativa à presunção do comportamento monopolista:

Define-se mercado perfeitamente contestável como sendo aquele em que a entrada é absolutamente livre e a saída não importa relevantes custos pra o produtor (...) significa apenas que a empresa nova não sofre desvantagem alguma em termos de técnica produtiva ou qualidade percebida de seu produto ao entrar no mercado. Além disso, a entrada é considerada livre porque a saída não importa custos irrecuperáveis (*sunk costs*) (SALOMÃO FILHO, 2007, p. 24)

O mesmo autor ainda traz outro ponto importante decorrente dos desenvolvimentos da Economia Industrial: “pode-se dizer que hoje é conclusão pacífica e incorporada à Ciência Econômica aplicada ao antitruste, graças em grande parte à teoria dos jogos, a tendência ao comportamento paralelo dos oligopolistas” (Idem, p. 25).

A crítica ao ECD pela Escola de Chicago nos anos 70²¹ (em grande medida albergada pela Suprema Corte) pode fazer se confundirem antagonismo e efetivo pertencimento a paradigmas distintos:

(...) industrial organization, the field of economics that studies monopoly questions, tended to be untheoretical, descriptive, "institutional," and even metaphorical. Casual observation of business behavior, colorful characterizations (such as the term "barrier to entry"), eclectic forays into sociology and psychology, descriptive statistics, and verification by plausibility took the place of the careful definitions and parsimonious logical structure of economic theory. The result was that industrial organization regularly advanced propositions that contradicted economic theory (POSNER, 1978, p. 929).

Posner sequer considera que o modelo ECD “econômico” é – porque focado esse autor na ortodoxia de manual intermediário de microeconomia. Todavia, essa rivalidade não retira a economia industrial ECD da microeconomia marginalista. Pelo contrário, apesar das divergências propostas pelo aplicadores jurídicos, em nível teórico econômico o ECD aprofunda a microeconomia marginalista:

A partir da década de 1950, as proposições que utilizam a heurística do modelo ECD passaram a ocupar o posto de paradigma teórico por excelência das teorias microeconômicas preocupadas com as questões práticas ligadas às empresas, às indústrias e aos mercados (KUPFER, HASENCLEVER, 2002).

O ponto de partida marginalista fez essa aproximação comungar com o “neoclassicismo de manual” problemas relativos ao comportamento da firma. Em grande medida, apenas se trocou o determinismo do mercado em concorrência perfeita, por condutas e performances igualmente determinadas por estruturas concentradas. Essa exogeneização da estrutura teve consequências no debruçar dessa disciplina sobre a chamada “Hipótese Schumpeteriana”²², aprofundada e testada sob essa premissa da estrutura como explicação (DOSI, 2006).

David Kupfer e Lia Hasenclever explicam que a resposta à despreocupação com o comportamento das firmas *foi* “a aceitação da existência de causalidades menos

²¹ Optou-se por tratar a Escola de Chicago diretamente no tópico sobre a visão neoclássica, por estar este pensamento jurídico alinhado ao neoclassicismo mais tradicional. A Escola de Harvard foi tratada após a visão neoclássica (logo, após a Escola de Chicago) apesar de Harvard ser a antecessora cronológica, porque ambas as visões jurídicas repousam de leituras diferentes do mesmo paradigma da teoria neoclássica dos preços e do comportamento das firmas.

²² Determinação da atividade de inovação pela estrutura do mercado e tamanho das firmas.

rígidas, que se expressavam em uma relação interativa entre as variáveis de estrutura conduta e desempenho” (2002). Essa causalidade mútua transparece em visões jurídicas, como de Calixto Salomão Filho, que abraça o determinismo entre estrutura e conduta do monopolista (2002, p. 86), mas não deixa de reconhecer o inverso (com menor generalidade), no sentido de que *“a definição de certas práticas desleais como ilícitas per se à concorrência é uma forma de impedir que esses monopólios se criem”* (p. 64), referindo-se à teoria do monopólio incipiente.

Explica o livro-texto de economia industrial acima referido (2002) que essa proposta não ocorre sem perturbações estatísticas de autocorrelação, e o resultado histórico foi a aplicação intensiva da matemática (teoria dos jogos) para a explicação de condutas. Isso contraria a premissa básica da economia industrial (importância da estrutura) e tenta explicar (pela prisão ao paradigma neoclássico) pela matemática aquilo (comportamento) que depende também de conhecimentos históricos, empresariais e humanos. Sobre esse tronco ancestral comum ao racionalismo neoclássico, que perturba a ECD, assim sumarizou Giovanni Dosi (2006, p. 154-155):

A abordagem relativa à estrutura-conduta-desempenho familiar a todos os estudantes de economia industrial, constitui um arcabouço claro pelo qual se pode analisar o relacionamento entre as características do contexto, dos comportamentos e dos resultados. Contudo, as hipóteses sobre o vínculo entre estrutura e comportamento (e, portanto, desempenho) mantêm-se ou caem junto com as suposições de racionalidade e da tomada de decisões corporificadas por esta abordagem

A trajetória científica da ECD (e seu ancestral neoclássico) persegue a saída pela Teoria dos Jogos:

Parte do crescente sucesso das abordagens baseadas na teoria dos jogos reside na base filosófica das mesmas, similar à tradicional base neoclássica, pela qual a imagem fundamental da economia (e da sociedade) seria algo como a soma dos indivíduos ou dos grupos de indivíduos vistos como elementos tanto normativos quanto constitutivos do sistema econômico (ou em outros termos, da própria sociedade). Como observou Nelson (1981), Robinson Crusoe continua sobrevivendo em alguns lugares (DOSI, 2006, p. 155)

Todavia, a ECD aplicada ao antitruste resistiu em boa medida aos ataques da Escola de Chicago. Oliver Williamson (1987, p. 306) fez questão de enfatizar a sobrevida teórica e normativa:

Thus, whereas Industrial Organization was thought to have languished as recently as 1972, today's verdict is that industrial organization is alive and well and is the queen of applied microeconomics. Antitrust enforcement has been and will continue to be the beneficiary.

Não por acaso, a legislação e administração brasileiras do antitruste reservam ao controle de estruturas o protagonismo de suas preocupações. No artigo 88 da Lei 12.529/2011, complementam-se a proibição de atos de concentração “que impliquem eliminação da concorrência em parte substancial de mercado relevante, que possam criar ou reforçar uma posição dominante ou que possam resultar na dominação de mercado” (§5º, padrão ECD) e o §6º, com exceção à proibição em caso de eficiências revertidas ao consumidor. Disso decorre outro aspecto operacional jurídico importante: a divisão e a complementariedade dos controles de estruturas e condutas. As condutas desleais são esperadas dos agentes (ou grupos de agentes) dotados do *poder de mercado*, pois no modelo ECD a estrutura é exógena (explicativa):

Trata-se de intensa simbiose que a prática da aplicação das regras concorrenciais tem operado entre regras estruturais e regras comportamentais (...) há a convicção de que o controle dos comportamentos é complemento necessário para o controle das estruturas. (SALOMÃO FILHO, 2007, p. 19-20)

Oriundo do modelo ECD, “concorrência em mercado relevante” é um conceito legal mais compatível com a teoria de preços neoclássica do que com a destruição dinâmica schumpeteriana e a análise histórico-evolutiva das tecnologias, proposta pelo aprofundamento neoschumpeteriano/evolutivo.

3.3.1 "Guia para análise econômica de atos de concentração"

A Portaria Conjunta nº 50/2001 da Secretaria de Acompanhamento Econômico e da Secretaria de Direito Econômico²³ estabeleceu o guia que dá nome a este tópico, em vista da “necessidade de serem estabelecidos princípios comuns, para a sistematização e o aprofundamento da análise de atos de concentração econômica horizontal”. Antes desse guia, fora editado outro, via Portaria nº 39/99 da SEAE.

²³ Cujas atribuições foram transferidas ao CADE com as alterações do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência pela Lei 12.529/2011. No modelo anterior, os processos de análise de atos de concentração se iniciavam pela SDE, que era auxiliada pela SEAE, especialmente em aspectos econômicos. Pelo caráter interdisciplinar dos casos, costumeiramente havia uma sobreposição material de trabalhos e argumentações.

Alexandre Ditzel Faraco e Fernando Muniz Santos (2005, p. 40) trazem esses atos como exemplos da influência da análise econômica (neoclássica) do Direito que ultrapassou a doutrina e alcançou a atuação administrativa, com significativo enfoque na avaliação das eficiências geradas:

Os procedimentos analíticos foram divididos em cinco etapas: (i) definição do mercado relevante; (ii) investigação da existência de controle sobre uma parcela substancial do mercado definido; (iii) exame das condições de exercício do poder de mercado; (iv) discussão dos benefícios econômicos (eficiências); e (v) avaliação dos efeitos líquidos do ato de concentração (idem, p. 41).

Pertinente é a atenção que dispensam esses autores ao tema dos “efeitos líquidos”. A visão paretiana do ato normativo prevalece no sentido de que esse conceitua como efeito líquido não negativo atos dos quais não resultassem controle de uma elevada parcela do mercado; tivessem tal resultado, mas em mercados sem probabilidade significativa de exercício de poder de mercado; ou gerassem o controle de uma parcela significativa de mercados com potencialidade de exercício de poder, mas com maiores compensações de bem-estar (inclusive a hipótese de ganhos tecnológicos), se comparados aos efeitos negativos (idem, p. 41).

Em síntese, os itens i, ii, e iii têm o modelo ECD em seu gene. Já os itens iv e v, carregam a visão de Chicago marcada pela eficiência. O conjunto compõe uma análise neoclássica – dependente de mercado definido, racionalidade maximizadora, equilíbrio, eficiência, confiabilidade estatístico-matemática, etc. A portaria 50 manteve a mesma rota de análise, e esclareceu a sua percepção da missão do antitruste:

A defesa da concorrência não é um fim em si, mas um meio para se criar uma economia eficiente e preservar o bem-estar econômico da sociedade. Em uma economia eficiente os consumidores dispõem da maior variedade de produtos pelos menores preços possíveis. Em tal contexto, os indivíduos desfrutam de um nível máximo de bem-estar econômico.

A concorrência é vista como instrumento de eficiência econômica que maximiza o bem estar da sociedade. Essa visão tanto é compatível com o paradigma neoclássico, como com a concorrência schumpeteriana, vez que esta parte da premissa de que a evolução tecnológica decorre da competição e é a maior causa do progresso econômico (NELSON, 2006; SALOMON, 1991, p. 101).

Todavia, o seu rito de análise, desenhado a partir do modelo neoclássico, gera graves dificuldades de análises em mercados em que a inovação é a estratégia principal de competição – como será observado na análise dos casos-chave.

O mais intrigante é que o acréscimo de ingredientes realistas ao irrealismo do modelo neoclássico apenas acentuam a percepção dessa incompatibilidade. A dinâmica competitiva inovativa talvez seja um dos elementos mais complicadores. Ordover e Willig (1981) propõem cálculos de bem-estar líquido gerados por uma inovação, para qualifica-la como predatória ou não. Tudo sem considerar trajetórias tecnológicas, aprendizados ou mesmo a incerteza da atividade inovativa (comentam que ela existe, mas não a incorporam em sua matemática). Ou seja, é evidente que o estudioso do antitruste imerso no neoclassicismo percebe limitações e irrealismos do modelo, mas incorpora novas variáveis sob as mesmas premissas. Quando se tratou acima do modelo ECD e da evolução da disciplina da Economia Industrial viu-se o mesmo problema – sofisticou-se o modelo sob as antigas premissas, e o resultado ou é a incapacidade de generalização, ou a subversão do próprio modelo.

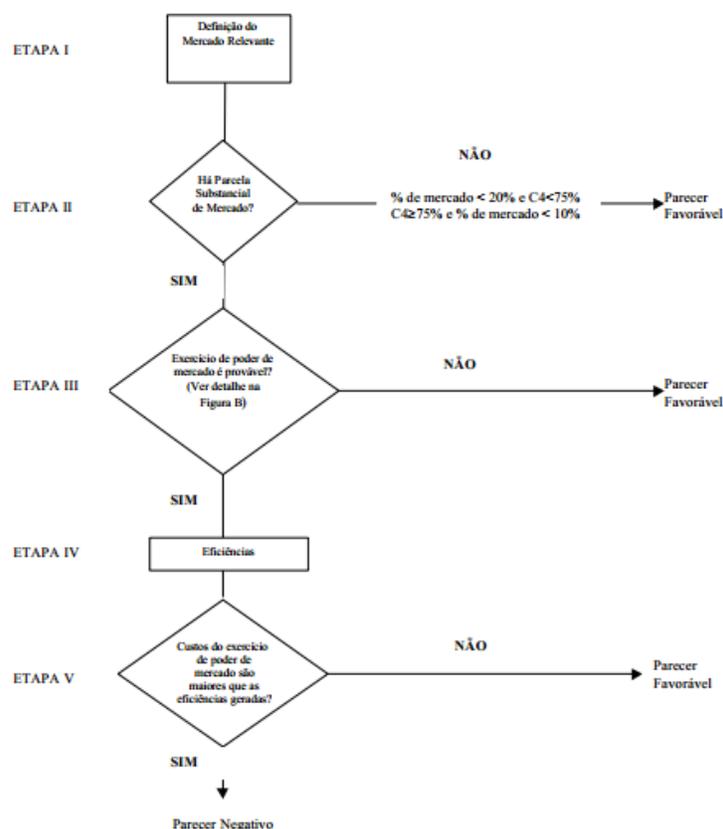
Na prática antitruste brasileira, a relevância da inovação não é ignorada pelos seus operadores, mas é de difícil incorporação ao modelo de análise. Isso é muito bem revelado no item 15 da Portaria 50 – e *a fortiori* pela sua nota de rodapé nº 3 (sem grifos no original):

Exercício do Poder de Mercado. **O exercício do poder de mercado consiste** no ato de uma empresa unilateralmente, ou de um grupo de empresas coordenadamente, aumentar os preços (ou reduzir quantidades), diminuir a qualidade ou a variedade dos produtos ou serviços, **ou ainda, reduzir o ritmo de inovações com relação aos níveis que vigorariam sob condições de concorrência irrestrita**, por um período razoável de tempo, com a finalidade de aumentar seus lucros.³ (...) ³ **Por simplicidade** expositiva, a partir deste ponto, **apenas o aumento de preços**, dentre as possíveis formas de expressão do exercício de poder de mercado, **será considerado**

O guia de análises do CADE (vide fluxograma da Figura 1) tem como etapa I (item 28) a definição de um mercado relevante de *produtos* considerando substituição entre eles e *reações* dos agentes. Não restam dúvidas da sua dependência da modelagem neoclássica de preços e quantidades ao frisar que “a lógica do teste do "monopolista hipotético" deve estar sempre presente, isto é,

identificar os produtos e as regiões geográficas que possam limitar a capacidade de decisão da nova firma criada quanto a preços e quantidades.”

FIGURA 1 - AS ETAPAS DE ANÁLISE ECONÔMICA DE ATOS DE CONCENTRAÇÃO HORIZONTAL



Fonte: CADE(2001)

Embora a norma em seu item 15 implique em um reconhecimento da relevância e da competitividade das inovações, todo o item analítico (itens 28-33) fala em produtos, preços, reações. O tema das novas tecnologias introduzidas está restrito à aferição de eficiências (itens 70 e seguintes) que justifiquem a concentração (o poder) de mercado resultante da operação. A noção de poder de mercado como capacidade de agir sobre o ambiente – ao invés de ser por ele determinado – incluiu a “inovação”, mas apenas com o efeito de revelar a incompatibilidade da análise neoclássica para as estratégias competitivas da firma por meio de inovações:

34. Em mercados em que a oferta de cada empresa, ou de um grupo de empresas, é muito pequena em relação à oferta total da indústria, nenhuma empresa ou grupo de empresas tem, unilateral ou coordenadamente, capacidade de mudar suas condutas (alterar preços, quantidades, qualidade, variedade ou inovação), ou seja, exercer o poder de mercado.

A leitura jurídica que se faz é de que essa norma considera que a firma que detém a capacidade unilateral (não determinada pela estrutura) de *alterar inovação* detém *poder de mercado*. A falta de uma *teoria da firma* contemporânea aprisiona a análise ao determinismo, mesmo quando acrescentados os ingredientes tecnologia e inovação.

Apenas como breve comparação, o item 6.4 do *Horizontal Merger Guidelines* da FTC (2010) dispõe de uma série de recomendações específicas, a fim de que previna a aprovação de operações. Em palavras simples, as orientações são no sentido de hipóteses em que a aquisição pode ser um meio de se fazer cessar a inovação do concorrente com potencial de afetar as vendas do produto da adquirentes.

Mais adiante será exposta a casuística que desafiou o CADE a gradualmente se desprender do *guia* para dispensar um tratamento específico a temas de tecnologia, considerando a dinâmica do processo técnico, ou incorporando tentativas de adaptação do modelo neoclássica valendo-se da noção de *mercados de inovação*. Seja para atender aos objetivos de bem-estar que a evolução tecnológica gera, ou mesmo incorporando a política pública industrial de inovação ao escopo do antitruste, gradualmente o CADE pode perceber os efeitos de operações presentes sobre mercados em dinâmica e explicados pelas trajetórias tecnológicas.

4 A DEFESA DA CONCORRÊNCIA E A SUA COORDENAÇÃO COM AS POLÍTICAS INDUSTRIAL E DE INOVAÇÃO

A literatura jurídica do antitruste identifica hipóteses de autorização de atos de concentração – ao lado do argumento de eficiência repassada ao consumidor – dotado de conteúdo de política industrial. Na Lei 8.884/1.994 (vigente até o primeiro semestre de 2012) os §§ 1º e 2º do artigo 54 eram lidos (e criticados) com este sentido:

O próprio §1º do art. 54 prevê justificativas para os atos de concentração tipicamente de política industrial, como o desenvolvimento tecnológico e econômico (...) com essa fórmula atribui-se ao CADE competência para decidir sobre política industrial brasileira, competência muito pouco compatível com seus objetivos, sua composição e sua desejada independência do Poder Executivo (SALOMÃO FILHO, 2002, p. 44).

O correspondente dispositivo na Lei 12.529/2011, o artigo 88, §6, I²⁴, deixou de manter a fórmula “dos motivos preponderantes da economia nacional e do bem comum”. Entretanto, manteve a hipótese de o ato “propiciar a eficiência e o desenvolvimento tecnológico ou econômico”.

4.1 POLÍTICA INDUSTRIAL E ANTITRUSTE

Como a mesma referência acima irá refinar (*idem*, p 187 e ss.), não se trata de o CADE receber competências para criar ou dirimir política industrial. Ocorre hipótese de vinculação de sua competência decisória antitruste a outras normas jurídicas com conteúdo de política industrial, bem como de atenção ao preenchimento fático da hipótese “propiciar desenvolvimento” com aportes das políticas industriais correntes. A contraposição entre a primazia da concorrência e a política industrial pode ser aparente – especialmente se considerada *qual* política industrial. Outro autor (FARIA, 2012) identifica os referidos dispositivos com as políticas de formação de “uma grande

²⁴ “Art. 54. (...) § 1º O CADE poderá autorizar os atos a que se refere o caput, desde que atendam as seguintes condições: I - tenham por objetivo, cumulada ou alternativamente: (...) c) propiciar a eficiência e o desenvolvimento tecnológico ou econômico; (...) § 2º Também poderão ser considerados legítimos os atos previstos neste artigo, desde que atendidas pelo menos três das condições previstas nos incisos do parágrafo anterior, quando necessários por motivo preponderantes da economia nacional e do bem comum(...)”

indústria nacional” como estratégia de competitividade entre nações. O favorecimento de escalas na formação de “campeões nacionais” (ao custo concentrador) seria justificável dentro da mentalidade de manutenção da atualidade da noção de substituição de importações e proteção de indústria nascente. Todavia, a aplicação desta hipótese não seria válida com prejuízo ao consumidor, como orienta o *Guia* da SDE e da SEAE:

87. A lei de defesa da concorrência estabelece como requisito formal de aprovação dos atos de concentração que os benefícios decorrentes sejam “distribuídos equitativamente” entre os seus participantes, de um lado, e os consumidores ou usuários finais, de outro (art. 54, §1º,II). Mesmo nos casos em que os órgãos de defesa da concorrência reputarem a operação “necessária por motivo preponderante da economia nacional e do bem comum”, veda o legislador a aprovação do ato caso se verifique a possibilidade de “prejuízo” ao consumidor ou usuário final (art. 54, §2º)

É possível se imaginar a dificuldade prática de ocorrência de operações em que possa ser economicamente previsível, simultaneamente, que: (i) *impliquem eliminação da concorrência em parte substancial de mercado relevante, que possam criar ou reforçar uma posição dominante ou que possam resultar na dominação de mercado relevante de bens ou serviço*, mas que (ii) sejam necessárias à economia nacional e ao seu desenvolvimento; (iii) sem que ocorram prejuízos ao consumidor.

Embora seja crítica a permissão da concentração com base nesse tipo de estratégia institucional, não se descarta a Política Industrial como um elemento de decisão no antitruste. Sobretudo, tais conceitos abertos e afeitos a esses aspectos institucionais são importantes poros de permeabilidade em um sistema neoclássico estanque a outras visões e preocupações econômicas.

Uma das grandes contribuições do texto de José Eduardo Faria (2012) é a assertiva de complementariedade e compatibilidade entre Política Industrial e Antitruste: com efeito, a autoridade deve buscar agir de maneira compatível, como elemento de um sistema, sem ignorar conhecimentos econômicos acerca de temas de desenvolvimento e competitividade internacional. O tema faz a literatura jurídica ocupar-se de tomar contato com outras escolas econômicas, como o neoinstitucionalismo, neoschumpeterianismo e regulacionismo, identificando pontos de convergência essenciais, notadamente a “coevolução de tecnologias, de estruturas

empresariais e de instituições em sentido amplo, cuja força motriz é a inovação contínua (idem, p. 138).”

Exemplos de concentração e proteção industriais orientadas ao desenvolvimento não faltam e são tentadores argumentos de atendimento a *lobbies* de segmentos empresariais com investimentos consolidados no Brasil. Entretanto, a incorporação da política industrial à análise antitruste não pode partir de uma “verdade sabida” de que concentração e escala necessariamente favorecem a competitividade da indústria nacional. A abordagem evolucionista tem a vantagem de desconstruir a aparente antítese entre antitruste e política industrial. É possível uma política industrial pró-competição e, sobretudo, sugere-se o protagonismo da tecnologia nas preocupações e estratégias institucionais.

Para além das escalas e do mercado interno²⁵, a análise evolucionista (ou neoschumpeteriana) atual leva em conta oportunidades tecnológicas nacionais. A industrialização bem sucedida parece estar relacionada a tecnologias-chave em cada histórico (EUA, mecânica; Alemanha, química e elétrica; Japão e Coreia, eletrônica). A preocupação tecnológica não é pioneira em Schumpeter, apenas resgata e aprofunda uma tradição clássica (verificável em Smith, Marx e Ricardo). Dos capítulos menos invocados dos *Princípios*, retira-se a seguinte observação de Alfred Marshall (1982, p. 287):

As grandes invenções industriais que marcaram época provinham, até há pouco, quase exclusivamente da Inglaterra. Mas agora outras nações estão começando a lhe fazer concorrência. A qualidade excepcional das escolas públicas dos Estados Unidos, a variedade dos gêneros de vida lá existentes, o intercâmbio de idéias entre as diferentes raças e as condições especiais da sua agricultura fizeram com que se desenvolvesse um espírito de pesquisa infatigável (...) Por outro lado, a difusão de conhecimentos científicos entre as classes médias, e mesmo entre as classes trabalhadoras da Alemanha, combinada com o conhecimento que possuem das línguas modernas e com o seu hábito de viajar para instruir-se, habilitou-as a se pôr em pé de igualdade com os mecânicos ingleses e americanos, e a tomar a dianteira em muitas das aplicações industriais da química.

²⁵ O artigo 219 da Constituição dá uma pista da persistência do tradicional modelo PSI (Processo de Substituição de Importações) no ambiente político da Constituinte: “Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.”

O protagonismo da inovação nas políticas industriais – e na competição – é percebida pela leitura jurídica da questão, a qual identifica a “pesquisa tecnológica” como um dos aspectos centrais da regulação como instrumento de política econômica, inclusive incentivando-se a cooperação em pesquisas (não a colusão em preços) entre firmas (SALOMÃO FILHO, 2008, P. 152-155).

Com o ingrediente tecnológico centralizado nas estratégias de política industrial, outro ponto que emerge é a relação entre proteção de mercado interno e bloqueio à disseminação (difusão e aprendizado) de tecnologias a partir do centro para as periferias globais. Um dos argumentos pró-competição e pró-abertura nos mercados seria a relação entre abertura, competição, difusão e aprendizado tecnológicos²⁶. Política Industrial e estratégias de inserção competitiva no mercado global não deveriam ser sinônimos absolutos de “formação de campeões” ou de “proteção da indústria nacional”.

Calixto Salomão Filho (2002, p. 189) refina a relação entre política industrial e antitruste, atendendo ao protagonismo da competitividade tecnológica. Ao estudar o modelo japonês conclui que instrumentos de cooperação podem atender a esses benefícios sem relativizar a concorrência como garantia institucional quase intransigível (fio condutor de sua obra). Ao elencar os principais instrumentos de política industrial relacionados ao Direito Concorrencial, a tecnologia, e não a formação de campeões, assume o maior papel:

Alguns autores falam, inclusive, em uma nova era do direito concorrencial, onde a competição entre empresas se transforma em uma competição entre países na busca da primazia tecnológica e conseqüentemente na primazia industrial. Nesses esforços os Estados estão frequentemente dispostos a excepcionar expressamente os dispositivos concorrenciais ou, então interpretá-los extensivamente (...) A lei brasileira reconhece o desenvolvimento tecnológico como justificativa tanto da cooperação quanto da concentração empresaria (idem, p. 189-192).

²⁶ Este discurso é bastante comum na defesa da chamada Via Chilena: “La apertura comercial es uno de los determinantes más importantes del crecimiento económico de largo plazo. Una economía más abierta no sólo utiliza de forma más eficiente los recursos existentes, si no que también puede absorber tecnologías no disponibles al interior del país; la apertura tiene también un efecto positivo sobre la fortaleza de las instituciones, lo que es importantísimo para un desarrollo económico sostenido (...) Se presenta evidencia acerca del impacto de la integración comercial en los flujos de difusión tecnológica, en la experiencia del NAFTA.” (CORBO, 2004)

A abordagem evolucionista a que faz referência este trabalho pode trazer algumas considerações sobre a relação entre política industrial e defesa da concorrência. Uma delas é que existem tecnologias que são centrais nos processos históricos de emparelhamento industrial com as nações já avançadas (CIMOLI et al, 2007, p. 63). Isso exige da incorporação de preocupações de política industrial ao antitruste uma análise que leve em conta as peculiaridades das tecnologias determinantes de cada mercado. Em outras palavras, para atos que não gerem benefícios de incorporação tecnológica, ou que os gerem em tecnologias com trajetórias e paradigmas já consolidados, a política industrial como pretexto se permitir concentrar pode não ser justificável.

Uma segunda preocupação desta análise é a coevolução institucional em paralelo ao desenvolvimento tecnológico e consiste no seguinte:

alguns ingredientes robustos de políticas que têm historicamente acompanhado a co-evolução de capacitações tecnológicas, formas de organização das empresas, e mecanismos de incentivos. Todas as experiências bem-sucedidas de catching-up e, às vezes, superação dos líderes econômicos prevaletentes (...)envolveram “construção institucional” e medidas de políticas que afetam a imitação tecnológica, a organização de indústrias, padrões de comércio internacional, e direitos de propriedade intelectual (idem, p. 56).

A percepção do processo dinâmico da co-evolução entre tecnologias, indústria e instituições propicia a colheita histórica dos processos bem sucedidos de proteção de indústrias nacionais nascentes ou em corrida de emparelhamento. Ao mesmo tempo, a sofisticação da Política Industrial deve impedir o retorno a modelos rentistas e autodestrutivos de proteção industrial, como o brasileiro. Cimoli et al (2007, p. 68) também retomam o exemplo Japonês, mas para enfatizar que a proteção à concorrência internacional (inclusive com relação a investimentos estrangeiros diretos) foi contrabalanceada por “uma feroz rivalidade oligopolística entre as próprias empresas japonesas e uma firme orientação exportadora fomentando o dinamismo tecnológico e prevenindo qualquer exploração da proteção para a mera fixação de preços monopolísticos.”

Em outras palavras, com este argumento, pode-se defender que o antitruste deve levar em conta a política industrial, notadamente em casos que propiciem a criação, assimilação ou difusão de inovações. Entretanto, não pode ser uma ferramenta

geral de agravamento de ganhos monopolistas em uma economia bastante fechada e em acentuado movimento de consolidação estrutural.

Portanto, além de tratar com especificidade cada mercado e tecnologia, antes de fazer uma concessão à política industrial, a decisão regulatória-concorrencial deve observar a dinâmica das demais instituições incidentes sobre tal mercado. Há que se perceber a presença de elementos institucionais que inibam o comportamento rentistas de abuso de poder sobre o mercado (fechado e/ou concentrado) em favor dos “campeões”. Ainda, para que a justificativa seja plausível (e válida), a análise deve compreender que sinais e incentivos institucionais os agentes recebem para dirigirem suas vantagens a um processo de aquisição de competências tecnológicas que futuramente permitam competitividade em concorrência global aberta, beneficiando o consumidor em um segundo momento. A comparação entre o sucesso coreano e o malogro latino no final do século XX explora essa diferença, entre apenas proteger e proteger sob metas:

Esse processo foi apoiado mais adiante por um conjunto de instituições e redes para o aperfeiçoamento de recursos humanos (Amsden, 1989). Tudo isso contrasta nitidamente com a experiência latino-americana, na qual os arranjos entre o Estado e o setor privado têm sido freqüentemente mais indulgentes com a ineficiência e o comportamento rentista, e menos atentos à acumulação de capacidades e de competências tecnológicas socialmente difundidas (idem, p. 71).

Um ingrediente histórico institucional específico ao Brasil deve ser acrescido ao diálogo entre defesa da concorrência e política industrial: a industrialização baseada em grande medida em investimentos estrangeiros diretos. Isso gera a necessidade de mais uma atenção casuística, no sentido de se anotar quais (e como) agentes econômicos se integram ao sistema nacional de inovação. De acordo com seus centros de decisão, localização de atividades de pesquisa e desenvolvimento, governança de propriedade intelectual, ou encadeamentos produtivos e científicos, não fariam sentido concessões pelo antitruste, se não existissem condições para que os benefícios tecnológicos se revertam em competitividade do ambiente produtivo nacional como um todo. Isso se acentua com o agravamento da proteção à propriedade intelectual do qual resultam menores oportunidades de imitação e assimilação.

Assim, a assimilação da política industrial pelo antitruste não deve ser vista como um *trade off* com estruturas menos centralizadas. Política industrial não significa necessariamente barreiras e concentração, propondo-se, com base nos exemplos históricos, a competição como condição de eficácia da estratégia de proteção e substituição (Idem, p. 77):

(...) dizia-se que os países da América Latina haviam estagnado por trás de barreiras protecionistas. O argumento habitual – de que o protecionismo em si sufocava a inovação – era na verdade um pouco confuso. Os governos poderiam ter gerado uma concorrência entre as firmas locais, o que teria proporcionado incentivos à importação de novas tecnologias. Foi essa falha em criar uma concorrência interna, mais que o protecionismo em relação ao exterior, que acabou causando a estagnação.

O caso Coreano atualmente poderia parecer referendar a política industrial concentradora e protecionista, vez que de fato houve proteção e hoje há uma bem sucedida economia concentrada e desenvolvida. Todavia, quando se consulta a esmiuçada análise de Linsu Kim (2005, p. 225-256) acerca do processo de assimilação de tecnologias por aquele país, pode-se verificar que em grande medida a concentração decorreu do sucesso de desenvolvimento (impulsionado por diversos outros fatores institucionais) e não absolutamente o contrário. Não deve ser um dogma “concentrar para vencer”, quando em grande medida da vitória é que resulta a concentração.²⁷

A visão schumpeteriana vence a aparente polarização entre antitruste e política industrial, como se aquela defendesse a concorrência e esta a concentração. Nem antitruste deve ser necessariamente um vetor de atomização, nem política industrial um fator de concentração e mitigação de competição – ambas devem favorecer a *competividade* (POSSAS, FAGUNDES, POSSÉ, 1996, p, 27):

A questão fundamental está em saber se os elementos comuns dessas políticas são fontes de complementaridade ou incompatibilidade (...). Talvez seja possível, aceitando-se como ponto pacífico que alguma forma de política industrial é algo inevitável no capitalismo contemporâneo, encontrar uma funcionalidade para os aparatos regulatórios antitruste, desde que o conceito de eficiência econômica que lhes serve de base seja reconstruído. Seria necessário, então, reavaliar a listagem das práticas empresariais

²⁷ Será discutida adiante em tópico específico a hipótese de endogeneização da estrutura de mercado em relação às trajetórias tecnológicas, ou seja, que, em grande medida, a rivalidade inovativa causa a concentração, e não ao contrário.

tradicionalmente consideradas indesejáveis, estimando seus impactos a partir de *trade-offs* entre ganhos alocativos, economias de custos de transação e aceleração do ritmo do aprendizado e da introdução de inovações, o que poderia permitir que as políticas antitruste deixassem de constituir uma defesa equivocada da concorrência em suas dimensões estáticas e passassem a fazer parte de um arcabouço institucional voltado para a elevação do dinamismo dos sistemas nacionais de inovação e da eficiência seletiva dos mercados.

A política industrial não deve ser vista apenas como um argumento de aprovação de atos que geram poder de mercado. Pelo contrário, a política industrial pode exigir mais intervenção do antitruste, na medida em que este perceba, a par das tecnologias em jogo (e da governança destas pelos agentes titulares), dinâmicas de futuro agravamento do poder de mercado. À luz da dinâmica tecnológica competitiva e da incorporação da política industrial e de uma noção ampla de desenvolvimento e bem estar-econômico entre seus escopos, as decisões ainda detêm oportunidades de aplicação de restrições que favorecem transferências tecnológicas, notadamente os licenciamentos compulsórios previstos no artigo 61 da Lei Antitruste.

A conciliação entre antitruste e política industrial não passa apenas pela noção de instrumentalidade de políticas públicas e pela rejeição da redução da concorrência como um fim em si mesma – ideias proposta por Paula Forgioni (2005, p. 190-199). A revisão (ou a pluralização) do entendimento econômico adotado pelo Direito do que seja *competição* pode ajudar a superar a aparente antítese entre as duas formas de ação econômica estatal. Se o antitruste incorpora escopos político-regulatórios econômicos que vão além da defesa da concorrência, poderia começar a se enxergar como um dos elementos institucionais de um sistema nacional de inovação²⁸.

4.2 A PROPRIEDADE INTELECTUAL E O ANTITRUSTRE

Propostos acima o papel central do progresso técnico na ordem econômica e a forma como ele se desenrola em torno da “destruição criativa”, o foco nos incentivos às rivalidades inovadoras e nas condições institucionais para a inovação pode assumir posição central no antitruste. Retome-se o tema da predação tecnológica como exemplo. Enquanto no modelo neoclássico o risco de morte de agentes obsoletos

²⁸ Entendido como *conjunto de instituições públicas e privadas que contribuem nos âmbitos macro e microeconômico para o desenvolvimento e a difusão de novas tecnologias* (SBICCA, PELAEZ, 2006, p. 417).

requer cuidado regulatório, a literatura da economia da inovação relata os seguintes resultados empíricos, ao tratar do comportamento do competidor em ambiente de inovação:

Constant arrival of competing products is positive and significant for innovation output, mainly for product innovation only or the combination of the two outputs. This result is consistent with the widespread belief that product market competition promotes product innovation (...) On average, quick obsolescence of products is not correlated with innovation output as a whole, but, individually, it is positively and strongly correlated with product innovation only and marginally correlated with the combination of both product and process innovations. This result is expected since a successful firm must develop new products to replace obsolete products. It is generally consistent with the belief that product market competition stimulates product innovation (TANG, 2006, p. 78).

A premissa que propomos extrair deste cotejamento entre a “destruição criativa” schumpeteriana e a “predação tecnológica” neoclássica é que a inovação é pró-competitiva, e *per se* um fim institucionalmente relevante. O antitruste, nos mercados de tecnologias, não se resolve com a proteção do atomismo em face da inovação; mas preservando condições de mercado e governança que favoreçam as rivalidades que causam inovação.

O foco deve se deslocar de comportamentos estratégicos que visam a eliminar concorrentes, para comportamentos estratégicos contraceptivos, abortivos ou destrutivos de tecnologias concorrentes em seus diversos estágios de desenvolvimento. De acordo com Dosi (2006, p. 131), as oportunidades tecnológicas proporcionadas pelo estágio de determinada trajetória tecnológica são condições necessárias mais não suficientes às atividades de inovação, pois as possibilidades de apropriabilidade é que determinarão o grau de compromissos dos agentes com tais investimentos. Todavia, isso não significa carta branca para o enrijecimento da proteção à propriedade intelectual. Esta nem sempre reflete uma estratégia de apropriabilidade, tampouco sempre será um meio absolutamente eficiente de controle dos resultados da inovação pelo seu agente.

Seja na teoria evolucionista, seja na análise da experiência do CADE o trabalho propõe que o controle das estratégias de licenciamento é chave nesta tarefa normativa em torno da apropriabilidade, e não se resolve com a não consolidação dos agentes de

mercado, tampouco com o controle de introdução de novas tecnologias qualificadas como predatórias.

A pesquisa do capítulo final revela na base de julgados do CADE uma atuação antitruste mais (ou quase exclusivamente) incidente sobre os atos de concentração do artigo 88 da lei vigente (artigo 54 da lei anterior), no que tange a temas de inovação tecnológica. Verificou-se que a incorporação da tecnologia nas discussões concorrenciais brasileiras ocorreu com maior frequência em casos de licenciamento de tecnologia, em torno dos quais se discutem as incidências dos artigo 90, IV da lei atual (art. 54, §1º, Lei 8.884/1.994), dentro da lógica exposta por Calixto Salomão Filho (2002) acerca da cooperação empresarial e do poder de influência externo ao agente econômico²⁹.

Por isso, dentro do modelo ECD incorporado pela legislação brasileira (e pela prática regulatória em questão), o controle de contratos de licenciamento, como expressão de “atos de concentração”, é a forma pela qual se exprimem as possibilidades de zelo por um ambiente de competição tecnológica.

4.2.1 A apropriabilidade das inovações e o comportamento estratégico das firmas schumpeterianas

Três determinantes do progresso técnico de países “de ponta” são descritas por DOSI (2006, p. 129): oportunidades tecnológicas, cumulatividade do progresso técnico e apropriabilidade dos frutos do esforço inovador. Em comum, as determinantes se relacionam ao lucro, o que é coerente com a herança schumpeteriana dessa análise, haja vista que nesta tradição “as inovações são da responsabilidade das empresas e dos empresários, e a remuneração das mudanças que eles provocam na produção e circulação de mercadorias se dá por meio dos lucros” (SZMEREZÁNYI, 2006, p. 122).

O conceito da economia da inovação essencial à interação estratégica dos competidores é a *apropriabilidade*, entendida como fatores institucionais (excluídos estrutura de mercado e tamanho da firma, portanto) que determinam a capacidade de a

²⁹ “Observa-se a emergência de novas estruturas industriais. Essas estruturas, influenciadas pelo dito processo de terceirização, são marcadas pela predominância do controle externo sobre o interno (...) tal tipo de estrutura não é facilmente detectável ou controlável através da disciplina das estruturas” (p. 18-19).

firma inovadora se apropriar dos resultados da inovação (TEECE, 1986, p. 287). Esses fatores institucionais podem ser ativos especializados e complementares como marcas, patentes, registros de produtos controlados, canais de distribuição, segredo industrial, tempo de vanguarda pela dificuldade de imitação (COHEN; NELSON; WALSH, 2000, p. 5).

Embora as patentes não sejam a única – talvez sequer a principal – forma de apropriabilidade utilizada em competição dinâmica, ela é de especial interesse ao antitruste, pela sua capacidade de gerar monopólios legais temporários (e uma propriedade a ser socialmente funcionalizada).

Um achado da pesquisa de Cohen, Nelson e Walsh (2000) que aguça o problema foi de que as patentes podem não representar na firma uma fonte de rendas e incentivos de inovação relevante, representando tão-somente estratégias pelas quais são “bloqueadas” algumas tecnologias, para que outras concorrentes, se cumulativas e/ou sistêmicas, não sejam desenvolvidas. Também se verificam barganhas nas quais as patentes são os trunfos dos jogadores: dentro de um seleto clube de grandes detentores de portfólios de tais direitos, violações mútuas de propriedade industrial são toleradas ou transigidas estrategicamente, coexistindo simultaneamente situações de cooperação e competição entre as firmas. Desse modo, e não apenas por preços ou escalas, mercados oligopolizados conseguem manter fortes barreiras à entrada (Idem, p. 28-29) de novos agentes competidores – ou de novas tecnologias concorrentes.

Essas interações estratégicas podem ser mais bem compreendidas a partir da exposição de Richard Nelson (2000) acerca do processo tecnológico:

In many industries and Technologies technical advance is a sequential, connected process. Today's inventions provide not only simply de capability to produce new or better products or to produce them more effectively today, but also concepts and starting places for inventive efforts tomorrow (...) if allowed patent scope is broad, today's inventors may proceed into the next stage if inventing without the fear of encroachment by outsiders; outsiders are deterred from participating because de likelihood that their invention will be held infringing (p. 120).

Do mesmo texto, retira-se a explicação acerca de tecnologias cumulativas e sistêmicas, nas quais é maior o efeito de as patentes importarem menos como um meio

de garantia no monopólio de comercialização de determinada tecnologia, e mais como uma barreira ao desenvolvimento de novas tecnologias concorrentes.

By cumulative technology we mean one in which today's advances lay the basis for tomorrow's, which in turn lay the basis for the next round, and so on, with the sequence often progressing very far from the original invention starting place. (...) By a systems technology we mean a technology in which a useful product is made out of many different components, each of which might be invented independently(...) if a patent on one component that is key to a variety of systems is defined broadly, the holder of that patent may be able to block other from commercializing those systems without license (p. 127).

Apontando exemplos históricos do início da segunda revolução industrial, nos quais os detentores de patentes pioneiras em tecnologias cumulativas impõem *hold ups* ao desenvolvimento (casos da lâmpada, automóvel a gasolina e avião), NELSON (idem, p. 136), ilustra os efeitos socialmente indesejáveis da sua proteção. Em duas tecnologias chave do pós-segunda guerra (semicondutores e circuitos integrados), segundo este autor, a História Econômica foi oposta (sem bloqueios). Em um caso graças às circunstâncias de uma decisão judicial antitruste; noutro por estratégias do principal consumidor, o Departamento de Defesa, com licenciamentos amplos favorecendo o desenvolvimento subsequente dessas tecnologias cumulativas, livre das pressões das patentes. Arremata o autor que: “technical advance has been very rapid under a regime where intellectual property rights were weak or not stringently enforced. We think the later regime is the better social bet (Idem, p. 137).”

Dentro da concepção schumpeteriana de competição, as patentes não são apenas uma fonte de monopólio – cujas ineficiências deveriam ser compensadas pela recompensa à atividade de inovação. Como espécie de apropriabilidade, a patente é uma estratégia competitiva, que inclusive pode ser dirigida não tanto à exploração de *lucros extraordinários*, mas, *a fortiori*, vista como uma barreira ao desenvolvimento tecnológico.

Outro ponto a ser objeto de reflexão é o papel da alocação de privilégios decorrentes de patentes em projetos de pesquisa públicos ou em parceria com a iniciativa privada. As estratégias de licenciamentos podem limitar as possibilidades de instituições e projetos públicos de pesquisa, ou mesmo retirar a aderência de firmas locais em relação a esforços públicos que as beneficiaram.

Há que se considerar ainda o caráter público de grande parte do conhecimento científico aplicado às inovações apropriadas. Pensar em inovação industrial como um fruto predominantemente resultante do esforço do inventor, e não do conhecimento científico público, seria ignorar, no século XXI, um fenômeno da segunda revolução industrial, da transição dos séculos XIX ao XX. Conforme difundido na literatura (v. g. NOBLE, 1977; ECKERT, 1990), há desde então um casamento de setores industriais (notadamente químico, elétrico e eletrônico) com as ciências. Tais conhecimentos científicos são criados e aportam aos agentes econômicos não necessariamente por seus pesquisadores e laboratórios, mas em um contexto de sistemas de inovação (LUNDVALL, 1995; CESARONI et al., 2004) com forte contribuição formal e informal (explícita e implícita) do estado (MEYER-KRAMER, 2001; MOWERY, 2001), da comunidade científica e até mesmo dos concorrentes (por relações pessoais e convivência de condutas de cooperação com ações competitivas). O elo institucional faltante pode não ser o monopólio legal do inventor que deterá a patente, mas a capacidade sistêmica de apropriação dos lucros da introdução comercial da inovação por diversos outros regimes institucionais. O antitruste pode ser um deles, ao conservar a competição dinâmica e prevenir atos que contrariem ou esvaziem *a posteriori*³⁰ estratégias públicas de inovação.

Albuquerque (2006, p. 251), faz a abordagem da proteção da propriedade intelectual como um elemento do “sistema de inovação” do respectivo país em que vigorem tais direitos e argumenta que as políticas públicas devem conciliar a legislação de propriedade intelectual com a corrida (catching up) industrial e tecnológica dos países de industrialização tardia. O antitruste estaria a isso relacionado, tanto evitando licenciamentos que alijam a indústria local de determinados desenvolvimentos, ou ainda impondo licenciamentos compulsórios como restrição a operação que afetem o mercado local de produtos.

³⁰ Por exemplo, com a aquisição por empresa estrangeira de firma nacional inovadora, beneficiária de projetos de pesquisa, sem sequer a real intenção de exploração das suas tecnologias, e apenas com o fim de eliminar a competição tecnológica.

4.2.2 O papel das patentes e licenciamentos no antitruste

Há um caráter dual na economia das patentes e dos seus licenciamentos, na competição e no sistema de inovação. De um lado, aquela é um meio de incentivo à pesquisa, ao premiá-la com o monopólio legal, enquanto que estes são um meio de difusão da inovação e de incremento da competição, pelo qual mais agentes têm acesso à tecnologia patenteada e com base nela ofertam produtos concorrentes.

De outro lado, a patente – e as suas estratégias de exploração e licenciamento – podem ser rígidas a ponto de criar um obstáculo (ou uma intimidação) a que outros competidores se dediquem à criação ou imitação de inovações inseridas na rede daquela tecnologia cumulativa ou sistêmica. Não raro, em muitos campos tecnológicos, pesquisas e lançamentos de produtos invariavelmente dependem de acordos mútuos e complexos de licenciamento de diversas tecnologias correlacionadas. O uso estratégico das patentes pode em alguns casos dar margem à sua interpretação como ilícito concorrencial, na visão de Calixto Salomão Filho (2007, p. 339)

Acordos que limitem ou restrinjam o licenciamento de patentes pelas partes que cooperam na pesquisa e desenvolvimento são ilegais do ponto de vista do antitruste. A patente, como monopólio temporário que é, constitui exceção relevante à aplicação do direito antitruste. Qualquer acordo entre particulares para aumentar a sua abrangência é claramente uma tentativa de extensão particular do monopólio e, conseqüentemente, ilegal do ponto de vista concorrencial.

Na área de biotecnologia, como o levantamento do capítulo final irá demonstrar, isso é bastante sensível. Há operações envolvendo: empresas públicas (EMBRAPA); empresas nacionais dedicadas com apoio público a tecnologias estratégicas (etanol de celulose); ou ainda a questão da cumulatividade e mútua dependência entre a tecnologia de transgenia detida por grandes corporações mundiais e a etapa seguinte dos germoplasmas e da multiplicação de sementes, que correspondem a tecnologias locais de adaptação, melhoria e produção das sementes. Em um precedente analisado, constatou-se certa firma condicionando o licenciamento da tecnologia transgênica (para produtores de sementes detentores dos germoplasmas) à exclusividade desses germoplasmas e abstenção de pesquisas por esses produtores com outras tecnologias de modificação genética. A hipótese já havia sido prevista como anticoncorrencial, por Calixto Salomão Filho (2007, p. 339):

Pode-se argumentar que acordos de pesquisa e desenvolvimento desestimulam a pesquisa independente por cada uma das partes. A competição na pesquisa e desenvolvimento é um dos mais importantes elementos na exploração da capacidade inovadora das partes, que ficaria bastante comprometida em face desses acordos (...) Nesse sentido, tem se exigido, de um lado, que o acordo para pesquisa e desenvolvimento não impeça a parte de continuar a sua própria pesquisa

Nestes segmentos, quase identificar concorrência com estrutura não será o suficiente se o antitruste se propuser a defender uma competição que tem como meio e fim a dinâmica tecnológica.

Sob a perspectiva tradicional, a propriedade intelectual dialogava com o antitruste na alocação de direitos de propriedade e do seu papel na criação de monopólios temporários, especialmente no caso das patentes de invenções. Era tradicionalmente vista como uma exceção à concorrência, ou uma proteção ao concorrente.

A propriedade intelectual comporta aspectos privatistas (alocação de propriedade) que gradualmente são derogados pela funcionalização da propriedade e pela publicização da concorrência – ambas com objetivos de desenvolvimento econômico. Tanto a competição, quanto a propriedade intelectual, reduzem sua finalidade de proteção de interesses privados (do concorrente e do inventor) e acentuam sua atenção como política econômica (KUBRUSLY, 2010, p. 30).

Ao se sujeitar a propriedade intelectual à sua função social, outras categorias jurídicas informam a sua relação com a concorrência. São exemplos disso a norma de ordem pública relativa ao licenciamento compulsório (previsto nas legislações específicas do tema), ou mesmo figuras concorrenciais como a recusa de contratar e a teoria de *essential facilities*. Todas elas servem para dar funcionalidade à propriedade intelectual, ao prevenirem seu abuso por estratégias de bloqueio de desenvolvimento de novas tecnologias delas dependentes, ou abuso de posições de monopólio (pela visão tradicional):

Quatro critérios a partir dos quais se determinaria a ilicitude de uma recusa de acesso a certos bens de produção, a saber: (i) é preciso que haja controle de um bem por um monopolista, sendo que outros agentes econômicos dependem daquele para desenvolver suas atividades; (ii) deve haver a impossibilidade prática e/ou econômica de duplicação do referido bem; (iii) houve negativa de acesso a tal bem; (iv) há viabilidade de se fornecer tal acesso (...) A Corte Europeia decidiu que a recusa de licenciar o uso de certas informações, cuja

exclusividade era garantida pelo direito autoral nacional, poderia, em certas circunstâncias excepcionais, caracterizar um abuso de posição dominante. (SALOMÃO FILHO, 2007, p. 112-113)

A situação abusiva tem relevância para o Direito Antitruste quando o titular da propriedade intelectual com posição dominante no mercado utiliza a recusa de licenciar para manter indevidamente seu poder de monopólio, para ampliar o escopo do direito de exclusividade e estendê-lo para outro mercado, criando empecilhos à concorrência e barreiras à entrada. Ou ainda, quando a recusa envolve acesso a uma *essential facility*. (KUBRUSLY, 2010, p. 50)

Havendo preocupações com uma concorrência que se desenrola por meio de inovações, nascem limitações públicas à propriedade intelectual, para que as estratégias de apropriabilidade não se convertam em estratégias de não desenvolvimento de tecnologias concorrentes. O Direito intui o caráter sistêmico do progresso técnico e adota conteúdos e normativas econômicas que viabilizam o acesso dos concorrentes à determinada tecnologia.

A tecnologia é um catalisador da economia compreendida como uma rede de relações. Com bem sistematiza Walter Tadahiro Shima (2006, p. 338-339), a visão schumpeteriana não resume a economia de redes às externalidades entre usuários de um mesmo padrão técnico, ou às cooperações empresariais para redução de custos de transação. O foco evolucionário recai sobre como as empresas se organizam para potencializarem em conjunto suas aptidões inovativas, conjugando competências e trocando informações (Idem, p 339-340):

Atualmente essa cooperação tomou um sentido mais direcionado para a formação de uma rede de inovadores autônomos. Autônomos no sentido de que as firmas adquirem autonomia para a inovação a parti da rede – ou seja, cada firma consegue os mais diversos ativos necessários para seu processo de inovação próprio e específico (idem, p. 345).

No mesmo texto (p. 348), o autor ainda exemplifica as formas (tipos) mais comuns de organização dessas redes, cujos principais fluxos são as informações e o principal objetivo é a competitividade técnica. Dentre outras, lista: *joint ventures* para pesquisa, acordos não societários de pesquisa, investimentos motivados por tecnologia, *licenciamentos*, subcontratações, bancos de dados, etc.

Um problema pode ocorrer – todavia – quando o nó detentor da tecnologia chave da rede resolve bloquear o acesso de todos os demais concorrentes aos membros da rede, inviabilizando o desenvolvimento de novas tecnologias. Não se

utilizarão metodologias de rede de atores, todavia a base pesquisada indicará o caso do bloqueio praticado por firma no caso das sementes transgênicas, ao impedir que os desenvolvedores locais se dediquem também ao desenvolvimento da adaptação local de outras transgenias, especialmente aquelas orientadas ao principal atributo do produto pioneiro (resistência da cultura a herbicidas).

Os casos em que concorrentes se valem de estratégias de licenciamentos tanto podem ser horizontais (desestimular concorrentes licenciados a desenvolverem ou adotarem tecnologias concorrentes). Também podem ocorrer em integrações verticais: bloqueando-se licenciados de outras etapas da cadeia produtiva de adotarem ou cooperarem com o desenvolvimento de tecnologias concorrentes. No Federal Trade Commission, as seguintes preocupações são levantadas em seu *guidelines* (1995):

The key competitive issue raised by the licensing arrangement is whether it harms competition among entities that would have been actual or likely potential competitors in the absence of the arrangement. Such harm could occur if, for example, the licenses anticompetitively foreclose access to competing technologies (in this case, most likely competing computer programs), prevent licensees from developing their own competing technologies (again, in this case, most likely computer programs) (...)

Assim, é possível concluir que as firmas podem adotar estratégias de licenciamentos que afetam tanto o desenvolvimento de novas tecnologias, como o mercado dos produtos delas decorrentes. Em um caso, simplesmente há a recusa de se licenciar temendo novos desenvolvimentos, ou se licencia sob a condição contratual de retirar o licenciado do mercado, no sentido de bloquear o acesso por outros concorrentes a suas capacidades de tecnologias. Noutro, ao se exigir exclusividade do licenciado, outras tecnologias perdem um canal de produção, acesso e difusão no mercado. Essas estratégias serão verificadas na análise dos casos. Não por acaso, quando se discutir adiante a noção de “mercados de inovação”, será verificado que este termo aparece nos *guidelines* de análise de licenciamentos de propriedade intelectual da *FTC* (EUA, 1995).

4.2.3 Antitruste, propriedade intelectual e política industrial: o ingrediente das assimetrias internacionais

É necessário se fazer um breve histórico acerca da perda de algumas ferramentas da política industrial brasileira, quando se aderiu a um sistema de propriedade intelectual mais rígido (TRIPS).

Em consonância com políticas industriais da segunda metade do século XX, países como Brasil, Argentina, México e Índia reduziram o grau de proteção a titulares estrangeiros de propriedade intelectual, com maior força em segmentos específicos, como nos casos dos medicamentos genéricos produzidos localmente. Dentre os argumentos dos países do terceiro mundo, ganha destaque a afirmação de que a proteção conferida aos titulares estrangeiros não favorecia a inovação local, mas apenas bloqueava a transferência de tecnologias, em vista que a grande maioria das patentes não era aplicada à produção doméstica. Alguns dados chamavam a atenção nos anos 70, embasando tais argumentos: 99% das 3,5 milhões de patentes distribuídas pelo mundo eram de titulares nacionais de países desenvolvidos; companhias de 5 países detinham 80% das patentes; 80% das patentes em vigor em países em desenvolvimento eram titularizadas por estrangeiros, e registradas com base em pesquisas conduzidas no exterior (DEERE, 2009 p. 43).

Isso perde impulso a partir de 1984, instrumentalizada pelo Sistema Geral de Preferências dos EUA, que concedia condições de acesso especiais ao mercado americano por países em desenvolvimento. Esse benefício passou a ser condicionado à adesão de tais países aos critérios estadunidenses de proteção de propriedade intelectual – estabelecendo um regime de “*carrots and sticks*” (DRAHOS, 2003, p. 86). O instrumento legal decisivo foi a modificação do artigo 301 (*Section 301*) do *Trade Act*, o qual instrumentalizou retaliações comerciais a países que não se adequassem aos critérios desejados e padronizados de proteção de propriedade intelectual. Os argumentos eram de proteção aos produtos americanos, em uma fase industrial em que os produtos tinham seu valor cada vez mais determinado pelas tecnologias e outros ativos complementares (Idem, p. 89). O *trade off* entre o acesso ao mercado americano e a manutenção de uma política de propriedade intelectual desenvolvimentista impunha graves dificuldades, como de conciliar os interesses de

lobbies locais e individuais e de políticas cambiais de curto prazo pautadas pela vulnerabilidade das divisas. E nesse contexto que o Brasil atualiza a sua legislação, após adesão ao TRIPS, um sistema padrão mais reforçado e restritivo de propriedade intelectual.

The Brazilians began to draft the necessary legislation in 1990. In 1996, a factsheet on Special 301 put out by the USTR stated that Brazil had taken ‘the admirable step of enacting a modern patent law (Idem, p 105)

In the face of intense US pressure, the Brazilian President announced in 1990 that would pursue de IP reforms called for by the United States. With this tentative truce in place, USTR removed its trade measures against Brazil in early July and India subsequently experienced less support from Brazil (...) (DEERE, 2009, p. 55)

Essa nova realidade impõe a países em desenvolvimento uma severa redução nos “graus de liberdade” de sua política industrial, como bem apontam Cimoli e seus coautores (2007, p. 79):

Também houve mudanças importantes nos regimes do comércio internacional e da proteção aos direitos de propriedade, associadas à OMC, aos TRIPS e a vários acordos bilaterais. Esses novos regimes têm implicado, em primeiro lugar, uma redução dos graus de liberdade de que podem desfrutar os países em desenvolvimento em suas políticas comerciais, sendo notório que todos os países que se emparelharam nas ondas de industrialização anteriores puderam fazer uso de um grande cardápio de quotas, tarifas e várias formas de barreiras não-tarifárias. Em segundo lugar, eles envolvem uma proteção internacional muito mais agressiva dos vigentes Direitos de Propriedade Intelectual e, assim, permanecendo iguais as outras coisas, também criam maiores dificuldades para imitar ou “reinventar” produtos e processos de produção já existentes – atividades estas que estiveram no âmago das primeiras fases da industrialização, dos EUA da Suíça, do Japão, da Coreia...

Para o antitruste a percepção do quadro atual (e de que ele nem sempre foi assim) pode significar tanto a noção de que a propriedade intelectual pode ser hoje uma fonte de poder de mercado mais relevante do que já foi. Todavia, mais importante é a sintonia entre antitruste e política industrial, seja para que esse poder não seja potencializado para o bloqueio do desenvolvimento tecnológico local, seja para que se aproveitem nos atos mais significativos – e nos quais o mercado de produtos do Brasil seja estratégico para as interessadas – as oportunidades de imposição de licenciamentos compulsórios. Ou seja, as assimetrias internacionais relativas à titularidade da propriedade industrial sugerem uma atuação diferenciada das políticas públicas e da regulação em geral, quando situadas em países de industrialização

tardia. A capacidade competitiva dos agentes estrangeiros é desproporcional e as oportunidades locais reduzidas.

A discriminação entre empresas nacionais e estrangeiras, com base na composição do seu capital, ou da situação dos seus centros de decisão, encontra obstáculos jurídicos na atual ordem constitucional. Todavia, quando a análise econômica comparece para preencher hipóteses normativas relativas às potencialidades de abusos de patentes ou de poder de mercado, essa diferenciação é um aspecto que não pode ser ignorado. Com isso, havendo consonância entre defesa da concorrência e políticas públicas industrial e de inovação, as assimetrias internacionais de competitividade tecnológica, as potencialidades de abusos de propriedade e poder econômico, bem como as oportunidades de restrições favoráveis à transferência ou abertura de tecnologias, passam a ser aspectos indispensáveis à análise e às decisões.

5 ESTRUTURAS E INOVAÇÃO

Acima se tratou de como o modelo estrutura-conduta-desempenho considera a concentração de mercado determinante de condutas anticompetitivas e restritivas de oferta. A estrutura de mercado habilitaria os agentes econômicos a elegerem comportamentos prejudiciais à eficiência e à justiça distributiva da economia. Considerou-se, ainda, que o paradigma neoclássico no qual se insere o modelo ECD o leva a pensar na concorrência apenas em termos de preços e quantidades. Outrossim, o mercado tende a ser configurado como de certos produtos substituíveis, nos limites geográficos da competição, com eventual concorrência potencial caso inexistindo barreiras à entrada de novos competidores.

Também se destacou que Schumpeter não via com o mesmo entusiasmo a generalização da antítese entre monopólio e concorrência. A concorrência schumpeteriana ocorre por meio de inovações, e a razão do desenvolvimento capitalista não seria o leilão de preços entre infinitos concorrentes, mas a quebra de equilíbrios por conta daquelas inovações.

Para o austríaco, as práticas monopolistas são situações temporárias que servem para “estabilizar o barco e aliviar dificuldades” (1942, p. 87) na constante “tempestade” da destruição criativa. Os ganhos extras proporcionados por tais comportamentos seriam a garantia (e não o impedimento) para os investimentos e inovações que geram o desenvolvimento – recorrendo o autor à analogia de como bons freios são indispensáveis a carros velozes (idem, p. 89).

Nesse caminho de relativização da concorrência perfeita neoclássica, o autor propõe (1942, p. 104-106) que haveria uma relação positiva entre inovação e o poder de monopólio com seus lucros anormais. Em conjunto com a assertiva de que grandes firmas são mais inovadoras que pequenas – que a Galbraith creditam Kamien e Schwartz (1982, p. 22). Constituiu-se a chamada “hipótese schumpeteriana”³¹, questão que dominou a economia industrial nos anos 60 (HASENCLEVER, FERREIRA, 2002, p. 140).

³¹ Portanto, duas hipóteses, porque nem todos os monopólios ou oligopólios têm firmas grandes como protagonistas.

Será revista a seguir, em apertadíssima síntese, a trajetória teórica e a visão atual da escola evolucionária sobre essa questão.

5.1 A CHAMADA HIPÓTESE SCHUMPETERIANA

Morton Kamien e Nancy Schwartz (1982) recapitulam a *hipótese*, resumindo que nela (p. 47) a inovação é mais intensa em ramos monopolistas do que em competitivos. A razão seria que a firma com poder de monopólio pode prevenir imitação e assim obter maior apropriabilidade da sua inovação. Outro motivo seria que os lucros monopolistas anormais são mais adequados ao financiamento das atividades de pesquisa e desenvolvimento. Quanto ao tamanho das firmas, a inovação seria beneficiada nas maiores pelos seus mecanismos de financiamento e economias de escala. Haveria ainda relação positiva da apropriabilidade com o tamanho da firma, especialmente no caso de inovações dirigidas à redução de custos de produção (idem).

A questão pode ser posta como intuitiva. Firmas grandes e/ou detentoras de poder de monopólio: teriam à disposição mais recursos e mais acesso a crédito; conseguiriam contratar melhores pesquisadores; poderiam estabelecer grandes laboratórios diluindo custos fixos de projetos; aproveitariam a complementariedade de grandes projetos simultâneos; gozariam de condições mais favoráveis ao introduzir no mercado os seus novos produtos e de escalas maiores para aproveitar as reduções de custos resultantes das inovações de processos.

A suposta “eficiência inovativa” resultante do poder de monopólio pode ser vista como uma justificativa regulatória à permissão de operações que o reforcem. Isso aportaria ao antitruste como ingrediente antagônico à concorrência, com a permissão do artigo 88, §§5º e 6º, I, c, da Lei 12.529/2011:

Art. 88. (...) § 5º Serão proibidos os atos de concentração que impliquem eliminação da concorrência em parte substancial de mercado relevante, que possam criar ou reforçar uma posição dominante ou que possam resultar na dominação de mercado relevante de bens ou serviços, ressalvado o disposto no § 6º deste artigo. § 6º Os atos a que se refere o § 5º deste artigo poderão ser autorizados, desde que sejam observados os limites estritamente necessários para atingir os seguintes objetivos: I - cumulada ou alternativamente: (...) c) propiciar a eficiência e o desenvolvimento tecnológico ou econômico

Todavia, a defesa que Schumpeter faz da relação positiva entre concentração e inovação não pode ser superestimada. Ela é feita no contexto de um capítulo (1942, VIII) que visava a enfatizar as diferentes dimensões do papel da concorrência perfeita na realidade e na ideologia capitalistas. Ali o autor demonstrava que a competição da realidade capitalista ocorria mais via inovações do que por uma multidão de agentes dando lances no leilão walrasiano. Isso tem relevância na economia política não apenas em contraposição ao marginalismo, mas também para afastar a tese marxista de que a acumulação e os rendimentos decrescentes fariam o capitalismo carregar consigo a semente da sua destruição.

Com o foco teórico em refutar a aparente antítese entre monopólio e competição, o austríaco preocupou-se em demonstrar poder haver competição capitalista onde há monopólio. Isso porque a competição ocorreria por meio das inovações, enquanto que as empresas monopolistas estariam mais aptas (hipótese schumpeteriana) a inovar. Mais importante, elas detêm incentivos para o esforço inovativo, com o fim de manterem ou ampliarem suas posições de desequilíbrio e assimetria em relação às demais (1942, p. 97-98). Havia uma questão teórica de rompimento com a tradição neoclássica a ser reforçada – de como ocorre a competição: por inovações e não pela diluição do mercado. É válido se extrair o trecho da obra que comporia tal *hipótese*:

there are superior methods available to the monopolist which either are not available at all to a crowd of competitors or are not available to them so readily: for there are advantages which, though not strictly unattainable on the competitive level of enterprise, are as a matter of fact secured only on the monopoly level, for instance, because monopolization may increase the sphere of influence of the better, and decrease the sphere of influence of the inferior, brains, or because the monopoly enjoys a disproportionately higher financial standing (...) There cannot be any reasonable doubt that under the conditions of our epoch such superiority is as a matter of fact the outstanding feature of the typical large-scale unit of control, though mere size is neither necessary nor sufficient for it. These units not only arise in the process of creative destruction and function in a way entirely different from the static schema, but in many cases of decisive importance they provide the necessary form for the achievement. They largely create what they exploit (1942, p. 101).

Portanto, a chamada *hipótese* schumpeteriana, no contexto daquele livro, é muito mais um exemplo argumentativo marginal e contextualizado em uma teoria, do

que uma hipótese deliberadamente proposta pelo autor, a qual uma vez refutada de prejudicaria toda a construção teórica.

5.1.1 O debate na economia industrial

A defesa de um atributo tão relevante dos monopólios não passaria incólume ao ambiente do pensamento econômico do século XX. Como se disse acima, o tema protagonizou a economia industrial a partir dos anos 60, quando diversos estudos econômicos (com recursos econométricos) puseram a “hipótese” em teste. A refutação da hipótese poderia representar a desestabilização da teoria que nela repousasse. Com base em *proxies* da dedicação das firmas em pesquisa e desenvolvimento (quantidade e qualidade de recursos humanos aplicados e gastos gerais em P&D) ou dos seus resultados (patentes obtidas, receitas de novos produtos), a questão foi estatisticamente posta à prova (HASENCLEVER, FERREIRA, 2002, p. 141).

Dentro do paradigma marginalista, Arrow (1962) propôs o reverso da hipótese schumpeteriana: as firmas em concorrência perfeita teriam mais incentivos a inovar. Todavia, muitas são as ressalvas e pressupostos que o próprio autor coloca expressamente ao seu estudo. A começar, somente situações estáveis, com barreiras à entrada, seriam consideradas na análise como exemplos de monopólios. Os domínios temporários de mercado, decorrentes de inovações, seriam qualificáveis como competitivos na visão do autor. (idem, p. 619). Isso bastaria a mitigar o antagonismo entre uma “hipótese arrowniana” com a visão de Schumpeter. Nesta, o exemplo da relação entre inovação e estrutura se prestou a dizer que havia competição (por meio de inovações) em mercados concentrados; naquele, justamente o monopólio temporário decorrente da inovação é visto como concorrência. Há mais convergência do que divergência, a depender do que se seleciona da leitura.

O estudo de Arrow faz uma série de outras ressalvas “implícitas e explícitas”, nas palavras de Gilbert (2006, p. 165). O objeto da sua análise foi a hipótese de inovação de processos, com redução de custos de produção – o que é cômodo ao paradigma neoclássico, com preços dados e produtos homogêneos. Outro pressuposto do modelo de Arrow é a plena apropriabilidade da invenção pelo seu patenteamento – algo absolutamente inverossímil à realidade econômica, especialmente quando se trata

da inovação de processos, como constataram os achados de Teece (1986), para citar um exemplo teórico apenas. Mais do que isso, tal pressuposto dificulta o debate com Schumpeter, pois a “hipótese” assume que uma das principais razões que o monopólio detém para inovar é a sua capacidade de apropriabilidade em regimes imperfeitos de proteção (NELSON, WINTER, 2005, p. 405). A inverossímil premissa de Arrow é cômoda ao modelo marginalista porque a inovação se converte em um bem plenamente rival e exclusivo, cujo preço é perfeitamente representado pelos royalties. Todas as incertezas da realidade inovativa são deixadas de lado, e a tecnologia resultante transforma-se em uma variável bem definida, ou em um recurso escasso com custos, preços e retorno calculáveis.

Assim, Arrow procede com a tradição neoclássica de se adotarem premissas e simplificações igualmente indispensáveis ao modelo e incoerentes com a realidade econômica. A imperfeição da apropriabilidade (notadamente por meio de patentes de processos) é algo absolutamente pacífico na economia da inovação. O regime de propriedade intelectual não consegue impedir falhas de apropriabilidade relacionadas a fatores como engenharia reversa e mobilidade de mão de obra, reduzindo os incentivos econômicos à inovação (Teece, 1986). Na visão schumpeteriana, o monopólio apresenta melhores condições de adoção de outros mecanismos de proteção à inovação, como manutenção de segredos industriais ou associação da inovação a ativos complementares já difundidos no mercado (KAMIEN; SCHWARTZ, 1982; p. 27). Com isso, a premissa de plena apropriabilidade proposta por Arrow, posta retórica para refutar a dita “hipótese schumpeteriana”, constitui não mais que o ponto de partida de um sofisma. Portanto, seja pelas premissas do modelo, seja pelo fato de os monopólios temporários decorrentes de inovações terem sido excluídos da análise, não se estabelece uma dialética definida entre as duas opiniões.

Apesar disso, essa contraposição pautou boa parte do que se estudou na economia industrial nos anos seguintes à publicação de 1962 de Arrow. Os resultados foram absolutamente inconclusivos, com diversos estudos apontando relações positivas e negativas entre inovação e concentração. Há ainda uma terceira linhagem de resultados, indicando uma curva em “U” invertido, cujo ápice representaria o ponto ótimo da concentração como condição à inovação (CARRIER, 2008). Outro problema

em explicar a inovação pelo grau de concentração de dado mercado (e se mirar um nível ótimo) é a extrema multicolinearidade entre a estrutura do mercado e outra variável que também se relaciona tanto à inovação, quanto à estrutura: a escala, ou o tamanho, das firmas. Dosi (2005, p. 136) afirma que é difícil se depurar estatisticamente se os indicadores de inovação mensurados (tanto de insumos como de resultados) são efetivamente influenciados pela intensidade do poder de monopólio ou, simplesmente, se eles são função do tamanho das firmas.

Sem exagero, as limitações dos modelos que tentam explicar *proxies* de inovação a partir de graus de concentração de ramos industriais são imensos. Ao correlacionar gastos de P&D com índices de concentração, o pesquisador se afasta do conhecimento histórico de que nem todas as grandes inovações (ou seja, aquelas de grande impacto econômico) ocorrem em laboratórios industriais organizados e com atividade contínua. Tampouco, quando tenta se explicar o número de patentes de um mercado pelo índice de concentração, é respeitada a percepção de que a patente não é o único meio relevante de apropriação dos resultados das pesquisas. No livro texto de economia industrial organizado por David Kupfer e Lia Hasenclever (2002), o capítulo dedicado à hipótese schumpeteriana (HASENCLEVER, FERREIRA, 2002, p. 144-145) lista mais de 30 estudos importantes para a história do pensamento daquela disciplina. De maneira quase simétrica, há resultados negando ou confirmando a dita “hipótese” de Schumpeter, seja quanto ao tamanho da firma, seja quanto à concentração do mercado. Em comum a todos os estudos, destaca-se apenas o seguinte:

A relação entre inovação e concentração depende de características específicas de cada indústria. (...) Isso porque cada indústria possui características específicas, como a cumulatividade da mudança tecnológica, as oportunidades tecnológicas e a apropriabilidade dos efeitos da mudança tecnológica, características essas que compõem o regime tecnológico de cada indústria e geram incentivos diferentes para inovar (idem, p. 146).

Outras formas de apropriabilidade, as oportunidades tecnológicas, e os paradigmas e trajetórias de inovação – e como isso tudo modifica as estruturas – não serão temas discutidos até a revisão neoschumpeteriana.

5.2 A REVISÃO NEO SCHUMPETERIANA DA RELAÇÃO ENTRE ESTRUTURA E INOVAÇÃO

Ao contrário do que se poderia inferir, a escola neoschumpeteriana é bastante crítica à dita “hipótese schumpeteriana” – tanto no que diz respeito à sua delimitação pela economia industrial dos anos 60, como quanto à asserção de que estruturas concentradas favorecem e explicam a inovação.

A revisão das relações entre estrutura e mercado e inovações ganha impulso com a publicação nos EUA em 1982 da “Teoria Evolucionária da Mudança Econômica” por Richard Nelson e Sydney Winter (edição brasileira de 2005). Da teoria geral de Schumpeter, extraíram-se, além do protagonismo explicativo e normativo das inovações no desenvolvimento, principalmente a sua noção de concorrência e a proposta de uma análise histórico-dinâmica contraposta ao equilíbrio geral neoclássico. Os chamados neoschumpeterianos substituem o equilíbrio (estático) neoclássico pelas *trajetórias* (dinâmicas) dos mercados (POSSAS, 2002, p. 421). Outro ponto de extrema relevância é a revisão da teoria da firma e do comportamento dos agentes, a partir da substituição da racionalidade maximizadora-reativa (determinada, portanto). Na nova visão do comportamento do firma e dos agentes há estratégias adotadas a partir de rotinas historicamente estabelecidas, diante de informações e racionalidades limitadas. Naturalmente, com foco na evolução dos mercados, na inovação e na concorrência, o tema da relação entre estrutura e desenvolvimento tecnológico ganha forte atenção.

Com comportamentos não determinados, mercados dinamicamente orientados em trajetórias (e não em pontos de equilíbrio), e com uma noção de concorrência marcada pela inovação, a explicação da inovação pelo mercado não poderia subsistir. Com o novo protagonismo da inovação na concorrência e na economia, seria mais certo que aquela explique do que seja explicada.

5.2.1 Contextos de história econômica e de história do pensamento econômico das teorias de Schumpeter e dos estudos neoschumpeteriano

É certo que a escola evolucionária se beneficiou do desenrolar dos fatos e do pensamento econômicos que Schumpeter não pôde testemunhar. Este basicamente dialogou com a microeconomia em um estágio histórico cuja complexidade era similar à

atual “ortodoxia de manual de nível intermediário” a que nos referimos acima (com base em Winter). Por ocasião da publicação da Teoria Evolucionária já existiam e/ou estavam mais disseminados: avanços na Teoria da Firma (nas vertentes de Penrose ou de Coase, por exemplo); modelos microeconômicos que tentavam incorporar a racionalidade limitada; percepções de características especiais do conhecimento científico (como bem “meio público”) na análise da variável “tecnologia”. Sobretudo, os modelos neoclássicos de explicação do desenvolvimento econômico já se deparavam com o “resíduo” de 70% (atribuído ao desenvolvimento tecnológico) em suas explicações econométricas do crescimento econômico a partir de derivadas do estoque de capital e de mão-de-obra.³²

Outra vantagem que os anos 1960 e 1970 proporcionaram aos evolucionários em relação ao autor que os inspirou foi o nascimento de um novo paradigma tecnológico e o desenvolvimento de novos ramos industriais que serviram como objeto de análise e de teste teórico. Schumpeter publicou suas principais conclusões na quase plena maturidade da segunda revolução industrial. Tendo lecionado em Bonn e Harvard, dividiu sua vida acadêmica (na primeira metade do século XX) entre os dois corações geográficos dessa trama histórica e econômica (o Estado alemão de *Nordrhein-Westfalen* e a região estadunidense de *New England*). No tempo em que Schumpeter arrematou as suas teorias, os ramos-chave (mecânico, químico e elétrico) desse paradigma industrial estavam tecnologicamente consolidados e estruturalmente oligopolizados. Como produto histórico, é natural que o pensamento do autor observasse o papel da tecnologia e dos oligopólios no capitalismo, com o prognóstico (que se mostrou equivocado) de que a escala e a concentração crescentes levariam à burocratização e à perda do impulso inovador capitalista (1942, p. 134). As asserção de que “Carnegies, Rockfellers e Vanderbilts” seriam paradoxalmente os causadores do socialismo não contava com o nascimento de “Gates, Jobs e Pages”. As indústrias pesadas (Bayer, Thyssen, Krupp) de Nordrhein-Westphalen e as marcas americanas líderes de bens de consumo e de capital (GM, Exxon, Ford, Boeing, GE, etc) não davam sinais razoáveis de desconcentração. Eram elas e seus grandes laboratórios

³² Tratou-se acima de todos esses questionamentos, quando debatida as noções neoclássica e schumpeteriana de concorrência.

que protagonizavam as inovações mais relevantes, o que certamente influencia a visão como testemunha histórica de que grandes monopolistas estariam mais aptos à pesquisa – porque talvez em paradigmas tecnológicos consolidados de fato estejam. Todavia, na terceira revolução industrial (revolução digital) sobreviria uma multidão de empresas nascentes na Califórnia, ou mesmo a emergência de novos grandes conglomerados e polos asiáticos na Coreia do Sul e no Japão.

A geração de economistas que parte da teoria schumpeteriana inicia suas trajetórias acadêmicas após a Segunda Guerra Mundial, e publica suas principais obras nos anos 80, tendo observado o nascer o e impulso da revolução digital. A partir da teoria de Nelson e Winter publicada em 1982, Dosi publica originalmente em 1984³³ uma aplicação dessa visão de grande repercussão: “Mudança Técnica e Transformação Industrial: A teoria e uma aplicação à indústria de semicondutores”. Dentre outros textos seminais, podemos apontar a “Economia da Inovação Industrial” de Christopher Freeman e Luc Soete, editado ainda antes do livro de Nelson e Winter (1974³⁴), com um rico rol empírico de ramos industriais – ampliado em suas edições subsequentes – já beneficiado com a nova realidade. Em seu artigo de 1991, Freeman tornou explícita sua taxonomia de “ondas longas de desenvolvimento de novas tecnologias”, dividindo estágios de formação, crescimento e consolidação, com exemplos e características beneficiadas pela comparação dos paradigmas tecnológicos da segunda e terceira revoluções industriais. A clássica taxonomia de Pavitt (1984)³⁵ também se beneficiou da experiência com a realidade industrial do seu tempo; bem como os achados de Teece (1986) acerca dos incentivos à inovação e as condições de apropriabilidade.

Feita essa contextualização histórica do pensamento schumpeteriano e neoschumpeteriano, é possível compreender melhor a rejeição por parte deste último da chamada “hipótese schumpeteriana”. Freeman e Soete (2008, p. 410-411) assim fazem um diálogo entre as teorias schumpeterianas nova e original:

³³ No estudo utilizou-se a edição brasileira de 2006.

³⁴ Edição brasileira de 2008.

³⁵ Entre ramos que tomam inovações de processos em mercado; ramos produzem inovações de produtos em grandes laboratórios; firmas que geram e tomam inovações incrementais para grandes mercados de produtos; e firmas que produzem inovações específicas de processos e produtos para mercados intermediários.

O próprio Schumpeter não chegou a formular esta hipótese de forma clara sem ambiguidade. É verdade que ele se referiu, em seu trabalho de 1942, de uma forma bastante provocativa, às vantagens das grandes firmas, mas estas podem ser consideradas apenas como referências ao fato de que somente firmas grandes poderiam desenvolver alguns tipos muito complexos de produto de desenvolvimento de processos. No seu trabalho de 1912, ele destacou principalmente as vantagens dos inventores-empresários de firmas pequenas (...), além disso, ele não teve a oportunidade de apoiar-se em evidências estatísticas que somente se tornariam disponíveis depois de sua morte.

Essa análise histórica e a vivência da maturação de um paradigma tecnológico e do nascer de outro permitiu aos economistas evolucionários a construção da noção de trajetórias tecnológicas, sofisticando a proposta da análise dinâmica dos ciclos (e da ruptura de equilíbrios) antecipada por Schumpeter.

5.2.2 As noções centrais de trajetórias tecnológicas e de cumulatividade do progresso técnico

As trajetórias inserem-se nos conceitos de “revolução” e “paradigma” que Kuhn (1998) havia feito para o conhecimento científico. A dinâmica dos evolucionários é a versão aplicada ao conhecimento técnico e à inovação dos conceitos do físico americano –autor de uma *macroteoria* do conhecimento científico de abordagem historicista.

Essa abordagem, segundo Thomas Kuhn, “revela um conjunto de ilustrações recorrentes e quase padronizadas de diferentes teorias nas suas aplicações conceituais, instrumentais e na observação” (p. 67) – os paradigmas científicos. A mudança de paradigmas ocorre por revoluções silenciosas, quando “guiados por um novo paradigma, os cientistas adotam novos instrumentos o orientam o seu olhar em uma nova direção (...) vêem coisas novas e diferentes quando, empregando instrumentos familiares, olham para os mesmos pontos já examinados anteriormente (p. 145).”

A Filosofia de Kuhn não é apenas histórica. Acima de tudo, é dinâmica. Por isso, não ocasionalmente parece influenciar os estudos evolucionistas da economia da inovação, bem como a própria ideia de *trajetórias de inovação*. Estas irão dizer respeito aos paradigmas tecnológicos ao invés dos científicos.

A trajetória tecnológica é o caminho ordinário de resolução de problemas dentro de um dado paradigma *tecnológico* (DOSI, 2006, p. 42). Ou seja, uma vez definido o rumo pela revolução que cria um novo paradigma, há um caminho natural do progresso técnico, do qual é razoavelmente difícil de se desviar (p. 45). Dito de outro modo, grandes choques exógenos de tecnologia no mercado ocorrem por meio de mudanças de paradigma, enquanto que o progresso técnico corresponderia à mudança técnica endógena aos mercados (idem, p. 25).

O progresso técnico, ao longo da sua trajetória é cumulativo. Esta é a grande característica deste modelo que permite as conclusões de que as estruturas refletem as trajetórias de inovação. As vantagens e as estratégias de competição das empresas refletem as posições (cumulativas) delas em relação à fronteira tecnológica de determinada trajetória (idem, p. 46). Por isso, quanto mais avançada a trajetória, maiores são as vantagens das empresas com mais conhecimento acumulado – e maior é a tendência de concentração.

Além disso, outro efeito da cumulatividade do progresso técnico são as *oportunidades tecnológicas* e os incentivos que estas geram ao esforço de inovar e competir inovando (idem, p. 129). Quanto mais novo um ramo, mais promissor ele é. Em outras palavras, como menos caminho foi trilhado, mais próxima está a fronteira tecnológica de todos. Menores também são as assimetrias entre as empresas quanto a essas posições e mais facilmente aquela fronteira pode ser expandida. Conclui-se que no nascimento de novos paradigmas há melhores oportunidades normativas para o incentivo à concorrência e à inovação. De outro lado, entre empresas de dimensões semelhantes, serão naturais os processos de consolidação, bem como as altas natalidade e mortalidade de empresas. O que talvez seria contraproducente à competição por meio de inovações seria o súbito domínio de um ramo imaturo a partir de agentes consolidados em outros paradigmas maduros.

Por fim, o último elemento determinante da atividade de inovação é a apropriabilidade, de que tratamos acima. Os graus de apropriabilidade – o quanto que a firma inovadora detém controle sobre a sua inovação no mercado – determinam os incentivos a inovação, mas também o ritmo de consolidação do mercado. Quanto maior a apropriabilidade, maiores os incentivos à inovação (especialmente em um estágio

inicial da trajetória). Todavia, em um segundo estágio, mais consolidado, mais apropriabilidade significa mais vantagens acumuladas de quem foi bem sucedido no passado (idem, p. 138) e maiores serão as barreiras à entrada de novos competidores.

5.2.3 A estrutura de mercado como variável explicada pela trajetória de inovação

Ao invés de testar se estruturas determinam mais ou menos inovação, o desenvolvimento neoschumpeteriano a torna explicativa das estruturas de mercado. A atenção recai não tanto na asserção quanto à aptidão dos monopolistas para inovarem, e mais sobre a proposta de Schumpeter da incompatibilidade teórica entre a competição por inovações e a concorrência perfeita:

But perfectly free entry into a new field may make it impossible to enter it at all. The introduction of new methods of production and new commodities is hardly conceivable with perfect—and perfectly prompt— competition from the start. And this means that the bulk of what we call economic progress is incompatible with it. As a matter of fact, perfect competition is and always has been temporarily suspended whenever anything new is being introduced— automatically or by measures devised for the purpose—even in otherwise perfectly competitive conditions (1942, p. 102).

A teoria evolucionária de Nelson e Winter (2005, p. 499) propõe que, embora seja verdade que firmas grandes gastam proporcionalmente mais em P&D do que firmas pequenas, esses esforços de inovação são determinados também pelas “oportunidades tecnológicas” e pela cumulatividade do progresso técnico. O aspecto dinâmico foi observado: os sucessos no aproveitamento de oportunidades tecnológicas, apropriando-se dos seus resultados, são cumulativos, e a competição em torno da inovação gradualmente resulta em concentração do mercado, à medida que a tecnologia amadurece (p. 465).

A evolução dinâmica das tecnologias e seus respectivos mercados em maturação encontram classificações em Dosi (2005 p.140) e Freeman (1991, p. 511). Para Dosi, há duas fases: na primeira há um poder de oligopólio fraco, com alta taxa de natalidade e mortalidade de novas firmas, o que exemplifica com setores industriais tradicionais (automobilístico, aeronáutico, eletromecânico) entre o final do século XIX e o começo do século XX. Na segunda fase, sendo o progresso técnico cumulativo e as firmas tendo logrado sucesso em apropriá-lo, desenvolve-se um oligopólio estável e

“forte”. Este incorpora a exploração do progresso técnico ao próprio processo produtivo, erigindo barreiras à entrada e ao desenvolvimento de tecnologias concorrentes dentro do mesmo paradigma.

Para Freeman, ilustrando com exemplos de diferentes momentos históricos, correspondentes às tecnologias da energia elétrica, do motor à combustão interna e dos computadores (e respectivos produtos e mercados que delas advieram) há três fases. Na primeira, a tecnologia é embrionária, abundam pequenas firmas de inventores, eventualmente há diversificações de grandes firmas no rumo da nova tecnologia, cujas invenções são radicais e intensivas no fator trabalho e ainda carentes de padrões técnicos estabelecidos, de instituições formais e de infraestrutura específica. Na segunda fase, ainda há pequenas empresas, embora atuantes em redes especializadas de fornecimento de insumos. Grandes firmas gradualmente dominam a oferta de insumos-chave, as inovações ocorrem no sentido de dar escala à tecnologia e se tornam intensivas no fator capital. Consolidam-se padrões técnicos (impostos pelas empresas dominantes). A infraestrutura e as instituições formais, como associações. Na terceira fase, há um intenso processo de consolidação e concentração de mercado por fusões, aquisições e tomadas de controle acionário. Assim se completa uma estrutura de oligopólio global. Nessa última etapa, as inovações são incrementais e internas a grandes laboratórios industriais e ainda mais intensivas em capital. Os padrões técnicos se formalizam, limitando ainda mais a concorrência, com instituições complexas que complementam o *lock in* em favor dos padrões tecnológicos e conglomerados vencedores.

Inserido no contexto da revolução dos semicondutores e atento a uma perspectiva dinâmica e histórica, dispondo de mais ferramentas estatísticas, Dosi inclui em suas análises esses conceitos da nova teoria. Assim faz uma renovada avaliação da relação entre estruturas e inovação:

A estrutura de mercado – incluindo, nesse caso, o tamanho e a concentração das empresas – não pode ser considerada uma variável independente, já que é tanto função da capacidade de inovação passada e das oportunidades tecnológicas passadas, como dos passados graus de apropriabilidade das inovações. Em outras palavras, a estrutura de mercado deve ser tratada integralmente como variável endógena (DOSI, 2006, p. 138);

Algo muito semelhante já havia sido afirmado no livro-referência da teoria evolucionária, ainda que propondo ao menos a mão dupla nas explicações entre inovações e estruturas de mercado:

A estrutura de mercado deve ser vista como fato endógeno numa análise de concorrência schumpeteriana, em que as conexões entre inovação e estrutura têm mão dupla. É surpreendente que os estudos que tratam da hipótese schumpeteriana tipicamente negligenciem esse elo causal reverso (NELSON, WINTER, 2005, p. 407).

No Brasil, a questão foi assim didaticamente posta por Silvia Possas (2006, p. 34):

Os mercados cujas vantagens competitivas estejam associadas a formas de inovar (tecnologias, formas organizacionais e outras) que apresentem apropriabilidade, cumulatividade e oportunidade apresentarão tendências à formação de assimetrias e, conseqüentemente, à concentração

A noção de “oportunidades tecnológicas” torna bastante complicada a definição de uma única equação e de um único ótimo (ponto máximo no acima proposto U invertido) para fins normativos, aplicáveis em diferentes ramos industriais. A curva desenhada por refletir não uma abscissa representativa da concentração de mercado, mas da maturação temporal da trajetória tecnológica (DOSI, 2006, p. 137).

No início dos anos 80 certamente eram completamente distintas as oportunidades tecnológicas existentes, por exemplo, nos mercados de computadores pessoais e da indústria petroquímica. Como o processo inovativo é cumulativo, as escalas e o poder de monopólio requeridos para uma empresa decidir dedicar-se à inovação nesses mercados eram completamente distintos, em conformidade com o estado da arte de suas respectivas tecnologias. Não apenas a apropriabilidade, mas também a oportunidade tecnológica influencia a disposição de determinada firma a inovar. A agência antitruste não deveria, conseqüentemente, pautar-se apenas em uma análise quantitativa das condições de mercado existentes, mas sim considerar qualitativamente a existência de oportunidades tecnológicas, ponderando o potencial de inovação derivadas da evolução do ramo econômico em questão. Superando-se a busca do nível ótimo de uma função “U-invertido”, na qual a inovação é explicada pelo grau de concentração, propõe-se a utilização da própria concentração e da escala das firmas como variáveis endógenas à inovação. Assim, ambas as variáveis seriam

explicadas historicamente por atividades de inovação, oportunidades tecnológicas e apropriabilidades de tecnologia ocorridas no passado (DOSI, 2005, p. 138). Ao invés de as empresas inovarem por deterem certo tamanho ou poder de mercado, suas escalas e *market-shares* passam a ser funções da inovação empreendida no passado, em conformidade com as oportunidades tecnológicas e condições de apropriabilidade presentes.

A autocorrelação entre a estrutura do mercado e a trajetória histórica da sua respectiva tecnologia-chave implica na situação em que empresas são grandes porque inovam diante de boas oportunidades tecnológicas, e seguem inovando em mercados consolidados, porque são grandes. O raciocínio pode ser complementado com a conjugação da noção de oportunidade tecnológica com a questão da cumulatividade do conhecimento. A firma que inova conforme dada oportunidade – e logra sucesso em apropriar-se dos frutos do seu esforço – não acumula apenas lucros extraordinários do seu poder de monopólio temporário. Ela bloqueia o desenvolvimento de tecnologias concorrentes, reforçando a sua posição pioneira e sua trajetória de crescimento.

Esse bloqueio é de especial atenção normativa pelo ângulo de nações em processo de *catching up*. Espera-se redobrada atenção com processos de consolidação em mercados nascentes com recentes mudanças de paradigma tecnológico, para o qual a economia local esteja eventualmente apta. O antitruste pode ser um meio de se prevenir fechamentos de janelas de oportunidades, com prematuras consolidações de tais mercados, inclusive por agentes externos.

Para fins de políticas públicas (inclusive regulatórias) e já a par dos estudos da escolha neoschumpeteriana, Symeonidis (1996, p. 33), assim resume o estado atual da questão:

Many studies have examined directly the impact of firm size or market structure on innovation, while others have tested a number of specific hypotheses as to why a positive effect may exist. What all these studies have in common is an emphasis on a one-way direction of causality, from market structure and firm size to innovation. This clearly constitutes a limitation, since it is now widely recognized that all these variables are endogenous. The emphasis has therefore shifted in recent work, as a number of studies have focused on mechanisms relating innovative activity and market structure within a system where the primary factors are technology, demand, the institutional framework, strategic interaction and chance. (...) The present literature survey suggests

that there seems to be little empirical support for the view that large firm size or high concentration are factors generally conducive to a higher level of innovative activity. Of course, once it is recognized that all these variables are endogenously determined, the emphasis shifts from causality to mere correlation. (...) This implies that there is probably no general trade-off between competition policy and technical progress, although in some R&D-intensive industries a high level of concentration may be inevitable. (...)

Caso a análise seja menos ambiciosa em matéria de política industrial e mais atrelada ao paradigma neoclássico, a revisão da hipótese schumpeteriana serve ao menos, conforme o autor acima, para se evitar a discussão da concentração em torno de eventuais benefícios ou malefícios à inovação baseados no novo índice de concentração esperado.

5.3 A NOÇÃO DE MERCADOS DE INOVAÇÃO

Ainda que sem expressa adesão ao referencial econômico evolucionista, uma abordagem em torno de situações de competição perpetrada por inovações é a chamada análise de “mercados de inovação” (*innovation markets*).

Os procedimentos tradicionais (*mergers guidelines*) das autoridades antitruste se baseiam na análise do impacto nas competições efetiva e potencial em mercados de produtos delimitados. Tais efeitos geralmente se expressam como ganhos de eficiência produtiva e alteração nos preços de produtos já existentes. O impacto da concentração na atividade inovadora e na difusão de novos produtos, ações inerentemente dinâmicas, não estava incorporado à análise antitruste tradicional e gerou uma lacuna a ser preenchida (RIEMENSCHNEIDER, 2006, p. 8).

Os procedimentos tradicionais se baseiam na análise do impacto na competição efetiva e na competição potencial em um mercado de produtos previamente delimitado. Tais efeitos geralmente se expressam como ganhos de eficiência produtiva *versus* a alteração nos preços e quantidades de produtos já existentes. Apesar da consideração da competição e da entrada potenciais ser um avanço em direção à análise dos impactos de uma concentração de mercado sob perspectiva dinâmica, as condições do mercado ainda são tratadas como estáticas. A preocupação em adicionar de maneira sistemática reflexões sobre o impacto esperado na atividade inovadora à defesa da concorrência foi formalizada, primeiramente, na doutrina norte-americana a

partir do *Intellectual Property Guidelines* (EUA, 1995). Nesse documento, a *Federal Trade Commission* e o *U.S. Department of Justice* afirmam que, caso acordos de licenciamento de propriedade intelectual possam afetar adversamente a competição no desenvolvimento de novos ou melhores produtos/processos, as agências antitrustes devem realizar não somente um estudo enfocando os mercados relevantes de produtos e de tecnologia³⁶, mas outro estudo adicional sobre o impacto esperado na atividade inovadora (p. 10). Diferentemente do conceito de “mercado relevante” utilizado na análise tradicional, tal análise sobre a inovação seria pautada em um novo conceito de “mercados de inovação”:

An innovation market consists of the research and development directed to particular new or improved goods or processes, and the close substitutes for that research and development. The close substitutes are research and development efforts, technologies, and goods that significantly constrain the exercise of market power with respect to the relevant research and development, for example, by limiting the ability and incentive of a hypothetical monopolist to retard the pace of research and development. The Agencies will delineate an innovation market only when the capabilities to engage in the relevant research and development can be associated with specialized assets or characteristics of specific firms (EUA, 1995, p. 11).

O mercado de inovação é assim definido a partir do potencial inovador das firmas objeto da análise. Isto significa que ele implica na definição das áreas de pesquisa e desenvolvimento (P&D) de tais empresas, assim como no levantamento de dados acerca das capacidades técnico-financeiras que possibilitam o sucesso em produzir e difundir inovações no mercado analisado. O grupo de trabalho desse guia foi liderado pelo economista Richard Gilbert (GILBERT, WILLARD, 2001, p. 2), que ainda em 1995 publicou o artigo seminal para o tema, em conjunto com Steven Sunshine: *“Incorporating Dynamic Efficiency Concerns in Merger Analysis: The Use of Innovation Market*. Nesse texto foi proposta a aplicabilidade do conceito para além dos licenciamentos, alcançando fusões e aquisições de empresas dedicadas a proverem produtos inovadores (especialmente os intermediários). Ou seja, percebeu-se um tipo

³⁶ O *Intellectual Property Guidelines* de 1995 segregou três tipos de mercados a serem analisados para o licenciamento de propriedade intelectual: o mercado de produtos, o mercado de tecnologia e os mercados de inovação: o primeiro corresponde aos produtos já efetivamente comercializados; o segundo trata do mercado de compra e venda de patentes de produtos. O terceiro é potencial.

de mercado caracterizado pela oferta de inovações, muitas sob demanda, ainda que sem expressa referência à clássica taxonomia de Pavitt (1984).

Conforme salienta Davis (2003, p. 679), no mercado de inovação não há compra ou venda de produtos físicos, serviços, nem mesmo de tecnologias protegidas por propriedade intelectual, mas sim há a preparação dos agentes para a oferta de produtos inovadores em algum período futuro. De tal modo, os impactos levantados não são relativos aos preços e quantidades de produtos e tecnologias já existentes, mas sim aos efeitos sobre a quantidade de novos produtos/processos que seriam ofertados no mercado, e sobre o ritmo da inovação.

Partindo do pressuposto de que a inovação é benéfica *per se*, os autores argumentaram que a concentração de firmas poderia ser prejudicial ao bem estar econômico por: atrasar melhorias em produtos e serviços já existentes; reduzir a probabilidade de novos e melhores produtos/processos chegarem ao mercado; propiciar o aumento dos preços e custos de produtos quando comparados ao cenário com maior número de inovação; e restringir os benefícios potenciais relativos a novos produtos disponíveis aos consumidores (p. 570). A análise incorpora às preocupações regulatórias, a partir de teorias distintas, a relevância das inovações no processo de desenvolvimento do capitalismo e para a própria competição.

Dada a diferença fundamental entre o conceito tradicional de mercado relevante (pautado em produtos existentes e com características técnicas estáticas) e conceito de mercados de inovação (abrangendo o investimento em desenvolvimento de produtos que sequer existem), Gilbert e Sunshine propuseram um novo modo de delimitação do mercado a ser analisado a partir das seguintes etapas: i) identificar um conjunto de atividades de P&D sobrepostas entre as firmas; ii) identificar os ativos especializados e características específicas das firmas nas atividades sobrepostas; e iii) identificar os possíveis substitutos e fontes alternativas de P&D. A partir dessa definição inicial, os passos seguintes seriam: avaliar a competição efetiva e potencial nos produtos já existentes entre as firmas; estimar o aumento na concentração de investimentos em P&D e seu impacto líquido sobre os nível e ritmo futuros de inovação (p. 595-597).

No Brasil, Abraham Benzaquem Siscú e Murilo Otávio Lubambo de Melo (2008), ocupam-se do tema como ferramenta teórica para análise da dinâmica do mercado de sementes de soja transgênica. Valendo-se da noção de mercados de inovação, propõem os autores a delimitação do mercado de fornecimento de tecnologia transgênica para empresas que na etapa seguinte irão desenvolver sementes com base nos germoplasmas adaptados aos ambientes locais. A partir disso, abrem a possibilidade de o antitruste incorporar preocupações com risco de bloqueio do mercado a tecnologias concorrentes por meio de cláusulas de exclusividade – e assim se estabelecer um monopólio no mercado de inovações originário.

Ressalve-se que a análise de Gilbert e Sunshine tem foco na inovação e nos passos seguintes da sua dinâmica, mas não leva em conta as características de cada ramo industrial, tampouco as trajetórias das tecnologias (e respectivas oportunidades). Ou seja, há uma transposição do modelo neoclássico da concorrência em produtos, com a substituição de conceitos de produção atual, capacidade instalada e elasticidades cruzadas (outputs sucedâneos), por *proxies* dessas variáveis nas atividades de inovação. A análise de Gilbert e Sunshine não avalia se o ramo industrial e os agentes em questão inserem-se em um paradigma tecnológico de trajetória madura ou recente, com poucas ou grandes oportunidades. Tampouco se verificam as condições de apropriabilidade, ou as assimetrias entre as empresas da operação e as demais competidores, por resultado da cumulatividade do progresso técnico.

As dificuldades que a tentativa da incorporação da inovação (e de uma competição em torno dela) sem se desvencilhar de um referencial neoclássico não demoraram a serem apontadas. A análise antitruste derivada da incorporação do conceito de mercado de inovação se pauta na ideia de que atos de concentração entre firmas com linhas de P&D similares podem suprimir o surgimento e difusão de inovações. Os debatedores que comungam das premissas neoclássicas, tais como Davis (2003), irão apontar as mesmas dificuldades que a economia industrial enfrentou nos anos 1960 ao “testar” a “hipótese” schumpeteriana: o problema em se assumir uma relativa proporcionalidade entre o montante investido em P&D e o desempenho em inovações. A real relação entre investimentos e inovação não é linear ou previsível. A incerteza inerente ao processo inovador impossibilita a elaboração de uma função geral

acerca da relação entre concentração de mercado, investimento em P&D e inovações. De tal modo, não há como definir *a priori* se uma redução no nível de investimento em P&D efetivamente levará à redução no ritmo ou quantidade de inovações. O controle de atos de concentração pautados na análise de mercados inovadores não resultaria, portanto, em maximização da inovação, mas sim apenas na maximização do montante investido (DAVIS, 2003, p. 681). A redução do montante investido em P&D sequer seria considerada um custo social em todas as ocasiões. Efetivamente, menos recursos investidos poderia significar um ganho de eficiência relacionado à união de duas linhas de pesquisa antes conduzidas separadamente pelas firmas. Haveria, portanto, um ganho decorrente da eliminação de custos duplicados no desenvolvimento de um novo produto ou processo.

O discurso conservador assim encontra o seu roteiro para a proposta normativa de “menos regulação”, sob a premissa de que “apenas” uma redução dos montantes investidos em P&D não justificaria a rejeição das operações, vez que não comprovada a redução no desempenho de P&D. É praticamente o mesmo argumento da Escola de Chicago quanto à compensação do poder de monopólio pelas eficiências produtivas para operações nos mercados de produtos. Dentro da mesma teoria, os debates entre ECD e “eficiências” se repetem, em torno de similares conceituais.

Caso presente o determinismo da estrutura, a análise pode ser questionada pela dificuldade da mensuração do *market share* das firmas no mercados de inovação. Como o mercado de produtos ainda não é definido, os dados de investimentos em P&D por empresa não refletem efetivamente o potencial de “controle” do futuro mercado proveniente da inovação. Somente uma visão acerca das trajetórias de mercado, com análises específicas do ramo industrial, do conhecimento já acumulado pelo agente, e das suas condições de apropriabilidade supriria tais obstáculos. Os autores neoclássicos, sem dúvida percebem os problemas decorrentes do caráter dinâmico e incerto da trajetória inovativa, mas não lançam mão do referencial teórico que a isso se dedica precipuamente.

5.3.1 A difusão da noção de *mercados de inovação* nos EUA antes do início da sua adoção pelo CADE

No capítulo seguinte será exposta a análise que revela o aporte da noção de *innovation markets* em meados da primeira década do século XXI na prática brasileira de defesa da concorrência. Nos EUA, tal abordagem emerge nos anos 90, consolidando-se na virada do século XXI. O objetivo deste ponto não constitui uma pesquisa analítica e exauriente, mas apenas uma contextualização histórico-institucional para o próximo capítulo.

A percepção de um mercado de inovações e de efeitos (negativos) de acordos de concentração sobre o desenvolvimento tecnológico tem como caso pioneiro apontado pela literatura (GILBERT; SUNSHINE, 1995, p. 587) a tentativa de aquisição da Allison (divisão de transmissões da GM) pela companhia alemã ZF, especializada no ramo. Ainda em 1993, o governo norte-americano ajuizou ação requerendo tutela mandamental que proibisse as companhias de prosseguirem com seus planos de fusão ou aquisição.

As razões apresentadas pelo *attorney general* norte-americano partiram da premissa que os efeitos da aquisição não se restringiriam ao mercado de produtos (transmissões automáticas médias e pesadas de ônibus e caminhões, civis e militares), mas também ao mercado de pesquisa e desenvolvimento a eles pertinentes. Como é comum na indústria automobilística, inovações incrementais são feitas sob medida para a adequação das peças (transmissões) aos projetos dos veículos desenvolvidos pelas montadoras. Sem competição, a dedicação da ZF à pesquisa e desenvolvimento certamente seria menor:

If ZF acquires Allison, it will be the only supplier of automatic transmissions in the United States for refuse trucks and will dominate the market for transit bus transmissions. It will also produce about 89 percent of all medium and heavy automatic transmissions worldwide and thus dominate the market for technological innovation in such automatic transmissions. Unless prevented, this combination is likely to substantially diminish competition and result in higher prices, poorer services, and the loss of better products and new innovative products for American consumers (EUA, 1993).

Esse caso trouxe à tona a preocupação de que a redução do nível de competição por meio de inovações por vezes afeta mercado de produtos nos quais

sequer atuam os competidores em vias de consolidação. Diversos produtos da GM que não eram comercializados pela ZF foram beneficiados pela inovação decorrente da competição entre elas no desenvolvimento de outros produtos e projetos. Como o conhecimento é sistêmico e cumulativo, o mercado de inovações e a sua competição pode ter efeitos em mercados de produtos à primeira vista não afetados pelo ato de concentração. Dada as características de *learning by doing* conforme cada projeto e pedido de grandes clientes, o mercado de inovações no campo das transmissões automáticas continha, ademais, importante barreira à entrada: possivelmente outras empresas não se dedicariam a P&D desse tipo de tecnologia, estabilizando-se uma inércia de inovações na área (GILBERT; SUNSHINE, 1995, p. 587-8). Por sua vez, a estagnação no desenvolvimento das transmissões automáticas poderia ser um empecilho ao aprimoramento de tecnologias de outras partes e dos veículos em si – com repercussões militares e de segurança nacional, inclusive. Após o deferimento de tutela (*injunction*) provisória, as partes desistiram do negócio (ROSCH, 2009, p. 7). O caso ilustra as complexidades resultantes de tecnologias que são sistêmicas e cumulativas com outras.

Outro precedente importante é a decisão da *Federal Trade Commission* (1990) diante da submissão pelo grupo Roche da sua intenção de aquisição da empresa Genetech. Os mercados relevantes foram delimitados em termos produtos, sem se cogitar expressamente um mercado de inovação. Todavia, incluíram-se drogas ainda em desenvolvimento ou passíveis de inovações incrementais. Houve especial atenção ao risco de redução de competição pela inovação em uma droga de tratamento da AIDS, ainda em desenvolvimento inicial, para a qual se determinou o futuro licenciamento compulsório, em termos predeterminados, como condição da aprovação da operação:

Genentech is the most advanced of a limited number of companies developing CD4-based therapeutics for use in the treatment of AIDS/HIV infection. Roche has also engaged in research and development of CD4-based therapeutics and has patent applications pending on its product (...)It is further ordered That Roche shall, upon written application made within ten (10) years of the date this order becomes final , grant non-exclusive licenses to produce and sell CD4-Based Therapeutics under Roche s CD4-Based Therapeutic Patent Portfolio for the life of all patents in the portfolio , at a royalty not in excess of 1 % of net sales (if only Process Patents are licensed) or 3% of net sales (if any Product Patents are licensed) and reasonable and customary terms (EUA, 1990).

Houve voto vencido, que considerou a decisão “especulativa, na melhor das hipóteses, enquanto que a empresa abandonou o desenvolvimento da droga após a consumação da aquisição” (CARRIER, 2008, p. 431).

No início da década de 1990, diversos outros casos contribuíram com o conceito de mercado de inovação, ou simplesmente o adotaram, para casos de produtos que ainda não existiam³⁷. Os efeitos sobre a inovação foram invocados pela FTC em 47 casos para contestar operações na segunda metade da década de 1990, contra apenas 4 casos nos cinco anos antecedentes (SUNSHINE, WILLARD, 2001, p.3).

No final da década de 90, uma fusão de grande impacto no mercado farmacêutico também foi condicionada ao licenciamento compulsório da propriedade intelectual de tecnologias-chave para produtos ainda em desenvolvimento. O caso Sandoz-CibaGeyge (Novartis) se resolveu, dentre outras, com a condição do licenciamento de tecnologias-chave para o desenvolvimento de terapias genéticas (produto e mercados inexistentes em 1997) para concorrentes (ROSCH, 2009, p. 16).

A onda de decisões da FTC no sentido de impor condições (alienações e licenciamento compulsórios) relativas a operações que afetariam produtos (farmacêuticos, em especial) seguiu até o final da administração Clinton (Idem, p. 8-9). Não é exagero se dizer que se constituiu um *trend* regulatório percebidos pelos agentes destinatários da sinalização. No ano 2000, a *Business Week* publicou que:

Reshaping Antitrust Policy – The New Economy may require new rules. Some competition guidelines that are likely to emerge from the Microsoft case and others: INNOVATION IS KING – Traditionally, regulators focused on whether companies artificially hiked prices or restricted output. Now, they're increasingly likely to look first at whether corporate behavior aids or impedes innovation.

O tema reapareceu no caso em que a Genzyme adquiriu Novazyme, sendo as duas únicas empresas no mercado dedicadas a pesquisas na Doença de Pompe. Denotando uma mudança de posicionamento na administração Bush, a FTC (2004)

³⁷ O Intellectual Property Guidelines (1995) menciona os seguintes: *Sensormatic*, FTC Inv. No. 941-0126, 60 Fed. Reg. 5428 (accepted for comment Dec. 28, 1994); *Wright Medical Technology, Inc.*, FTC Inv. No. 951-0015, 60 Fed. Reg. 460 (accepted for comment Dec. 8, 1994); *American Home Products*, FTC Inv. No. 941-0116, 59 Fed. Reg. 60,807 (accepted for comment Nov. 28, 1994); *Roche Holdings Ltd.*, 113 F.T.C. 1086 (1990); *United States v. Automobile Mfrs. Ass'n*, 307 F. Supp. 617 (C.D. Cal. 1969), *appeal dismissed sub nom. City of New York v. United States*, 397 U.S. 248 (1970), *modified sub nom. United States v. Motor Vehicles Mfrs. Ass'n*, 1982–83 Trade Cas. (CCH) ¶ 65,088 (C.D. Cal. 1982).

decidiu encerrar em 2004 as investigações pós-operação (de 2001, notificada posteriormente devido às faixas de faturamento das empresas), apesar de o negócio gerar um monopólio na pesquisa do medicamento. A decisão foi dividida (3-2) com posições defendendo a importância da sinalização que a Jurisprudência dos anos 90 havia proporcionado à comunidade de inovação, e posições no sentido de ser necessária cautela no uso da análise de mercados de inovação, propondo uma atenção mais casuísta acerca dos efeitos da competição sobre a inovação (EUA, 2004).

A despeito da oscilação nos posicionamentos conforme as conjunturas políticas nos EUA, o foco na indústria farmacêutica e em seus produtos e tecnologias em desenvolvimento não apresenta a mesma riqueza conceitual do caso GM-ZF. Neste, não se buscou se preservar o desenvolvimento de determinado produto ou mesmo uma tecnologia-chave para o desenvolvimento de outros. A restrição à operação foi absoluta, no sentido de evitar que se reduzisse toda a atividade de pesquisa e desenvolvimento que levariam a inovações naquele ramo industrial concentrado. A análise neoschumpeteriana poderia acrescentar que por se tratar de um ramo bastante maduro – tecnologia metalomecânica centenária, do paradigma tecnológico da segunda revolução industrial, muitas seriam as assimetrias decorrentes do conhecimento acumulado e poucas as oportunidades tecnológicas para que um novo concorrente emergisse. A análise poderia ainda verificar a vigência das patentes sobre inovações incrementais e a sua eficácia tanto para fins de apropriabilidade, como para estratégias de bloqueio de tecnologias potencialmente concorrentes.

Nos casos farmacêuticos, resolvendo-se com licenciamentos compulsórios, preserva-se o desenvolvimento de certo produto, mas não os efeitos gerais da concentração no sentido desta reduzir a competição pela via da inovação. Com menos empresas no ramo farmacêutico, menor é o estímulo à pesquisa e desenvolvimento por conta da percepção de risco de constante lançamento de novos produtos por concorrentes. Nessas condições estruturais, são menos atrativas, pesquisas concorrentes e simultâneas que seriam desenvolvidas por força das pressões competitivas – arranjo que não é o melhor para as firmas isoladamente, mas favorece o progresso técnico.

De uma maneira geral, a abordagem de “mercados de inovação” é uma realidade na prática do antitruste americano, adotada mais recentemente no Brasil. Em alguns casos, vê-se que o conceito comparece como ferramenta de análise não de mercados de inovação, dos efeitos da modificação estrutural sobre as atividades de pesquisa e desenvolvimento, mas como argumentação a fim de referendar decisões dotadas de preocupações tradicionais (preços) do mercado de produtos. Nas palavras de Gilbert e Willard (2001, p. 7), na experiência antitruste, as preocupações com a inovação são “frequentemente citadas, e raramente decisivas”, todavia.

6 A INOVAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO: A EXPERIÊNCIA DO CADE

Neste capítulo propõe-se a análise, a partir da Jurisprudência do CADE e da teoria referenciada, de como são tratadas na regulação brasileira as relações entre concorrência e inovação, especialmente em seus aspectos estruturais.

Conforme Gilbert e Willard citados cima, em muitos casos a preocupação com a inovação pode ser lembrada, sem ser decisiva. Outro ponto de atenção pode ser o uso dos temas de tecnologia como retórica para a aprovação de atos de concentração – como quando se alega a carência de barreiras à entrada ou mesmo em versões similares da “hipótese schumpeteriana”. Noutros momentos, com grandes repercussões para o sistema de inovação local, isso tudo pode ser um tema simplesmente esquecido ou minimizado. Por fim, há esperada tendência de que a inovação seja percebida como uma finalidade da atuação antitruste – e, sobretudo, como um meio de compreensão do processo competitivo.

6.1 A METODOLOGIA DA ANÁLISE DE COMO O ANTITRUSTE BRASILEIRO VÊ A INOVAÇÃO

Para se pesquisar “a inovação na defesa da concorrência no Brasil”, buscou-se evitar a seleção arbitrária apenas do que conveniente às hipóteses iniciais do trabalho. Para que precedentes não se convertessem de objeto de análise em retórica jurídica de autoridade – adotou-se um critério de seleção de julgados amplo e objetivo.

Utilizando-se da ferramenta de pesquisa do *site* do CADE, foram lançados os radicais “tecnol” e “inov”, e respectivas palavras derivadas. Resultaram (excluídas redundâncias) 205 entradas da pesquisa, entre os anos de 1994 (início da vigência da Lei 8.884/1994) e de 2010. Para esse período, apenas um precedente, não resultante da busca, mas recorrentemente citado nos demais, foi incluído arbitrariamente.

Constatado, inclusive em correspondência trocada com a área competente do CADE, que a base de pesquisa de jurisprudência do *site* cessa em 2010, buscou-se garantir a atualidade da pesquisa com julgados relativos ao tema que dominou até a atualidade a discussão do CADE sobre tecnologia. Como será visto adiante, entre os

2006 e 2010, o tema do licenciamento de tecnologias de sementes geneticamente modificadas dominou o resultado da pesquisa. As discussões desses julgados caracterizaram a evolução da autoridade na discussão do assunto. Isso ocorreu inclusive com a incorporação da noção de mercados de inovação e com a menção a referenciais teóricos evolucionistas nos julgados. Seguindo-se as discussões sobre esse mercado, precedentes relevantes entre os anos de 2011 e 2014 foram incluídos na análise. O critério de busca e seleção se baseou em busca pelo nome da parte mais recorrente (Monsanto) e na repercussão nos meios jornalísticos e acadêmico (LIMA, 2014; CARVALHO, 2013) de quatro atos de concentração julgados conjuntamente e outros dois aprovados sumariamente com a mesma matéria, todos propostos em 2012. Além disso, um último caso, proposto em 2013 e julgado em 2014, serviu para consolidar o entendimento atual, ao ser o primeiro de resultado unânime. Esses sete acórdãos definiram no CADE a questão da obrigatoriedade de notificação de acordos de licenciamento com cláusula de exclusividade, bem como aprofundaram a análise de trajetórias de inovação no órgão.

Organizados os casos cronologicamente pela data de protocolo, para cada um deles foi acessado o andamento processual. A partir disso, foram sistematizados em planilha (em apêndice) os dados essenciais de identificação (Número, nome das partes, mercado e relator). Após, foram armazenados os documentos essenciais em todos os casos (relatório, acórdão e voto) e em alguns casos fotocópias integrais digitalizadas dos cadernos processuais (conforme a necessidade de consulta a outros documentos). A partir disso, incluiu-se na planilha uma breve descrição do conteúdo da operação e do julgamento, com sucinta razão para a reserva ou aproveitamento do documento. Por fim, iniciou-se a análise dos julgados entendidos como pertinentes, à luz do referencial teórico e dos objetivos da pesquisa. O critério de pertinência ou impertinência decorre do fato de que muitos resultados decorrem do nome das partes, ou outras menções aos radicais pesquisados, sem discussões efetivas sobre o tema. No total, são discutidos abaixo 43 julgados, entre aqueles resultantes de busca aleatória e os 7 incluídos conforme as razões metodológicas acima.

6.2 PANORÂMA GERAL DA DISCUSSÃO NO CADE

Da macroleitura dos 212 casos, algumas conclusões preliminares podem ser antecipadas, por economia:

- (i) Uma grande incidência de operações relativas ao mercado de serviços de tecnologia de informação para aplicações empresariais. São terceirizações de departamentos de informática e customização de soluções de gestão e informação. Tais operações foram isoladas na busca, muitas vezes, pelo próprio nome das empresas (partes), mas foram descartadas, pois relativas a mercados distantes das fronteiras tecnológicas, de mera prestação de serviço.
- (ii) O argumento tecnológico foi recorrente em diversos casos (também descartados) como indicativo da ausência de barreiras de entrada. Ou seja, a tecnologia foi descrita apenas para se enfatizar a sua simplicidade e disponibilidade, e não como uma preocupação do antitruste ou modo de concorrer.
- (iii) As aprovações sem restrições foram regra. Em casos raros e selecionados abaixo, todos relativos ao mercado de insumos agrícolas, houve aprovação com restrições em vista de cláusulas específicas em acordos de licenciamento de tecnologias de sementes transgênicas..
- (iv) A ausência de menção expressa nos julgados ao art. 54, §1º, I, c da Lei 8.884/1.994 (ou artigo 88, §6º da Lei 12.529/2011). Em outras palavras, não foram encontrados casos em que os benefícios à inovação tecnológica tenham servido como “válvula de escape” para autorização de operações prejudiciais à concorrência. Em que pese em alguns (raríssimos) relatórios conste o argumento das partes de que a operação seria favorável ao desenvolvimento tecnológico, tal argumentação jamais foi deduzida em votação como fundamento de exceção à aplicação do antitruste. A chamada “hipótese schumpeteriana” não foi utilizada pelo CADE como fundamentação decisiva.

- (v) A noção de mercados de inovação serviu para reforçar a argumentação de competitividade em mercados intensivos em tecnologia e para uma delimitação geográfica mundial e baseada nas atividades de pesquisa. A partir disso, em muitos casos, foram postas restrições a cláusulas que pudessem gerar o bloqueio de tecnologias concorrentes.
- (vi) Há diversas operações em mercados intensivos em tecnologia, todavia sem atividades de desenvolvimento (e muitas vezes sequer produtivas) no Brasil, afetado apenas via importações. Ocorre pouca atenção nesses casos aos efeitos das operações à inovação local.
- (vii) Os mercados em que há atividades de desenvolvimento – seja por maior proximidade das firmas locais à fronteira tecnológica, seja pela peculiaridade de necessidade de adaptação da tecnologia ao ambiente natural local – são aqueles de insumos agrícolas (notadamente sementes e agrotóxicos). A evolução da Jurisprudência do CADE em torno dos temas pertinentes à relação entre concorrência e inovação desvenda a chegada do paradigma tecnológico da biogenética ao Brasil, seus efeitos de concentração do mercado de sementes, bem como a reação regulatória às suas trajetórias.
- (viii) Anteriormente à percepção pelo CADE dos “mercados de inovação” no paradigma da biotecnologia, houve operações dos ramos metais-mecânicos, que comportariam grande analogia com o *leading case* do tema (*ZF/Allison*), mas que foram julgados pela autoridade apenas em vista de preocupações tradicionais limitadas ao mercado de produtos.
- (ix) O primeiro caso em que é perceptível a abordagem dinâmica dos mercados, com o ingrediente tecnológico, é do ano de 2003, do setor agrícola (Conselheiro Ricardo Villas Bôas Cueva). A primeira menção aos “mercados de inovação” é do ano de 2006 (Paulo Furquim de Azevedo, mercado de tecnologias de informação e telecomunicação), todavia essa abordagem foi amplamente replicada para casos de licenciamentos de tecnologias de sementes, constituindo Jurisprudência. É possível sugerir

a delimitação de dois períodos (evidentemente com fase de transição), portanto.

- (x) Em regra, há pouca preocupação com o encerramento de atividades e potencialidades de atividades locais de inovação por conta de operações que resultam na transferência de controle de agentes inovadores locais para grandes grupos transnacionais.

Nos itens abaixo são analisados os casos-chave que embasam a análise geral.

6.3 O PERÍODO ENTRE 1994 E 2003: A POUCA RELEVÂNCIA DA INOVAÇÃO NO ANTITRUSTE BRASILEIRO

No primeiro caso selecionado (acórdão 0065/1996, Paulo Dyrceu Pinheiro), houve joint venture firmada no exterior, entre duas empresas estrangeiras, cujo o objeto foi a transferência de tecnologia para a subsidiária brasileira, com expansão da capacidade produtiva. A questão tecnológica foi mencionada, mas não como argumentação de futuro favorecimento da atividade de inovação pela nova estrutura de mercado:

“Ato de Concentração. Aquisição da Akzo Nobel Ltda pela PPG Securities, constituindo uma nova sociedade a Akzo Nobel PPG Auto Tintas S.A. Inexistência de prejuízo à livre concorrência ou de dominação de mercado. Reflexos positivos para o mercado eficiência econômica e incorporação de tecnologia - tomando o mercado mais competitivo. Pela legitimidade.”

No segundo caso selecionado para este período (08012.000113/1998-83, Relator Arthur Barrionuevo Filho), as empresas adquirentes alegaram que pretendiam agregar novos produtos, mais avançados tecnologicamente, à linha da adquirida. Aqui há um caso em que o “ganho tecnológico” chega a constar da ementa, mas não possui efetiva discriminação, comprovação ou discussão. O mercado em questão (argamassas), todavia é apontado como de relativa simplicidade (para fins de se argumentar que não há barreiras à entrada).

O terceiro caso escolhido (08012.005968/1999-08, Relatora Hebe Teixeira Romano Pereira da Silva) demonstra que as empresas (Lucent e Zetax) se preocuparam em alegar a complementariedade das suas tecnologias e dos escopos de

desenvolvimento de redes de telefonia. Todavia, o argumento tecnológico não é incorporado na decisão, que tampouco se ocupa do risco de extinção da atividade inovativa em território nacional, em vista da aquisição de uma empresa local dedicada à pesquisa, por outra com centros de decisão no exterior.

O quarto exemplo deste período (08012.008841/1999-13) foi selecionado porque compreende duas empresas do ramo de máquinas-ferramenta, adquirente estrangeira, adquirida nacional. Em que pese a operação significasse a desnacionalização do controle de uma empresa em ramo intensivo em inovação dirigida a outros ramos industriais, nenhuma consideração a esse respeito foi feita. O ramo de máquinas-ferramenta pode vir a ser visto como um “mercado de inovações” porque compreende soluções mecânicas sob medida para as indústrias (ROSENBERG, 1963). É um segmento-chave nas cadeias produtivas industriais, e em sistemas nacionais de inovação, pois os agentes podem ser essenciais a outras inovações industriais encadeadas em outros ramos.

Um papel semelhante ao exercido pelo ramo de máquinas-ferramenta no setor secundário da economia é desempenhado pelas máquinas agrícolas em relação ao primário. Apesar disso, na quinta operação selecionada (08012.004016/1999-50), a aquisição de empresa nacional por grupo estrangeiro não despertou preocupações de política industrial.

No sexto ato de concentração discutido (08012.007759/1999-91, Relator Afonso Arinos de Mello Franco Neto) houve operação realizada no exterior comunicada pelas subsidiárias locais (Dow Química S/A e Union Carbide Química Ltda), com relevante impacto no mercado nacional de produtos químicos industriais. A tecnologia foi analisada de modo estático, com foco nas barreiras à entrada, e não das trajetórias e processos de inovação. Houve condicionantes à operação impostas pelas autoridades europeia e americana (licenciamentos compulsórios e venda de ativos e negócios). Apesar da magnitude do mercado local, o CADE relata tais condicionantes, mas deixa de impor restrições que poderiam beneficiar o sistema local de inovações, caso em sintonia com a política industrial. É um primeiro caso de desperdício das oportunidades que o antitruste oferece à política industrial, que poderia obter o acesso local a tecnologias do exterior, em troca da disponibilidade do mercado consumidor local.

Outro caso que denota a falta de preocupações com o sistema local de inovação é o ato de concentração 08012.001409/2001-13. Tratou-se de aquisição por empresa estrangeira de empresa nacional fabricante de bens de capital (líder em torrefadores de café). Embora o voto reconheça a complexidade tecnológica dos produtos, aprovou-se a operação com base no c4 (diante da ínfima participação pretérita, via importações, da adquirente). Bastando-se na análise ECD, nenhuma consideração foi feita acerca dos riscos de encerramento das atividades de desenvolvimento no Brasil, ou mesmo de encerramento da atuação nas linhas de produtos em que não atuava a adquirente. A abordagem ECD e neoclássica propiciou a troca de um mercado concentrado em torno de uma firma local, por uma nova estrutura protagonizada por agente estrangeiro dotado de escala ainda maior – apenas porque o índice de concentração manteve-se (naquele instante) estático.

No caso 08012.006426/2001-39, relatado por Celso Fernandes Campilongo, houve sobreposição horizontal no segmento mundial de equipamentos de diagnósticos por imagens, sem produção ou pesquisa nacionais. Ainda assim, o acórdão se manifestou acerca dos impactos da operação ao desenvolvimento tecnológico, no sentido de que a operação não traria prejuízo à concorrência no setor, *“podendo, até, resultar em um avanço tecnológico na medida em que a GE pretende incorporar parte da tecnologia desenvolvida pela Imatron”* (ementa). Talvez pelo impacto restrito às opções de importação, não foram realizadas análises sobre o comportamento inovador dos agentes após a operação. Todavia, é um caso relativamente raro de utilização argumentativa próxima à hipótese do art. 54, §1º, C da Lei 8.884/1.994.

O caso 08012.004346/2001-49 relatado também por Celso Fernandes Campilongo foi selecionado porque é o primeiro caso de menção, ainda que indireta à competitividade schumpeteriana. Ao defender o caráter competitivo do ramo, o relator não se vale da estrutura do mercado, mas do fato de que "o mercado de equipamentos de diagnóstico por imagem é competitivo, caracterizado pela presença de fortes empresas estrangeiras e pela necessidade de altos investimentos tecnológicos".

Já o caso 08012.008593/2002-03, foi selecionado por denotar a carência do crivo das dinâmicas tecnológicas de cada ramo industrial em uma análise de defesa da concorrência. Nesse ato, houve a fusão entre empresas especializadas em prover

plataformas de SMS para operadoras de telefonia celular. Líderes de mercado, com quase 80% de participação resultante, argumentaram que o SMS estaria "em fase final de esgotamento tecnológico (voto, fl. 7) e que "o negócio vem gerar benefícios em pesquisa e desenvolvimento em várias áreas (fl. 9)". Apostava-se na substituição do SMS pelo MMS (mensagens de mídia). Sob o filtro evolucionista, isso significaria apenas o avanço da fronteira tecnológica de um mesmo paradigma – ou seja, seriam mantidas e ampliadas as assimetrias e vantagens das empresas já consolidadas no mercado de SMS. Esta tecnologia demorou a ser substituída, e atualmente (dez anos após) parece gradualmente dar lugar às comunicações por meio de mensagens web, diante da popularização do acesso à banda larga de celular. Os argumentos que minimizavam a relevância do mercado de SMS (que se mostrou importante por mais uma década) foram relatados e aceitos sem maiores análises sobre a sua procedência (teórica ou fática). O não aprofundamento nesse debate – e o aprofundamento em outros temas, como o poder de compra das empresas de telefonia – informa que não havia esse foco tecnológico na Jurisprudência até então (ato submetido em 2002, julgado em março de 2004).

Deixou-se por último a análise de um caso desse período porque paradigmático. Exemplar tanto porque reforça a despreocupação com oportunidades de política industrial oferecidas ao antitruste, como porque é o primeiro do ramo de sementes e agrotóxicos. No ato de concentração 08012.003098/2000-38, relatado por Afonso Arinos de Mello Franco Neto, dois gigantes do ramo químico-farmacêutico (Astra Zeneca, da Inglaterra, e Novartis, da Suíça, cindem suas operações de insumos agrícolas para criarem uma nova empresa independente – a hoje consagrada Syngenta).

Os insumos agrícolas compõem mercados estratégicos, vez que os consumidores são dispersos, com pouco poder de barganha. Sobretudo, os produtos se destinam a uma das atividades mais expressivas (ainda mais se considerada em termos de performance de comércio exterior) da economia nacional. O Brasil, em 2013, disputava a liderança com os EUA como maior mercado de agrotóxicos do mundo (PELAEZ; DA SILVA; ARAUJO, 2013).

O relatório reporta que as autoridades europeia e americana condicionaram a operação a licenciamentos compulsórios. Apesar da dimensão do mercado nacional, a oportunidade de licenciamento de tecnologias-chave a desenvolvimentos locais não foi aproveitada pelo CADE. A única exigência foi o recolhimento de uma multa de 180 mil UFIRs por conta do atraso da submissão da operação ao CADE, tema que tomou bastante espaço no julgamento. Além disso, a falta de visão histórico-dinâmica de trajetórias tecnológicas ficou patente. A empresa foi criada para fazer frente às enormes escalas da madura trajetória tecnológica dos agroquímicos, mas também para explorar as nascentes tecnologias de sementes geneticamente modificadas. A análise adotou os tradicionais retratos neoclássicos apenas do consolidado mercado de agrotóxicos, e sem considerar a complementariedade de tecnologias de sementes tolerantes àqueles produtos químicos.

Esses ramos se mostraram decisivos na conformação da regulação do CADE sobre concorrência e inovação, e por isso demandam uma análise específica, que auxilie a compreensão dos acórdãos-chave da pesquisa.

6.3.1 Peculiaridades dos mercados de insumos agrícolas e a transição do paradigma químico à biotecnologia

No mesmo ano da submissão do ato da Syngenta, Pelaez e Schimidt (2000) indicavam que:

A década de 90 caracteriza-se como um período marcante de mobilidade de capitais de empresas tradicionalmente implantadas nos ramos químico e farmacêutico para o ramo de sementes, voltadas particularmente ao desenvolvimento de OGM. Atualmente cinco empresas controlam quase a totalidade da produção de sementes transgênicas no mundo (Monsanto, Novartis, AstraZeneca, Aventis e DuPont).

Ao tempo da submissão da operação, a tecnologia transgênica ainda não estava legalizada no Brasil. Apesar disso, esse domínio do novo paradigma, descrito na literatura acima, já era a realidade nos demais grandes produtores mundiais de soja (Argentina e EUA, em especial). Assim, com foco no mercado do bem complementar oriundo do paradigma consolidado (agrotóxicos), o CADE aprovou, no ato de concentração tratado imediatamente acima, sem qualquer restrição, a união de duas dentre as cinco principais empresas do ramo de sementes transgênicas.

Merece muita atenção que, embora tenha sido declarado no relatório como um ramo inovador, com elevadas despesas em P&D, nenhuma consideração foi feita no voto de 2000 acerca dos impactos da operação sob os pontos de vista da atividade e da concorrência na inovação tecnológica.

A conformação e a modificação do *regime tecnológico* (enfoque das instituições que influenciam a trajetória tecnológica) na agricultura é descrita por Possas, Salles-Filho e Silveira (1996). Já alertavam os autores para o esgotamento das *oportunidades tecnológicas* no setor químico e para a “rotinização” da manipulação do DNA. O nascimento do paradigma da biogenética conta ainda com a forte influência das transformações (abertura) dos mercados internacionais e influência geopolítica americana, inclusive via TRIPS. Mais recentemente, a antevista mudança de paradigma tecnológico na agricultura, consumada como a chamada “Revolução Genética” teve os seguintes fatores institucionais e estruturais apontados, sob a ótica econômica:

key factors in the emergence of the Gene Revolution (compared with the Green Revolution) were not only the advances of cellular and molecular biology, but also the revolution of information technologies and global economic forces such as the new rules of global finance and free trade, or consolidations and strategic alliances in the agricultural input industry. Russel (1999) focused on the aspects of international political economy that encouraged biotechnologies, specifically the structural power of the US government and American companies.(VANLOQUEREN; BARET, 2009, p. 974)

A trajetória da migração e diversificação dessas companhias da área química à biotecnologia não foi levada em conta nas análises, ao contrário do que já apontava a literatura da época (PELAEZ; PONCET, 1999). Alguns anos após, Victor Pelaez e Leide Albergoni (2007, p. 43) retomam a questão, com visão contemplando as principais empresas do setor, dentre as quais a própria Syngenta:

Face a esses fatores, as empresas do ramo químico – sobretudo o segmento presente na atividade de produção de agrotóxicos – passaram a procurar alternativas para manterem-se no mercado, por meio de investimentos em biotecnologia para o desenvolvimento de sementes transgênicas. Para tanto, foram realizadas uma série de reestruturações organizacionais, fusões e aquisições de pequenas firmas de biotecnologia ou de empresas de sementes (Assouline et al. 2002; Ducos & Joly 1988). Esses novos grupos formaram-se em torno do que passou a ser denominado ciências da vida, ou seja, a exploração de sinergias entre os ramos agroquímico e farmacêutico (...)

A análise de ramos intensivos em tecnologia não pode prescindir de conceitos schumpeterianos de competição e neoschumpeterianos das trajetórias tecnológicas. O retrato neoclássico revelou uma fotografia da estrutura de mercado do ramo de agrotóxicos – e ignorou o que se passava com o nascente campo das sementes modificadas.

A análise estática de tradição neoclássica ocupou um voto que tratou quase que exclusivamente de *shares* de mercado de agrotóxicos. Passou despercebido o fato de que aquela operação ocorria justamente no momento de migração das empresas agroquímicas ao ramo de sementes. Concluía-se uma transição de paradigmas com o início de novas trajetórias tecnológicas, com grandes impactos na estrutura de ambos os mercados, inclusive porque complementares. O acórdão leu a operação com os olhos da “revolução verde”, quando já estava em curso no mundo (em que pese no ano 2000 ainda sem regulação legislativa no Brasil) a revolução biogenética:

No final da década de 1990 o número de substâncias testadas, para cada ingrediente ativo colocado no mercado, era mais de cem vezes maior que em 1950. A lucratividade das empresas de agrotóxicos passava, portanto, por uma fase de declínio, principalmente em função do aumento dos custos dos preços do petróleo que representa o principal insumo da indústria de agrotóxicos. A possibilidade de exploração comercial da biotecnologia passou então a ser uma oportunidade para as firmas de agrotóxicos manterem-se no mercado, seja por meio da diversificação das atividades (sementes), seja pela criação de produtos complementares ao uso dos agrotóxicos (sementes tolerantes a herbicidas) (idem, p. 40)

Aos fatores acima, ainda é possível acrescentar que ao tempo anterior à operação (anos 80 e 90)

intensificou-se a caducidade das patentes que protegiam os primeiros agrotóxicos produzidos no país. Ainda assim, não se presenciou uma desconcentração do mercado nacional em decorrência da maior facilidade de acesso à tecnologia de produção dos agrotóxicos equivalentes. (TERRA; PELAEZ, 2008, p. 15)

As grandes escalas de um ramo tecnologicamente maduro são apontadas pelas próprias postulantes da aprovação, como aponto o relatório do ato de concentração, à folha 18 do acórdão:

De acordo com as requerentes, os altos custos de pesquisa e desenvolvimento são considerados normais no mercado de agroquímicos. Atualmente, vem ocorrendo um processo de consolidação nas indústrias agroquímicas baseadas em pesquisa, o que representa a única resposta verdadeira às pressões econômicas dos faturamentos e dos custos (...) o retorno de P&D das indústrias agroquímicas vem diminuindo nos últimos dez anos. (CADE, AC **08012.003098/2000-38**)

Se a consolidação do mercado é uma “resposta” aos retornos decrescentes de P&D, parece ser provável que o referencial neoschumpeteriano se confirme, e a trajetória tecnológica madura explique a estrutura concentrada. De outro lado, mais incerta é a aposta regulatória de que haveria mais atividade de inovação (e não se sabe em que país) no consolidado ramo químico-agrícola. Pelo contrário, são dois grupos econômicos importantes do ramo químico que, a partir da *joint venture*, deixaram de concorrer entre si por meio de inovações.

O setor de sementes geneticamente modificadas é uma nova etapa para os agentes do consolidado setor de agroquímicos. Esse, por sua vez, nasce na “revolução verde” (anos 60) do ventre da indústria química, já existente desde o início da segunda revolução industrial, e consolidada pelas duas grandes guerras. Na indústria agroquímica se classificam dois tipos de firmas (PELAEZ; TERRA; SILVA, 2010, p. 31):

Já as empresas fabricantes de agrotóxicos podem ser classificadas em dois tipos: integradas e especializadas. As empresas integradas são subsidiárias dos grandes grupos da indústria química que apresentam um grande dinamismo tecnológico, posicionando-se como líderes nos respectivos segmentos de mercado em que atuam. O termo “integradas” refere-se ao fato de atuarem em todas as etapas da produção de agrotóxicos: da pesquisa e desenvolvimento de novas moléculas químicas, à distribuição e comercialização de produtos (técnicos e formulados).

É natural que a maturação de uma tecnologia (química, da revolução verde) determinasse a concentração estrutural do mercado. De um lado, os gastos de P&D para melhorias incrementais em uma tecnologia madura ocorrem em maior escala e menor retorno, sob a pressão de patentes expirando. De outro, há uma lucratividade decrescente que retira das empresas não líderes a capacidade de fazer frente a isso. Por fim, a necessidade de migração a um novo paradigma tecnológico exige capacidades técnicas e financeiras que se beneficiam da concentração. Assim, como as empresas americanas na virada do século XIX para o século XX viram nas fusões

uma forma alternativa de exercício do poder de monopólio dos cartéis (vedados pelo Sherman Act), as consolidações também podem servir como alternativa à perda de poder de mercado pelo vencimento de patentes.

O caso concreto da Syngenta, portanto, parece exemplificar o que propõe o referencial teórico evolucionista: as empresas se concentram porque a tecnologia amadureceu. Em outras palavras, a estrutura de mercado é endógena à trajetória tecnológica (aquela é por esta explicada). A Syngenta não inova nos mercados de sementes transgênicas porque é grande e/ou porque este é concentrado. Ao contrário: AstraZeneca (fusão entre a sueca Astra e a Inglesa Zeneca) e Novartis (fruto da fusão entre as suíças Sandoz, JR Geigy Ltda e CIBA) criam a Syngenta para fazer frente às trajetórias e paradigmas tecnológicos. No mercado de agrotóxicos, a estratégia dos controladores (e genitores) da Syngenta prevaleceu: o grau de concentração cresceu significativamente, e já em 2005 a recém-nascida Syngenta assumiu a liderança com seu *share* de 17,2% (TERRA; PELAEZ, 2008, p. 18).

Essa trajetória tecnológica tinha outra grande implicação regulatória para os consumidores finais daquele mercado – os produtores do Brasil, maior exportador de soja do mundo e grande exportador em diversas outras culturas. De um lado, o mercado para o qual a nascente Syngenta se dirigia comporta o monopólio legal das patentes e pretende vedar o reaproveitamento da produção como semente de uso próprio. De outro, o mercado então predominante de cultivares não modificadas, permitia, pela Lei de Cultivares (art. 10, I), essa relativa independência do consumidor de sementes em vista do poder de mercado da detentora da tecnologia³⁸. Anote-se que mesmo diante de variantes institucionais (*enforcement, rulings*) as empresas desse setor (sendo Monsanto e Syngenta dois exemplos paradigmáticos) acabam por se adaptar e obter sucesso na coleta dos resultados econômicos dos atributos das tecnologias de transgenia (MONTEIRO; ZYLBERSZTAJN, 2013, p. 8).

Além disso, a tradição neoclássica, despreocupada com as peculiaridades tecnológicas de cada mercado, poderia não perceber a tendência de

³⁸ A reserva de sementes foi permitida em liminares em ações civis públicas, v.g. n. 001/1.09.0106915-2 da 15ª Vara Cível de Porto Alegre, mas é um resultado inesperado no âmbito das estratégias internacionais de propriedade intelectual, vide BOWMAN v. MONSANTO CO. ET AL. em que a se Suprema Corte do Estados Unidos da América definiu a impossibilidade de reutilização dos grãos resultantes da colheita como sementes, sob pena de infração à exclusividade da patente.

complementariedade dos ativos, à medida que a pesquisa em torno dos organismos geneticamente modificados derivou-se mais à resistência aos agroquímicos e menos à resistência a pragas (idem, p. 46). Com isso, os produtos do mercado tecnologicamente maduro ainda puderam ter uma sobrevida de lucratividade, seja pela sua venda direta associada às sementes em redes de distribuição, seja por receitas obtidas com o licenciamento das moléculas dos pesticidas aos quais são resistentes as novas sementes.

Da leitura do acórdão do caso do nascimento da Syngenta, concluímos que mesmo diante da relevância deste mercado para a economia nacional, da relevância do mercado nacional para o mercado mundial de agrotóxicos, e da elevada atividade de pesquisa e desenvolvimento, nenhuma preocupação houve pela autoridade antitruste quanto aos efeitos da operação para o desenvolvimento tecnológico nacional. Naquele momento (2001), sem dúvida, essa não era uma preocupação, como corroboram os casos anexos. Todavia, o nascimento da Syngenta em si é um caso explicado pela teoria ao trazer um episódio de consolidação que pode ser explicada pela ótica da maturação tecnológica do seu mercado.

No mesmo ano (2000) foi comunicada outra operação ao CADE no ramo da biogenética, oriundo de empresas antigamente atreladas ao paradigma químico:

Note-se que a presente operação refere-se somente ao negócio de life science (ciência da vida) da Dexter. Os outros negócios da Dexter foram ou estão sendo vendidos separadamente e igualmente comunicados a este CADE, quais sejam: negócio de polímeros especiais vendido à Loctite (AC 08012.002695/00-45) e negócio de nonwoven vendido à Ahlstrom (AC 08012.002791/00-93) (...) tanto a Invitrogen quanto a Dexter atuam no mercado brasileiro no segmento de fornecimento de ferramentas para pesquisa do genoma, através da venda de produtos de pesquisa direcionados para as linhas de: biologia celular; clonagem, expressão, análise e identificação de genes. (CADE, AC 08012.003222/2000-65, Relator Thompson Almeida Andrade, p.4).

O nascimento do paradigma tecnológico da biogenética possuía outras trajetórias, além da protagonista transgenia de sementes. Assim como empresas de agrotóxicos migraram para as ciências da vida, outras empresas químicas (oriundas de outras trajetórias do antigo paradigma) buscaram seus nichos na biogenética. A Dexter possuía negócios tradicionais (polímeros) e outros do novo paradigma (insumos para esse campo de pesquisa), os quais foram objeto do ato analisado. Pelos mercados em

questão, resta claro que poderia aqui ser aplicada à análise a noção de “mercados de inovação” – ao tempo do acórdão em questão (25.04.2002) ainda inédita nas discussões do CADE. Todavia, a leitura dos documentos – com relatório e voto bastante resumidos, de apenas 1 página cada – revela que a argumentação decisória (para além dos relatos) resumiu-se à seguinte:

No mercado nacional, o Grupo Dexter, através da Life Technologies, detém 25% do mercado nacional de produtos de transformação, enquanto a Invitrogen detém uma parcela de mercado de apenas 5%, ou seja, no mercado brasileiro de produtos de transformação, a concentração resultante foi inferior àquela ocorrida no mercado internacional. Além do mais, existem várias outras empresas que atuam neste segmento de mercado (Promega, New England Biolabs, Amersham Pharmacia etc.), capazes de inibir tentativas de práticas anticoncorrenciais por parte das Requerentes (Idem, p; 5).

Ficam claros a tradição neoclássica e o modelo ECD aplicados com exclusividade. Ou seja, apesar de se tratar de um mercado de insumos para as pesquisas e inovações da área de biotecnologia no Brasil, nenhuma consideração foi feita a respeito dos impactos para o desenvolvimento científico tecnológico. Seja no sentido de limitar opções no mercado de produtos para pesquisas, seja no sentido de encerramento de linhas de pesquisa e desenvolvimento, a análise não se preocupou com os efeitos à inovação nos mercados consumidores, mas apenas com a tradicional visão acerca do poder de mercado e eventual impacto em preços e quantidades.

No ramo inovador mais próximo das ciências puras (como mercado analisado no caso) vê-se a fase intermediária de uma trajetória tecnológica mais vanguardista e menos madura, com a consolidação de empresas que ainda não detêm enormes escalas.

Outro ponto que chama a atenção é a dificuldade (ou impossibilidade) de definição de “mercado relevante” sob a ótica de produtos em um “mercado de inovações”. Como exemplo, anote-se que um dos produtos com *shares* analisados no voto era o de “vetores de clonagem”. Em sua manifestação, a Fiocruz (fls. 452 e ss.) esclarece que são impossíveis comparações de preços entre tais “vetores”, vez que inúmeros e específicos, não raro *custom made*. Em que pese se manifeste favoravelmente à operação (na expectativa de que disso resultasse a instalação de uma filial no Brasil, contornando-se as burocracias de importações diretas pela

Administração), a fundação não levou em conta a perda de opções, o encerramento de linhas de desenvolvimento, etc. A operação foi aprovada sem maiores preocupações para um ramo que em muito se assemelha ao de máquinas-ferramenta, pois instrumental às demais inovações, só que no paradigma biogenético.

6.3.2 A inexistência da noção de mercados de inovação na experiência do CADE entre 1994 e 2003

O não comparecimento da noção de mercados de inovação em casos que comportariam tal análise repete-se inclusive em atos relativos a ramos industriais tradicionais (metal-mecânica) e absolutamente análogos ao precedente americano da frustrada aquisição da Allison pela ZF. O ato de concentração nº 08012.001205/2000-93 é um exemplo. No caso, a Liebherr e Embraer estabeleceram um *joint venture* entre a divisão de trens de pouso desta, cindida como subsidiária, e o negócio brasileiro daquela. Com isso, 40% do capital da nova empresa especializada passou a ser controlado pela líder mundial do mercado, em troca de transferência de tecnologia. A desintegração vertical – vez que a nova empresa deixaria de atender exclusivamente à Embraer, foi o fator determinante da aprovação operação. Ao submeter o ato, as partes anotaram como motivo determinante da operação “a reunião de tecnologia e a capilaridade de ambas as empresas nos mercado em que operam acarretará (...) na redução dos custos de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos (fl. 11)”. O caso mereceu nossa atenção porque, ainda que sem menção expressa ao art. 54, §1º, C da Lei, a argumentação acima reflete a chamada hipótese schumpeteriana de efficientização da inovação por meio de ganhos de escala.

Há grande semelhança com o mercado do caso paradigma (GILBERT; SUNSHINE, 1995, p. 587) da tentativa de aquisição da Allison (divisão de transmissões da GM) pela companhia alemã ZF, em 1993. Em ambos os casos, as empresas em consolidação atuavam desenvolvendo produtos específicos para projetos, respectivamente, de veículos e aviões. Assim como a Allison e a ZF desenvolviam transmissões específicas para cada motor e cada plataforma de diferentes montadoras (sendo a Allison uma divisão de uma delas e a ZF uma empresa especializada), havia a divisão da Embraer e a Liebherr (especializada) dedicadas a desenvolver projetos e

fornecer trens de pouso para modelos específicos de aeronave. Nesse tipo de mercado, a atividade de venda em si já envolve engenharia, com pesquisa e desenvolvimento, para adaptações e atendimentos ao projeto principal, do cliente fabricante do bem final. Do ponto de vista do mercado de produtos, haveria a mesma razão adotada na aprovação do caso Embraer/Liebherr: uma divisão verticalizada passaria a se integrar ao mercado aberto de fornecimento de tais produtos, exceto pelo fato de que no caso das transmissões não se tratava de uma nova empresa, de uma *joint venture*, mas de simples incorporação. Todavia, a preocupação pioneira naquele caso não foi a do mercado de produtos, mas sim de que as linhas de desenvolvimento da GM seria absorvidas pela ZF, reduzindo as opções e oportunidades tecnológicas, ou seja, do mercado de inovações. No caso da Embraer, essa preocupação poderia ser sanada com o fato de que não se desmobilizaria a sua linha de desenvolvimento, mas apenas seria incorporada a tecnologia da antiga fornecedora, agora como sócia. De qualquer modo, apesar da semelhança com o caso paradigma americano, e a despeito da argumentação das partes acerca das vantagens às atividades de pesquisa, nenhuma consideração foi feita pelo CADE para além das tradicionais abordagens do mercado de produtos.

Também com semelhança com o caso paradigma estadunidense da noção de mercados de inovação foi o ato de concentração número 08012.001224/2001-09, relatado por Afonso Arinos de Mello Franco Neto, tendo como partes Borlem S/A Empreendimentos Industriais e Maxion Componentes Estruturais Ltda. O caso foi de aquisição por empresa nacional de ativos de subsidiária de estrangeira (com saída de um dos seus mercados de atuação), ambas dedicadas à produção de rodas para veículos fora de estrada, conforme projetos das montadoras. Ou seja, aqui também não se aplicou o precedente da ZF, tampouco a noção de mercados de inovação.

6.4 A GRADUAL ADOÇÃO DA NOÇÃO DE MERCADOS DE INOVAÇÃO E DE ANÁLISES DE DINÂMICAS TECNOLÓGICAS NO CADE ENTRE 2005 E 2010

Entre os anos de 2005 e 2010 a preocupação com a inovação – como fim a ser protegido pelo antitruste e como modelo de análise concorrencial – tornou-se crescente

na experiência do CADE. Em grande parte por meio de julgamentos que tratavam do mercado de sementes, o órgão passou a tornar explícito o debate que move esta pesquisa. A primeira análise dinâmica ocorre sob a relatoria de um Conselheiro advindo da área jurídica (atualmente, Ministro do STJ). Esse julgador, exprimindo-se com rigor argumentativo, mas sem recurso explícito à teoria econômica, percebe a tendência de concentração no mercado de sementes a partir da chegada da tecnologia de modificação genética. Assim promove uma regulação prospectiva, aprovando o ato (08012.003997/2003-83) com restrições com a finalidade de serem preservadas as oportunidades tecnológicas dos concorrentes.

6.4.1 O início da percepção da dinâmica concorrencial tecnológica pelo CADE

Enquanto que a Syngenta foi uma cisão para exploração do paradigma biogenético por empresas químicas, o primeiro caso a tratar expressamente do mercado de sementes OGM foi o ato de concentração nº 08012.003997/2003-83. Nesse caso, submetido em 2003 e julgado em 2005, percebe-se na atuação do Relator Ricardo Villas Bôas Cueva uma mudança de postura da autarquia quanto à análise dos efeitos do ato sobre a atividade de inovação.

O processo tratou de acordo comercial entre a Fundação Mato Grosso (e seu braço comercial “Unisoja”) com a Monsanto. Licenciou-se a tecnologia Round Up Ready de soja transgênica para produção e comercialização de sementes pela FMT. A Monsanto detém a tecnologia genética da resistência ao seu herbicida (“Round Up”, cujo princípio ativo, de patente já expirada, é o glifosato), enquanto que a FMT detém os germoplasmas necessários às cultivares adaptadas às regiões de plantio em que atua. Sem o acordo, a FMT não poderia desenvolver e comercializar sementes *Round up Ready*. Por outro lado, a Monsanto deixaria de se beneficiar das cultivares obtidas a partir da sua tecnologia, adaptadas às condições locais, bem como da capacidade produtiva de sementes da FMT, o que lhe geraria remuneração por *royalties*. Três cláusulas suscitaram restrições à aprovação:

- (i) 2.4 do acordo comercial, que proibia a FMT de comercializar e desenvolver cultivares baseadas em tecnologias concorrentes de soja resistente a herbicidas;

- (ii) 3.0 do acordo comercial, com proibição de licenciar a multiplicação de sementes a terceiros que não atuem exclusivamente com a tecnologia da Monsanto, no caso de variedades resistentes ao glifosato;
- (iii) Termo de Cooperação Técnica, pelo qual se proibiu pesquisar e desenvolver novas linhagens e cultivares resistentes ao glifosato a partir de tecnologias genéticas manipuladas obtidas de terceiros; ou pesquisar e desenvolver novas cultivares e linhagens resistentes a qualquer herbicida, se obtidas a partir das tecnologias da Monsanto.

Deve ser levado em conta que era recente a legalização da aplicação da tecnologia na agricultura brasileira. Nesse aspecto, foi perspicaz a análise do voto do Conselheiro Relator ao tratar da estrutura deste mercado em perspectiva dinâmica e prospectiva, à luz da nova trajetória tecnológica, anotando que:

Nos mercado onde foi adotada, a semente transgênica obteve grande aceitação por parte dos agricultores, substituindo em larga escala, e, rapidamente, as sementes orgânicas. Assim, pode-se inferir que a participação de mercado detida atualmente pelas requerentes tenderá, com o tempo, a concentrar-se, principalmente na soja geneticamente modificada p. 353).

Dessa asserção pode ser inferida uma primeira conotação compatível com o referencial teórico que adotamos: dos efeitos de um novo paradigma tecnológico e das suas trajetórias sobre a estrutura de mercado. A percepção da emergência de um novo paradigma tecnológico faz o julgador concluir pela futura concentração de mercado. A noção de empresas mais próximas à *fronteira tecnológica* e mais bem dotadas de condições de *apropriabilidade* (escala, patentes, etc), beneficiárias da *cumulatividade do progresso técnico* como a Monsanto, conforme os conceitos bem delimitados em Dosi (2006, p. 46; 129) parece se aplicar à Monsanto no caso. Observar-se a consolidação de um paradigma tecnológico e propor que disso resultará futura concentração de mercado é absolutamente compatível com a proposta de Dosi (idem, p. 138) de que a estrutura deve ser tratada como uma variável endógena à trajetória tecnológica.

Diante de um caso que tratava essencialmente das relações entre inovação e concorrência – por se tratar de um licenciamento – é que o CADE, ainda que

indiretamente, pela primeira vez discorreu sobre como mudanças tecnológicas poderiam afetar a estrutura futura de mercado. Foi-se além da tradicional retórica de que determinada operação postulada traria vantagens à pesquisa e ao desenvolvimento, via retornos crescentes de escala. Se a estrutura presente é indicada pela literatura neoschumpeteriana como fruto das oportunidades, apropriabilidades e aptidões passadas; razoável foi, para fins normativos, supor que essas variáveis presentes ensejariam uma concentração futura. Anote-se que no ano do julgamento era absoluta a *apropriabilidade*, pois havia um ano que a soja modificada havia saído da zona cinzenta de legalidade no Brasil (via Lei de Biossegurança, n. 11.105/2005); as patentes estavam vigentes para a variedade *Round up Ready* da Monsanto (vide acórdão) – empresa que se situava na fronteira tecnológica e com algum poder de mercado.

A evidência inocultável de que a Monsanto viria a dominar o mercado com sua capacidade competitiva tecnológica naquele novo cenário institucional possivelmente favoreceu uma leitura prospectiva, que em circunstâncias não normativas simplesmente pareceria contra-científica aos manuais intermediários de microeconomia.

O *insight* do voto é o oposto da proposta neoclássica que tanto se discutiu no capítulo 3. A decisão prescinde de demonstrações matemáticas que indiquem tendências ao equilíbrio maximizador do ótimo paretiano, proporcionado por (re)ações dos agentes racionais oniscientes – mas autômatos. Com uma visão dinâmica, atenta à emergência de uma nova tecnologia e ao histórico recente de economias em que ela foi legalizada, logrou-se no voto uma prospecção não revelada pelo quadro de participações de mercado.

Mas não foi no aspecto da endogeneização da estrutura em relação ao paradigma e às trajetórias tecnológicas que este acórdão é o pioneiro em nossa análise. Ainda que sem menção expressa à literatura americana e aos precedentes ou *guidelines* da agência americana, há uma clara preocupação com os efeitos que poderia advir da operação para o ambiente tecnológico. No parecer da SEAE – mencionado no voto – consta a preocupação de que as restrições inibiriam *investimento de outras empresas de biotecnologia neste mercado* (p. 182). Muito além

disso, o voto fez a análise das características da tecnologia e dos riscos de bloqueio dos seus desenvolvimentos incrementais a partir do acordo:

Germoplasma é a coleção de genótipos que constitui uma espécie. Germoplasma adaptado, por sua vez, é o total de genótipos que constitui uma espécie adaptada a uma determinada região. Assim sendo, o banco de germoplasma pertencente à FMT diferente dos bancos de germoplasma da Embrapa e da Codetec, em decorrência das pesquisas que conduzem à criação de qualidades de sementes adaptadas a regiões, climas e solos específicos, a restrição imposta pela Monsanto, caso mantida, bloquearia aos concorrentes o acesso a um importante banco de germoplasma, o que poderia dificultar a entrada desse concorrente em mercados específicos (para os quais a FMT possui a qualidade de semente apropriada) (p. 355)

Conforme Cohen, Nelson e Walsh (2000) e Nelson (2000, 2005), as patentes não são apenas um meio de remuneração da tecnologia, mas ferramentas estratégicas para bloqueio do desenvolvimento de novas tecnologias concorrentes, especialmente se cumulativas e/ou sistêmicas. Eventual outra companhia detentora de uma tecnologia transgênica concorrente da “RR” dependeria, para acessar o mercado brasileiro, dos germoplasmas já bloqueados pela Monsanto. Ou seja, barganhando com o trunfo das patentes da Soja RR, o agente impede que outras tecnologias acessem o encadeamento seguinte, dos germoplasmas. Desse modo, com a coexistência de competição e cooperação entre as empresas que já estão no mercado e detêm tecnologias complementares (como as que realizaram o acordo), mantêm-se fora novos entrantes. Assim, e não apenas por preços ou escalas, mercados oligopolizados conseguem manter fortes barreiras à entrada (Idem, p. 28-29) de novos agentes competidores – ou de novas tecnologias concorrentes.

Merece anotação, ainda, o AC 08012.000158/2006-56, no qual o relator Luis Fernando Rigato Vasconcellos exprime o caráter dinâmico da indústria de software e a baixa confiabilidade da análise estrutural (inclusive quanto aos dados disponíveis sobre participações de mercado). Por isso, a sua argumentação no sentido de inexistência de riscos à competição ocorre a partir de uma análise tecnológica e histórica do ramo.

É de grande pioneirismo também o AC 08012.002790/2006-34, no qual o relator Paulo Furquim de Azevedo se vale de conceitos de “rivalidade por meio da concorrência por inovações” no mercado sob análise, que sofreria “profunda influência do paradigma tecnológico da microeletrônica” que por sua vez oferece “vastas

oportunidades” tecnológicas. Inclusive, o relator cita obras de Giovanni Dosi Wesley Cohen – autores-chave no referencial teórico deste trabalho – para embasar tais argumentos. Assim, é o caso pioneiro desta base de pesquisa em adotar um referencial teórico econômico explicitamente neoschumpeteriano e específico à economia da inovação. O mesmo autor irá se exprimir em termos evolucionários no AC 08012.001576/2006-61, de cessão de propriedade intelectual de fungicida. Citando Giovanni Dosi, que reproduz a taxonomia de Pavitt (1984), o voto classifica o ramo de agrotóxicos como “Science Based”. Com base nisso, o relator desenvolve argumentação favorável à cooperação tecnológica entre empresas – sem as ressalvas de Richard Nelson (2006) acerca das estratégias oligopolistas de imposição de barreiras tecnológicas a novos entrantes.

6.4.2 A introdução da noção de mercados de inovação no CADE

Na base pesquisada, o primeiro resultado a trazer a noção de mercado de inovação no âmbito do CADE foi o Ato de Concentração nº 08012.000311/2007-26, que teve como relator Luis Fernando Schuartz (vencido). Tratou-se, novamente, do licenciamento da Monsanto em favor da Syngenta da tecnologia RR. O contrato submetido à aprovação continha cláusulas que restringiam a possibilidade de desenvolvimentos incrementais a partir da mesma tecnologia, bem como uma cláusula de exclusividade pela qual a multiplicação terceirizada das sementes deveria ocorrer por empresas autorizadas pela Monsanto. Por maioria, a operação foi aprovada restringindo-se tais cláusulas, destacando-se a fundamentação que adotou a visão dos “mercados de inovação”, pelo voto vencedor do Conselheiro Abraham Siscú:

Considero que, para a análise de contratos de licenciamento, a concorrência relevante se dá no mercado tecnológico, e não no mercado de produção e venda de sementes (...). É muito mais difícil aferir o poder de mercado de um laboratório do que medir o market share de venda de um produto. Mas trata-se da única opção disponível. Pretender que o mercado de tecnologia siga o mercado do produto é ilusório e induz a uma descrição inadequada da realidade (...) assim, adoto como definição produto de mercado internacional desenvolvimento de tecnologia para a produção de sementes de soja resistente ao glifosato (p. 2).

Com efeito, a percepção de um mercado de inovações gera uma delimitação geográfica distinta daquela do mercado relevante de produtos, tal como verificado no

caso ZF-GM. Embora a Syngenta tivesse uma pequena participação na venda de sementes no Brasil, era uma competidora no desenvolvimento de tecnologias em âmbito global. Essa atividade seria prejudicada pela restrição proposta no contrato firmado em torno no mercado brasileiro de produção de sementes. Em coautoria (SISCÚ, MELO, 2008), o Conselheiro escreveu na mesma época artigo chamando a atenção para necessidade de análises diferenciadas para setores intensivos em inovação, bem como para a delimitação de mercados de inovação.

Tanto no voto, como no artigo (p. 34), o Conselheiro Siscú adota a preocupação com a atividade de pesquisa e desenvolvimento em si, de acordo com o núcleo do conceito de mercado de inovação:

As análises tradicionais de concentração focam na participação de mercado e na habilidade de uma companhia manipular preços, o que resulta em modelo estático de competição (...). As análises antitruste devem focar-se então no conceito de mercados de inovação (innovation markets) (...). A discussão antitruste desloca-se da capacidade de as empresas manipularem preços para o incentivo ao monopolista hipotético de retardar o andamento da pesquisa e desenvolvimento e assim deixar de difundir o avanço tecnológico (p. 3)

Com base no precedente acima, o mesmo raciocínio e a mesma restrição são aplicados (agora com o Conselheiro Siscú como relator pela distribuição do processo), para o Ato de Concentração número 08012.003296/2007-78.

O caso seguinte pela ordem de resultados da base pesquisada é de Luis Fernando Schuartz (AC 08012.008725/2007-01), e também é relativo a licenciamentos da tecnologia “RR” da Monsanto, mas para o desenvolvimento de variedades de cana-de-açúcar pela Canavialis (braço de pesquisa agrônômica do grupo Votorantim). Embora sem se exprimir como “mercado de inovação”, o relator delimita os mercados em questão como *upstream* de desenvolvimento e licenciamento da tecnologia e *downstream* de aplicação dessa à geração de variedades comerciais das plantas. Assim, pode se dizer que a tradicional delimitação de participações em mercados de produtos gradualmente dá lugar a um enfoque na inovação tecnológica como meio de análise e finalidade protegida na regulação. Uma ano após a aprovação do licenciamento, aprova-se o ato de aquisição da Canavialis pela Monsanto (AC 08012.011210/2008-61, Relator César Costa Alves de Mattos), sem considerações acerca do risco de bloqueio ou encerramento do desenvolvimento (e de

encadeamentos) de tecnologias nacionais para a área de bioenergia. Ainda no mercado do etanol, ressalve-se, o contrário ocorre no AC 08012.003128/2008-63, relatado por Luis Fernando Rigato Vasconcellos, no qual o aumento da participação do grupo brasileiro Santelisa no capital de empresa de pesquisa, bem como a transferência de tecnologia para o Brasil, são indicados como fundamentos de aprovação.

No AC 08012.012392/2007-15, também de relatoria de Luis Fernando Schuartz, delimita-se novamente um mercado mundial de desenvolvimento transgênico (de milho, no caso), diante de um caso de licenciamento cruzado entre notórios oligopolistas do setor. Anote-se, todavia, que não há atenção pelo CADE às estratégias oligopolistas para fechamento de tecnologias para novos entrantes (e licenciamentos cruzados para reforçar o oligopólio).

A alusão ao “mercado de pesquisa e inovação” também comparece no ato de concentração nº 08012.006556/2008-48, Cons. Rel. Paulo Furquim de Azevedo, de conteúdo e partes idênticas ao acima, exceto que agora sem cláusulas de exclusividade, motivo pelo qual foi aprovado sem maiores discussões.

Também na área de biotecnologia, e também relatado pelo Cons. Paulo Furquim de Azevedo, o ato de concentração 08012.007124/2008-54 tratou da aquisição da Applied Biosystems pela Invitrogen, fazendo alusão aos mercados de inovação (BRASIL, 2009). Nesse caso, todavia, a abordagem de fato foi toda em torno do mercado de produtos, com análises de participações nos respectivos mercados. A menção ao mercado inovador ocorreu apenas no sentido de se argumentar que as grandes oportunidades tecnológicas e o ambiente de “destruição criadora” do mercado em questão tornavam imprevisíveis a sua estrutura futura e os efeitos da regulação, votando-se pela aprovação sem restrições. Não houve análise concreta relativa aos eventuais prejuízos que a fusão causaria ao estímulo para inovar, tampouco sobre eventuais possibilidades de desenvolvimentos das tecnologias em questão serem bloqueadas para terceiros.

Já no ato de concentração 08012.000797/2010-06 (Bayer/CVR) o Cons. Relator César Costa Alves de Mattos valeu-se do conceito de mercado de inovação com o fim

de negar o pedido de não conhecimento do ato formulado pelas partes sob o argumento de haver pequeno *market share dos produtos em questão*:

Os ativos – banco de germoplasma e direitos de propriedade – apesar de estarem vinculados a market share corrente, têm relevância significativa para o mercado de desenvolvimento agrícola, onde a concorrência relevante se dá justamente no mercado de inovações ou tecnologia (...) pela competição por P&D visando à diferenciação dos produtos da firma (p.5).

A noção de mercados de inovação foi central na argumentação da obrigatoriedade de os licenciamentos de tecnologia de sementes transgênicas serem notificados ao CADE, notadamente diante de cláusulas restritivas de pesquisas concorrentes.

Com base nos casos acima, conclui-se que a noção de mercado de inovação gradualmente se incorporou às análises do CADE, sendo crucial para as decisões relativas ao mercado de sementes em especial. Além disso, mais do que delimitar mercados para além da mera análise de produtos, foi uma importante porta de entrada para outras discussões e, especialmente, para a percepção da necessidade de análises específicas para cada ramo industrial e respectivas trajetórias tecnológicas.

6.5 A REAÇÃO DOS AGENTES E AS TENDÊNCIAS ATUAIS

Agora, o trabalho pode retomar o seu ponto de partida: os motivos e as finalidades da regulação – e da defesa da concorrência em especial. Como premissa, abandonou-se a ideia de que o antitruste se presta a recompor a concorrência perfeita descrita na ideologia econômica neoclássica das falhas de mercado. Com isso, são grandes as expectativas de que a regulação favoreça a governança econômica capitalista, acentuando os incentivos às atividades de inovação e fomentando a competição que se dá entre as empresas por meio desses esforços tecnológicos. Neste ponto, a regulação se capacita como política pública orientada a objetivos econômicos que no capitalismo real se desenvolvem com a contribuição de outros mecanismos institucionais de governança – que não apenas o mercado puro proposto no capitalismo ideológico do pensamento marginalista. Isso não desnatura o caráter indicativo descrito no artigo 174 da Constituição para a regulação.

O presente item dirige-se à análise de como os agentes reagem à evolução da Jurisprudência do CADE em torno da tecnologia. Não é demais repisar que não foi arbitrário o foco sobre o mercado de sementes, seus licenciamentos e a conduta do seu agente virtual monopolista (Monsanto). Com base em um critério objetivo e amplo de seleção de julgados, a pesquisa revelou que essa situação é que guiou o aporte das abordagens schumpeterianas e de mercados de inovação no órgão.

6.5.1 A adaptação da Monsanto às restrições impostas pelo CADE na transição entre as tecnologias "RR" e "Intacta RR2 PRO"

A partir dos precedentes e restrições acima, a Monsanto passou a apresentar reiterados atos de concentração relativos a licenciamentos da tecnologia RR para o desenvolvimento de germoplasmas sem as combatidas cláusulas de exclusividade. As operações seguintes foram todas aprovadas sem restrições – embora com avanços analíticos que serão tratados em item específico.

QUADRO 1 - SEQUÊNCIA DE ATOS DE CONCENTRAÇÃO SUBMETIDOS PELA MONSANTO AO CADE PARA LICENCIAMENTOS DE TECNOLOGIA “RR” SEM CLÁUSULAS DE EXCLUSIVIDADE NAS PESQUISAS DO LICENCIADO

Número	Requerentes	Relator
08012.008359/2005-11	Agroeste Sementes S/A, Monsanto do Brasil Ltda	Ricardo Villas Bôas Cueva
08012.000766/2006-61	Dow Agrosiences Industrial Ltda, Monsanto do Brasil Ltda	Paulo Furquim de Azevedo
08012.006198/2008-73	Nidera Sementes Ltda., Monsanto do Brasil Ltda.	Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado
08012.001560/2009-09	Monsanto do Brasil Ltda., Wehrtec-Tecnologia Agrícola Ltda.	César Costa Alves de Mattos
08012.001558/2009-21	Melhoramento Agropastoril Ltda., Monsanto do Brasil Ltda.	Fernando de Magalhães Furlan
08012.006034/2009-27	Instituto Mato-Grossense do Algodão, Monsanto do Brasil Ltda.	Paulo Furquim de Azevedo
08012.004452/2009-80	Caraíba Genética Ltda., Monsanto do Brasil Ltda.	Paulo Furquim de Azevedo
08012.004517/2009-97	BR Genética Ltda., Monsanto do Brasil Ltda.	César Costa Alves de Mattos

08012.000344/2010-71	FTS Sementes S.A, Monsanto do Brasil Ltda	Olavo Zago Chinaglia
----------------------	--	----------------------

Fonte: Elaboração própria baseada em pesquisa junto à base de Jurisprudência do CADE (1994-2010).

No último caso, a operação sequer foi conhecida (ou seja, entendeu-se que as partes estavam dispensadas de a notificarem às autoridades). Após reiterados casos bem-sucedidos de apresentação de atos de concentração de contratos de licenciamentos sem cláusulas de exclusividade, a questão aparentemente foi tratada como inofensiva – senão burocrática. Para o relator, “trata-se, tão-somente, do licenciamento de um direito de propriedade intelectual, equiparável, para todos os fins, à venda de um produto ou à prestação de serviços nas atividades quotidianas dos requerentes” (fls. 224).

Porém a aparente capitulação da Monsanto pode comportar uma interpretação estratégica. Ocorre que a coleção de julgados acima dizia respeito ao licenciamento da tecnologia “RR” (Round Up Ready), de resistência ao glifosato. Em 2010 foram proferidas as primeiras decisões judiciais³⁹ declarando a expiração dessa patente, com a finalidade de se exonerarem os produtores dos pagamentos de royalties. Em 20 de agosto do mesmo ano, a empresa obtém a liberação comercial da tecnologia “Intacta RR2 PRO” junto à CNTBIO (BRASIL, 2010). Esta tecnologia, desenvolvida para o mercado brasileiro e para o Mercosul seriam 8% mais produtiva porque, além de tolerante ao glifosato, contém capacidade de supressão parcial de uma lagarta denominada *Helicoverpa armigera* que vinha causando graves prejuízos aos agricultores brasileiros (CANAL RURAL, 2014). Para a introdução dessa tecnologia no Brasil, são desenvolvidas novas cláusulas que não são expressamente de exclusividade, mas estabelecem patamares de royalties diferenciados em caso de adoção de tecnologias concorrentes pelos licenciados. Isso enseja uma segunda onda no CADE de discussões acerca dos licenciamentos e da necessidade de conhecimento e aplicação de restrições nessas operações.

³⁹ A mais paradigmática, pelo pioneirismo e extensão territorial dos efeitos, foi a liminar concedida na ação civil pública 001/1.09.0106915-2 da 15ª Vara Cível de Porto Alegre.

6.5.2 As últimas manifestações do CADE sobre a concorrência definida por tecnologias

Durante o ano de 2012 a Monsanto inicia a apresentação ao CADE de atos de concentração relativos a acordos comerciais de licenciamento da tecnologia RR2 Intacta PRO, preparando-se para a introdução da tecnologia no mercado *downstream* de sementes. Em um total de seis pedidos de aprovação de atos de concentração, todos foram protocolados entre abril de 2012 e o início de junho do mesmo ano, sob a vigência da antiga Lei 8.884/1.994, nos últimos instantes da *vacatio* da Lei 12.529/2011.

O primeiro caso ingressa em junho (AC 08700.003989/2012-70) e é relatado pelo Conselheiro Ricardo Machado Ruiz, aprovando-o sumariamente sem restrições, no mês de julho daquele ano. Argumentou-se que o licenciamento seria não exclusivo (diversos detentores de germoplasmas poderiam utilizar no Brasil a tecnologia para produzir as sementes). Nada se discutiu sobre os desincentivos contratuais a que os melhoristas disponibilizassem seus bancos genéticos para outras transgenias concorrentes. Idêntica sorte teve o quase simultâneo AC 08700.003897/2012-90, de mesmo relator. Nos pedidos, as requerentes fazem referência ao precedente do AC 08012.000344/2010-71 (o último do quadro acima), o qual encerra com o não conhecimento uma longa sequência de atos aprovados pelo CADE – só que relativos à obsoleta tecnologia “RR”.

Em paralelo outros três atos de concentração idênticos (08012.003937/2012-01; 08012.003898/2012-34; e 08012.006706/2012 -08) são distribuídos ao Conselheiro Alessandro Octaviani Luis e mais um ao Conselheiro Marcos Paulo Veríssimo (08012.002870/2012-38). Os quatro processos foram incluídos na pauta de julgamento da 13ª Sessão Ordinária do Plenário, a pedido dos seus relatores.

QUADRO 2 - ATOS DE CONCENTRAÇÃO SUBMETIDOS PELA MONSANTO AO CADE PARA LICENCIAMENTOS DE TECNOLOGIA "RR2 PRO" COM CLÁUSULAS DE EXCLUSIVIDADE NAS PESQUISAS DO LICENCIADO

Número	Relator	Resultado
08700.003989/2012-70	Ricardo Machado Ruiz	Aprovação Sumária
08700.003897/2012-90	Ricardo Machado Ruiz	Aprovação Sumária

08012.003937/2012-01	Alessandro S. Octaviani Luis	Relator propõe conhecimento e aprovação sem restrições. Ato aprovado com restrições na 27ª SOJ
08012.003898/2012-34	Alessandro S. Octaviani Luis	Idem
08012.006706/2012 -08	Alessandro S. Octaviani Luis	Idem
08012.002870/2012-38	Marcos Paulo Veríssimo	Relator propõe não conhecimento. Ato provado com restrições na 27ª SOJ

Fonte: Elaboração própria baseada em pesquisa junto à base de Jurisprudência do CADE (abr/jun, 2012)

Alessandro Octaviani Luis propôs o conhecimento das operações, mas a sua aprovação sem restrições. O primeiro aspecto que chama a atenção no voto é a fundamentação do conhecimento do ato pela necessidade de cautela da autoridade diante de um mercado relativo à uma trajetória tecnológica específica e complexa. Além de o relator apontar dos limites dos *topoi* do direito e da sua standardização, faz importante reflexão sobre a ciência econômica:

Na economia, as modelagens comportamentais racionais apresentam a pretensão de, dadas as mesmas condições, descobrirem as mesmas consequências. Tudo constante, estar-se-á no terreno do equilíbrio. (...) Um problema crucial com essa pretensão de controle da realidade, no entanto, é a própria realidade, a começar por aquele que anima a economia: o espírito animal do empreendedor (na metáfora de Keynes e tantos outros) e o conseqüente estado de desequilíbrios causados pelos ciclos de inovação (vislumbrado por Schumpeter) (...) existem diversas tentativas na teoria econômica de dar conta da realidade do constante desequilíbrio, que passam pelas tentativas de compreender as falhas de mercado, falhas do Estado, falhas de informação (...) a cada crise, os modelos anteriores, outrora gloriosos e indiscutíveis são soterrados por outros.

A partir dessa limitação dos tipos jurídicos e dos modelos econômicos é que o relator propõe a cautela regulatória de não se adotarem soluções gerais e “cheques em branco” para o mercado, por meio da dispensa da submissão das operações via precedentes de “não conhecimento”. Utilizando o conceito de “trajetórias tecnológicas” e citando Natham Rosenberg (renomado autor da economia da inovação), o Conselheiro expõe que em ramos inovadores são possíveis controles entre agentes que não aqueles (societários) tradicionalmente previstos pelo Direito. A própria tecnologia seria um deles, em analogia com o controle externo por meio de contratos de fornecimento, antevisto por Fábio Comparato (citado no voto).

Reforçando a sua argumentação pelo conhecimento da operação, Alessandro Octaviani Luis, ainda faz um cuidadoso mergulho no campo da definição da

biotecnologia e da sua trajetória tecnológica (p. 13-21 do voto). Com intensa revisão bibliográfica, parece abraçar a proposta schumpeteriana de uma análise regulatória atenta às peculiaridades de cada paradigma tecnológico e de cada ramo industrial. Além disso, o voto ainda coteja o caso com a política pública pertinente (de desenvolvimento da biotecnologia, Decreto 6041/2007). Denota-se que entre seus escopos está a facilitação da entrada competitiva de empresas brasileiras nesse mercado. Agregam-se, ainda, dados das empresas brasileiras do setor, esclarecendo-se as suas imaturidade e assimetria em relação ao mercado global. O voto se aproxima do seu fim com o item “harmonização entre aplicação do direito antitruste e o direito da inovação tecnológica” (p. 27). A conclusão do julgador, nesse sentido, é a seguinte (p. 28):

Há um dever positivo imposto à Administração para monitorar os dados e resultados da Política de Desenvolvimento da Biotecnologia e que um dos seus aspectos seja o padrão de estruturas industriais resultantes, que podem e devem ser conhecidas pelo CADE, em interpretação integradora do ordenamento jurídico brasileiro.

Do voto, verifica-se um grande esforço do Conselheiro em delimitar que havia uma grande heterogeneidade na Jurisprudência do CADE acerca do conhecimento de acordos de licenciamentos não exclusivos como atos de concentração. A argumentação de Alessandro Octaviani Luis é no sentido de que tais operações, especialmente em setores de tecnologia, deveriam ser analisadas com redobrada cautela e alinhamento à política industrial. Com isso, afastava a padronização decisória de que bastaria não ser exclusivo o licenciamento para o seu não conhecimento.

Em sentido oposto argumentou o relator (Marcos Paulo Veríssimo) do outro caso idêntico levado pautado em conjunto na 13ª SOJ. Embora votando pelo não conhecimento, o seu raciocínio não é no sentido de que tais operações não possam (vir a ser) nocivas. O que se propõe é que deveriam ser objeto de controle de condutas, não de estruturas. O receio expresso pelo relator era no sentido de que os agentes utilizassem a notificação e a aprovação do ato de concentração como um meio de ratificação regulatória de suas práticas contratuais e de eventual defesa para futuras imputações de ilícitos concorrenciais. O não conhecimento seria, ao inverso, um meio de a questão das condutas ficar em aberto para futuras apurações de abusos na

execução contratual e no exercício dos direitos patentários. O Conselheiro também entendeu que, hipoteticamente, os licenciamentos não são causadores de concentração, opinando pelo contrário. Marcos Paulo Veríssimo aproveita seu voto para já discutir a nova legislação, notadamente a noção de contrato associativo como hipótese ato de concentração (artigo 90, IV da Lei 12.529/2011). Argumenta-se que diante da não exclusividade do licenciamento não haveria subsunção sequer à hipótese da lei nova (sem vigência para o caso concreto).

O julgamento dos quatro casos é interrompido na 13ª SOJ do Plenário do CADE, com pedido de vistas da Conselheira Ana de Oliveira Frazão, que converte aquele em diligência, enquanto requer mais informações sobre as patentes em questão. O voto-vista da conselheira, apresentado na 18ª SOJ, é no sentido de afastar o licenciamento da hipótese de contrato associativo. O último seria marcado por algum grau de organização comum, como espécie de cooperação qualificada que supera aquela dos contratos comutativos de execução continuada. A relatora considera com cuidado (embora descartando para o caso concreto) a hipótese *patent pools* e outras estratégias pelas quais os licenciamentos podem ter finalidades contrárias à concorrência e ao desenvolvimento tecnológico (o que confirma o amadurecimento da questão do CADE). Todavia, o que ela enfatiza são os aspectos (refinados) jurídicos e de governança regulatória, adotando um *standard* geral: o receio de que diversos contratos comutativos entre agentes circunscritos às faixas mínimas de faturamento da legislação antitruste fossem obrigatoriamente notificados ao CADE, inviabilizando-se a sua atuação. Em conclusão, a conselheira busca uma visão de tipos gerais, desvinculada da análise de trajetórias e paradigmas tecnológicos. Assim não considera o enfoque do Conselheiro Octaviani, no sentido de que o conhecimento dos atos seria especialmente necessário em mercados intensivos em tecnologia. O julgamento segue com dois votos favoráveis ao não conhecimento e um favorável ao conhecimento para aprovação *sem* restrições. Entretanto, há que se frisar que os três votos partem de uma mesma premissa fática: seria um licenciamento sem exclusividade, sem cláusulas potencialmente nocivas à competição. O julgamento é novamente suspenso com pedido de vistas do Conselheiro Elvino de Carvalho Mendonça.

Este próximo voto – ao conhecer da operação na 20ª SOJ – é um exemplo paradigmático da evolução da percepção do CADE sobre as relações entre concorrência e inovação. O Conselheiro sistematiza rigorosa revisão literária neoschumpeteriana e da economia da inovação sobre estratégias dos agentes em relação às patentes. Uma delas é a de se licenciar para tornar pouco interessante a pesquisa de uma tecnologia ou padrão diverso, por parte de um entrante com efetivo potencial para a desenvolver. Seria o caso, portanto, de licenciamentos de tecnologias transgênicas entre grandes *players* do ramo químico e de biogenética. Outra hipótese aventada pelo voto é a de licenciamento para uma grande quantidade de agentes “fracos” como modo de desincentivo do entrante potencial “forte”, que ficaria sem opção de licenciados e de parceiros para desenvolvimento de etapas seguintes de uma tecnologia sistêmica – como no caso de licenciamentos a melhoristas locais detentores de bancos de germoplasmas. A barreira ocorre muito mais no sentido de bloquear tecnologias do que produtos ou produtores concorrentes. Nesses casos, os prejuízos sociais e as estratégias monopolistas são muito mais efetivas do que a simples apropriação do excedente do consumidor pensada na tradicional teoria neoclássica.

A partir disso, esse Conselheiro faz uma efetiva análise do mercado de inovação e da trajetória tecnológica das sementes transgênicas no Brasil, a partir da promulgação da Lei de Cultivares e da aprovação da comercialização de organismos geneticamente modificados. Delimita-se que há o mercado da tecnologia transgênica (virtualmente monopolizado pela Monsanto) e o mercado dos produtos, com as marcas de sementes dos melhoristas, do qual a Monsanto também participa, seja por meio da subsidiária Monsoy e seja via os contratos em questão. Em análise dinâmica, o voto abandona o tradicional quadro de participações na venda dos produtos finais. Alternativamente, compara em série histórica a quantidade de cultivares transgênicas aprovadas pelo Registro Nacional de Cultivares (órgão que faz papel análogo ao INPI). De um total de 343 aprovadas em 2010, 303 eram da tecnologia RR (88,86%, contra 66,67% em 2003), por meio da subsidiária Monsoy e outros melhoristas. Compreendendo o ramo e a tecnologia em especial, o julgador consegue compreender e explicar porque o rótulo “sem exclusividade” não afasta o efeito contrário à concorrência da estratégia de licenciamentos em questão. Sobretudo, diante da clara

dependência da tecnologia monopolista, fica evidente o controle externo exercido pela sua detentora. Anote-se que, embora votando pelo conhecimento, esse voto acompanhou Alessandro Octaviani Luis pela aprovação sem restrições. O julgamento foi novamente suspenso com pedido de vistas e diligências por parte do Conselheiro Eduardo Pontual Ribeiro.

Retomado o julgamento (27ª SOJ), esse Conselheiro faz uma detida análise das cláusulas contratuais. Do conteúdo não excluído da versão pública, pode-se perceber que o relator notou que os contratos não mais repetiam as cláusulas censuradas pelo CADE ao final da década anterior. Assim, eram propostos como “licenciamentos não exclusivos”. Todavia, apenas no voto é que se esclarece a governança contratual da soja RR2. Embora não vedadas cooperações com tecnologias concorrentes, os melhoristas arcam com acréscimos de royalties caso se dediquem a pesquisas com outras tecnologias de transgenias. Em outras palavras, os contratos incidiam em uma hipótese já prevista no guia da FTC desde 1995 (citado no voto): licenciamentos não exclusivos que na prática aumentam significativamente os custos dos licenciados, quando optam por adotar simultaneamente tecnologias concorrentes. Embora sem vedação absoluta, os custos marginais criados pelo contrato na prática inviabilizam as tecnologias concorrentes, e o resultado é o mesmo daquelas cláusulas anteriormente proibidas pelo CADE. Além disso, no sistema de governança dos royalties pagos pelos agricultores⁴⁰ previa-se se o cadastro de todas as etapas das sementes e da produção (quantidades e CNPJ dos melhoristas, multiplicadores, distribuidores e agricultores), sob controle da Monsanto – com compartilhamento dos riscos entre Monsanto e licenciados da inadimplência dos agricultores. Com isso, Eduardo Pontual vota por conhecer do ato e impor restrições, genericamente no sentido de a Monsanto não se imiscuir nas condutas comerciais das licenciadas (com detalhes das determinações omitidos na versão pública do julgamento).

⁴⁰ Por força de decisões judiciais exonerando agricultores de pagamento de royalties – como a acima citada Ação Civil Pública – a Monsanto alterou para a RR2 o sistema de cobrança de Royalties dos agricultores, passando do percentual presumido sobre área plantada para a emissão de um boleto no ato da compra da semente junto ao distribuidor, além de manter a cobrança de royalties de melhoristas e multiplicadores. Caso agricultor firme um termo de quitação recíproca total (diante da controvérsia de cobrança dobrada e de cobrança de royalties sobre patente vencida, no caso da antiga RR1), há um desconto no aludido boleto (FAEP, 2012). O valor dos royalties da RR2 é cinco vezes maior que o da RR1 (FAEP, 2013).

Esse alerta faz, na mesma sessão, a Conselheira Ana Frazão retificar o seu voto e acompanhar o voto pelo conhecimento e aprovação com as mesmas restrições. Alessandro Octaviani Luis fez o mesmo, quanto às restrições, haja vista que já havia votado pelo conhecimento do caso. O Presidente do CADE, Vinícius Marques de Carvalho, por sua vez, acompanha Eduardo Pontual, enfatizando a análise das cláusulas no sentido de que a remuneração do contrato envolvia condutas das licenciadas em relação a concorrentes da tecnologia. Com isso, Alessandro Octaviani Luis, Eduardo Pontual Ribeiro, Vinicius Marques de Carvalho e Ana Frazão votaram pelo conhecimento e aprovação com restrições; Elvino de Carvalho Mendonça votou pelo conhecimento e aprovação sem restrições; enquanto que Marcos Veríssimo manteve o entendimento pelo não conhecimento.

Mas a relevância desse julgamento não se resume aos quatro casos. Com o início da vigência da nova Lei 12. 529/2011, a Monsanto ainda tentou a aprovação de mais um ato de concentração, também relativo ao licenciamento da tecnologia RR2. Tendo com licenciada a Bayer S/A, o processo nº Ato de Concentração nº 08700.004957/2013-72, obteve inicialmente decisão de não conhecimento da operação por parte da Superintendência do CADE, competente para análise monocrática conforme o artigo 54, I da nova Legislação. Conforme as novas regras, somente há decisões colegiadas quando a superintendência decide submetê-las (“impugná-las”) porque complexas, quando não as aprova sem restrições. Quando ocorre a aprovação sem restrições, somente nasce a competência do colegiado quando há recurso de terceiros interessados, ou avocação por um Conselheiro. No caso, em meio às reviravoltas dos quatro atos acima, o Conselheiro Pontual fez a avocação e o processo foi sorteado para o Conselheiro Octaviani. O deferimento da avocação foi objeto de judicialização mal sucedida (TRF1, Agravo de Instrumento 0057428-18.2013.4.01.0000/DF), com indeferimento de liminar em mandado de segurança, em agravo de instrumento, com posterior desistência).

Por unanimidade – o que denota uma trajetória de consolidação e Jurisprudência – o plenário aplicou à operação as restrições impostas àqueles quatro primeiros licenciamentos. A notícia do site do CADE (2014) revela um pouco mais sobre as combatidas cláusulas do que as próprias versões públicas dos votos,

amenizando as dificuldades impostas a este trabalho por força do sigilo irrestrito que havia sido concedido aos instrumentos contratuais e aos trechos dos votos que deles trataram:

(...). “Tal contrato traz embutido um mecanismo de criação, manutenção e expansão de controle da licenciante sobre a licenciada, condicionando a atuação empresarial da segunda no mercado de soja como um todo e extrapolando, ou até mesmo desnaturando, o caráter de licenciamento de tecnologia”, afirmou o conselheiro relator do caso, Alessandro Octaviani. Para ele, algumas cláusulas ‘prejudicam os possíveis concorrentes e entrantes, diminuindo as opções aos agricultores e a toda cadeia’. O mecanismo de cobrança de royalties estruturado pela Monsanto, por exemplo, confere a ela o acesso a informações comerciais sensíveis da Bayer. Como nesse sistema são cadastrados todos os agentes que atuam ou possam vir a atuar na cadeia produtiva da soja *Intacta*, a Monsanto conseguiria mapear o relacionamento comercial existente entre eles, tendo acesso a informações que não apresentam relação direta com a produção e a comercialização da soja *Intacta*. No entendimento do Cade isso potencializaria o controle da empresa sobre a licenciada e aumentaria indevidamente o poder de mercado já detido pela Monsanto no setor de soja transgênica. O Conselho determinou ainda a alteração de outras cláusulas que poderiam facilitar a interferência da Monsanto em possíveis negócios da Bayer com licenciadas concorrentes. Entre as restrições impostas está a retirada de dispositivo que trata de direitos de preferência da Monsanto no caso de uma possível aquisição, pela Bayer, de empresas relacionadas ao mercado de soja. (...)

A preocupação do CADE não se justifica apenas pela estrutura de um mercado de tecnologia de organismos geneticamente modificados. Segundo Victor Pelaez e Marcos Paulo Fuck (2014), com base em dados de 1996 a 2012 da autoridade de política agrícola dos EUA (USDA), há no período um vertiginoso incremento dos custos de sementes, sem equivalentes ganhos de produtividade. Concluem os autores que “fica evidente que, no caso das culturas de soja, milho e algodão, os maiores excedentes do produtor estão sendo apropriados pelas empresas sementeiras (p 77)”.

A consolidação do entendimento do CADE sobre o tema dos licenciamentos culmina na edição da Portaria nº 10, publicada em 04 de novembro de 2014, disciplinando a notificação de contratos associativos (dentre os quais, os licenciamentos). A incidência da hipótese de interdependência e cooperação foi discriminada para quando há relações de exclusividade ou compartilhamento de receitas e prejuízos (como no caso).

Com isso, chega-se ao ponto presente da narrativa histórica do pensamento do CADE acerca das relações entre concorrência e inovação. Com um final quase

dramático, a trajetória denota a evolução institucional regulatória, que parte do quase monopólio teórico neoclássico e da virtual despreocupação com o tema tecnológico. De maneira crescente, a inovação passa a ser vista como modo de ser da competição e uma finalidade da defesa da concorrência em consonância com a política industrial e com a ordem econômica constitucional. A partir de uma metodologia objetiva de seleção de casos, o protagonista dessa história foi o mercado de sementes geneticamente modificadas. A percepção da sua trajetória tecnológica é que marca a trajetória evolutiva da jurisprudência do CADE. Assim, marca-se a co-evolução entre instituição e tecnologia. Protagonismo, diga-se, inexorável. Essa tecnologia-personagem detinha os atributos indispensáveis à trama do antitruste atual: virtual monopólio, uma rápida trajetória e um novo paradigma tecnológicos, relevância ímpar do mercado de produtos na economia brasileira e prioridade da biogenética nas políticas nacionais de ciência, tecnologia e inovação.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O encontro entre *Solen* (dever-ser) e *Sein* (ser) não é pouco complexo, tampouco intuitivo, quando os fatos e conceitos advêm do mundo econômico para o campo do direito. Hipóteses e soluções normativas contêm em si fatos e conceitos da vida real, apreciados pelos diversos campos da ciência dedicados ao mundo do *Sein*. Todavia, quando tais fatos, interpretações e conceitos dependem de outro conhecimento social, um grau adicional de riqueza nas discussões é demandado. Delimitar economicamente o que seja concorrência, inovação ou desenvolvimento – e as relações causais envolvidas – certamente é mais complicado do que definir e explicar o que seja e como funcionam, fisicamente, a *morte*, o *incêndio* ou o *veículo automotor*. Todavia, o maior desafio não é o cognitivo – da incursão em si pelo mundo do ser. O tratamento sistemático do que se observa nessa viagem causa algumas aparentes oposições. O que é normativo para todas as outras ciências sociais (excluído do “positivo”, do objeto de análise, portanto) é justamente o “positivo”, o objeto, para o direito. Numa mesma análise sobre a fusão de determinadas empresas, o que é teoria para a economia é, ao mesmo tempo, elemento fático ou meramente subsídio conceitual da discussão teórica e da aplicação do direito. De outro lado, uma decisão (e os fundamentos nela lançados) do antitruste constitui *direito positivo*, fonte do direito e integra a seu debate teórico, enquanto que para a economia é mero elemento “normativo”. O que se decide como juridicamente “válido” não se assume automaticamente como economicamente “verdadeiro”.

Não há como se preencher as hipóteses das normas – é impossível interpretar o direito concorrencial – sem se discutirem os conceitos e os fatos a partir do conhecimento econômico. De outro lado é possível que a economia tenha em grande parte deixado de imitar a mecânica newtoniana e percebido que *institutions matter*. Não se pratica hermenêutica jurídica no campo concorrencial sem o conhecimento econômico, e este é falso neste campo quando ignora o efeito de instituições expressadas juridicamente nos comportamentos e nas explicações econômicas. O encontro dos dois mundos e dos dois conhecimentos enfrenta a barreira de duas linguagens e dois métodos que os separam. O viajante que parte de um dos dois polos,

para compreender melhor o seu a partir do outro, precisa ser complacente com as limitações de quem se propõe a traduzir e mediar. Com tudo isso, ao se falar de concorrência o óbvio e o complexo (espera-se que não o incompreensível) convivem a todo tempo, para os leitores que vêm de ambos os mundos. Entretanto, o óbvio de um vetor é o complexo do outro. O que o economista lê como discussão teórica, para o jurista é fato, prática, casuística ou meta-jurídica. E o caminho inverso também ocorre.

Nesse encontro entre *Sein und Sollen*, uma análise evolutiva e diacrônica de como o direito concorrencial brasileiro, representado pelo CADE, vê as relações entre concorrência e inovação é, ao mesmo tempo: levantamento de jurisprudência, atividade hermenêutica, debate teórico-econômico, um recorte de história de pensamento econômico e um pequeno excerto da história econômica brasileira – especialmente quanto às trajetórias tecnológicas da biotecnologia após a abertura econômica e o sobrepujar do agronegócio. Essa contextualização é importante, para que se valorize o que o pensamento do CADE recentemente incorporou, sem desmerecer aqueles que exerceram a regulação num estágio pretérito da história econômica e do pensamento econômico. Em analogia: Smith não tem menos valor do que Samuelson, tampouco os conselheiros mais novos em relação aos mais antigos.

Essa análise da evolução da prática antitruste revela duas tendências a partir de meados dos anos 2000 – que se consolidaram muito recentemente. A primeira delas é a percepção do direito concorrencial como elemento de política pública, incorporando preocupações das políticas industrial e de inovação, favorecendo uma visão mais holística do que aquela de mera reação corretivo-regulatória de vetorização à concorrência perfeita neoclássica. A segunda tendência é a incorporação da visão schumpeteriana e de sua discípula escola neoschumpeteriana (ou evolucionária) acerca da concorrência, explicada a partir das inovações. Consagra-se que as firmas concorrem por meio desses avanços técnicos, e que o antitruste não pode descuidar de estratégias e condutas externas ao mercado de produtos (e a seus preços, quantidades e equilíbrio), tais como aquelas do mercado de licenciamento de tecnologias que antecedem as mercadorias na cadeia. Ao se explicar a concorrência no mercado de produtos a partir do que se passa em torno das inovações, o CADE assume também preocupações crescentes com as peculiaridades das tecnologias e

das respectivas trajetórias de determinados ramos industriais – notadamente daqueles ligados a paradigmas tecnológicos mais recentes e intensos, como a biotecnologia. Essa segunda tendência é quase sincrônica com a disseminação do pensamento econômico evolucionário no meio acadêmico econômico do Brasil, inclusive com a tradução de autores-chave como Richard Nelson, Sidney Winter e Giovanni Dosi, entre outros.

Com essas duas tendências, a atividade de inovação, na experiência do CADE, passa a ser objeto de dupla preocupação: como condição de existência da própria concorrência, e como finalidade de uma política que não se ocupa mais apenas da redução da oferta no mercado de produtos incorrida a partir do poder de monopólio.

A incorporação da inovação como finalidade ocorre quase que exclusivamente dentro do mundo do *Sollen*: decorre da interpretação sistemática da ordem econômica, com expressões gradualmente crescentes acerca da importância do tema em relação àqueles princípios e programas constitucionais. O entendimento da inovação e das trajetórias tecnológicas como elementos instrumentais, explicativos e caracterizadores da *concorrência* já não é mais tão tranquilo: o jurista é convidado a revisitar a concorrência do mundo do *Sein*, e esta lhe é apresentada com uma aparência muito distinta, a partir da perspectiva schumpeteriana. Justamente quando o jurista termina de traçar a curva inclinada de demanda do monopolista, da qual se extrai o famigerado excedente do consumidor, é-lhe dito que a concorrência pode estar a ocorrer em outra dimensão, a da tecnologia subjacente. Quando se aprende a derivar, é dito que agora é necessário saber de história econômica – e com uma trama bem específica, sobre o desenvolvimento de tecnologias e indústrias.

Não se espera que o trabalho convença o jurista a abandonar a *textbook orthodoxy* microeconômica – especialmente para mercados com tecnologias já consolidadas. Todavia, anseia-se que esta leitura contribua com que a hermenêutica do antitruste visite mais vezes visões alternativas da concorrência, que enfatizem o papel da inovação.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E. M. A. Apropriabilidade dos Frutos do Progresso Técnico. In: PELAEZ, V.; SZMEREZÁNYI, T. (Orgs.). *Economia da Inovação Tecnológica*. São Paulo: Hucitec, 2006.

AMABILE, A. E. N. Políticas Públicas. In: CASTRO, C. L. F.; GONTIJO, C. R. B.; AMABILE, A. E. N. (Orgs.). *Dicionário de Políticas Públicas*. Barbacena: Editora da Universidade do Estado de Minas Gerais - Eduemg, 2012.

ARROW, K. J. Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention. In: GROVES, H. M. *The Rate of Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 1962, p. 609-626.

AVELÃS NUNES, J. A. *Noção e Objecto da Economia Política*. Coimbra: Almedina, 1996.

BECKER, G. S.; Posner, R. A. *Uncommon sense: Economic insights, from marriage to terrorism*. Chicago: University of Chicago Press, 2009.

BERCOVICI, G. *Constituição Econômica e Desenvolvimento*. São Paulo: Malheiros, 2005.

_____. Ciência e Inovação sob a Constituição de 1988. *Revista dos Tribunais*. São Paulo, v. 916, p. 267-294, 2012.

_____. Os princípios estruturantes e o papel do Estado. In: CARDOSO JR., J. C. (Org.). *A Constituição Brasileira de 1988 revisitada: Recuperação Histórica e Desafios Atuais nas Políticas Públicas nas Áreas Econômica e Social*. Volume 1 Brasília: IPEA, 2008.

BRASIL. Comissão Técnica Nacional de Biossegurança. Parecer Técnico nº 2542/2010, Processo nº: 01200.001864/2009-00. Disponível em <<http://www.ctnbio.gov.br/index.php/content/view/15350.html>>, acesso em 26 de fevereiro de 2014.

BRASIL. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. Ministério da Justiça. Ato de Concentração nº. 0065/1996, Conselheiro(a) Relator(a) Paulo Dyrceu Pinheiro. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.000113/1998-83, Conselheiro(a) Relator(a) Arthur Barrionuevo Filho. Disponível em:

<<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.005968/1999-08, Conselheiro(a) Relator(a) Hebe Teixeira Romano Pereira da Silva. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.008841/1999-13, Conselheiro(a) Relator (a) Lucia Helena Salgado e Silva. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.004016/1999-50, Conselheiro(a) Relator (a) Ruy Afonso de Santacruz Lima. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.007759/1999-91, Conselheiro(a) Relator(a) Afonso Arinos de Mello Franco Neto. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.003222/2000-65, Conselheiro(a) Relator(a) Thompson Almeida Andrade. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.001205/2000-93, Conselheiro(a) Relator (a) Afonso Arinos de Mello Franco Neto. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.001224/2001-09, Conselheiro(a) Relator (a) Afonso Arinos de Mello Franco Neto. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.001409/2001-13, Conselheiro(a) Relator (a) Roberto Augustos Castellanos Pfeiffer. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.008593/2002-03, Conselheiro(a) Relator(a) Fernando de Oliveira Marques. Disponível em:

<<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.005446/2003-54, Conselheiro(a) Relator(a) Luiz Alberto Esteves Scaloppe. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.003997/2003-83, Conselheiro(a) Relator (a) Ricardo Villas Bôas Cueva. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.008359/2005-11, Conselheiro(a) Relator (a) Ricardo Villas Bôas Cueva. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.000158/2006-56, Conselheiro(a) Relator(a) Luis Fernando Rigato Vasconcellos. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.000766/2006-61, Conselheiro(a) Relator(a) Paulo Furquim de Azevedo. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.002790/2006-343, Conselheiro(a) Relator (a) Paulo Furquim de Azevedo. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.001576/2006-61, Conselheiro(a) Relator (a) Paulo Furquim de Azevedo. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.000311/2007-26, Conselheiro(a) Relator(a) Luis Fernando Schuartz. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.008725/2007-01, Conselheiro(a) Relator(a) Luis Fernando Schuartz. Disponível em:

<<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.012392/2007-15, Conselheiro(a) Relator (a) Luis Fernando Schuartz. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.003296/2007-78, Sicsú, Conselheiro(a) Relator (a) Abraham Benzaquem. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.011210/2008-61, Conselheiro(a) Relator (a) César Costa Alves de Mattos. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.003128/2008-63, Conselheiro(a) Relator(a) Luis Fernando Rigato Vasconcellos. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.006198/2008-73, Conselheiro(a) Relator(a) Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.001560/2009-09, Conselheiro(a) Relator(a) César Costa Alves de Mattos. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.001558/2009-21, Conselheiro(a) Relator(a) Fernando de Magalhães Furlan. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.006034/2009-27, Conselheiro(a) Relator (a) Paulo Furquim de Azevedo. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.002976/2009-36, Conselheiro(a) Relator (a) Vinícius Marques de Carvalho. Disponível em:

<<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.010601/2009-40, Conselheiro(a) Relator(a) Ricardo Machado Ruiz. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.004452/2009-80, Conselheiro(a) Relator(a) Paulo Furquim de Azevedo. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.004517/2009-97, Conselheiro(a) Relator (a) César Costa Alves de Mattos. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.000344/2010-71, Conselheiro(a) Relator (a) Olavo Zago Chinaglia. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.000797/2010-06, Conselheiro(a) Relator (a) César Costa Alves de Mattos. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº 08700.003989/2012-70, Conselheiro(a) Relator(a) Ricardo Machado Ruiz. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08700.003897/2012-90, Conselheiro(a) Relator(a) Ricardo Machado Ruiz. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.003937/2012-01, Conselheiro(a) Relator (a) Alessandro Serafin Octaviani Luis. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.003898/2012-34, Conselheiro(a) Relator (a) Alessandro Serafin Octaviani Luis. Disponível em:

<<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.006706/2012 -08, Conselheiro(a) Relator(a) Alessandro Serafin Octaviani Luis. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08012.002870/2012-38, Conselheiro(a) Relator (a) Marcos Paulo Veríssimo. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a8889b6caa60b241d345d069fc>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08700.004957/2013-72, Conselheiro(a) Relator(a) Alessandro Serafin Octaviani Luis. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/upload/Ata%2036%C2%AA%20SOJ.pdf>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Ato de Concentração nº. 08700.004957/2013-72, Conselheiro(a) Relator(a) Alessandro Serafin Octaviani Luis. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/upload/Ata%2036%C2%AA%20SOJ.pdf>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. *Cade aprova com restrições contrato de licenciamento entre Monsanto e Bayer.* Notícia de 23 de janeiro de 2014. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/Default.aspx?a39667b242d72cf7024fe17dd47a>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Resolução nº 10, de 29 de outubro de 2014. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/upload/Resolu%C3%A7%C3%A3o%2010%20-%2004%20de%20novembro%20de%202014.pdf>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Resolução nº 10, de 29 de outubro de 2014. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/upload/Resolu%C3%A7%C3%A3o%2010%20-%2004%20de%20novembro%20de%202014.pdf>>. Acesso em 01º de março de 2015.

_____. Regimento Interno. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/upload/RICADE%20atual..pdf>>. Acesso em 01º de março de 2015.

BRASIL. Ministério da Justiça; Ministério da Fazenda; Portaria Conjunta SEAE/SDE Nº 50, de 1º de agosto de 2001. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/upload/2001portariaConjunta50->

1_guia_para_analise_economica_de_atos_de_concentracao.pdf>. Acesso em 01º de março de 2015.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria de Acompanhamento Econômico. Portaria 39 de 29 de junho de 1999. Disponível: <http://www.seae.fazenda.gov.br/legislacao/portarias/Portaria39_1999.pdf>, acesso em 01º de março de 2015.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Sul. Décima Quinta Vara Cível da Comarca de Porto Alegre. Ação Civil Pública nº 001/1.09.0106915-2. Disponível <www.tjrs.jus.br>, acesso em 02 de março de 2015.

BRASIL. Tribunal Regional Federal da 1ª Região. Agravo de instrumento N. 0057428-18.2013.4.01.0000/DF. Disponível em <www.trf1.jus.br>, acesso em 02 de março de 2015.

BUSINESS WEEK. *Reshaping Antitrust Policy*. Edição de 15 de maio de 2000. Disponível em <http://www.businessweek.com/2000/00_20/b3681179.htm>, acesso em 19 de fevereiro de 2015.

CABANELLAS, Guillermo. El Análisis Económico del Derecho. Evolución Histórica. Metas e Instrumentos. In: KLUGER, V. (Org.). *Análisis económico Del Derecho*. Buenos Aires: Heliasta, 2006.

CANAL RURAL. *Colheita da soja Intacta RR2 PRO, da Monsanto, já começou no Brasil*. Notícia de 27 de janeiro de 2015. Disponível em <<http://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/colheita-soja-intacta-rr2-pro-monsanto-comecou-brasil-24521>>, acesso em 02 de março de 2015.

CARRIER, M. A. Two Puzzles Resolved: Of the Schumpeter-Arrow Stalemate and Pharmaceutical Innovation Markets. *Iowa Law Review*, v. 93, n. 2, p. 393-450, 2008

CARVALHO, V. M. Agreements and competition enforcement: the choice between preventive and repressive channels. In: HAWK, B. E (Org.). *International Antitrust Law & Policy: Fordham Competition Law 2013*. New York: Juris Publishing, 2013.

CESARONI, F.; GAMBARDILLA, A.; GRACIA-FONTES, W.; MARIANI, M. The chemical sectoral system: firms, markets, institutions and the processes of knowledge creation and diffusion. In: MALERBA, F. (Org.) *Sectoral systems of innovation*. Cambridge: Cambridge U.P., 2004, p. 121-154.

CIMOLI, M.; DOSI, G.; NELSON, R. R.; STIGLITZ, J. Instituições e Políticas Moldando o Desenvolvimento Industrial: uma nota introdutória. *Revista Brasileira de Inovação*, v. 6, n.1, p. 55-85, 2007.

CORBO, V. L. El Futuro de la Liberalización Comercial en las Américas. In: *Boletim Mensual. Banco Central de Chile*. Vol 77, n. 914, Abr 2004, p. 11-15, disponível em <http://www.bcentral.cl/politicas/presentaciones/consejeros/2004.htm>, acesso em 12 de janeiro de 2015.

COHEN, M.; NELSON, R. R.; WALSH, J. Protecting Their Intellectual Assets: Appropriability Conditions and Why U.S. Manufacturing Firms Patent (or Not)" *NBER Working Papers 7552, National Bureau of Economic Research*, 2000.

COMPARATO, F. K. O Indispensável Direito Econômico. *Revista dos Tribunais*. São Paulo, nº 353, março de 1965, pp. 14-26.

CUELLAR, L. *As Agências Reguladoras e seu poder normativo*. São Paulo: Dialética, 2001.

DAVIS, W. R. Innovation Markets and Merger Enforcement: current practice in perspective. *Antitrust Law Journal*, v. 71, n. 2, p. 677-703, 2003.

DEERE, C. Developing countries in the global IP system. *The Implementation Game: The TRIPS Agreement and the Global Politics of Intellectual Property Reform in Developing Countries*. Oxford: Oxford UP, 2009, p. 34-63.

DRAHOS, P.; BRAITHWAITE, J. The bilaterals. In: *Information feudalism: Who owns the knowledge economy?* New York: The New Press, 2003, p. 85-106.

DOSI, G. *Mudança Técnica e Transformação Industrial: A teoria e uma aplicação à indústria dos semicondutores*. Clássicos da Inovação. Campinas: UNICAMP, 2006.

ECKERT, M.; SCHUBERT, H. Physics becomes a profession. In: ECKERT, M.; SCHUBERT, H. (Orgs.). *Crystals, electrons, transistors*. New York: American Institute of Physics, 1990, p. 1-40.

ESTADOS UNIDOS, U.S. Department of Justice; Federal Trade Commission. *Antitrust Guidelines for the Licensing of Intellectual Property*, Washington, 1995. Disponível em: <http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/0558.htm>, acesso em 01º de março de 2015.

_____. Federal Trade Commission. *Roche Holdings Ltd., 113 F.T.C. 1086 (1990)*, http://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/commission_decision_volumes/volume-113/volume113_1016-1114.pdf, acesso em 05 de janeiro de 2014.

_____. Federal Trade Commission. *FTC Closes its Investigation of Genzyme Corporation's 2001 Acquisition of Novazyme Pharmaceuticals, Inc (13.01.2004)*. disponível em <http://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2004/01/ftc-closes-its-investigation-genzyme-corporations-2001>, acesso em 05 de janeiro de 2014.

_____. U.S. Department of Justice. Antitrust Division, *Horizontal Merger Guidelines*, Washington, 2010. Disponível em: <<http://www.ftc.gov/sites/default/files/attachments/merger-review/100819hmg.pdf>>, acesso em 01º de março de 2015.

_____. U.S. Supreme Court. *BOWMAN v. MONSANTO CO. ET AL.*, disponível em http://www.supremecourt.gov/opinions/12pdf/11-796_c07d.pdf, acesso em 04 de novembro de 2014.

FARACO, A. D. *Aplicação das normas gerais de concorrência nos setores regulados*. In: MARTINEZ. A. P. (Org.). *Temas atuais de direito da concorrência*. São Paulo: Editora Singular, 2012, p. 359-391.

_____. *Regulação e Direito Concorrencial: As Telecomunicações*. São Paulo, Livraria Paulista, 2003.

FARACO A. D; SANTOS, F. M. Análise Econômica do Direito e Possibilidades Aplicativas no Brasil. *Revista de Direito Público da Economia (RDPE)*, ano 3, n. 9, p. 27-61, jan-mar. 2005.

FARIA, J. E. Política Industrial e Direito Antitruste: a experiência brasileira e o sentido atual. *Revista de Direito Público da Economia (RDPE)*, ano 10 n. 37 p. 109-149, jan-mar. 2012.

FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ. *O que você precisa saber sobre o acordo com a Monsanto*. Notícia de 21 de fevereiro de 2013. Disponível em: <http://www.sistemafaep.org.br/o-que-voce-precisa-saber-sobre-o-acordo-com-a-monsanto.html>, acesso em 01º de março de 2015.

_____. *Royalties dividem agricultor e a Monsanto*. Notícia de 04 de abril de 2012. Disponível em <http://www.sistemafaep.org.br/royalties-dividem-produtor-e-monsanto.html>>, acesso em 01º de março de 2015.

FIANI, R. *Teoria da Regulação Econômica: Estado Atual e Perspectivas Futuras*, 1998 (disponível em <<http://www.ie.ufrj.br/grc/publicacoes.php>>, acesso em 01.03.2015.

FONTENELE, A. M. D. C. Das análises de Bain à teoria dos mercados contestáveis: Uma inversão metodológica na construção de um modelo-síntese. *Estudos econômicos: publicação trimestral do Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo*, 26(3), 1996.

FOUCAULT, M. *Segurança, território, população: curso dado no Collège de France (1977-1978)*. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FREEMAN, C., *Network of Innovators: A Synthesis of Research Issues*. *Research Policy*, Vol. 20, Issue 5, p. 499-514, 1991.

FREEMAN, C.; SOETE, L. *A Economia da Inovação Industrial*. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.

GABARDO, E. *O jardim e a praça para além do bem e do mal - uma antítese ao critério de subsidiariedade como determinante dos fins do Estado social*. Tese de Doutorado. Curitiba: UFPR, 2009, disponível em http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/bitstream/handle/1884/19053/TESE_Emerson_Gabardo_Correta.pdf?sequence=1, acesso em 07 de junho de 2014.

GILBERT, R. J. Looking for Mr. Schumpeter: Where Are We in the Competition-Innovation Debate? In: JAFFE, A. B.; LERNER, J.; STERN, S. (Orgs). *Innovation Policy and the Economy*, Volume 6. Cambridge: The MIT Press, p. 159-215, 2006.

GILBERT, R. J.; SUNSHINE, S. C. Incorporating Dynamic Efficiency Concerns in Merger Analysis: the use of innovation markets. *Antitrust Law Journal*, v. 63, n. 2, p. 569-601, 1995.

GILBERT, R.; WILLARD, T. *Is Innovation King at the Antitrust Agencies? The Intellectual Property Guidelines Five Years Later*. Working Paper, 2001. Disponível em <<https://escholarship.org/uc/item/8zv6b8c5>>, acesso em 19 de fevereiro de 2015.

GRAU, E. A. *Ordem Econômica na Constituição de 1988: Interpretação e crítica*. 12^aed. São Paulo: Malheiros, 2007.

HASENCLEVER, L.; FERREIRA, P. M. Estruturas de mercado e inovação. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. *Economia Industrial*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

HELLER, C. Path Dependence, Lock-In e Inércia. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI. (Orgs.). *Economia da Inovação Tecnológica*. São Paulo, Ed. Hucitec, 2006. pp.260-284.

HIGACHI, H. A abordagem neoclássica do progresso técnico. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (Orgs). *Economia da Inovação Tecnológica*. São Paulo, Ed. Hucitec, 2006.

HO, J. Y.; O'SULLIVAN, E. Evolving Roles of Standards in Technological Innovation - Evidence from Photovoltaic Technolog. In: *35th DRUID Celebration Conference*, 2013.

HOGDSON, G. M. Institutions and individuals: Interaction and Evolution. *Organization Studies*, 28, p. 95-116, January, 2007.

HOVENKAMP, *The Antitrust Enterprise. Principle and Execution*. Cambridge: Harvard Press, 2005.

JUSTEN FILHO, M. *Curso de Direito Administrativo*. São Paulo: Saraiva, 2005.

_____. *Curso de Direito Administrativo*. 7ª ed. Belo Horizonte: Ed. Fórum, 2011.

_____. *O Direito das Agências Reguladoras Independentes*. São Paulo: Dialética, 2002.

KAMIEN, M. I.; SCHWARTZ, N. L. *Market structure and innovation*. Cambridge: Cambridge University Press, 1982.

KIM, L. *Da imitação à inovação: a dinâmica do aprendizado tecnológico da Coreia*. Campinas: Unicamp, 2005.

KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. 5 ed. São Paulo: Perspectiva, 1995.

KUBRUSLY, C. T. Análise da recusa de licenciar no âmbito do direito antitruste. *Revista de direito público da economia - RDPE*, Belo Horizonte, ano 8, n. 30, p. 27-78, ABR./JUN. 2010.

KUPFER, D; HASENCLEVER, L. (ORGS). *Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticos no Brasil*. São Paulo: Campus, 2002.

P. P. Licenciamento de tecnologia sem cláusula de exclusividade: uma análise a partir do caso de licenciamento da intacta RR2 PROTM. *Revista de Defesa da Concorrência*, nº 3, Maio 2014, pp. 64-88.

LUNDEVALL, B. *National systems of innovation*. London: Pinter, 1995

MARQUES NETO, Floriano de Azevedo. Limites à abrangência e à intensidade da regulação estatal. *Revista de Direito Público da Economia*, a. 1, n. 1, abr./jun. 2003, B. Horizonte, Fórum, p. 69-93.

MARSHALL, Alfred. *Princípios de Economia*. São Paulo: Abril, 1982.

_____. *Principles of Economics*. 8ª ed. London: Macmillan and Co., 1920), disponível em <http://oll.libertyfund.org/titles/1676>, acesso em 04 de janeiro de 2015.

MEIRELLES, H. L. *Direito Administrativo Brasileiro*. 19ª ed. São Paulo: Malheiros, 1994.

MELLO, C.A.B. *Curso de Direito Administrativo*. 21ª ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

METCALFE, J. S. Equilibrium and Evolutionary Foundations of Competition and Technology Policy: New Perspectives on the Division of Labour and the Innovation Process. *Revista Brasileira de Inovação*, [S.l.], v. 2, n. 1 jan/jun, p. 111-146, aug. 2009.

MEYER-KRAMER, F. The German innovation system. In: LAREDO, P.; MUSTAR, P. (Orgs.), *Research and innovation policies in the new global economy: an international comparative analysis*. Cheltenham: Edward Elgar, 2001, p. 205-252.

MONTEIRO, G. F. A.; ZYLBERSZTAJN, D. Economic governance of property rights: comparative analysis on the collection of royalties in genetically modified soybean seeds. *Rev. Econ. Sociol. Rural*, Brasília, v. 51, n. 1, Mar. 2013

MOREIRA, E. B. Qual é o futuro do direito da regulação no Brasil? In: SUNDFELD, C. A.; ROSILHO, A. (Orgs.). *Direito da Regulação e Políticas Públicas*. São Paulo: Malheiros, 2014.

MOWERY, D. The United States National Innovation System after the Cold War. In: LAREDO, P.; MUSTAR, P. (Eds.) *Research and innovation policies in the new global economy: an international comparative analysis*. Cheltenham: Edward Elgar, 2001, p. 15-46

NELSON, R. R. *As fontes do crescimento econômico*. Editora da Unicamp: Campinas/SP, 2006.

_____. Capitalism as a mixed economic system. In: *The Oxford Handbook of Capitalism*. MUELLER, D. C. (Org). Oxford: Oxford University Press, 2012.

_____. *The Sources of Economic Growth*. Cambridge: Harvard Press, 2000.

NELSON, R.; WINTER, S. *Uma teoria evolucionária da mudança econômica*. Editora da Unicamp: Campinas/SP, 2005.

NELSON R. R.; NELSON K. Technology, institutions, and innovation systems. *Research Policy*, 31(2), 265-272, 2002.

NESTER, A. W. *Regulação e Concorrência: Compartilhamento de Infra-Estruturas e Redes*. São Paulo: Dialética, 2006.

NOBLE, D. The setting: the war abroad. In: NOBLE, D. (org.). *Forces of production: social history of industry automation*. New Brunswick: Transaction Publishers, 2011, p. 3-20.

NUSDEO, Fábio. *Fundamentos para uma codificação do Direito Econômico*. São Paulo: RT, 1995.

ORDOVER, J. A.; WILLIG, R. D. An Economic Definition of Predation: Pricing and Product Innovation, 91, *YALE L.J.* 8, 1981.

PAVITT, K. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. *Research Policy* 13: 343–373, 1984.

PELAEZ, V.; DA SILVA, L. R.; ARAUJO, E. B. Regulation of pesticides: A comparative analysis. *Science & Public Policy (Print)*, v. 1, p. 1-13, 2013.

PELAEZ, V.; FUCK, M. P. Custos de produção de commodities nos EUA. *Revista de Política Agrícola*, v. XXIII, p. 65-80, 2014.

PELAEZ, V.; MELO, M. F.; HOFMANN, R.; AQUINO, D. Fundamentos e microfundamentos da capacidade dinâmica da firma. *Revista Brasileira de Inovação*, v. 7, p. 101-125, 2008.

PELAEZ, V.; PONCET, Christian. Estratégias industriais e mudança técnica: uma análise do processo de diversificação da Monsanto. *História Econômica & História de Empresas*, [S.l.], v. 2, n. 2, 1999. Disponível em: <<http://www.revistaabphe.uff.br/index.php?journal=rabphe&page=article&op=view&path%5B%5D=62&path%5B%5D=29>>. Acesso em: 04 Nov. 2014.

PELAEZ, V.; SCHMIDT, W. A difusão dos OGM no Brasil: imposição e resistências. *Estudos Sociedade e Agricultura (UFRJ)*, Rio de Janeiro, v. 13, n.14, p. 05-31, 2000.

PELAEZ, V.; TERRA, F. H. B.; SILVA, L. A regulamentação dos agrotóxicos no Brasil: entre o poder de mercado e a defesa da saúde e do meio ambiente. *Revista de Economia (Curitiba)*, v. 36, p. 27-48, 2010.

PELTZMAN, S. A teoria da regulação depois de uma década de desregulação. In: MATTOS, P. T. L (Org.). *Regulação econômica e democracia, o debate norte-americano*. São Paulo: Editora 34, 2003.

PENROSE, E. *A Teoria do Crescimento da Firma*. Tradução da 3ª edição por Tamás Szmercsányi. Campinas: Unicamp, 2006.

PINDYK, R. S; RUBINFELD, D. L. *Microeconomia*. São Paulo: Makron Books, 1994.

PINTO, H. Q; FIANI, R. *Regulação Econômica*. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. *Economia Industrial*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

PIRAINO JR., T. A. Reconciling the Harvard and Chicago Schools: A New Antitrust Approach for the 21st Century. *Indiana Law Journal*: Vol. 82: Iss. 2, Article 4, 2007, disponível em <<http://www.repository.law.indiana.edu/ilj/vol82/iss2/4>>, acesso em 28 de fevereiro de 2015.

PORCILE, G.; ESTEVES, L. A.; SCATOLIN, F. D. Tecnologia e desenvolvimento econômico. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (Orgs.). *Economia da Inovação Tecnológica*. São Paulo: HUCITEC, 2006.

POSNER, R. A. *Teorias da Regulação Econômica*. In: MATTOS, P. T. L (Org.). *Regulação econômica e democracia, o debate norte-americano*. São Paulo: Editora 34, 2003.

_____. The Chicago School of Antitrust Analysis, *University of Pennsylvania Law Review*, 925, 1978.

POSSAS, M. L. Concorrência Schumpeteriana. In: KUPFER, D; HASENCLEVER, L. (ORGS). *Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticos no Brasil*. São Paulo: Campus, 2002.

POSSAS, M. L.; FAGUNDES, J.; PONDE, J. L. Política Antitruste: um enfoque Schumpeteriano. *Revista de Direito Econômico*, São Paulo, SP, v. 1, n.22, 1996.

POSSAS, S. Concorrência e Inovação. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (Orgs.). *Economia da Inovação Tecnológica*. São Paulo, Ed. Hucitec, 2006. p. 13-40.

RIEMENSCHNEIDER, K. New Economy: Antitrust Review of Merger Analysis Using Innovation Markets, *Student Paper*, May, 2006.

ROSCH, J. T. Antitrust Regulation Of Innovation Markets. Speech, Berkeley. ABA *Antitrust Intellectual Property Conference*, 05/02/2009. Disponível em: <<http://www.ftc.gov/speeches/rosch/090205innovationspeech.pdf>>. Acessado em: 04/12/2013.

ROSENBERG, N. Technological Change in the Machine Tool Industry, 1840- 1910. *Journal of Economic History*, 23, 414-446, 1963.

SALAMA, B. M. O que é 'Direito e Economia? In: TIMM, L. B. (Org). 2ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

SALOMÃO FILHO, C. *Direito Concorrencial: as condutas*. São Paulo: Malheiros, 2007.

_____. *Direito Concorrencial: as estruturas*. 2ª ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

_____. *Regulação da atividade econômica: princípios e fundamentos jurídicos*. 2ª ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

SALOMON, J. J. *Morte e ressurreição do capitalismo: a propósito de Schumpeter*. Estudos avançados [online]. 1991, vol.5, n.13, pp. 101-122.

SBICCA, A.; PELAEZ, V. *Sistemas de Inovação*. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (Orgs.). *Economia da Inovação Tecnológica*. São Paulo: Hucitec, 2006.

SCHUMPETER, J. A. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. Tradução de Maria Sílvia Possas. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

_____. *Capitalism, Socialism and Democracy* [ebook]. Oxford: Taylor & Francis e-Library, 1942.

SHIMA, W. T. Economias de Rede e Inovação. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (Orgs.). *Economia da Inovação Tecnológica*. São Paulo: Hucitec, 2006.

SISCU, A. B; MELO, M. O. L. Inovação e defesa da concorrência: análise de caso da tecnologia para soja transgênica. *Revista de Direito da Concorrência*, n. 17, jan./mar., 2004. Brasília: IOB/CADE, 2008.

STIGLITZ, J. *La Economía del Sector Público*. 3ªed. Barcelona: Antoni Bosch, 2002.

STRAUCH, O. *Introdução: Ensaio biobibliográfico sobre Alfred Marshall*. In: MARSHALL, Alfred. *Princípios de Economia*. São Paulo: Abril, 1982.

SUNDFELD, C. A; ROSILHO, A. Direito e Políticas Públicas: Dois Mundos? In: SUNDFELD, C. A; ROSILHO, A. (Orgs.). *Direito da Regulação e Políticas Públicas*. São Paulo: Malheiros, 2014.

SUNSTEIN, C. R. As funções das normas reguladoras. *Revista de direito público da economia*, n. 3, jul./set. 2003, 33-65.

SYMEONIDIS, G. Innovation, Firm Size and Market Structure: Schumpeterian Hypotheses and Some New Themes. *OECD Economics Department Working Papers*, No. 161, OECD Publishing, 1996.

SZMRECSÁNYI, T. A herança schumpeteriana. In PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. *Economia da Inovação Tecnológica*. São Paulo, Ed. Hucitec, 2006.pp.112-133.

TANG, J. Competition and innovation behaviour. *Research Policy*, 35, pp. 68-82, 2006.

TEECE, D. Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, v.15, p.285-305, 1986.

TERRA, F. H. B.; PELAEZ, V. A evolução da indústria de agrotóxicos no Brasil de 2001 a 2007: a expansão da agricultura e as modificações na lei de agrotóxicos. In: *XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural*, 2008, Rio Branco. *Amazônia, mudanças globais e agronegócio: o desenvolvimento em questão*. Rio Branco: Faculdade da Amazonia Oriental, 2008. v. 1., disponível em <http://www.sober.org.br/palestra/13/43.pdf>, acesso em 04 de novembro de 2014.

VANBERG, V. The Freiburg School: Walter Eucken and ordoliberalism. In: *Discussion Papers on Constitutional Economics*. Freiburg: 2004, Walter Eucken Institut, em <http://www.eucken.de/fileadmin/bilder/Dokumente/Diskussionspapiere/04_11bw.pdf>, acesso em 25 de dezembro de 2014.

VANLOQUEREN, G.; BARET, P.V. How agricultural research systems shape a technological regime that develops genetic engineering but locks out agroecological innovations. *Research Policy*, vol 38, pp.971–983, 2009.

VARIAN, Hal R. *Microeconomia*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

WILLIAMSON, O. E. Delimiting Antitrust. *Georgetown University Law Review*, December 76, 1987, p. 303.

WINTER, S. G. On Coase, Competence, and the Corporation. In Williamson, O. E. *The Nature of the firm: origins, evolution and development*. Oxford: Oxford Press, 1993, p. 179-195.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: LISTA DE JULGADOS ANALISADOS E DESCARTADOS

NÚMERO	REQUERENTES	MERCADO	RELATOR
<u>0032/1994</u>	Smithkline Química/Sterling (Kodak)	Farmacêutica e de Produtos de Higiene	Lucia Helena Salgado e Silva
08000.024758/1994-44	MJ x Indústria de Concretagem	concreto	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
<u>0093/1996</u>	TI Brasil Indústria e Comércio Ltda e Alcan Alumínio do Brasil S.A.	Metalurgia e Siderurgia	Lucia Helena Salgado e Silva
<u>08000.000518/1996-06</u>	MJ x Serviços Médicos e de Saúde	Serviços de Saúde	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.008337/1997-43	CDR - Clínica de Doenças Renais S/A, National Medical Care, INC., Nefroclínica S/A, Pronefron S/A, SIC Serviços Médicos S/A,	Serviços de Saúde	Thompson Almeida Andrade
08012.007251/1997-94	Central de Polímeros da Bahia S/A, Nitriflex Indústria e Comércio S/A	Química e Petroquímica	Lucia Helena Salgado e Silva
08012.009373/1998-23	Conservadora de Elevadores Ltda- Conservel, Elevadores Atlas S/A,	Manutenção de elevadores	Abraham Benzaquem Sicsú
08012.009581/1998-41	Elscint Produtos Médico- Hospitalares Ltda, General Electric do Brasil Ltda	Serviços de Saúde	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.003592/1998-44	Saraiva S/A Livreiros Editores e outras	Serviços Educacionais	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.010024/1998-81	Imation do Brasil Ltda. Kodak Brasileira Comércio e Indústria Ltda	Material Fotográfico	Mércio Felsky
08012.007256/1998-99	Alcon Laboratórios do Brasil Ltda. Grieshaber & Co. Ag. Schaffhausen	Indústria Farmacêutica e de Produtos de Higiene	Lucia Helena Salgado e Silva
08012.005786/1998-10	Radiciplastics Com. e Imp Ltda, Radicinovacips SpA, Petronyl Ind. e Com. de Poliamida Ltda,	Indústria Química e Petroquímica	Lucia Helena Salgado e Silva
08012.011690/1999-08	Empresa Brasileira de Telecomunicações S/A - Embratel, Javali Informática, Telecomunicações de São Paulo S.A - TELESP,	Telecomunicações	Luis Fernando Rigato Vasconcellos
08012.009005/1999-11	Alphanet Tecnologia Ltda. Nutec Informática S/A	Informática	Ruy Afonso de Santacruz Lima
08012.008201/1999-13	Resana Ltda, Vianova Resins Ltda	Química e Petroquímica	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.008962/1999-20	Hayward Industrial Products, Inc., ISP Filters do Brasil Ltda	Indústria Mecânica	João Bosco Leopoldino da Fonseca
08012.008111/1999-22	Data Search Tecnologia em Bancos de Dados Ltda,	Comunicação e Entretenimento	João Bosco Leopoldino da Fonseca

	Standard, Ogilvy & Mather Ltda		
08012.003609/1999-26	Deloitte Consulting LLC, Latino Americana de Tecnologia em Comportamentos e Resultados S/C Ltda (Latamtec)	prestação de Serviços	Marcelo Procópio Calliari
08012.010265/1999-39	Siemens AG, Tyco International Ltd.	Indústria Farmacêutica e de Produtos de Higiene (erro de sistema, mercado de materiais elétricos)	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.011037/1999-40	EDS Systemhouse, inc, MCI Worldcom, Inc	Telecomunicações	Hebe Teixeira Romano Pereira da Silva
08012.003649/1999-41	Esag Holdings Participações S/A, Guiomar Holding S/A, Partech Ltda, Proceda Tecnologia e Informática S/A,	prestação de Serviços	Celso Fernandes Campilongo
08012.010545/1999-65	Frontier Tecnologia Ltda, Terra Networks Brasil	Comunicação e Entretenimento	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.012492/1999-71	SDE "ex officio", Telebrasil Celular, Telefônica S/A,	Telecomunicações	Luiz Alberto Esteves Scaloppe
08012.011039/1999-75	Dallas Aerospace Inc, Fairchild Corporation, UNITED TECHNOLOGIES CORPORATION,	Indústria Mecânica	João Bosco Leopoldino da Fonseca
08012.009701/1999-81	AES Bandeirante Empreendimento Ltda, Light Participações S/A - Lightpar	Energia Elétrica	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.006304/1999-85	Alstom Brasil Ltda., Light Serviços de Eletricidade S.A	Indústria Mecânica	Ruy Afonso de Santacruz Lima
08012.002262/1999-95	Hayes Wheels International, Inc, Herrn Horst-Kukwa Lemmerz, Lemmerz Holding GmbH,	Indústria Automobilística	João Bosco Leopoldino da Fonseca
08012.004160/1999-96	Electronic Data Systems Corporation (EDS), SHL Systemhouse, CO	Informática	João Bosco Leopoldino da Fonseca
08012.004550/1999-11	Integral Holding S/A, Companhia de Gás de São Paulo - COMGÁS	Combustíveis	Celso Fernandes Campilongo
08012.000636/2000-06	Bull Tecnologia da Informação Ltda, Jabil Circuit Holding Ltda, abil Circuit, Inc, Opções Tecnológicas Ltda	Informática	Hebe Teixeira Romano Pereira da Silva
08012.007698/2000-11	Aalborg Industries A/S, Mitsubishi Heavy Industries, Ltd	Metalurgia e Siderurgia	Celso Fernandes Campilongo
08012.002664/2000-12	Invest Tracker Tecnologia Ltda, Thomson Financial	Prestação de Serviços	Hebe Teixeira Romano Pereira da Silva

	Services Brasil Ltda		
08012.005959/2000-12	Antec Corporation, Arris Interactiva L.L.C, Nortel Networks LLC,	Informática	Celso Fernandes Campilongo
08012.003020/2000-13	Alcoa Alumínio S/A, Engenpack Embalagens S/A	Metalurgia e Siderurgia	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.004756/2000-17	Elscint Ltd., General Electric Company	Indústria Farmacêutica e de Produtos de Higiene (erro de sistema, mercado de materiais elétricos)	Thompson Almeida Andrade
08012.006880/2000-17	CONSERVEL - Conservadora de Elevadores Ltda Elevadores Otis Ltda	Indústria Mecânica	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.005467/2000-27	Avesta Sheffield AB (publ), Corus Group PLC, Outokumpu Oyj, Outokumpu Steel Ou	Extração Mineral	Hebe Teixeira Romano Pereira da Silva
08012.001103/2000-51	Creo Product Inc. Scitex Corporation Ltd	Comunicação e Entretenimento	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.003778/2000-51	Fiber Center Indústria e Comércio Ltda, Resana Ltda	Química e Petroquímica	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.001680/2000-60	Hoescht AG Thyssen Krupp Informatik Services GmbH (TKSI)	Informática	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.007107/2000-60	Schneider Electric S/A, VA Technologie AG	Energia Elétrica	Thompson Almeida Andrade
08012.004143/2000-71	dvanstar, Inc., DLJ Merchant Banking Partners	Prestação de Serviços	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.002587/2000-72	Banco Bradesco S/A, IT Partners Ltd.	Informática	Celso Fernandes Campilongo
08012.005659/2000-81	Pontocom Consultoria e Tecnologia Internet Ltda, Psinet do Brasil Ltda	Informática	Thompson Almeida Andrade
08012.006773/2000-81	American Bank Note Company Gráfica e Serviços Ltda, Telsul Telecomunicações S/A	Informática	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.006879/2000-84	Elevadores Otis Ltda., Elevadores Meka Ltda	Indústria Mecânica	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.004816/2000-93	Siderúrgica Belgo Mineira, Massa Falida da Companhia Industrial Itaunense	Metalurgia e Siderurgia	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.004534/2000-96	Atos S/A, Origin BV	Telecomunicações	João Bosco Leopoldino da Fonseca
53500.007079/2001	Vésper São Paulo S/A, Vésper S/A, Qualcomm Inc,	Telecomunicações	Cleveland Prates Teixeira
08012.005229/2001-01	General Electric Company, Medison Inc., General Electric Company,	Instituições Financeiras (erro de catalogação no CADE)	Roberto Augustos Castellanos Pfeiffer
08012.007667/2001-03	Ametek, Inc., PerkinElmer, Inc.	Indústria Mecânica	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.000964/2001-10	Distribution Control	Informática	Afonso Arinos de Mello

	Systems, Inc, Nansen S/A Instrumentos de Precisão		Franco Neto
08012.003131/2001-19	Inteligens S/A, Promon Tecnologia S/A	Informática	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.001229/2001-23	G. D. Asearle LLC, Yamanouchi Phama Techonolies	Indústria Farmacêutica e de Produtos de Higiene	Celso Fernandes Campilongo
08012.001282/2001-24	ACM Wood Chemicals Plc, Synteko Produtos Químicos S/A	Resinas	Thompson Almeida Andrade
08012.007573/2001-26	Cisco Systems, Inc., Trópico Sistemas e Telecomunicações S/A	Telecomunicações	Celso Fernandes Campilongo
08012.002492/2001-30	Sidel S/A, Tetra Laval S/A	Indústria Mecânica	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.005454/2001-39	Comlasa do Brasil Sistemas Ltda , UPS Logistics Group International, Inc.	Serviços Gerais	Ronaldo Porto Macedo Junior
08012.007074/2001-39	Kvaerner ASA, Kvaerner ASA, Yukos Finance B.V,	Indústria Mecânica	Thompson Almeida Andrade
08012.004346/2001-49	Diasonics Vingmed Ultrasound do Brasil Ltda., GE Lunar Corporation	Comércio Varejista	Celso Fernandes Campilongo
08012.003245/2001-51	American Tower do Brasil Ltda, Global Village Telecom Ltda	Serviços de Infraestrutura	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.003189/2001-54	Neotex Soluções Ambientais Ltda., White Martins Gases Industriais Ltda.	Prestação de Serviços	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.003502/2001-54	Business Solutions S.p.A, IBM Italia S.p.A	Telecomunicações	Fernando de Oliveira Marques
08012.002837/2001-55	Carrier Transicold Brasil Equipamentos de Ar Condicionado e de Refrigeração para Transportes, Randon Participações S/A, United Technologies International SAS	Indústria de eletroeletrônicos	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.003950/2001-58	Aker Brattvaag AS, Estaleiro Promar I Reparos Navais Ltda	Indústria Automobilística	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
08012.000316/2001-63	CET - Competividade Estratégia Tecnologia Acessoria Ltda, Heyde AG	Prestação de Serviços	Miguel Tebar Barrionuevo
08012.001493/2001-6	IPSOS S/A, Jupiter Media Metrix, INC	Serviços Gerais	Thompson Almeida Andrade
08012.005961/2001-72	Compaq Computer Corporation, Hewlett Packard Company	Telecomunicações	Fernando de Oliveira Marques
08012.007170/2001-87	Nutreco International BV, Nutris - Nutrição Tecnologia e Sistemas Ltda.	Pecuária e Produção animal	Afonso Arinos de Mello Franco Neto

08012.005800/2001-89	General Electric Company, Westinghouse Air Brake Technologies Corporation	transporte	Ronaldo Porto Macedo Junior
08012.006584/2001-99	Fletronic International Ltd., Xerox Corporation	Indústria Eletroeletrônica	Afonso Arinos de Mello Franco Neto
53500.000655/2002	América Móvil, S.A.B. de C.V., SBC International, Inc.	Telecomunicações	Fernando de Oliveira Marques
08012.003404/2002-06	Kennametal Inc., Milacron B.V.	Indústria Mecânica	Cleveland Prates Teixeira
08012.005172/2002-12	Monsanto Company, Pharmacia Corporation	Química e Petroquímica	Roberto Augustos Castellanos Pfeiffer
08012.008993/2002-19	Ambassador Medical Inc., General Electric Company	Serviços Médicos e de Saúde	Cleveland Prates Teixeira
08012.005718/2002-35	IBM - International Business Machines Corporation - IBM, PricewaterhouseCoopers Consultores de Empresas S.C. Ltda., PwC Softwares S/C Ltda., Result Systems Ltda e PricewaterhouseCoopers International Limited	Telecomunicações	Roberto Augustos Castellanos Pfeiffer
08012.000113/2002-58	GP Tecnologia Fundo Mútuo de Investimen, GP Tecnologia Fundo Mútuo de Investimento em empresas Emergentes, Hahntel S/A	Informática	Fernando de Oliveira Marques
08012.007501/2002-60	Global Internet Investments, Intel Capital Corporation, Latintech Capital Inc., Solvo Serviços de Informática S.A	Informática	Miguel Tebar Barrionuevo
08012.005763/2002-90	Babcock Borsig AG., SPX Corporation	Máquinas Industriais e Comerciais	Roberto Augustos Castellanos Pfeiffer
08012.004700/2003-05	Hewlett - Packard Sverige AB, Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)	Indústria de Informática e Telecomunicações	Miguel Tebar Barrionuevo
08012.000216/2003-07	MSX International Holding Ltd., Itedi S.p.A.	Comunicação e Entretenimento	Cleveland Prates Teixeira
08012.004640/2003-12	Chubb PLC, United Technologies Corporation	Serviços Gerais	Roberto Augustos Castellanos Pfeiffer
08012.008622/2003-18	Andritz AG, Baker Hughes do Brasil Ltda	Extração Mineral (erro de catalogação, mercado de máquinas industriais)	Roberto Augustos Castellanos Pfeiffer
08012.001609/2003-20	Multex.Com, Inc., Reuters Group PLC	Comunicação e Entretenimento	Roberto Augustos Castellanos Pfeiffer
08012.009361/2003-45	ITT Industries, Inc, WEDECO AG	Indústria Eletroeletrônica	Luiz Alberto Esteves Scaloppe
08012.002212/2003-55	TBA Holding Ltda, TCS Brasil S/C Ltda	Indústria de Informática e Telecomunicações	Miguel Tebar Barrionuevo
08012.008228/2003-71	Empresa Brasileira de Tecnologia e Administração de Convênios Hom Ltda, Ticket Serviços S/A	Serviços Gerais	Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado

08012.002787/2003-78	APAX Europe IV-A L.P, Xerium S/A	Outros (insumos industriais)	Fernando de Oliveira Marques
08012.009458/2003-58	Hatco Innovati Holdings Inc., Cargill Agrícola S/A	Indústria Química e Petroquímica	Cleveland Prates Teixeira
08012.000242/2003-27	Cheminova Brasil Ltda., Dow Agrosociencias Industrial Ltda	Agricultura	Roberto Augustos Castellanos Pfeiffer
08012.001653/2004-11	Modular (Cayman) Inc., Solectron Corporation	Indústria de Informática e Telecomunicações	Roberto Augustos Castellanos Pfeiffer
08012.009559/2004-18	ADC Telecommunication, Inc., Watchmark Corp.	Indústria de Informática e Telecomunicações	Luis Fernando Rigato Vasconcellos
08012.010942/2004-19	MCI Worldcom Network Services, Inc., MCI, INC, Votorantim Novos Negócios Ltda.	Indústria de Informática e Telecomunicações	Ricardo Villas Bôas Cueva
08012.009298/2004-28	International Business Machines Corporation, Redux Acquisition Holdings LLC	Indústria de Informática e Telecomunicações	Luis Fernando Rigato Vasconcellos
08012.002149/2004-38	Basf S/A, Macroplast Indústria e Comércio de Plásticos Ltda	Outros (petroquímica)	Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado
08012.001392/2004-39	hewlett-Packard Company, Thyssenkrupp AG.	Indústria de Informática e Telecomunicações	Roberto Augustos Castellanos Pfeiffer
08012.007032/2004-41	Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, Companhia Siderúrgica de Tubarão, Sun Coke International, Inc.	Indústria Química e Petroquímica	Luis Fernando Rigato Vasconcellos
08012.001030/2004-48	DMR Cartera, S.L., DMR Consulting (Brasil) S/C Ltda	Indústria de Informática e Telecomunicações	Fernando de Oliveira Marques
08012.010293/2004-48	Flynet S.A, Ideiasnet S.A.	Diversos	Luiz Alberto Esteves Scaloppe
08012.010686/2004-51	International Business Machines Corporation, Lenovo Group Limited	Indústria de Informática e Telecomunicações	Luis Fernando Rigato Vasconcellos
08012.009937/2004-55	Ashland, Inc, Dow Brasil S.A.	Indústria Química e Petroquímica	Luiz Alberto Esteves Scaloppe
08012.001705/2004-59	Carillo Pastore Euro RSCG Comunicações Ltda., Dora Kaufman, Hortencia de Fátima Marcari,	Comunicação e Entretenimento	Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado
08012.002658/2004-61	International Business Machines Corporation, The Aubrey Chernick Revocable Trust, The Fairbrook Foundation	Indústria de Informática e Telecomunicações	Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado
08012.002670/2004-75	Linde AG, United Technologies Corporation	Indústria Mecânica	Luis Fernando Rigato Vasconcellos
08012.001026/2004-80	Halliburton International Inc., Shell Technology Ventures B.V.	Extração mineral	Fernando de Oliveira Marques
08012.003536/2004-91	Robert Bosch GmbH, Sig Finanz AG.	Indústria Mecânica	Roberto Augustos Castellanos Pfeiffer
08012.000711/2004-99	Conselho Administrativo de	Serviços Médicos e de	Luis Fernando Rigato

	Defesa Econômica - CADE, Unimed de Livramento /RS	Saúde	Vasconcellos
08012.003215/2004-97	Orbitall Serviços e Processamento de Informações Comerciais Ltda, TNL Contax S/A	Indústria de Informática e Telecomunicações	Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado
08012.000427/2005-01	Pirelli Energia Cabos e Sistemas do Brasil S.A., Radio Frequency Systems GmbH	Telecomunicações	Luis Fernando Rigato Vasconcellos
08012.011091/2005-02	Koninklijke Philips Electronics N.V., Toppoly Optoelectronics Corp.	Indústria Eletroeletrônica	Abraham Benzaquem Sicsú
08012.008433/2005-07	Sandvik Aktiebolag, Smith International Inc.	Indústria Mecânica	Luis Fernando Rigato Vasconcellos
08012.006362/2005-08	Nylok Tecnologia em Fixação Ltda, Henkel Ltda	Indústria Química e Petroquímica	Ricardo Villas Bôas Cueva
08012.011108/2005-13	Andritz GmbH, Jagenberg AG	Indústria Mecânica	Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado
08012.003779/2005-19	Hesta Beteiligungs Und Verwaltungs GmbH, Honeywell International, Inc	Indústria Mecânica Leve	Luis Fernando Rigato Vasconcellos
08012.001136/2005-22	Logica CMG Corporate Holdings Limited, EDP - Energias de Portugal S/A	Serviços de Infra-Estrutura	Roberto Augustos Castellanos Pfeiffer
08012.002549/2005-24	Altran do Brasil Ltda, TC/BR Tecnologia e Consultoria Brasileira S.A.	Serviços de Transporte e Armazenagem	Roberto Augustos Castellanos Pfeiffer
08012.002552/2005-48	TCDI Engenharia e Tecnologia de Sistemas de informática Ltda, Altran do Brasil Ltda	Indústria de Informática e Telecomunicações	Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado
08012.011220/2005-54	MAB Participações S.A., Milenia Agro Ciências S.A.	Indústria Química e Petroquímica	Paulo Furquim de Azevedo
08012.002550/2005-59	Altran do Brasil Ltda, DTS Software Brasil Ltda	Indústria de Informática e Telecomunicações	Luis Fernando Rigato Vasconcellos
08012.010218/2005-68	Flextronics International Ltda, Salcomp OY	Indústria Eletroeletrônica	Luis Fernando Schuartz
08012.004601/2005-87	Global Value Soluções S.A, IBM Italia S.p.A	Serviços Gerais	Luis Fernando Rigato Vasconcellos
08012.010614/2005-95	Cognis B.V., Cognis Oleochemicals (Malaysia) SDN.BHD.	Indústria Química e Petroquímica	Luis Fernando Rigato Vasconcellos
08012.011150/2005-34	Hand Innovations LLC, Johnson & Johnson Produtos Profissionais Ltda.	Indústria Farmacêutica e de Produtos de Higiene	Luis Fernando Rigato Vasconcellos
08012.005478/2006-01	Bondfaro.com S/A e Buscapé Tecnologia Ltda	Comunicação e Entretenimento	Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado
08012.008965/2006-17	Previtec-Previdência e Tecnologia Ltda, SFR-Software e Análise de Sistemas Ltda, Banco Itaú S/A	Seguros e Previdência	Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado
08012.000587/2006-23	Gtech Holding Corporation Lottomatica S.p.A.	Indústria de Informática e Telecomunicações	Ricardo Villas Bôas Cueva

08012.000856/2006-51	CIMS LAB, INC., International Business Machines Coporation	Indústria de Informática e Telecomunicações	Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado
08012.000098/2006-71	Gedas Aktiengesellschaft & T-Systems International GMBH	Informática e Telecomunicações	Paulo Furquim de Azevedo
08012.011559/2006-31	Bayer Cropscience Ltda, Cheminova Brasil Ltda	Agricultura (erro de sistema indicou "mecânica leve")	Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado
08012.012462/2007-27	Galactic S.A./N.V., Petrofina S.A./N.V.	Agricultura	Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado
08012.007395/2007-29	Telefutura Centrais de Atendimentos S/A, Tivit Tecnologia da Informação S.A.	Indústria de Informática e Telecomunicações	Paulo Furquim de Azevedo
08012.009640/2007-32	Nova Scotia Limited, Toro Us Newco Corp, Toro UK Newco Limited,	Comércio Varejista	Paulo Furquim de Azevedo
08012.006976/2007-43	Datasul S.A., Ilog Tecnologia Ltda	Indústria de Informática e Telecomunicações	Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado
08012.001415/2007-58	ArvinMeritor Inc, ET Cayman Holdings Li	Indústria Automobilística e de Transporte	Ricardo Villas Bôas Cueva
08700.002938/2007-63	Alliance One Brasil Exportadora de Tabacos Ltda	Fumo (agricultura)	Olavo Zago Chinaglia
08012.010877/2007-66	CBGS - Gestão e Processamento de Informações de Saúde Ltda Dativa Conectividade em Saúde Ltda	Indústria de Informática e Telecomunicações	Paulo Furquim de Azevedo
08012.012983/2007-84	Business Objects, SAP AG	Indústria de Informática e Telecomunicações	Paulo Furquim de Azevedo
08012.009450/2007-15	Companhia Brasileira de Soluções e Serviços, Companhia Brasileira de Meios de Pagamento, Visa do Brasil Empreendimentos Ltda., Visa International Service Association	Serviços Financeiros	Luis Fernando Rigato Vasconcellos
08012.009820/2007-14	Perdigão Agroindustrial S.A., Unilever Brasil Ltda	Indústria Alimentícia	Ricardo Villas Bôas Cueva
08012.011862/2008-04	Pontomobi Tecnologia Informática Ltda., RBS-Zero Hora Editora Jornalística S.A	Comunicação e Entretenimento	César Costa Alves de Mattos
08012.006294/2008-11	Eletronic Data Systems Corporation, Hewlett-Packard Company	Indústria de Informática e Telecomunicações	Olavo Zago Chinaglia
08012.007074/2008-13	Haztec Tecnologia Ltda e Tribel Tratamento de resíduos Ltda	Serviços Gerais	Olavo Zago Chinaglia
08012.000287/2008-14	Quintiles Transactional Corp., TPG Partners V, L.P.	Serviços Gerais	Ricardo Villas Bôas Cueva
08012.011148/2008-16	American Power Conversion Brasil Ltda, Microsol Tecnologia S.A.	Indústria Alimentícia (erro - equipamentos eletrônicos)]	Paulo Furquim de Azevedo

08012.003349/2008-31	Nutrella Alimentos S.A., Bimbo do Brasil Ltda	Indústria Alimentícia	Fernando de Magalhães Furlan
08012.002592/2008-32	Promon S.A. ,Logicalis Group Limited	Indústria de Informática e Telecomunicações	Paulo Furquim de Azevedo
08012.006378/2008-55	Atan Tecnologias de Automação e Informação Ltda., Accenture International S.A.R.L	Indústria de Informática e Telecomunicações	Luis Fernando Rigato Vasconcellos
08012.007681/2008-75	Pakprint S.A., Mercado Eletrônico S.A.	Indústria de Informática e Telecomunicações	Vinícius Marques de Carvalho
08012.000194/2008-81	Pace Micro Technology PLC, Philips Home Networks France S.A.S.	"Diversos" (Eletrônicos)	Luiz Carlos Thadeu Delorme Prado
08012.003117/2008-83	Politec Tecnologia da Informação S.A., Mitsubishi Corporation	Indústria de Informática e Telecomunicações	Ricardo Villas Bôas Cueva
08012.007682/2008-10	Dow Agrosociences Industrial Ltda., Cheminova Brasil Ltda.	Indústria Química e Petroquímica	Vinícius Marques de Carvalho
08012.000413/2009-11	Interchange Serviços S.A., GXS Tecnologia da Informação (Brasil) Ltda.	Indústria de Informática e Telecomunicações	Carlos Emmanuel Joppert Ragazzo
08012.005940/2009-12	Optimize! Tecnologia da Informação Ltda. CTIS Tecnologia S.A.	Indústria de Informática e Telecomunicações	César Costa Alves de Mattos
08012.009763/2009-35	Motorola, Inc, Radioframe Networks Inc	Telecomunicações	Carlos Emmanuel Joppert Ragazzo
08012.003599/2009-52	Scanima A/S, Tetra Laval Holdings BV	Indústria Mecânica	César Costa Alves de Mattos
08012.006996/2009-86	Controlsat Informática e Serviços Ltda., Omnalink Tecnologia S.A.	Serviços Gerais	Carlos Emmanuel Joppert Ragazzo
08012.006604/2009-89	Brands Group Participações S.A, Hands Empreendimentos S.A	Comunicação e Entretenimento	Vinícius Marques de Carvalho
08012.008631/2009-96	Avocent Corporation, Emerson Electric Co.	Informática	César Costa Alves de Mattos
08012.005056/2010-11	SAP AG, Spring Wireless Inc.	Informática e Telecomunicações	Fernando de Magalhães Furlan
08012.005183/2010-11	Avnet Inc, Itautec S.A. - Grupo Itautec	Informática e Telecomunicações	Fernando de Magalhães Furlan
08012.001932/2010-22	GPTI Tecnologia da Informação S.A. Mobitel S.A.	Informática e Telecomunicações	Ricardo Mahcado Ruiz
08012.000382/2010-24	Infors Investimentos Ltda, CPM Braxis S/A	Informática e Telecomunicações	Ricardo Mahcado Ruiz
08012.005566/2010-81	Dethalas Empreendimentos e Participações S.A, TIVIT Terceirização de Processos, Serviços e Tecnologia S.A	Informática e Telecomunicações	Ricardo Mahcado Ruiz
08012.000340/2010-93	Kema International B.V., OEZ s.r.o	Indústria Eletroeletrônica	Ricardo Mahcado Ruiz

