

# NEIT

Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia



**Boletim NEIT – Número 22 – mai- ago 2012\*** ISSN - 1981-6731

## Diretor do IE - Unicamp

*Fernando Sarti*

## Coordenador do NEIT

*Miguel Juan Bacic*

## Conselho Editorial

*Clésio Xavier (UFU)*

*Marcelo Pinho (UFSCAR)*

*Maria Lussieu da Silva (UFRN)*

*Renato de Castro Garcia (POLI – USP)*

*Ricardo Machado Ruiz (CEDEPLAR – UFMG)*

## Organizadores

*Marcelo Sartorio Loural*

## EQUIPE NEIT

### Professores do NEIT

*Adriana Nunes Ferreira*

*Ana Lúcia Gonçalves da Silva*

*Ana Rosa Ribeiro de Mendonça*

*Célio Hiratuka*

*Fernando Sarti*

*José Rubens Dória Porto*

*Marcelo Cunha*

*Maria Carolina de Azevedo de Souza*

*Mariano Francisco Laplane*

*Maurício Aguiar Serra*

*Miguel Juan Bacic*

*Paulo Sérgio Fracalanza*

*Rodrigo Lanna Franco da Silveira*

### Pesquisadores do NEIT

*Adriana Marques da Cunha*

*Beatriz Freire Bertasso*

*Carolina Troncoso Baltar*

*Fernanda Ultemare*

*Daniela Salomão Gorayeb*

*Danilo Spínola*

*Lídia Ruppert*

*Marcelo Sartorio Loural*

*Marco Antônio M. Rocha*

*Marcos José Barbieri Ferreira*

*Pedro Miranda*

*Rodrigo Coelho Sabbatini*

*Samantha Cunha*

*Silas Thomaz da Silva*

## SUMÁRIO

TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS E  
RENOVÁVEIS: CONSIDERAÇÕES PARA O  
SETOR AUTOMOBILÍSTICO ..... pág 1

**Danilo Sartorello Spinola**

EFICIÊNCIA ECONÔMICA SOB A  
PERSPECTIVA ESTÁTICA:  
CONSIDERAÇÕES ACERCA DA DEFESA DA  
CONCORRÊNCIA..... pág 6

**Marília Bassetti Marcato**

**\*O Boletim NEIT é uma publicação online  
quadrimestral**

Unicamp – Instituto de Economia

Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia – NEIT Cidade Universitária Zeferino Vaz

✉ Caixa Postal 6135 ☎ (019) 3521.5714 📠 (019) 3521.5800 📧 boletim\_neit@eco.unicamp.br

13083-857 – Campinas, São Paulo – Brasil



---

## TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS E RENOVÁVEIS: CONSIDERAÇÕES PARA O SETOR AUTOMOBILÍSTICO

---

Danilo Sartorello Spinola \*

### RESUMO

O objetivo deste artigo é mapear alguns dos principais problemas inseridos pelo contexto recente de globalização. Busca-se assim desenhar um cenário que impõe novos desafios e possibilidades para o desenvolvimento de novas trajetórias tecnológicas. Nesse sentido são brevemente discutidos os impactos do novo cenário que se coloca para o processo de inovação do setor automobilístico em plano mundial.

### Introdução

A partir dos trabalhos pioneiros de Nelson & Winter (1982), criou-se um referencial teórico dentro da teoria econômica que busca compreender o processo inovativo como um processo endógeno ao sistema econômico. Isso significa que a partir desse trabalhos, abre-se uma perspectiva em que as inovações tecnológicas são percebidas como parte fundamental do processo de dinâmica econômica. Essa visão difere da teoria econômica tradicional que discutia tecnologia como um elemento externo ao sistema, que se manifestava através de choques exógenos.

A utilização da abordagem evolucionária de justifica pela sua capacidade de explicar como o processo de evolução tecnológica gera impactos de forma pervasiva dentro do sistema econômicos. Ou seja, a inovação gera efeitos em diversos aspectos que interferem não só no setor aonde a inovação foi realizada, mas também em outros setores através de processos de utilização e adaptação das novas tecnologias que ao ser aplicados geram ganhos de eficiência e produtividade.

Por um lado, o progresso técnico avança na produtividade e melhora da qualidade de produtos realizados podendo expandir o uso de novas tecnologias para distintos setores. O avanço tecnológico pode gerar, por outro lado, fortes impactos no modo de vida das pessoas e na sociedade. Inovação tecnológica e impactos econômicos para uma sociedade são elementos indissociáveis que pensados separadamente limitam a análise.

### Inovação e mudanças no mundo contemporâneo

Serão discutidas três mudanças centrais observadas no mundo que geram pressões no sentido em que deve ser discutida a questão da inovação. A primeira mudança é relacionada a pressões demográficas e de urbanização. A segunda é relacionada ao padrão energético, enquanto a terceira trata da questão ambiental.

### Crescimento Populacional

Inicialmente, observa-se em anos mais recentes um processo de crescimento populacional conjuntamente à um forte processo de migração de populações campesinas para as cidades, principalmente em China e Índia. Tais mudanças demográficas de magnitude tão elevada, ao absorver elevadas populações para as cidades trazem consigo grandes modificações na forma de vida, de trabalho e nos padrões de consumo dessas populações. O processo de avanço da urbanização coloca como desafios para os governos e os mercados atenderem a demandas sociais crescentes relacionadas, entre uma gama de aspectos, à infraestrutura e à mobilidade urbana.

---

\* Pós-graduando do curso de Mestrado em Economia do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE-Unicamp).



**Tabela 1- Porcentagem de população urbanização sobre a população total**

	1960	1970	1980	1990	2000	2010
Mundo	33.51	36.60	39.37	42.97	46.68	51.60
China	16.20	17.40	19.36	<b>26.44</b>	<b>35.88</b>	<b>49.23</b>
Índia	17.92	19.76	23.10	25.55	27.67	30.93

Pode-se observar o forte crescimento da urbanização desde os anos 1960 até 2010. É fundamental destacar o papel que os países emergentes tiveram nesse crescimento com destaque para China e Índia. A China saiu em 50 anos de um patamar de urbanização de 16% para uma urbanização de 50%. Esses dados são ainda mais relevantes ao se pensar que a população chinesa dobrou sua população no período. Em 1960 a China saiu do patamar de 600 milhões de pessoas para uma população de 1.3 bilhões de habitantes. A população mundial mais do que dobrou no período, passando de 3 bilhões para mais de 7 bilhões. Esses fatores devem ser destacados do ponto de vista de pressões de demanda por uma oferta maior de produtos e tecnologia.

### Questão Energética

O aumento de demanda advindo de pressões populacionais é concomitante à discussão da necessidade de um novo paradigma energético. O rechaço recente à estratégia de expansão da energia nuclear, junto a uma literatura emergente que alerta para o provável esgotamento das fontes não-renováveis de energia são elementos de pressão no sentido da busca de novas alternativas energéticas. Nesse sentido, observa-se um grande esforço para a investigação de alternativas renováveis, sustentáveis e economicamente viáveis para alterar a matriz energética dos países.

**Tabela 2 - Participação por fonte na matriz energética mundial (em %)**

	1980	1990	2000	2010
Petróleo	46.3	39.4	39.0	34.3
Carvão	24.7	25.5	24.2	28.7
Gás Natural	19.0	21.8	22.4	22.9
Elétrica Renovável	6.4	6.9	7.4	8.0
Outas fontes	3.6	6.5	7.0	6.1

Fonte: EIA Statistics. Tabela: Elaboração Própria

As pressões por demanda exigiram maior uso de recursos energéticos. As fontes não renováveis foram sendo progressivamente utilizadas, gerando alertas com relação a sua futura escassez. O preço do petróleo e de outras fontes energéticas teve elevada alta desde os choques do petróleo de 1973 até os anos 2000. Dessa forma, a necessidade de elevação de investimentos no desenvolvimento de energias elétricas renováveis é crescente. Países vêm a busca por energias renováveis como uma forma de se proteger da possível escassez de fontes energéticas futuras.

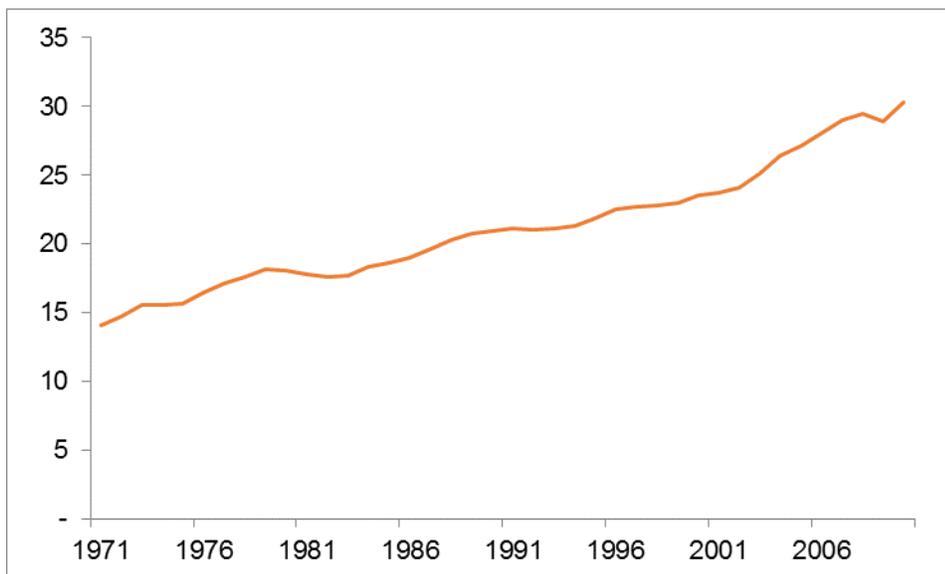
### Questão Ambiental

Um terceiro elemento, além das questões demográficas e energéticas, é relacionado à discussão ambiental. A necessidade de fontes de energia crescentes tem reestimulado a utilização de combustíveis fósseis, com elevados níveis de emissão de CO<sub>2</sub>. Os elevados índices de emissão tem



coloca a discussão sobre a sustentabilidade de manter tal padrão de emissões, que tem levado as cidades a terem índices muito baixos de qualidade do ar. Ambientalistas destacam também os riscos associados à queima de CO<sub>2</sub> para os níveis de temperatura globais.

**Gráfico 1 - Emissões mundiais em bilhões de toneladas de CO<sub>2</sub>. (1971-2010)**



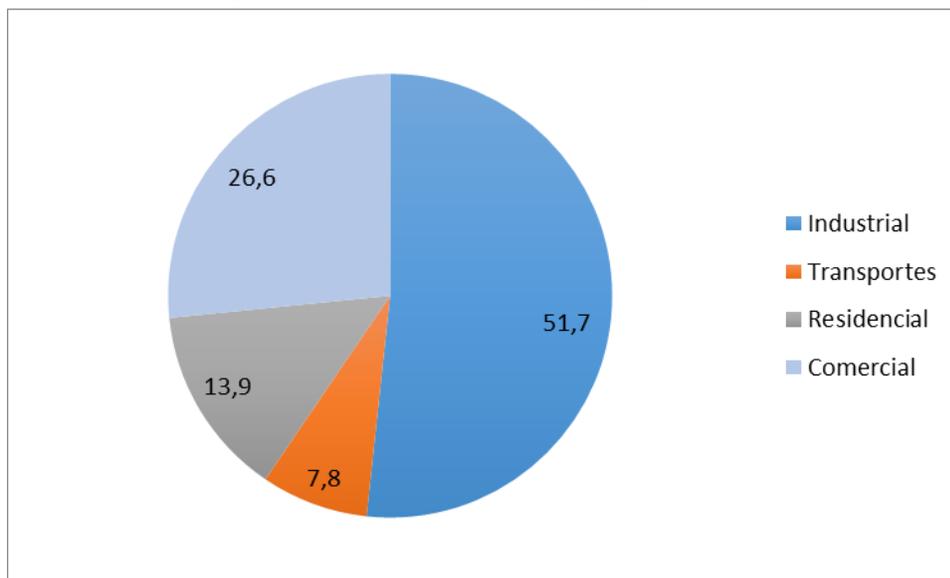
Fonte: IEA/OCDE. Gráfico: Elaboração própria

## O Setor Automobilístico

Dentro da discussão mais ampla acima colocada, um setor que está diretamente relacionado com os elementos acima citados é o setor automobilístico. A discussão da mobilidade urbana no cenário de urbanização tem como resultado a elevação da produção e de venda de veículos automotivos no mundo. Os automóveis são responsáveis por parcela significativa do consumo de energia advinda de fontes fósseis não-renováveis. Com dados da IEA, mais de 90% do combustível usado para o setor de transportes advém do petróleo, com participação maior das fontes fósseis. Deve-se destacar que o setor de transportes representa mais de um quarto do consumo total de energia advindo de fontes primárias.



**Gráfico 2 - Participação do consumo de energia por setor em 2010 (em %)**



Fonte: IEA Data.

De acordo com dados para o ano de 2010 do departamento de energia dos EUA<sup>1</sup>, dentre os meios de transporte o setor automotivo é responsável por 82% do consumo de energia para os EUA. Nessa porcentagem, 59% é atribuído ao consumo de veículos de passeio enquanto 22% para caminhões e 1% para ônibus. Apesar de valer para os EUA apenas, pode-se ter uma idéia da importância do consumo de combustíveis fósseis por parte dos veículos automotivos no mundo, o qual também é forte responsável pelas emissões e CO<sub>2</sub>.

Observou-se um forte aumento na produção e consumo de automóveis, que cresceram sua produção em volume entre os anos de 2002 e 2010 no montante de 42,56% pelos dados da OICA. Tal crescimento sendo explicado em grande parte pela produção de veículos automotivos na China para abastecer seu mercado interno. A China produziu em 2002 pouco mais de 3,2 milhões de veículos auto passando a produzir em 2010 mais de 18 milhões. A expansão na produção de veículos tem sido um dos fatores que explica, mesmo com as melhoras tecnológicas no desempenho dos automóveis, a elevação nas emissões de CO<sub>2</sub> em plano mundial como se pode ver no gráfico 1.

O crescimento do setor automobilístico no cenário acima descrito tem gerado intensas discussões sobre os caminhos futuros dentro do tema da sustentabilidade. Tem-se observado elevação do gasto em pesquisa e inovação por parte das empresas automobilísticas, em muitos casos com incentivos dos estados nacionais. As pesquisas, principalmente por parte das empresas, tem iniciado um processo de corrida tecnológica na direção de buscar soluções para elevação na eficiência veicular, redução de emissões de CO<sub>2</sub> e substituição de motores a combustão por energias advindas de fontes renováveis.

## Conclusão

Dados os problemas colocados nas discussões populacional, energética e ambiental, é importante pensar como as pressões sociais afetam o sentido da trajetória tecnológica. Nesse sentido, foram destacadas algumas considerações sobre os caminhos pelo qual o setor automobilístico deve seguir na nova realidade que se impõe. Deve-se destacar a importância econômica para os países desenvolverem tecnologias para o setor automobilístico que caminhem

<sup>1</sup> Source: U.S. Department of Energy. *Transportation Energy Data Book*, Table 2.5, 2011.



para o uso de fontes energéticas renováveis e menos poluentes. Possíveis riscos de escassez energética tem se colocado como pauta central no debate de diversos países do mundo, como EUA, Europa, China, Japão e Brasil. Por fim, este trabalho tratou de mapear algumas das questões a serem pensadas para o desenvolvimento de novas tecnologias para o setor automobilístico dado o novo cenário que se impõe.

## Referências Bibliográficas

- CHANDLER, A. D. (1994). Scale and scope: the dynamics of industrial capitalism. Cambridge, Mass.; London: Belknap: Harvard University.
- EARLY, R., KANG, L., AN, F., & GREEN-WEISKEL, L. (2011). Electric Vehicles in the Context of Sustainable Development in China. The Innovation Center for Energy and Transportation (iCET), Background Paper No.9 for the United Nations Department of Economic and Social Affairs Commission on Sustainable Development, New York, United States:
- ENGLMANN, F.C., 1994, A Schumpeterian Model of Endogenous Innovation and Growth. Journal of Evolutionary Economics, 4: 227-242.
- HORNE, M., JACCARD, M., TIEDEMANN, K., 2005. Improving behavioral realism in hybrid energy-economy models using discrete choice studies of personal transportation decisions. Energy Economics 27 (1), 59-77.
- IEA, World Energy Outlook, various years, OECD/IEA, Paris
- JACCARD, M., MURPHY, R., RIVERS, N., 2004. Energy-environment policy modelling of endogenous technological change with personal vehicles: combining top-down and bottom-up methods. Ecological Economics 51, 31-46
- LEIBY, P., RUBIN, J., 2003. Understanding the transition to new fuels and vehicles: Lessons learned from analysis and experience of alternative fuel and hybrid vehicles. 19 pp.
- NELSON, R. R. and WINTER, S. G., 1982, An Evolutionary Theory of Economic Change, Cambridge MA: The Belknap Press of Harvard University Press.
- U.S. Energy Information Administration. Various years. Annual Energy Outlook
- U.S. Energy Information Administration. Various years. Annual Energy Review.
- US Department of Energy, 2004. Fuel cell vehicle world survey 2003. Breakthrough Technologies Institute, Washington DC. February 2004.



---

## EFICIÊNCIA ECONÔMICA SOB A PERSPECTIVA ESTÁTICA: CONSIDERAÇÕES ACERCA DA DEFESA DA CONCORRÊNCIA

---

Marília Bassetti Marcato\*

### 1. Eficiência estática e a análise antitruste

A análise econômica do antitruste é influenciada pela tradicional "Teoria da Organização Industrial", que possui como hipótese central uma relação causal entre estrutura -conduta-desempenho<sup>1</sup> (E-C-D). A motivação dessa linha de estudo é a percepção de que mercados concentrados possuem implicações sobre o comportamento das empresas. Dentre seus teóricos, Bain (1956) reconhece a concentração como elemento básico da estrutura do mercado, inovando ao escolher como variável principal do aspecto estrutural a "condição de entrada" de novas empresas, em outras palavras, as condições de concorrência potencial.

A intensidade das barreiras à entrada constitui um indicador do poder de mercado das empresas oligopolistas e codeterminante da conduta e do desempenho empresarial<sup>2</sup>. A ideia é que as barreiras à entrada existem porque as empresas já estabelecidas, apenas por já estarem estabelecidas, possuem vantagens sobre as empresas potenciais. Portanto, a condição de entrada seria uma condição estrutural. Essa condição de entrada<sup>3</sup> estaria associada ao nível competitivo de preços, definido como o custo médio de produção, distribuição e venda da produção.

O estruturalismo e o seu modelo heurístico de base, a relação causal E-C-D, até hoje têm influência predominante na análise antitruste (POSSAS, 2002). Sua influência pode ser observada nas medidas de market-share e de concentração de mercado, além da avaliação sobre a existência e o nível das barreiras à entrada para avaliar a viabilidade de exercício de poder de mercado.

Segundo Possas (1998), as fusões e aquisições horizontais são analisadas pelos órgãos antitruste segundo alguns passos básicos, como: i) a estimativa das participações das empresas no mercado relevante; ii) a avaliação do nível de barreiras à entrada; iii) a observação das eficiências econômicas geradas pela operação<sup>4</sup>. Cabe a esse trabalho, dar enfoque ao estudo do terceiro item em questão – a análise das eficiências econômicas geradas por um ato de concentração.

A análise preponderante das eficiências econômicas tem como referencial teórico os pressupostos da concorrência perfeita. De forma simplificada, tais pressupostos - homogeneidade de produtos; perfeita mobilidade de recursos; atomismo; informação perfeita; ausência de custos de transação – criam um cenário ilusório e discrepante do que pode ser constatado na realidade. Dessa forma, a utilização de tais premissas em si já dá margem à crítica, dentro da perspectiva schumpeteriana.

Tais características embasariam o funcionamento do mercado, sendo possível, então, determinar a situação de equilíbrio proveniente dos ajustamentos entre diversos mercados. Nesse contexto, a situação eficiente de Pareto mostra-se como a alocação em que nenhum agente econômico conseguiria melhorar, sem piorar a situação de outro agente. O equilíbrio competitivo,

---

\* Pós-graduando do curso de Mestrado em Economia da Unesp.

<sup>1</sup> Dentre os elementos estruturais estão concentração do mercado, substituíbilidade de produtos e as condições de entrada de novos concorrentes.

<sup>2</sup> Bain (1956) defende que uma concentração muito alta, junto com significativas barreiras à entrada, conduz a um fraco desempenho na dimensão da eficiência alocativa. Já a vantagem da alta concentração seria haver uma maior eficiência técnica.

<sup>3</sup> A condição de entrada pode ser entendida como a relação média entre o preço real e o preço competitivo que pode ser mantido, sem atrair entrada.

<sup>4</sup> Para uma visão mais detalhada, ver SEAE (2001) *Guia para análise econômica de atos de concentração horizontal*.



supondo-se ausência de falhas de mercado, então, apresenta eficiências econômicas em sua dimensão estática, desenvolvidas aqui, sob três formas – eficiência alocativa, eficiência produtiva e eficiência distributiva. Além desta introdução, tais formas de eficiência encontram-se ao longo do segundo item deste artigo. Ademais, o terceiro item analisará um critério alternativo de eficiência econômica que decorre da abordagem da economia dos custos de transação, e possui, portanto, caráter complementar à teoria neoclássica preponderante – a eficiência transaccional. Por fim, as considerações finais apresentam o conceito de concorrência que embasa a argumentação a respeito da eficiência estática desenvolvida.

### 1.1. Eficiência alocativa

O conceito de eficiência alocativa trata da habilidade que a firma possui para utilizar os insumos em proporções ótimas, dados seus respectivos preços. Ou seja, trata-se da alocação socialmente eficaz dos recursos existentes, considerando-se a escassez desses frente às infundáveis necessidades dos agentes.

Em um contexto de equilíbrio geral competitivo, considerando-se o Primeiro e Segundo Teorema do Bem-Estar<sup>5</sup>, a relação existente entre concorrência perfeita e ótimo de Pareto (que pode ser visto como a eficiência alocativa para a economia como um todo) toma forma. Vê-se então a percepção da eficiência alocativa, dentre a maioria dos economistas, como sinônimo de eficiência econômica como um todo, aproximando as diversas formas de eficiência a uma só.

Segundo Possas (2009), a eficiência produtiva reduz-se à alocativa, na medida em que esta implica aquela. Ou seja, a concorrência perfeita impediria os custos de situarem-se acima do mínimo que o uso eficiente da tecnologia permite. A eficiência alocativa também assegura a eficiência distributiva ao impedir preços sistematicamente acima do custo marginal, ou seja, impedir o exercício do abuso de poder de mercado.

Portanto, atos de concentração que resultem em situações alocativas com preços superiores aos custos marginais, sob a análise antitruste, são vistos como ineficientes. Segundo Geoffroy (2010, p.18),

A política antitruste deve ter o objetivo de evitar que as empresas detentoras de poder de mercado reduzam artificialmente a quantidade ofertada dos seus bens e serviços, provocando uma destruição de riqueza – o “peso morto” –, de modo a impedir que qualquer concentração possa trazer a quantidade para um patamar inferior àquele correspondente ao mercado perfeitamente competitivo. Quanto mais próximo da concorrência perfeita estiver estruturado um determinado mercado, tanto maior será o bem-estar econômico de sua sociedade.

### 1.2. Eficiência produtiva

A eficiência produtiva consiste na melhor combinação de insumos utilizada para gerar determinado nível de produto, a partir do uso da tecnologia existente. Considera-se, portanto, os pressupostos do modelo de concorrência perfeita já mencionados, sendo possível aplicar o conceito de eficiência de Pareto. Ou seja, um vetor de produção diz-se eficiente quando não houver outro vetor de produção factível que gere tanta produção quanto o vetor em questão, utilizando a mesma quantidade de insumos.

Na esfera da defesa da concorrência, um ato de concentração pode gerar eficiência produtiva de três formas: via economias de escala, economias de escopo e sinergias. Ao mesmo tempo, um ato

---

<sup>5</sup> O “Primeiro Teorema do Bem-estar” afirma que a situação de equilíbrio competitivo é uma situação ótima no sentido de Pareto. Já o “Segundo Teorema do Bem-estar” afirma que qualquer situação ótima de Pareto pode ser atingida como um equilíbrio competitivo, sendo apenas necessária uma redistribuição inicial dos bens.



de concentração pode reduzir a eficiência produtiva, caso o maior poder de mercado gerado pela concentração intervira nos incentivos das firmas pós-fusão de manterem seus custos baixos.

As economias de escala estão associadas a dois tipos de fontes – as economias de escala reais e as economias de escala pecuniárias. Segundo Lott e Szapiro (2002), a primeira é dita real quando o fator que a explica é a redução na quantidade de fatores produtivos utilizados quando há um aumento da produção. Uma economia de escala é dita pecuniária quando o fato que a explica é uma redução no preço pago pelo insumo, o que reduziria os custos da empresa, porém não como consequência de mudanças reais no método de produção. Segundo os autores, existiriam quatro fontes principais de economias de escala reais – os ganhos de especialização; a indivisibilidade técnica; as economias geométricas e as economias relacionadas à lei dos grandes números.

No caso de um ato de concentração, diversas são as origens dessas economias de escala, tais como - a possibilidade de reduzir os custos duplicados, diluir os custos fixos, amenizar a proporção dos custos com manutenção de estoque. De forma geral, mudanças que levam a firma a um nível de produção mais próximo do nível de escala ótimo de produção.

Já quando analisamos a produção conjunta de mais de um tipo de produto, vemos o surgimento das economias de escopo. Ou seja, os custos de produzir conjuntamente dois produtos seria menor do que o custo de produzi-los separadamente. Assim, a existência de fatores comuns, a existência de reserva de capacidade e as complementaridades tecnológicas e comerciais (ou seja, o uso das mesmas instalações, da mesma rede de fornecedores e dos mesmos canais de distribuição, entre outros) surgem como componentes de vantagens competitivas advindas das economias de escopo.

Por último, cabe analisar o surgimento das sinergias. A definição de sinergia está relacionada às economias de custo, ou melhoras na qualidade, provenientes da integração de ativos específicos. Segundo Possas (1995), a incorporação de ativos intangíveis, que permitiriam a obtenção de ganhos extraordinários e que são de difícil reprodução pelos concorrentes, seria outra vantagem competitiva advinda de um ato de concentração. Tais ativos têm como características básicas o fato de serem criados no tempo, de serem efêmeros e o fato de sua “venda” não significar uma transferência em si, já que esses continuam a existir sob o domínio do vendedor e o comprador precisaria estar preparado para recebê-lo.

Assim, pode-se concluir, que sob a perspectiva da análise antitruste, a eficiência produtiva, também conhecida como eficiência técnica, seria a espécie de eficiência menos controversa. Tal eficiência mostra-se, então, amplamente utilizada na contraposição entre os efeitos anticompetitivos e os ganhos de eficiência de um ato de concentração.

### 1.3. Eficiência distributiva

A eficiência distributiva considera a transferência que ocorre do excedente do consumidor para o produtor, tendo como foco o excedente total gerado pelo ato de concentração. Ou seja, a eficiência distributiva busca garantir a existência de excedente do consumidor em mercados onde possam existir ganhos supracompetitivos, oriundos do exercício de abuso de poder de mercado.

É preciso destacar que dentre os métodos teóricos utilizados para medição das eficiências, o critério distributivo pode ser verificado em dois desses: o critério do excedente do consumidor e o critério price standard.

Segundo Corrêa (2009), o critério price standard ignora as reduções de custo que não são repassadas para os consumidores. Ou seja, reduções de custos seriam insuficientes para justificar um ato de concentração, a não ser que os custos caiam tanto que os preços pós-fusão não sejam maiores do que os preços vigentes antes da operação. Tal condição significaria maiores exigências em termos de ganhos de eficiência, quando comparada ao critério do excedente total.

Já o critério do excedente do consumidor pode considerar outros aspectos, como redução na qualidade do produto pós-fusão ou redução na variedade de produtos, ao passo em que as firmas reduziriam o número de marcas produzidas. Esse critério não condiciona, portanto, a aprovação de um ato de concentração à neutralidade ou redução dos preços ao consumidor.



## 2. Eficiência transacional

A eficiência transacional é um critério de eficiência com embasamento teórico na chamada Economia dos Custos de Transação, cuja contribuição de Ronald Coase, em 1937, com seu pioneiro trabalho - *The nature of the firm* - exercera grande influência posterior, como pode ser verificado nas obras de Oliver Williamson, expoente de uma nova vertente denominada "Nova Economia Institucional".

Segundo Coase (1937), a explicação para a existência das firmas passa pela ideia de que se torna mais lucrativo estabelecer uma empresa, se os custos para o uso do mecanismo de preços são considerados. Ou seja, as formas organizacionais, também chamadas de estruturas de governance, são resultados da busca de minimização dos custos de transação por parte dos agentes econômicos (FAGUNDES, 1997). Assim, o tamanho das firmas passa a estar relacionado, não apenas à sua função de produção, mas à capacidade de se obter economias em termos de custos de transação.

Os custos de transação seriam, portanto, os custos relacionados à configuração de contratos que buscam melhorar a estrutura da transação de forma a minimizar os riscos e concretizar a transação de forma eficiente. Segundo Possas, Fagundes e Pondé (1996, p.7),

Os custos de transação nada mais são que o dispêndio de recursos econômicos para planejar, adaptar e monitorar as interações entre os agentes, garantindo que o cumprimento dos termos contratuais se faça de maneira satisfatória para as partes envolvidas e compatível com a sua funcionalidade econômica.

É preciso considerar que os pressupostos nos quais essa teoria repousa divergem, e de certa forma rompem com, dos pressupostos neoclássicos discutidos até o momento.

Williamson (1985) adota a hipótese comportamental da racionalidade limitada desenvolvida por Simon (1959). Diante das incertezas e na presença de informações assimétricas, a racionalidade dos agentes fica condenada à parcialidade, trazendo à tona a incapacidade dos agentes de prever e estabelecer medidas corretivas no que diz respeito a qualquer transação. Além desse pressuposto, encontra-se a constatação de que os agentes buscam o interesse próprio de forma oportunista. O comportamento oportunista dos agentes gera problemas de risco moral e de seleção adversa. Além do mais, esse comportamento torna-se possível dada a existência de contratos incompletos, que implicam riscos, ao mesmo tempo em que esses só são possíveis devido à racionalidade limitada dos agentes.

Ainda quanto à caracterização dos custos de transação, Williamson (1985) identifica três dimensões relativas aos mesmos: frequência, incerteza e especificidade dos ativos. A primeira refere-se ao número de vezes que uma transação é realizada, sendo que os custos associados a essas transações estão em relação inversa com o número de transações ocorridas. A imprevisibilidade inerente aos contratos traz a dimensão da incerteza, ou seja, essa está diretamente relacionada ao pressuposto do comportamento oportunista. Por fim, a especificidade dos ativos está associada ao condicionamento entre o retorno do ativo e a continuidade da transação, de tal forma que a continuidade da transação deixa de ser impessoal e instantânea.

Considerando-se a existência de custos referentes à utilização dos mecanismos de preço, a concentração vertical surge como uma possibilidade de substituir os custos advindos do ato de comprar e vender no mercado pelos custos de transferência intraempresas. A importância de se analisar tal possibilidade pode ser verificada em Williamson (2005), que analisa a concentração vertical como o problema-paradigma dos estudos sobre governança, para o qual outros fenômenos contratuais seriam variações desse tema. Segundo o autor, dada a existência de custos relacionados à burocracia, uma transação é retirada do mercado e organizada internamente como um último recurso. Ou seja, recorrer-se-ia aos mercados, aos mercados híbridos, sendo a empresa unificada o último recurso, plausível apenas quando esses demais falhassem. O autor postula que atos de



concentração verticais, especialmente os que envolvem ativos específicos, são eficientes, já que esses seriam formas organizacionais que economizariam custos de transação.

Visto sob outra perspectiva, seria a presença de ativos específicos e do comportamento oportunista inerente aos agentes que faria com que as transações apresentassem ineficiências. Segundo Fagundes (1997, p.34),

A conclusão de Williamson no que tange as implicações da presença de custos de transações sobre a análise antitruste de integrações verticais (1985, p. 99) baseia-se em dois argumentos: (i) a possibilidade de que as integrações verticais sejam formas institucionais economizadoras de custos de transações deve ser levada em consideração, sobretudo quando essas envolvem ativos específicos, de modo que as partes envolvidas se encontram em situação de dependência bilateral; e (ii) o desejo de aumentar ligeiramente seu poder de mercado não deverá levar uma firma a integração vertical quando os ativos não foram (sic) específicos, posto que, nesse caso, existirão fortes ineficiências derivadas da ausência de incentivos e da existência de rigidez nas estruturas hierárquicas.

Portanto, pode-se inferir que a inclusão da eficiência transacional, que considera em sua análise os efeitos referentes à minimização dos custos de transação, à análise antitruste traria elementos essenciais para uma discussão mais completa no tocante à confrontação dos efeitos positivos e negativos de um ato de concentração.

### 3. Considerações Finais

A concorrência, referente à livre-concorrência, possui o sentido de competição, ou seja, disputa da preferência por aquele que adquire ou utiliza produto ou serviço oferecido. No entanto, o conceito de livre concorrência possui caráter dúplice. Primeiramente, do ponto de vista do fornecedor, a livre concorrência caracteriza-se pela livre ação dos agentes econômicos, atuais ou futuros, de forma que esses tenham liberdade para empregar os meios que julgarem próprios e adequados para conquistarem a preferência do consumidor, tendo liberdade para entrar, permanecer e sair do mercado. Já do ponto de vista do consumidor, a livre concorrência significa a plena liberdade de escolha<sup>6</sup>.

Essa visão "clássica" de concorrência está associada, de forma sintética, à livre mobilidade do capital, implicando a ausência de "barreiras à entrada". Nesse enfoque teórico, a concorrência seria um processo cuja maior preocupação residiria no seu resultado, ou seja, na formação de uma taxa de lucro uniforme entre indústrias e o respectivo equilíbrio intersetorial<sup>7</sup>. A noção clássica desenvolvida por Marshall está associada à ideia de atomismo de mercado e na percepção das empresas como tomadoras de preços, sendo esses determinados pelo equilíbrio existente entre oferta e demanda, e equivalentes ao custo marginal. Dessa noção, temos diversas implicações para a noção de eficiência estática.

Nesse sentido, qualquer artifício utilizado para restringir, dificultar ou impedir a livre ação dos agentes econômicos e/ou a livre escolha dos consumidores importa em violação à livre concorrência<sup>8</sup>. Faz-se de suma importância destacar que o objetivo da atuação dos órgãos de defesa da concorrência não é o de proteger os concorrentes, não devendo haver qualquer preocupação primária com o número de agentes de um mercado. A preocupação central dos órgãos antitruste é a de proteger a concorrência como um todo, ou seja, o processo de competição em si.

<sup>6</sup> Jorge (2009).

<sup>7</sup> Possas, M. (2002a).

<sup>8</sup> CADE: Processo Administrativo nº 61/92, voto da Conselheira Neide Terezinha Malard.



Segundo Katz e Shelanski (2004)<sup>9</sup>, quando tratamos do ato de competir, vemos que, normalmente, as empresas buscam atrair os consumidores através de preços mais baixos e/ou produtos e serviços de maior qualidade, se comparados aos de seus rivais. Consequentemente, os órgãos antitrustes têm focado a competição como sendo uma forma de promover o bem-estar do consumidor. Porém, ao investirem em Pesquisa & Desenvolvimento, as empresas também beneficiam os consumidores com a criação de novos produtos e a redução dos custos de produção de novos ou já existentes produtos. Assim, a percepção da importância da inovação para o bem-estar dos consumidores tem crescido dentre os órgãos de defesa da concorrência. Diante de uma perspectiva histórica, os autores incitam que na década de 1960 já constatava-se uma maior percepção das autoridades antitruste quanto à necessidade de se considerar mais expressivamente a inovação. E já na década 1990, a inovação pôde ser vista como uma consideração importante nas análises de atos de concentração<sup>10</sup>.

Tradicionalmente, vemos que em contrapartida a um possível prejuízo à concorrência, os órgãos antitruste consideram os ganhos de eficiência potencialmente compensatórios. Generalizou-se, então, o uso do tradicional trade-off entre a perda de bem-estar de “peso morto” decorrente de eventual monopolização do mercado e os ganhos de eficiência esperados como resultado da redução de custos ligadas a economias de escala, melhorias de qualidade, aperfeiçoamentos tecnológicos, diferentes tipos de sinergias, entre outros, decorrentes do ato de concentração em questão (POSSAS, 2004). Dessa forma, a análise tradicional foca no possível aumento do nível de eficiência alocativa do mercado, medido pela magnitude do excedente total gerado. No entanto, segundo Farrell & Katz (2006), a maior parte da legislação antitruste é vaga e limitada.

Vale ressaltar que a crítica estabelecida por este trabalho não considera como problema o uso das eficiências estáticas como critério, mas sim sua exclusividade. A existência de uma série de limitações na análise sustentada em pressupostos estáticos, tais como o trade-off intertemporal entre eficiências presente e futura, a desconsideração da incerteza quanto aos rendimentos futuros e, finalmente, o aparato teórico ser intrinsecamente estático e centrado em um suposto equilíbrio, nos leva à nítida necessidade de incorporar certa noção de dinamismo às eficiências econômicas.

## Referências Bibliográficas

- BAIN, J. Barriers to New Competition. Cambridge (Mass): Harvard University Press, 1956.
- COASE, R. The nature of the firm. *Economica*, vol. 4, nº 16, 1937.
- CORRÊA, D. Eficiências econômicas na análise antitruste: limitações dos critérios tradicionais e perspectivas. Dissertação (Mestrado em Economia). Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.
- FAGUNDES, J. Concorrência, eficiência dinâmica e análise antitruste, <[www.fagundesconsultoria.com.br](http://www.fagundesconsultoria.com.br)> (Acesso: Set, 2010), 2004.
- \_\_\_\_\_. Economia institucional: custos de transação e impactos sobre política de defesa da concorrência. IE/UFRJ, Texto para discussão 407, 44 pp. Disponível em [www.ie.ufrj.br/grc/publicacoes.php](http://www.ie.ufrj.br/grc/publicacoes.php), 1997.
- FARRELL, J.; KATZ, M. The economics welfare standards in antitrust. Competition Policy Center, 2006.
- GEOFFROY, R. C. Eficiências Econômicas em Atos de Concentração: rumo à incorporação das eficiências dinâmicas. Dissertação (Mestrado em Economia). Campinas: IE/Unicamp, 2010.

<sup>9</sup> KATZ, M.; SHELANSKI, H. (2004).

<sup>10</sup> “As important as price competition is to us, a second major and possibly even greater concern is maintaining competition for innovation.” Robert Kramer, Chief, Litigation II Section, Antitrust Div., United States Dep’t of Justice, *speech titled Antitrust Considerations in International Defense Mergers* (May 4, 1999), <<http://www.usdoj.gov/atr/public/speeches/2649.htm>>, at p. 3 (as of Nov. 15, 2005).



JORGE, V. L. P. Defesa da Concorrência: Repressão a Condutas Anticompetitivas e Promoção da Concorrência. Apostila de Defesa da Concorrência para curso de formação do Ministério da Fazenda, 2009.

KATZ, M.; SHELANSKI, H. Merger policy and innovation: must enforcement change to account for technological change? NBER Working Paper, nº 10710. Cambridge, MA, 2004.

LOOTTY, M; SZAPIRO, M. Economias de escala e escopo, In: KUPFER, David (2002) Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 13ª Reimpressão, 2002.

MELLO, M. T. L. Defesa da Concorrência. In: KUPFER, D., HASENCLEVER, L. Economia Industrial. Fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

PONDÉ, J.L. Coordenação, Custos de Transação e Inovações Institucionais, Rio de Janeiro: 1996.

POSSAS, M. S. Concorrência e competitividade: notas sobre estratégia e dinâmica seletiva na economia capitalista. São Paulo, Ed. Hucitec, Capítulo 1, p. 29, 1997.

\_\_\_\_\_. Notas acerca da lógica de decisão e de expansão da firma capitalista. Texto de discussão 52. Out/1995. Campinas: IE/ UNICAMP, 1995.

\_\_\_\_\_. Custos de transação e políticas de defesa da concorrência, 1998.

\_\_\_\_\_. Concorrência Schumpeteriana. In: KUPFER, David. Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002a.

\_\_\_\_\_. Economia Normativa e Eficiência: Limitações e perspectivas na aplicação antitruste. In: POSSAS, Mario (Org.) Ensaios sobre economia e direito da concorrência. São Paulo: Editora Singular, 2002b.

\_\_\_\_\_. "Eficiência seletiva: uma perspectiva neo-schumpeteriana evolucionária sobre questões econômicas normativas". In: Revista de Economia Política, vol. 24, número 1 (93), 2004.

\_\_\_\_\_. Limites Normativos da análise econômica antitruste. Trabalho apresentado em 05/05/2009 no Instituto de Economia - UFRJ. Disponível em <http://www.ie.ufrj.br/datacenter/ie/pdfs/seminarios/pesquisa/texto0505.pdf>, 2009.

POSSAS, M.L.; FAGUNDES, J.; PONDÉ, J. Política Antitruste: um enfoque Schumpeteriano. Anais do XXIII Encontro Nacional de Economia, ANPEC, 1996.

ROCKEFELLER, E. S. The antitrust religion: como a crença cega no antitruste levou a uma aplicação confusa e arbitrária das leis antitruste. São Paulo: Singular, 2008.

SCHUMPETER, J. A. Capitalismo, Socialismo e Democracia. Rio de Janeiro: Zahar, Ano da Edição :1984, 1942.

SEAE. Guia para análise econômica de atos de concentração horizontal, 2001.

SIMON, H. Theories of decision making in economics and behavioral science. American Economic Review, vol. 49, 1959.

WILLIAMSON, O. Economies as an antitrust defense: the welfare tradeoffs. The American Economic Review, vol. 58, nº. 1, 1968.

\_\_\_\_\_. The economic institutions of capitalism. New York: The Free Press, 1985.

\_\_\_\_\_. The Economics of Governance. Disponível em: [http://www.aeaweb.org/assa/2005/0107\\_1645\\_0101.pdf](http://www.aeaweb.org/assa/2005/0107_1645_0101.pdf), 2005.