

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE ECONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

**Vitor Silva Cordovil**

**Defesa da concorrência e inovação: a adequação das técnicas de  
avaliação do exercício abusivo de poder de mercado às condições  
de concorrência schumpeteriana**

Rio de Janeiro

2016

**Vitor Silva Cordovil**

**Defesa da concorrência e inovação: a adequação das técnicas de avaliação do exercício abusivo de poder de mercado às condições de concorrência schumpeteriana**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Indústria e Tecnologia, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

ORIENTADOR: Prof. Dr. João Luiz Simas Pereira de Souza Pondé

RIO DE JANEIRO

2016

## FICHA CATALOGRÁFICA

C796 Cordovil, Vitor Silva.

Defesa da concorrência e inovação: a adequação das técnicas de avaliação do exercício abusivo de poder de mercado às condições de concorrência schumpeteriana / Vitor Silva Cordovil. – 2016.

149 f. ; 31 cm.

Orientador: João Simas Pereira de Souza Pondé

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia da Indústria e da Tecnologia, 2016.

Referências: f. 133-136.

1. Concorrência. 2. Inovação. I. Pondé, João Simas Pereira de Souza, orient.  
II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia. III. Título.

CDD 338.6048

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

Vitor Silva Cordovil

### **Defesa da concorrência e inovação: a adequação das técnicas de avaliação do exercício abusivo de poder de mercado às condições de concorrência schumpeteriana**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Indústria e Tecnologia, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia.

Aprovada em:



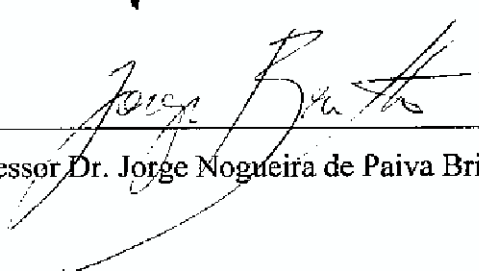
---

Prof. Dr. João Luiz Simas Pereira de Sousa Pondé



---

Prof. Dr. Luiz Carlos Delorme Prado



---

Professor Dr. Jorge Nogueira de Paiva Britto

*Para Vitória*

## **Agradecimentos**

Dedicar-se, exclusivamente, aos estudos, pode ser uma tarefa árdua em muitos sentidos. Passados três anos e meio desde que, pela primeira vez, veio a minha cabeça a ideia de cursar um mestrado acadêmico, concluo que, tão grandes quanto o enriquecimento pessoal obtido neste caminho, foram as dificuldades presentes nele. Sem o apoio familiar que tive durante todo este período, certamente, não teria conseguido concluir este projeto com êxito. A meus pais deixo, portanto, meus mais sinceros agradecimentos.

Para muitos estudantes de pós-graduação, o período de elaboração do trabalho final é, possivelmente, o mais ameno de todo o curso. Não posso, porém, dizer o mesmo. Percebi que, além do esforço necessário à realização desta tarefa, esta pode ser uma atividade bastante solitária e envolta por incertezas. Felizmente, neste momento, tive ao meu lado a presença de Vitória Corrêa, minha namorada. Sua compreensão e companheirismo, respeitando minha ausência em diversos momentos e me motivando a tentar melhorar sempre, possibilitaram a conclusão desta dissertação.

Agradeço, em especial, a minha avó, Doris Cordovil. Sua amizade e amparo foram essenciais para que eu conseguisse resistir a esta jornada. Sentirei falta das tardes que passamos juntos.

Devo agradecer, também, à equipe de funcionários da UFRJ. Nos quase sete anos em que frequentei a faculdade, desenvolvi grandes laços de amizade, tendo sido o convívio com esse grupo, uma das razões pelas quais eu me identifiquei com a instituição.

Agradeço a CAPES por possibilitar que eu me dedicasse exclusivamente aos estudos.

## **Resumo**

**CORDOVIL, V. S., Defesa da concorrência e inovação: a adequação das técnicas de avaliação do poder de mercado às condições de concorrência schumpeteriana.** Dissertação (Mestrado em Economia da Indústria e Tecnologia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

A presente dissertação analisa de que maneira a existência de inovação nos mercados impacta o procedimento usualmente utilizado pela Defesa da Concorrência no julgamento de casos de fusão e aquisição e condutas anticompetitivas. Para fazê-lo, primeiramente, mostra-se necessária a realização de uma revisão teórica a respeito das diferentes visões de concorrência, assim como dos diferentes estágios que compõe a metodologia empregada pela política antitruste. O tema inovação é, posteriormente, abordado de forma aprofundada, sendo apontadas algumas das principais contribuições teóricas que buscam adequar a análise antitruste às situações de concorrência schumpeteriana. Através de um estudo de caso, exemplificam-se as limitações de tal análise em mercados com alto ritmo de desenvolvimento tecnológico. Por fim, são exibidas evidências que comprovam a recorrência das questões levantadas ao longo da dissertação nos dias de hoje.

**Palavras Chave: Defesa da concorrência. Concorrência Schumpeteriana. Mercados Intensivos em Inovação.**

## **Abstract**

**CORDOVIL, V. S., Defesa da concorrência e inovação: a adequação das técnicas de avaliação do poder de mercado às condições de concorrência schumpeteriana.** Dissertação (Mestrado em Economia da Indústria e Tecnologia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

The present dissertation analyzes the way in which the existence of Innovation in the markets impacts the procedure usually used by the Competition Defense in the judgment of mergers, acquisitions and anticompetitive practices. To do so, it is necessary, first, to perform a theoretical review about the different competition views, as well as the different stages that make up the methodology employed by antitrust policy. The innovation subject is, subsequently, covered in depth, outlining some of the main theoretical contributions that seek to adapt the antitrust analysis to the Schumpeterian Competition situations. Through a case study, limitations of such analysis in markets with a fast technological development pace are exemplified. Finally, evidences are displayed that prove the recurrence, nowadays, of the issues raised along the dissertation.

**Keywords: Antitrust. Schumpeterian competition. Intensive markets in Innovation.**



## LISTA DE GRÁFICOS

|   |     |
|---|-----|
| Gráfico 1: <i>Market share</i> dos principais concorrentes no mercado de sistemas operacionais ( <i>desktop</i> ) – nível mundial .....   | 117 |
| Gráfico 2: <i>Market share</i> dos principais concorrentes no mercado de plataformas operacionais móveis ( <i>Tablets</i> e <i>Smartphones</i> ) – nível mundial .....  | 118 |
| Gráfico 3: <i>Market share</i> dos principais concorrentes no mercado de plataformas operacionais móveis e sistemas operacionais ( <i>Tablets</i> , <i>Smartphones</i> e <i>Desktops</i> ) – nível mundial..... | 119 |
| Gráfico 4: <i>Market share</i> dos principais concorrentes no mercado de mecanismos de busca ( <i>Tablets</i> , <i>Smartphones</i> e <i>Desktops</i> ) .....  | 120 |
| Gráfico 5: <i>Market share</i> dos principais concorrentes no mercado de navegadores para Internet ( <i>Tablets</i> , <i>Smartphones</i> e <i>Desktops</i> ) .....  | 124 |

## LISTA DE TABELAS

|   |            |
|---|------------|
| <b>Tabela 1: Evolução da consideração de fatores dinâmicos nas intervenções da política antitruste .....</b>                | <b>52</b>  |
| <b>Tabela 2: <i>Market share</i> dos principais concorrentes no mercado de sistemas operacionais – década de 1990 .....</b> | <b>91</b>  |
| <b>Tabela 3: Preferência dos desenvolvedores de <i>software</i> por sistemas operacionais .....</b>                         | <b>118</b> |
| <b>Tabela 4: <i>Market share</i> das principais redes sociais do mundo (2011) .....</b>                                     | <b>121</b> |

## LISTA DE FIGURAS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Figura 1: Três plataformas alternativas de <i>software</i>: Sistemas operacionais, <i>Middleware</i> e <i>Web</i> .....</b> | <b>77</b> |
|--|-----------|

# Sumário

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Introdução .....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>1. Diferentes visões de concorrência e a política antitruste .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>1.1. Conceitos de Concorrência .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>1.1.1. Abordagem Neoclássica e Schumpeteriana de Concorrência .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>1.1.2. Conceitos de eficiência.....</b>   | <b>11</b> |
| <b>1.2. Defesa da concorrência: principais instrumentos analíticos.....</b>  | <b>14</b> |
| <b>1.2.1. Técnica convencional.....</b>  | <b>14</b> |
| <b>1.2.2. Modelos Estáticos de Oligopólio.....</b>   | <b>20</b> |
| <b>1.2.3. Eficiências e a análise dos efeitos líquidos.....</b>  | <b>24</b> |
| <b>1.3. Os limites das técnicas convencionais .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>1.3.1. Mercado Relevante .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>1.3.2. Indicadores de Concentração .....</b>  | <b>26</b> |
| <b>1.3.3. Análise das barreiras à entrada .....</b>  | <b>28</b> |
| <b>2. Inovação e propostas de adaptação da metodologia tradicional às condições de<br/>concorrência Schumpeteriana .....</b> | <b>30</b> |
| <b>2.1. Relação entre estruturas de mercado e inovação.....</b>  | <b>31</b> |
| <b>2.1.1. Quais os determinantes da inovação? .....</b>  | <b>31</b> |
| <b>2.1.2. Inovação e a “Nova Economia” .....</b>   | <b>40</b> |
| <b>2.1.3. Existe uma estrutura ótima? .....</b>  | <b>43</b> |

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 2.1.4. | Existe a necessidade de intervir?.....                                  | 51  |
| 2.2.   | Propostas de critérios para guiar a intervenção antitruste.....         | 58  |
| 2.2.1. | Diversidade.....  | 58  |
| 2.2.2. | Mercados de Inovação.....   | 62  |
| 2.2.3. | Contestabilidade, Apropriabilidade e Sinergias.....                     | 67  |
| 2.3.   | Conclusão.....  | 69  |
| 3.     | Defesa da concorrência e inovação: O caso U.S. v. Microsoft.....        | 71  |
| 3.1.   | A indústria de <i>Software</i> .....                                    | 73  |
| 3.1.1. | A evolução da Indústria de computadores pessoais .....                  | 73  |
| 3.1.2. | Sistemas operacionais e o Middleware .....                              | 74  |
| 3.1.3. | Características da concorrência em mercados de <i>Software</i> .....    | 78  |
| 3.2.   | U.S. v.s Microsoft .....  | 82  |
| 3.2.1. | A Microsoft e o mercado de navegadores ( <i>browsers</i> ) .....        | 82  |
| 3.2.2. | Cronologia do caso antitruste.....                                      | 86  |
| 3.2.3. | Avaliação concorrencial das condutas atribuídas à Microsoft.....        | 89  |
| 3.2.4. | Questões trazidas pela concorrência schumpeteriana .....                | 98  |
| 3.3.   | Lições do caso U.S. v.s Microsoft.....                                  | 108 |
| 3.3.1. | Os mercados baseados na internet ( <i>internet based markets</i> )..... | 109 |
| 3.3.2. | Questões para a política antitruste .....                               | 122 |
|        | Conclusão .....   | 126 |
|        | Bibliografia.....   | 133 |



## **Introdução**

O processo concorrencial vem sendo, ao longo do último século, tema de frequente discussão por parte dos economistas. Diversas são as perguntas que surgem quando se analisa de que forma a estrutura de um mercado, considerada aqui como o número de participantes deste, pode vir a afetar seu funcionamento e, conseqüentemente, modificar o bem estar da sociedade como um todo, ou ainda como as estratégias empresariais podem, em certas condições atuar de forma a restringir a rivalidade e criar condições para o exercício de poder de mercado.

De acordo com Motta (2004, p. 53), a política de defesa da concorrência tem por finalidade “limitar o exercício de poder de mercado, pois, em princípio, empresas que detém esse poder são capazes de prejudicar o processo competitivo, gerando ineficiências como resultado de seu exercício”. Esta abordagem tem sido fortemente influenciada por uma visão específica do processo concorrencial, a visão neoclássica, que vem fundamentando a política antitruste nas últimas décadas.

Existem, porém, propostas alternativas baseadas em diferentes abordagens do processo competitivo. Dentre elas, talvez a mais interessante, seja a concepção de concorrência desenvolvida por Schumpeter. Nesta, em contraposição a visão neoclássica, alterna-se o foco dos resultados do processo concorrencial para a forma como este evolui, através do surgimento e da difusão de inovações. Adicionam-se, desta maneira, fatores dinâmicos a concorrência dentro dos mercados, passando esta a ser vista ao longo do tempo e não de forma estática como defendido pelo enfoque tradicional.

A incorporação de elementos da visão schumpeteriana de concorrência traz novos questionamentos à política antitruste. Primeiramente, a divergência de opiniões quanto à sua relevância em mercados caracterizados pelo constante surgimento de inovações inicia um extenso debate. Alguns autores defendem que a política antitruste perde seu espaço de atuação quando vigoram estas condições; já outros afirmam que, independentemente da presença da competição via inovações, a intervenção antitruste ainda pode influenciar positivamente o comportamento dos agentes no mercado. A apresentação deste debate e seus desdobramentos é um dos objetivos deste trabalho.

Caso aceite a visão de que a defesa da concorrência tem papel relevante em condições de concorrência schumpeteriana, a compreensão de que circunstâncias

propiciam o desenvolvimento tecnológico torna-se necessária para a atuação da política antitruste com foco neste objetivo.

O surgimento de inovações traz uma série de dificuldades à forma de aplicação usual da política antitruste, que envolve, geralmente, um conjunto limitado de procedimentos e instrumentos analíticos padronizados. Conceitos “chave” nesta metodologia como “mercado relevante” e a avaliação de “barreiras à entrada” passam a ter sua validade contestada em ambientes de mercado em que inovações ocorrem com grande frequência. Esta constatação cria espaço para o surgimento de formulações teóricas alternativas que buscam complementar esta análise, como a proposta de delimitação de mercados relevantes formulada por Richard Gilbert e Steven Sunshine.

O primeiro capítulo deste trabalho tem, como objetivo principal, a exposição da insuficiência dos conceitos utilizados na metodologia de avaliação da política antitruste em ambientes schumpeterianos. Para fazê-lo, primeiramente, são descritas duas diferentes abordagens teóricas referentes ao processo concorrencial, as visões neoclássica e schumpeteriana, destacando-se as diferentes noções de eficiência, competição e o papel das empresas presentes em cada uma delas. Em seguida, são apresentadas as etapas da metodologia utilizada pela política antitruste para avaliar os impactos causados por atos de concentração e condutas anticompetitivas. Por fim, mostra-se de que maneira as etapas envolvidas neste processo possuem inadequações a uma análise que envolva empresas em indústrias de alta tecnologia, onde vigoram condições schumpeterianas de concorrência.

No segundo capítulo, considerando-se a relevância do desenvolvimento tecnológico para o aumento de bem estar da sociedade ao longo prazo, inicia-se discutindo, detalhadamente, o tema inovação. Dessa maneira, são apresentados alguns dos fatores a que se atribuem a maior ou menor frequência no surgimento de inovações, assim como diferentes opiniões quanto à influência das estruturas de mercado neste processo. Posteriormente, introduz-se o debate referente à necessidade de intervenção da política antitruste com o objetivo de preservar o surgimento de inovações no mercado. Aceitando-se a opinião de que tal intervenção é necessária ainda que em ambientes schumpeterianos, encerra-se o capítulo exibindo algumas das adaptações teóricas recentes desenvolvidas para acrescentar a inovação à metodologia de avaliação da política antitruste.

O terceiro capítulo busca apresentar como as questões teóricas discutidas previamente podem ser verificadas no dia a dia. Para tal, é apresentado um estudo de



caso (U.S. v. Microsoft) ocorrido em uma indústria de alta tecnologia. Assim, descreve-se, inicialmente, a história do caso e as características da indústria onde este ocorreu. Em seguida, analisa-se de que maneira foram executadas as consecutivas etapas de análise da política antitruste e as críticas feitas na época pela desconsideração dos fatores dinâmicos envolvidos no caso. O capítulo se encerra com a exposição das lições adquiridas através da análise do caso. Expõem-se, também, como as condições encontradas neste caso são recorrentes no presente, tendo grande utilidade o aprendizado obtido através daquela experiência.

Esta dissertação, devido à grande complexidade que permeia os temas apresentados anteriormente, limita-se, apenas, a mapear o debate existente ao redor de questões como a relação existente entre estruturas de mercado e inovação, e o papel da política antitruste em ambientes onde a concorrência é schumpeteriana. Não se objetiva, assim, obter conclusões definitivas para as perguntas que motivam este trabalho.

## **1. Diferentes visões de concorrência e a política antitruste**

A atribuição de diferentes valores as variáveis envolvidas nele, assim como os motivos que levam a ocorrência deste ou seus resultados, fazem com que as conclusões a respeito do assunto sejam, ainda hoje, motivo de intensa controvérsia. Segundo Possas (1996), a ação da política antitruste tem utilizado como base, predominantemente, o arcabouço teórico neoclássico no que diz respeito à avaliação da concorrência. Deve-se, portanto, destacar os principais pontos desta visão assim como das abordagens alternativas a ela, apontando suas diferenças e pontos em comum.

O primeiro tópico deste capítulo tratará, resumidamente, dos diversos conceitos de eficiência, um ponto necessário para que se possa continuar o debate a respeito das possíveis visões do processo concorrencial. Esta definição é essencial para justificar as ações tomadas em determinado sentido quando certo resultado da competição nos mercados é valorizado em detrimento dos demais.

Feitas estas considerações, pode-se iniciar o debate sobre as diferentes construções teóricas sobre a concorrência nos mercados. São abordadas duas visões opostas quanto a este processo: as visões de concorrência neoclássica e schumpeteriana. São destacados os mecanismos pelos quais a competição se efetiva dentro destas duas abordagens, assim como que tipo de resultado estas priorizam (aqui, encaixam-se os conceitos de eficiência destacados anteriormente).

A fim de evitar os prejuízos para a sociedade causados por um ato de concentração, muitas vezes, cabe aos órgãos responsáveis pela condução da política antitruste intervir e julgar os resultados deste processo, permitindo sua efetivação ou não. Este julgamento baseia-se em uma metodologia previamente estabelecida e bastante padronizada. A apresentação de tal metodologia é realizada na segunda seção deste capítulo

Quando considerados aspectos dinâmicos do processo concorrencial, o arcabouço metodológico empregado no julgamento de atos de concentração e condutas potencialmente anticompetitivas pelas Agências mostra-se ineficiente em vários aspectos. Muitas das etapas adotadas na avaliação dos efeitos anticoncorrenciais resultantes, seja em casos de fusões ou de condutas anticompetitivas, mostram-se ineficazes em ambientes caracterizados por um alto ritmo de inovação. A última seção deste capítulo é dedicada a destacar de que maneira a metodologia adotada pelas

Agências de Defesa da Concorrência mostra-se falha em mercados em que mudanças tecnológicas são constantes.

## **1.1. Conceitos de Concorrência**

### **1.1.1. Abordagem Neoclássica e Schumpeteriana de Concorrência**

A noção clássica de concorrência é atribuída a Adam Smith (1776). Esta é vista como um processo vivo em que a rivalidade entre os agentes, concretizada no sistema de mercados, traz efeitos positivos sobre o bem estar da sociedade. Nesse contexto, a competição se dá por alterações nos preços das mercadorias. A ação e reação dos participantes do mercado ao comportamento competitivo de seus rivais faz com que estes acabem, involuntariamente, se coordenando. Sem a existência da competição, tais reações as frequentes mudanças no ambiente das atividades econômicas não ocorreriam e, conseqüentemente, também não se teria uma coordenação de forças que levassem ao aumento do bem estar social.

Desta forma, garantir o livre funcionamento do sistema de mercado, o que implicaria na total mobilidade de capitais, levaria a obtenção de resultados socialmente benéficos. A não existência de barreiras à entrada, o que há época era representado principalmente pela concessão de privilégios monopolistas, faria com que, observada a existência de lucros supra competitivos em um setor da economia, se iniciasse um processo de migração de capitais para tal setor que, ao longo do tempo, geraria uma tendência à equalização da taxa de lucro na economia como um todo. Surge daí o conceito de taxa de lucro uniforme, acompanhada dos respectivos “preços naturais ou de equilíbrio intersetorial” (Possas, 2002, p.246). O foco da abordagem clássica de concorrência é, portanto, nos resultados deste processo (preços e lucros de equilíbrio) e não na forma como este se desenvolve.

Desenvolvida a partir da segunda metade do século XIX, a economia neoclássica faz uma tentativa de reformular a teoria clássica usando métodos e conceitos derivados da mecânica de Newton<sup>1</sup> em suas análises. Assim, objetivou-se obter uma aproximação

---

<sup>1</sup> “Com o objetivo de tornar essa abordagem filosófica em uma ciência exata, a teoria neoclássica começou a se desenvolver no início do século dezenove. Nesta era, o paradigma contemporâneo para as ciências exatas era a física (os mecanismos de Newton). Conseqüentemente, os conceitos e métodos

das ciências exatas, fazendo-se uso do cálculo e da noção de equilíbrio fornecidas por estas disciplinas. A introdução de ideias como a de que o valor dos bens é dado por uma avaliação pessoal dos indivíduos (conceito de utilidade) a seu respeito, e não da agregação do valor dos fatores empregados em sua produção (como proposto anteriormente), gerou uma perspectiva diferente sobre o funcionamento dos mercados. Surge daí uma teoria para determinação dos preços e de que forma estes seriam determinados em diferentes estruturas de mercado como o monopólio, o oligopólio e a concorrência perfeita.

Nesta nova abordagem, segundo Possas (2002, p. 246), a noção neoclássica de concorrência, predominante ainda hoje, assume a forma da concorrência perfeita. Esta é caracterizada por fatores como o perfeito conhecimento e a ausência de barreiras à mobilidade de capitais, o que, no longo prazo, leva a igualdade da taxa de lucros nos diversos setores (esta será nula como se verá mais a frente). Considera-se também uma estrutura atomística entre os concorrentes, sendo uma ação individual por parte deles, inócua na determinação dos preços de mercado (concorrentes são “price takers”, seria inviável a cobrança de um preço diferente do custo marginal nessa estrutura de mercado)<sup>2</sup>.

O processo de concorrência novamente perde importância em detrimento de seus resultados nesta visão, que privilegia a determinação de preços e quantidades de equilíbrio, excluindo da análise aspectos dinâmicos relacionados à concorrência como a inovação e aprendizado. A existência de estruturas de mercado diferentes das estabelecidas pela concorrência perfeita é tratada como uma “falha de mercado”, ou seja, uma situação em que uma das hipóteses previamente mencionadas não foi respeitada, levando a maior concentração e a obtenção de um desempenho sub ótimo (ineficiente sob um critério alocativo). Qualquer medida tomada para afetar o processo de concorrência neste caso, deve direcionar-se a correção dessas falhas, buscando aproximar a situação existente a ideal, em que vigoraria a concorrência perfeita. Para Sidak e Teece (2009, p.600), “o objetivo da política de concorrência baseada numa análise estática é a minimização do triângulo de Harberg do monopólio”.

---

centrais da economia neoclássica são analogias próximas as teorias de Newton sobre força, incluindo a noção de equilíbrio e o uso de cálculo diferencial” (Budzinski, 2008, p.297)

<sup>2</sup> A partir da década de 1970, os modelos de oligopólio apresentaram notável desenvolvimento dentro da tradição teórica neoclássica, incorporando contribuições da teoria dos jogos para analisar a interação estratégica. Entretanto, a grande maioria destes modelos continua baseada em uma abordagem estática da concorrência, na qual as empresas atuam apenas de forma adaptativa, ajustando preços e quantidades às condições dadas de custos e demanda.

A abordagem neoclássica privilegia a obtenção de eficiência alocativa em detrimento de eficiência dinâmica. Pode se interpretar este resultado como uma contraposição entre ganhos imediatos (curto prazo), expressos pelo preço cobrado pelos participantes do mercado, e ganhos no futuro (longo prazo), representados pelo desenvolvimento tecnológico (inovações). Novamente, o preço é a variável fundamental nessa visão do processo concorrencial, sendo a principal maneira pela qual os participantes do mercado interagem entre si.

Por sua vez, a teoria de concorrência desenvolvida por Schumpeter apresenta uma visão radicalmente diversa das propostas até então. Sua principal diferença encontra-se no fato desta se focar nos aspectos dinâmicos e evolucionários do processo concorrencial, avaliando o funcionamento da economia ao longo do tempo<sup>3</sup>. A força responsável por tal evolução é a ininterrupta introdução e difusão de inovações, estas vistas pelo autor num sentido abrangente, incluindo quaisquer mudanças no ambiente econômico em que operam as empresas (inovações em produtos, processos produtivos, novas tecnologias, formas de comercialização, matérias primas, etc). A concorrência por preços, estática e tradicionalmente utilizada pela microeconomia, perde relevância em relação a diferenciação trazida pelas inovações<sup>4</sup>, sendo mais importante neste processo “a criação de diferenças, por meio das inovações em sentido amplo, do que sua eliminação, como nos enfoques clássico e neoclássico” (Possas, 2002, p.247).

Na concorrência schumpeteriana a empresa assume papel central já que é nela que são tomadas as decisões que culminam na criação das inovações. Os empresários, movidos pela busca incessável de lucros extraordinários, procuram constantemente obter vantagens competitivas sobre os demais competidores através da diferenciação, nos mais variados aspectos do processo competitivo. Nas palavras de Schumpeter:

“As possibilidades de lucros pela produção de novos artigos ou pela produção mais barata de artigos antigos estão se materializando, constantemente, e exigindo novos investimentos. Estes novos artigos e novos métodos competem com os velhos artigos e métodos, não em termos iguais, mas com vantagem decisiva, que pode acarretar a morte dos últimos.” (Schumpeter, 1942, p.54).

---

<sup>3</sup> “As forças do mercado selecionam estruturas de mercado que são mais eficientes sob certas circunstâncias. No livre mercado, estruturas ineficientes não podem sobreviver ao processo de seleção competitiva, no longo prazo”. (Budzinski, 2008, 300)

<sup>4</sup> Como destaca Schumpeter (1942, p. 112), “tal tipo de concorrência é muito mais eficaz do que o outro, da mesma maneira que é mais eficiente bombardear uma porta do que arrombá-la, e, de fato, tão mais importante que se torna indiferente, no sentido ordinário, se a concorrência faz sentir seus efeitos mais ou menos rapidamente.”

A expressão “destruição criativa”, utilizada por Schumpeter, expressa justamente esta ideia de que as ações dos empresários em direção a obtenção de maior lucratividade são uma força criativa e dinâmica que revoluciona a economia e modifica suas estruturas. Para este autor, trata-se de um processo que “atinge não apenas as margens de lucro e a produção das firmas existentes, mas sim suas fundações e sua própria existência.”<sup>5</sup> (Katz e Shelanski, 2005, p.5).

O desenvolvimento e a propagação de novas tecnologias fazem com que, em determinadas circunstâncias, as empresas disputem pelo domínio de mercado como um todo, ou seja, aqui não se trata do aumento de participação de mercado oriundo desse processo de diferenciação, mas sim da tomada de uma posição monopolista por parte da firma inovadora. Tal fato pode ser ilustrado no mercado de *software* onde “os líderes das categorias não são ameaçados por produtos semelhantes competindo em preços, mas, como na visão schumpeteriana, eles correm o risco de serem obliterados por produtos superiores que regularmente surgem da intensa competição dinâmica”. (Schmalensee, 2000, p.194)

Evans e Schmalensee (2002, p. 2) afirmam que o papel dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento, em mercados em que predomina a concorrência dinâmica, é, justamente, “o desenvolvimento de um produto ou serviço “matador” que irá garantir liderança no mercado e assim diminuir ou eliminar concorrentes em potencial”. Deve-se destacar que estes autores realizam seus estudos, especificamente, nas chamadas indústrias da “Nova Economia” ou “de alta tecnologia”<sup>6</sup>, possuindo estas uma série de características específicas.

Em muitos casos, o desenvolvimento de inovações não depende do investimento em processos formais de pesquisa e desenvolvimento. Como será apresentado no segundo capítulo (seção 2.1.1) deste trabalho, o avanço da ciência pode levar ao surgimento “natural” de novas tecnologias. Mudanças ocorridas em outras indústrias (“spillovers”), estudos realizados em faculdades ou até mesmo inventores independentes podem contribuir, também, para avanços dentro de uma indústria específica através da apropriação de conhecimento. No entanto, Dosi e Nelson (Bronwyn e Hall, 2010) ressaltam o papel fundamental da prática no surgimento de inovações, uma vez que “mesmo campos em que a base científica é forte, boa parte do conhecimento que os

---

<sup>5</sup> “Este processo de destruição criadora é básico para se entender o capitalismo. É dele que se constitui o capitalismo e a ele deve se adaptar toda a empresa capitalista para sobreviver.” (Schumpeter, 1942, p.110).

<sup>6</sup> Serão tratadas com maiores detalhes na seção 2.1.1 mais adiante.

profissionais utilizam para tentar fazer avançar uma tecnologia surge através de sua experiência operacional, e não do seu treinamento formal”.

O surgimento destes monopólios como consequência da inovação, e a respectiva apropriação dos lucros associados a eles (lucros de monopólio), são considerados como uma situação normal na perspectiva Schumpeteriana. A possibilidade de obter pelo menos parte destes lucros faz com que os demais competidores da empresa inovadora se empenhem em desenvolver tecnologias semelhantes à desta<sup>7</sup>, podendo isto ser feito por investimentos próprios em pesquisa ou até mesmo por “imitação”, o que, muitas vezes, confere um aspecto temporário a posição de monopólio. Assim, o poder de mercado de uma empresa está constantemente ameaçado por suas rivais atuais e potenciais, devendo esta proteger-se através de constantes investimentos em pesquisa e esforços inovativos para aperfeiçoar a qualidade de seus produtos existentes e criar novos ainda melhores. Esse processo caracteriza o que ficou conhecido como “ciclos de inovação” em que o investimento contínuo por parte das firmas faz com que periodicamente surjam ondas de novas tecnologias que tornam instáveis as posições dos ofertantes dentro do mercado.

Monopólios (concentração) e concorrência não são, então, fenômenos contraditórios assim como posições monopolísticas não representam necessariamente uma perda de bem estar para a sociedade quando se avaliam seus efeitos dinâmicos, já que os benefícios trazidos pela inovação bem sucedida, muitas vezes, superam os que seriam obtidos por um número maior de concorrentes (eficiência dinâmica)<sup>8</sup>.

A visão schumpeteriana vê a concorrência como um processo ativo de criação de diferenças pelos agentes e não passivo, perdendo a importância posições de equilíbrio em preços e em quantidades. Não existe uma tendência à equalização das taxas de lucros nos diversos setores, como nas visões anteriores, e é justamente esta possibilidade de obtenção de lucros positivos que move os agentes na direção do fortalecimento de suas vantagens competitivas. As consequências da concorrência schumpeteriana sob o ambiente econômico são imprevisíveis já que os resultados dos

---

<sup>7</sup> “Velhas firmas e indústrias tradicionais, estejam ou não diretamente expostas à fúria dos elementos, vivem ainda assim em meio da eterna tempestade. Surgem, no processo da destruição criadora, situações em que muitas firmas que afundam teriam podido continuar a navegar vigorosa e utilmente se tivessem podido atravessar determinada tormenta”. (Schumpeter, 1942, p.117)

<sup>8</sup> “Tem-se, portanto, em sentido rigoroso, que nem os lucros são “normais” em alguma acepção relevante - eles têm mais a natureza de rendas ou quase rendas marshallianas do que de rendimentos de um fator em equilíbrio, como na tradição neoclássica - nem situações monopolísticas são intrinsecamente anticompetitivas, pois constituem o objetivo mesmo, e muitas vezes o resultado, do processo competitivo, ainda que de forma temporária e restrita; vale dizer, monopólio não é “o contrário” de concorrência”. (Possas, 1996, p.12)

investimentos em pesquisa e desenvolvimento, responsáveis pelo desenvolvimento das inovações, são absolutamente incertos. A diversidade trazida ao ambiente econômico através das inovações é, portanto, um processo endógeno, já que são as empresas, participantes deste ambiente, que promovem estas mudanças. Nelson (1981) afirma que, mesmo que os programas de pesquisa e desenvolvimento não atinjam sua meta primária, “conhecimento foi criado. As descobertas e fracassos de hoje proporcionam pistas sobre aonde olhar amanhã e aonde não olhar” (Nelson, 1981, p.105).

Nesta perspectiva, diferentemente de suas antecessoras em que, sob livre concorrência (ausência de barreiras), existiria uma tendência a estrutura atomística das empresas (que configura a concorrência perfeita), se estabelece uma relação entre as estruturas de mercado e as estratégias empresariais em que as estruturas preexistentes determinam as estratégias num primeiro momento e, posteriormente, estas (estratégias) podem vir a alterar as estruturas. Em outras palavras, a concentração num mercado influencia a escolha estratégica adotada por uma empresa e o resultado desta escolha, representada por uma inovação, pode vir a alterar a concentração anterior. As mudanças estruturais são, portanto, endógenas a concorrência já que são as empresas, através das inovações, suas causadoras.

A análise normativa da concorrência empregada universalmente, ainda hoje, se baseia em critérios de eficiência alocativa. Como destacado por Evans e Schmalensee (2002, p.13): “a maioria dos livros de economia e antitruste tratam a competição perfeita como a estrutura de mercado que maximiza o bem estar social e tratam desvios com relação a essa estrutura como sendo problemáticos”. Assim, o viés estático desta avaliação, que considera essencialmente a concorrência em preços, sofre constante crítica por parte dos autores schumpeterianos. A própria noção de poder de mercado, para estes, não é suficiente a partir de seu enfoque tradicional em preços. A concorrência ocorre através de instrumentos muito mais poderosos do que a fixação de preços e o poder de mercado não deve ser avaliado apenas por um critério estático.

Esta tendência é ressaltada por Sidak e Teece (2009, p. 584), que afirmam que “a partir dos anos 1980, o DoJ [Department of Justice] e o FTC [Federal Trade Commission] tem persuadido, com sucesso, os tribunais a adotarem uma abordagem econômica explícita quanto a análise de fusões, uma que tem uma visão estática do processo concorrencial. O resultado não é, apenas, uma preferência de políticas. É a lei.” Para estes autores, a presença de inovação nos mercados dificulta a análise tradicional empregada, por exemplo, na avaliação de atos de concentração, “destruindo o kit de



ferramentas que a maioria dos economistas carrega” (p. 602). Para eles, o desenvolvimento de novas ferramentas que incluam a inovação como um fator relevante na análise antitruste, é considerado por muitos economistas uma tarefa “desgastante”, trazendo resistência ao abandono das velhas ferramentas utilizadas pela economia neoclássica.

### **1.1.2. Conceitos de eficiência**

Para aprofundar a discussão a respeito das diversas visões do processo concorrencial, é necessário definirmos de forma precisa os diferentes conceitos de eficiência, já que serão nestes que as diferentes abordagens irão se apoiar ao classificar um mercado como eficiente ou não de acordo com determinado aspecto de seu funcionamento.

A concorrência nos mercados é vista como benéfica a sociedade através de dois principais mecanismos. Primeiramente, ao aceitarmos algumas hipóteses restritivas sobre o funcionamento de determinado mercado, o processo concorrencial tem, como uma de suas principais consequências, a cobrança de preços socialmente ótimos para a sociedade como um todo. Em segundo lugar, são decorrentes deste processo também, o surgimento de inovações, podendo estas ser representadas tanto por ganhos de eficiência produtiva na confecção de mercadorias (redução dos custos de produção), quanto pelo surgimento de novos produtos de melhor qualidade.

Nelson (1981, p.105) afirma que inovações surgem através do reconhecimento do homem de que “os meios de produção que ele conhece e emprega não incluem todos os meios de produção existentes e, quase com certeza, existem maneiras melhores de produzir as coisas que ele ainda não conhece”. Dessa maneira, o processo de inovação, para este autor, deve ser visto como “uma busca em um conjunto de possibilidades vagamente conhecido. O homem sabe alguma coisa sobre as características deste conjunto e pode fazer algumas inferências probabilísticas superficiais. No entanto, este conhecimento está longe de ser uma certeza” (Nelson, 1981, p.105).

Com relação à questão dos preços, uma série de mecanismos é apresentada na seção 1.2.1 deste capítulo, justificando a existência de uma correlação direta entre estruturas de mercado mais concentradas e os preços cobrados pelos concorrentes no mercado. Para facilitar esta compreensão, um conceito fundamental deve ser introduzido: poder de mercado. Para Motta (2003) poder de mercado é “a capacidade

das firmas de fixar preços acima de algum nível competitivo (um preço benchmark), ampliando seus lucros. Já que o preço mais baixo que uma firma pode cobrar de forma lucrativa é o preço que se iguala ao custo marginal da produção, poder de mercado é usualmente definido como a diferença entre os preços cobrados no mercado e seus custos marginais” (Motta, 2003, p.64). Possas (2002, p.205) define poder de mercado de forma similar a Motta (2003): “a noção de poder de mercado é diretamente definida por essa capacidade de fixar preços acima dos custos marginais e unitários, obtendo lucros esperados acima do “normal””. Logo, associa-se a mercados com poucos concorrentes, maior poder de mercado a cada um deles.

Possas (1996, p.22) afirma que a eficiência alocativa é “usualmente definida pelo critério de Pareto e é formulada teoricamente por referência ao modelo de equilíbrio geral competitivo, o qual por sua vez permite demonstrar, por meio dos chamados teoremas de bem-estar, a relação biunívoca entre o equilíbrio geral competitivo e configurações de consumo (alocações) Pareto-eficientes, sob alguns critérios restritivos”. Este é um critério estático e diz respeito a preços e quantidades de equilíbrio num setor que maximizem o bem estar social, em outras palavras, a soma entre o excedente do consumidor e o do produtor. Para que isto ocorra, devem vigorar no mercado preços iguais a custos marginais, o que, não por acaso, acontece na situação de concorrência perfeita<sup>9</sup> <sup>10</sup>.

A concentração nos mercados é vista, sobre a ótica desse critério de eficiência, como prejudicial ao bem estar da sociedade, uma vez que se associam a mercados mais concentrados, maior poder de mercado por parte de seus participantes. O monopólio é visto como o caso extremo em que preços supracompatitivos acarretam a maior perda de bem estar possível à sociedade (“dead weight loss”) <sup>11</sup>. Como destacado por Nelson (1981, p.108), como consequência da monopolização, “a produção na indústria se reduziria. Isto causaria a tradicional redução no triângulo e, também, afetaria os incentivos de se investir em pesquisa e desenvolvimento através da redução da oferta

---

<sup>9</sup> Os critérios restritivos mencionados na passagem de Possas (1996) são os que atendem a concorrência perfeita.

<sup>10</sup> “Implicações normativas idênticas, mas que dispensam o atomismo de mercado, são extraídas, ainda no campo neoclássico, pela recente teoria de “*mercados contestáveis*””. (Possas, 2002, p.246)

<sup>11</sup> “Nesse enfoque estático, o poder de mercado permite ao monopolista apropriar-se de parte do excedente do consumidor (efeito *distributivo*) e acarreta redução de eficiência alocativa para o conjunto da sociedade (efeito *alocativo* conhecido como perda de bem-estar social ou ônus do monopólio)” (Possas, 2002, p.251).

que este processo irá atender”<sup>12</sup>. Este é um critério que desconsidera os efeitos dinâmicos da concentração sobre o bem estar.

Diametralmente oposta à noção de eficiência alocativa apresentada anteriormente nesta seção, a eficiência dinâmica é uma visão mais recente que vem sendo gradualmente incorporada a política antitruste. Para Motta (2003, p.77), eficiência dinâmica refere-se “ao alcance com que uma firma introduz novos processos de produção ou produtos”. Possas (1996, p. 23) afirma que o conceito de eficiência dinâmica é geralmente derivado da ideia de que os benefícios à sociedade causados pelo surgimento de inovações, no longo prazo, superam, imensamente, o ganho de bem estar estático gerado pelas condições de mercado que maximizam a eficiência alocativa<sup>13</sup>. Assim, se deveria tentar criar um ambiente no mercado que estimule o desenvolvimento de novas tecnologias, mesmo que isto represente um “*trade-off*” entre o bem estar presente, expresso pela eficiência alocativa, e futuro.

Possas (1996) acredita que esta visão ainda encontra resistência da comunidade administrativa e legal, especialmente no formato tradicional de *trade-off* alocativo entre bem estar presente e futuro, que, formulado de modo abstrato, não oferece garantias de que o sacrifício de eficiência alocativa estática atual, devido a preços supra-competitivos justificados por alguma inovação incremental, venha a ser compensado adiante por custos reduzidos e/ou produtos de melhor qualidade. Nesta visão, como descrito anteriormente, estruturas de mercado mais concentradas seriam aceitas, desde que estas possuíssem maior potencial inovador.

Buscar encontrar, simultaneamente, as condições de mercado que maximizem tanto um resultado quanto o outro do processo concorrencial pode, muitas vezes, ser impossível<sup>14</sup>. De acordo com características específicas de cada indústria, como veremos a seguir, o ambiente favorável a busca por inovações (eficiência dinâmica) pode ser conflitante à cobrança de preços socialmente ótimos, levando, assim, a perda de eficiência alocativa. Estes conceitos norteiam as abordagens de concorrência neoclássica e schumpeteriana. Obter maior desempenho em um ou outro destes aspectos

---

<sup>12</sup> Esta ideia é tratada nas próximas seções (capítulo 2, seção 1, determinantes da inovação).

<sup>13</sup> “O impulso fundamental que põe e mantém em funcionamento a máquina capitalista procede dos novos bens de consumo, dos novos métodos de produção ou transporte, dos novos mercados e das novas formas de organização industrial criadas pela empresa capitalista”. (Schumpeter, 1942, p.110)

<sup>14</sup> Como assinalam Katz e Shelanski (2006, p.14), “à medida que existem tensões entre inovação e os objetivos estáticos da política antitruste, a política antitruste deve desenvolver um método de decisão entre estes dois objetivos”.

justifica as opções de política adotadas por formuladores que se identificam com umas das visões de concorrência apresentadas anteriormente.

## **1.2. Defesa da concorrência: principais instrumentos analíticos**

A competição permite a sociedade beneficiar-se de produtos de maior qualidade e/ou da redução dos preços nos produtos existentes. Como resume Baker (2007, p.577), “a competição é boa porque leva as firmas a produzir mais, elevar a qualidade dos seus produtos e vendê-los por um preço menor”. A redução nos preços, por sua vez, é o resultado de uma estratégia adotada pelos participantes do mercado para atender parte da demanda de seus concorrentes, podendo ou não afetar os lucros individuais (caso ocorra uma inovação no processo de produção, a firma inovadora poderá reduzir o preço cobrado sem ter uma queda em seus lucros).

Num ambiente competitivo, muitas vezes torna-se necessária algum tipo de intervenção por parte das autoridades para disciplinar as ações dos participantes do mercado, já que estas podem vir a criar um “conflito distributivo” entre produtores e consumidores, assim como causar uma perda de bem estar para a sociedade.

A política de defesa da concorrência, como já ressaltado, busca “limitar o exercício do poder de mercado, pois, em princípio, empresas que detém esse poder são capazes de prejudicar o processo competitivo, gerando ineficiências como resultado do seu exercício” (Mello, 2002, p.286). Desta maneira, a defesa concorrência visa fortalecer a competição, o que não significa enfraquecer os competidores, como visto no bastante difundido slogan: “as leis antitruste foram criadas para proteger a concorrência, e não os concorrentes” (Possas, 2002, p.14). Similarmente, não se busca proteger diretamente os consumidores, tarefa designada a outras instituições.

Na seção seguinte, analisa-se a forma de atuação da política antitruste, sendo apresentadas as etapas tradicionalmente empregadas na avaliação de casos e seus principais objetivos.

### **1.2.1. Técnica convencional**

A política antitruste atua, via de regra, avaliando duas possíveis formas de ação tomadas pelos participantes do mercado: as chamadas condutas anticompetitivas e o controle de atos de concentração. A conclusão a respeito da interferência destas no

processo competitivo faz com que a autoridade antitruste venha ou não a intervir no comportamento previsto das empresas. Assim, busca-se influenciar o processo concorrencial, evitando que este sofra restrições, e não seus resultados diretamente. A esta análise atribui-se um caráter preventivo, ou seja, o julgamento do ato proposto ocorre antes que este seja consumado, podendo ou não ser vetado.

No caso da avaliação de um ato de concentração, as agências de defesa da concorrência seguem uma metodologia de atuação baseada em alguns passos. Tradicionalmente, a análise começa definindo-se o mercado relevante. Em seguida, calcula-se a participação relativa de cada ofertante no total do mercado (*Market share*). Caso o julgamento em questão seja uma fusão, toma-se a elevação na concentração do mercado como uma aproximação para a queda na competição ocorrida neste e aumento do poder de mercado. Se esta elevação for suficientemente grande, o preço cobrado no mercado por seus participantes pode aumentar, prejudicando os consumidores.

Dessa maneira, o procedimento padrão associa um aumento da concentração à menor competição (e maior poder de mercado), levando estas novas circunstâncias, a queda do bem estar dos consumidores, o que Katz e Shelanski (2005, p.17) chamam de hipótese “concentração-competição-bem estar do consumidor”. Esta hipótese revela a preocupação da política antitruste na atualidade, considerando elevações nos preços (e consequentemente perda de eficiência alocativa) mais relevantes do que os possíveis ganhos de eficiência dinâmica decorrentes da fusão.

Apesar de não existir um teorema que justifique esta hipótese (“concentração-competição-bem estar do consumidor”), ausente à inovação nos mercados, alguns fatores podem levar a associação entre maior concentração e elevação dos preços. O principal deles, segundo Katz e Shelanski (2005, p.19), encontra-se no fato de que a maioria dos modelos econômicos formais nessa área afirmam que as quantidades de equilíbrio caem e os preços sobem com o aumento da concentração. Esta proposição é especialmente verdadeira nos casos em que os participantes do mercado não conseguem expandir sua produção de forma rápida o suficiente para suprir a queda na oferta resultante da saída de um concorrente.

A seguir, a metodologia utilizada pelos órgãos condutores da política antitruste é apresentada. Cada uma das etapas é analisada separadamente.

#### **a) Mercado Relevante**

Segundo o guia de fusões horizontais americano (“horizontal merger guidelines”), a definição do mercado relevante exerce duas funções distintas. Primeiramente, auxilia a definir a “linha de comércio” e a região em que os efeitos da fusão poderão ser sentidos. Em segundo lugar, a partir da definição dos mercados, pode-se identificar os participantes deste e, conseqüentemente, calcular tanto seu “*Market share*” quanto índices de concentração, obtendo-se, assim, uma noção desta (concentração). Como já destacado anteriormente, o cálculo destas medidas “não é o fim da análise, mas é extremamente útil para esclarecer os efeitos anticompetitivos decorrentes da fusão” (merger guidelines, 2010, p.7), bem como para avaliar o poder de mercado de uma empresa acusada de atuar de forma anticompetitiva.

A definição do mercado relevante baseia-se no teste do monopolista hipotético (TMH) que considera, inicialmente, a substituíbilidade, por parte dos consumidores, de um determinado produto caso este venha a ter seu preço elevado ou sua qualidade reduzida<sup>15</sup>.

Em geral, os consumidores se deparam com uma extensa gama de produtos substitutos aos ofertados pelas partes em fusão, variando a proximidade entre estes tanto em qualidade e características quanto em relação à distância geográfica do consumidor. Os diferentes graus em que os produtos são substitutos entre si fazem com que a definição do mercado relevante represente uma simplificação, estando sujeita, dessa maneira, a possíveis falhas. A inclusão ou exclusão de produtos deste mercado pode levar a interpretação incorreta das medidas de concentração encontradas posteriormente. Deste modo o mercado relevante será constituído pelo menor conjunto de produtos substitutos próximos ao ofertado pela(s) firma(s) em questão.

O TMH consiste em considerar que uma firma hipotética, que seja um monopolista para um determinado conjunto de mercadorias, pratique uma “pequena, mas significativa e não transitória elevação nos preços” (“*small but significant and non-transitory increase in price*”–SSNIP) (Motta, 2004, p. 21) dos produtos ofertados. Avalia-se, então, de que forma esta mudança faz com que os consumidores alterem sua demanda para outros produtos e/ou áreas geográficas. Aqui, é aceito que o preço dos demais produtos permanece constante após o SSNIP realizado pelo monopolista. Desta maneira, se estabelece uma relação de substituíbilidade entre as diferentes mercadorias. Caso ocorra a substituição em

---

<sup>15</sup> A substituíbilidade pelo lado da oferta é, em geral, avaliada em uma etapa posterior da análise. Ver Possas (1996).

função da elevação nos preços, inclui-se no conjunto ofertado pelo monopolista hipotético a mercadoria para a qual os consumidores migraram. O teste é repetido até que o monopolista hipotético possa praticar o “SSNIP” de maneira lucrativa, estando definido, assim, o mercado relevante.

Na prática, como não se pode antecipar a reação real dos consumidores a uma elevação futura de preços, as agências recorrem a fontes de dados como:

- Como os consumidores reagiram à mudança nos preços relativos ao conjunto de produtos do mercado relevante no passado;
- Pesquisas junto aos consumidores através de amostragem;
- Informações específicas do mercado como o custo de troca entre diferentes produtos;

Quando as informações necessárias são reunidas, a agência ainda pode realizar uma análise de “perdas críticas”, que compara o impacto sobre o rendimento das firmas causado simultaneamente pela elevação do preço (lucrativo) e pela substituição dos produtos ofertados por ela, para avaliar o estímulo que as empresas possuem em elevar seus preços (Horizontal Merger Guidelines, 2010, p.12).

A delimitação do mercado, em seu aspecto geográfico, deve considerar que a distância de possíveis fornecedores gera custos adicionais aos consumidores, que poderiam substituir a oferta do monopolista hipotético pela de outro fornecedor que manteve seu preço constante e possui um produto com características similares. Assim, torna-se possível estabelecer “as bordas” do mercado relevante. Apenas para ilustrar, podem-se listar algumas destas fontes de custos tais como transporte, línguas diferentes, barreiras tarifárias, dentre outros. A dimensão geográfica do mercado relevante é estabelecida adotando-se um procedimento semelhante ao utilizado na dimensão de produto.

#### **b) Índices de Concentração:**

Uma vez definido o mercado, será analisada a(s) participação(ões) de mercado da(s) empresa(s) em questão e o grau de concentração, que são vistas pelas autoridades antitruste como uma “*proxy*” para o poder de mercado das empresas – estas características estruturais são consideradas como “necessária[s] para a acumulação

assimétrica de poder de mercado (...) mas de modo algum condição suficiente” (Fagundes e Pondé, 1998, p.19). Embora também sejam avaliadas outras evidências disponíveis, Evans e Schmalensee (2002, p.15) apontam que “os tribunais e as agências (...) se tornaram obcecados por “*market shares*”, e isto moldou a análise típica de poder de mercado”. Isso valeria tanto para a avaliação dos efeitos de fusões e aquisições, na qual se presume que uma elevação do grau de concentração tende a ter um provável impacto em termos de aumento dos preços, como na análise dos efeitos de condutas julgadas a partir da regra da razão, na qual se assume que uma elevada participação de mercado é um forte indício da capacidade de exercer abusivamente o poder de mercado.

Cabe notar que os conceitos de concentração industrial e desigualdade na repartição dos mercados entre as empresas são próximos, porém, não iguais, como destacam Resende e Boff (2002). A ideia de concentração pressupõe a existência de desigualdade, enquanto o contrário não necessariamente se verifica. Apenas para exemplificar, um mercado com um número reduzido de empresas com “*Market share*” idênticos não é concentrado nem desigual (apesar do alto valor do *Market share*) já que concentração pressupõe desigualdade. Por outro lado, caso ocorra a entrada neste mercado de uma empresa com pequena participação, este passa a ser desigual, não sendo, porém, concentrado, uma vez que as empresas que atuam nele não têm seu poder de mercado alterado.

Na análise dos índices de concentração, tão importante quanto o nível das parcelas de mercado (valor do “*Market share*”) atendido pelas empresas, é a sua distribuição, ou seja, a relação existente entre o “*Market share*” dos diversos concorrentes. Por esta razão, o índice de concentração utilizado de forma mais recorrente no julgamento de atos de concentração é o “Herfindahl-Hirschman Index” (“HHI”)<sup>16</sup>. Esse índice, devido à forma como é construído, atribui maior valor a dispersão do *Market share* dos participantes do mercado, variando diretamente com esta medida. Como já informado, o cálculo deste índice é realizado anteriormente e posteriormente a consumação do ato de concentração, sendo avaliada a diferença entre estes dois valores. A análise é feita, então, de acordo com bandas pré-estabelecidas e a forma como o índice variaria caso o ato de concentração se efetivasse, de forma que, se a variação fizer com que o índice extrapole certa medida<sup>17</sup>, o ato de concentração será,

---

<sup>16</sup> O Índice de Hirschman-Herfindahl (HH), dado pelo somatório do quadrado das participações de mercado de cada empresa.

<sup>17</sup> Sujeitas a variações de acordo com a legislação do país em que se está julgando o ato.



então, bloqueado. Dependendo deste resultado e de características do mercado, que são classificados, anteriormente, como moderada, altamente ou não concentrados, pode-se presumir que este processo será nocivo (ou não) a concorrência. Com esta avaliação, não se objetiva separar os casos em danosos ou não à concorrência, mas sim levantar a suspeita sobre a possibilidade de ocorrência de efeitos adversos.

### **c) Análise das barreiras à entrada:**

O próximo passo é a análise de características do mercado quanto à existência de barreiras a entrada. Como destaca Mello (2002, p. 291), “barreiras à entrada são uma condição decisiva para a avaliação de poder de mercado” já que, na ausência de barreiras à entrada, não é possível fixar preços acima dos custos de maneira persistente. Mais geralmente, caso o acesso ao mercado ocorra de forma rápida e sem custos irrecuperáveis (“sunk costs”), pode-se acreditar que a obtenção de lucros extraordinários por parte de seus integrantes atrairá novos competidores. Com a entrada de nova capacidade produtiva e ampliação da oferta, os preços tenderão a retornar ao patamar inicial, não devendo, esta situação, criar maiores problemas para o processo concorrencial.

A intervenção na concorrência somente deve ocorrer se for capaz de diluir os efeitos anticompetitivos do aumento do poder de mercado, melhor do que o próprio mercado o faria. Em outras palavras, poder de mercado e barreiras à entrada são conceitos intrinsicamente relacionados, alterando, a existência destas barreiras, a magnitude dos efeitos de uma estrutura mais concentrada sobre o potencial dos concorrentes em elevar preços.

Segundo o guia de fusões americano (2010, p.7), “dados referentes a *Market share* e concentração fornecem, apenas, um ponto de partida para a análise dos efeitos anticompetitivos de uma fusão”. Uma avaliação completa por parte das Agências deve levar em conta as habilidades e incentivos dos competidores em responder as mudanças no comportamento da nova firma, seja através da expansão de sua produção ou mudanças nos atributos de seus próprios produtos em função a mudanças nos preços praticados.

Posteriormente, chega-se a uma constatação a respeito da existência ou não de poder de mercado por parte da empresa formada a partir do ato de concentração. Se esta o possuir, causando assim potenciais efeitos negativos sobre o processo concorrencial,

ainda assim, pode-se argumentar a respeito dos benefícios viabilizados pela nova estrutura, que muitas vezes se sobrepõe a perda de eficiência gerada pela elevação dos preços.

### **1.2.2. Modelos Estáticos de Oligopólio**

Teorias de formação de preços em oligopólio são extensamente utilizadas na prática antitruste, seja com base no paradigma Estrutura-Condução-Desempenho desenvolvido nos anos 50, em modelos estáticos de Cournot e Bertrand, ou ainda modelos baseados no esquema Paradigma Consenso-Detecção-Punição (Pires-Alves, 2010). Em todos estes casos, predomina a concepção neoclássica de concorrência.

Para analisar as condições de rivalidade em um mercado, bem como sua possível alteração como resultado de uma fusão ou da implementação de condutas anticompetitivas, as agências antitruste frequentemente recorrem ao instrumental analítico oferecido por modelos estáticos da interação oligopolista. Os modelos Cournot e Bertrand, baseados em jogos não cooperativos com interação em um único período, permitem avaliar os efeitos unilaterais de fusões, bem como oferecem uma arcabouço geral para analisar o exercício unilateral de poder de mercado – em termos de mudanças em relação aos preços cobrados e quantidades produzidas.

O modelo de Cournot adota a hipótese de que a variável a ser considerada na competição é a quantidade produzida. Esta é determinada, simultaneamente, para todos os participantes do mercado. Este modelo é, geralmente, utilizado para tratar casos em que os produtos ofertados pelas diferentes firmas são homogêneos. Neste cenário, a elasticidade cruzada da demanda com relação aos preços seria extremamente alta. Qualquer competição via preços representaria, portanto, a perda da demanda atendida pela firma que cobrasse acima das demais, o que levaria a existência de um preço único<sup>18</sup>.

Neste modelo, os participantes do mercado exercem poder de mercado, uma vez que os preços cobrados são superiores ao custo marginal de produção. O *Market share* do mercado, por sua vez, será determinado com base nos diferentes custos marginais de seus participantes, variando inversamente com estes, de forma que “firmas com custo

---

<sup>18</sup> Para Pires-Alves (2010, p.14), “este preço único pode ser um resultado em um mercado onde há competição acirrada ou em um mercado em que haja colusão. Segundo a teoria do oligopólio, quanto mais homogêneo é o produto, maior a probabilidade de que as firmas atuem de forma colusiva”.

marginal superiores terão parcelas de mercados inferiores”. Mantida constante a elasticidade de demanda e sendo o modelo de Cournot apropriado para descrever a situação do mercado, o IHH pode ser considerado uma boa *proxy* para o poder de mercado de seus participantes (Pires Alves, 2010, p. 16).

Farrel e Shapiro (1990, p.109) afirmam que uma fusão, no modelo de Cournot, sempre contribui para a elevação dos preços, excetuando-se o caso em que o *market share* da nova firma, após a fusão, é maior do que a soma do *market share* das duas partes anteriormente. Nesta situação, pode-se concluir que o ato de concentração, muito provavelmente, gerou algum tipo de sinergias entre as firmas, contribuindo para a redução de seu custo marginal de produção.

O modelo de Bertrand, por sua vez, trata o caso em que a variável estratégica alterada pelas empresas é o preço. Neste caso, pelos motivos destacados anteriormente, o modelo possui maior sentido ao tratar-se do caso em que o produto ofertado pelas firmas possui alguma diferenciação, sendo este o caso mais relevante.

A existência dessas diferenças faz com que as firmas ofertem produtos considerados “substitutos imperfeitos”, podendo existir, também, variação nos preços cobrados por elas. Assim, Pires-Alves (2010, p.19) destaca que, diferentemente do que ocorre no caso em que o produto comercializado é homogêneo, “a adoção de um preço único no mercado é improvável como resultado competitivo (se desconsiderada a possibilidade de colusão), e as firmas terão o preço de seus produtos como sua variável de escolha”.

Em relação as características do mercado propriamente ditas, “quanto mais substitutos existirem no mercado, ou quanto menor a diferenciação de produto, maior a disposição do consumidores para a substituição” (Pires-Alves, 2010, p.24), sendo menor a possibilidade de praticar uma elevação de preço pelas empresas. Quanto aos resultados esperados de uma fusão, no que diz respeito aos preços, pode se esperar uma elevação maior destes caso as partes envolvidas ofertem produtos substitutos próximos. Esta conclusão mostra que avaliar os resultados quando existe diferenciação nos produtos é bem mais complexo do que no caso homogêneo, existindo necessidade de especial atenção as características da demanda.

Por sua vez, na análise da colusão – ou de “efeitos coordenados” - , as autoridades antitruste buscam identificar a presença de características do mercado que tornam a colusão, tácita ou explícita, mais provável. Motta (2003) enumera tais

características, relacionando-as a maior ou menor incentivo e viabilidade da adoção de uma colusão.

De acordo com este autor, a concentração em um mercado é determinante na construção de uma colusão pelos participantes deste. Numa situação em que diversas firmas participam do mercado e acordam, por exemplo, em adotar o mesmo preço, espera-se que a parcela do mercado (e conseqüentemente do lucro) atendida por cada uma delas seja pequena. Logo, mesmo que por um curto período de tempo, o desvio com relação ao estabelecido na colusão gera grandes lucros com relação aos ganhos correntes nas condições vigentes. Desta forma, espera-se que o incentivo ao desvio e a dificuldade em se firmar um acordo sejam diretamente proporcionais à concentração do mercado. O raciocínio inverso também é verdadeiro já que, caso poucas empresas dominem o mercado, espera-se que cada uma delas já receba uma porção generosa dos lucros gerados neste, sendo a perda sofrida nos períodos subseqüentes, em caso de desvio a conduta, suficientemente grande para inibir este tipo de ação.

Apesar da relevância da concentração como fator que possibilita a ocorrência de práticas colusivas, outros fatores característicos do mercado podem fazer com que esta venha ou não a ser uma estratégia viável. A facilidade com que o mercado esta sujeito a entrada de novas firmas afeta, por exemplo, a possibilidade de um acordo entre elas. Dado que a colusão permite “que os preços das firmas sejam maiores do que algum benchmark competitivo” (Motta, 2002, p.3), tem-se que a manutenção dos preços em patamares elevados atrai a atenção de competidores potenciais, ou seja, de agentes que ainda não ofertam (mas poderiam ofertar) no mercado. A percepção da obtenção de lucros “anormais” por estes agentes acaba atraindo-os para o mercado, ampliando a oferta e tornando impraticáveis os termos estabelecidos na colusão. Esta situação é agravada diretamente com a inexistência de barreiras à entrada. Neste caso, porém, deve se ressaltar que a reação das firmas incumbentes é determinante na decisão de entrada dos ofertantes potenciais. A simples expectativa de uma reação agressiva (e crível) das incumbentes, mesmo que inexistam barreiras a entrada, pode levar a desistência dos concorrentes potenciais em entrar no mercado.

A regularidade tanto na frequência quanto no tamanho da demanda pelos produtos ofertados em determinado mercado são essenciais para o sucesso de um acordo colusivo. A expectativa dos concorrentes quanto ao que acontecerá no futuro é determinante no incentivo que estes têm em desviar (ou não) dos termos acordados. Apenas para ilustrar, num caso de dois períodos em que se espera que a demanda

presente seja bem maior do que a futura, dificilmente uma das firmas não irá desviar de um preço estabelecido, acreditando que esta atitude mais do que compensará a punição sofrida no futuro.

Novamente avaliando as condições que geram incentivos em desviar do estabelecido na colusão, a elasticidade da demanda encontra-se dentre as características do mercado que determina se estes (incentivos) são maiores ou menores. Caso esta seja extremamente elevada, um pequeno desvio em relação aos preços cobrados pelos concorrentes garante ao produtor a tomada total da demanda do mercado, sendo válida, assim, a perda causada pelas punições no futuro. No caso contrário em que a elasticidade é baixa, a tomada da demanda dependeria de uma redução considerável nos preços, o que poderia não compensar as adversidades causadas pela punição.

A homogeneidade dos produtos ofertados pelas diferentes firmas e sua influencia na criação de uma colusão é uma questão que levanta diferentes conclusões. Primeiramente, caso os produtos sejam diferenciados, não necessariamente desvios da colusão serão lucrativos já que parte da demanda continuará fiel ao produto consumido previamente. Da mesma maneira, punições caso haja o desvio, são igualmente ineficazes. Dessa maneira, esta questão continua em aberto, sendo a análise, inconclusiva.

### **1.2.3. Eficiências e a análise dos efeitos líquidos**

Por último, cabe à política antitruste averiguar os “efeitos líquidos” de uma fusão ou conduta potencialmente anticompetitiva, avaliando se possíveis eficiências contrabalançam eventuais efeitos restritivos sobre a concorrência. Motta (2003, p.259) afirma que tão importante quanto avaliar as consequências negativas de uma fusão ou conduta é avaliar os pontos positivos destas, ou seja, o que elas podem trazer de positivo ao mercado.

Em muitos casos, as partes envolvidas na fusão ou na conduta anticompetitiva encontram-se em situação delicada, seja pela existência de atrasos tecnológicos, seja pela iminência de falência. Desta maneira, tais medidas poderiam representar a única possibilidade das firmas manterem-se “vivas” no mercado. Caso uma firma seja excluída do mercado, sua saída acarretaria, igualmente, uma elevação da concentração no mercado, concedendo aos demais rivais, possibilidade de elevar os preços cobrados.

No caso de uma fusão, o novo cenário em que se encontra o mercado será determinante no conjunto de estratégias factíveis de seus participantes. Nesta situação o novo concorrente pode adotar diferentes estratégias em relação a seus competidores, não sendo necessariamente ótima, em todos os casos, a opção por elevar preços. Cabe a política antitruste, tentar antecipar qual será a ação tomada pela nova organização.

Acordos entre participantes do mercado, assim como a própria fusão entre eles, podem leva-los a obter menores custos de produção e criar produtos de maior qualidade, obtendo, assim, vantagem sob os demais concorrentes. Tais vantagens seriam decorrentes da existência de economias de escala e escopo, da existência de ativos específicos, sinergias em programas de pesquisa e na produção, etc. Muitas vezes, os ganhos de eficiência obtidos são passados aos consumidores sob a forma de menores preços, o que pode se contrapor ao maior poder de mercado de que desfrutariam as firmas, sendo o resultado líquido positivo ao bem estar da sociedade.

No julgamento de um ato de concentração ou conduta anticompetitiva existe grande assimetria de informação a respeito dos reais ganhos de eficiência alegados pelas firmas envolvidas. Estas são profundas conhecedoras do mercado, diferentemente dos órgãos responsáveis pelo julgamento. O último deve, portanto, apoiar-se em estudos próprios para chegar a uma conclusão. Uma vez realizada esta análise, se poderá constatar em que medida os ganhos de eficiência superam os prejuízos trazidos à

concorrência, entendendo-se, enfim, se a conduta anticompetitiva ou o ato de concentração terá efeitos positivos ou negativos para a sociedade.

### **1.3. Os limites das técnicas convencionais**

Segundo autores como Katz e Shelanski (2005, p.116), “a política antitruste segue um processo em grande parte padronizado para avaliar a existência de poder de mercado”. Este padrão refere-se a uma série de etapas concretizadas sequencialmente, discutidas estas, exaustivamente, na seção anterior deste capítulo. A vigência de concorrência schumpeteriana, porém, muitas vezes, invalida tal metodologia, contestando a validade de seus princípios em condições nas quais a inovação é constante e decisiva para a determinação das posições competitivas das empresas.

#### **1.3.1. Mercado Relevante**

O pensamento convencional em que se baseia a defesa da concorrência associa a maior concentração nos mercados à existência de poder de mercado por parte das firmas ofertantes neste. Os índices de concentração são construídos com base na participação relativa de cada empresa nas vendas dos produtos em um dado mercado. Deve-se iniciar a análise, portanto, através da definição deste mercado (chamado mercado relevante). A concorrência schumpeteriana, porém, traz problemas a aplicação do “teste do monopolista hipotético” (TMH), procedimento usual de demarcação dos mercados relevantes.

A inovação, justamente por atribuir aspectos dinâmicos a concorrência, torna questionáveis os resultados obtidos através do TMH. Primeiramente, o teste é baseado na situação presente dos mercados e dos produtos, sendo, portanto, estático. A criação de novas tecnologias no futuro torna incertas as possibilidades de desenvolvimento de novos produtos que venham, no longo prazo, a concorrer com os existentes no presente. Tal desconhecimento faz com que exista o risco de se demarcar de forma excessivamente estreita o mercado relevante e conseqüentemente, superestimar-se a concentração neste.

Outro aspecto do TMH que sofre críticas quando se considera a concorrência schumpeteriana encontra-se no fato de que este, ao supor uma elevação de preços cobrada pelo monopolista num agregado de produtos, considera constantes os preços de

todos os seus possíveis substitutos. Desta forma, não são contempladas no estabelecimento do mercado relevante, possíveis tecnologias que venham a ser desenvolvidas e, conseqüentemente, reduzam o preço dos demais produtos no mercado. Logo, erros quanto à extensão deste podem ocorrer, uma vez que produtos excessivamente caros para serem considerados substitutos no presente, podem ter seu custo e, por conseguinte seu preço, reduzidos no futuro.

Uma terceira crítica comum na utilização do TMH em mercados em que o surgimento de inovações é constante está no valor do SSNIP utilizado. Os guias americano e europeu geralmente utilizam valores entre 5 e 10%, o que para alguns é considerada uma elevação muito pequena já que mudanças na qualidade do produto podem levar a elevações significativamente maiores nos preços.

### **1.3.2. Indicadores de Concentração**

Atos de concentração e condutas anticompetitivas podem alterar as participações de mercado das firmas, mesmo que de forma temporária. Os impactos causados nas estruturas de mercado são mensurados através da alteração dos índices de concentração antes e após a concretização do ato/condução.

A política antitruste, utilizando-se de uma abordagem estática para julgar tal evento, compara a nova concentração a um “percentual preestabelecido”<sup>19</sup> que serve como critério para intervir ou não. Desta maneira, atos de concentração que possibilitem a nova firma atender a mais do que “X%” da demanda do mercado, por exemplo, devem ser bloqueados, caso contrário, não se deve intervir. Na presença de concorrência schumpeteriana, esta abordagem, porém, pode levar a conclusões equivocadas quanto ao real poder de mercado possuído pelas firmas<sup>20</sup>. Como destacam Evans e Schmalensee (2005, p. 19), “poder de mercado estático, mesmo se medido corretamente pelo *market share*, não é um conceito confiável para o antitruste em indústrias de alta tecnologia”.

No longo prazo, empresas que não possuíam a capacidade de concorrer em determinado mercado podem vir a fazê-lo através do desenvolvimento de programas de pesquisa, reduzindo a concentração neste e, sob esta perspectiva, o poder de mercado

---

<sup>19</sup> Este percentual varia de acordo com a legislação de cada país.

<sup>20</sup> “Não pode existir muita discordância da hipótese de Gilbert de que as medidas de estrutura de mercado, concentração de mercado, não refletem de forma precisa a natureza ou intensidade da competição”. (Cohen, 2010, apud Shapiro, 2011, p.375)



das firmas estabelecidas. A avaliação dos índices de concentração prioriza, assim, competidores “reais” em detrimento de potenciais, sendo os últimos incluídos apenas sob certas circunstâncias.

Em casos em que a inovação é um fator relevante no processo concorrencial, porém, identificar competidores potenciais torna-se especialmente importante. Firms com um determinado conjunto de ativos e capacidade para, no futuro, passar a ofertar no mercado, acabam invalidando as possíveis previsões elaboradas com base nos índices de concentração. Reconhecer e medir em que grau os concorrentes potenciais representam uma real ameaça às firmas incumbentes é, porém, uma tarefa difícil. Algumas das tentativas para solucionar essa questão são discutidas no capítulo seguinte.

O desenvolvimento de novas tecnologias resulta no surgimento de produtos de melhor qualidade ou de reduções nos custos de produção dos produtos existentes, através da adoção de técnicas mais eficientes. Estes são os possíveis ganhos de bem estar proporcionados pela inovação, que justificam uma visão dinâmica do processo concorrencial. Os índices de concentração expressam a situação passada ou no máximo atual no mercado, sendo incapazes de prever uma realidade futura.

A presença de inovação torna volátil esse indicador já que “mesmo que a fusão resulte numa firma com grande participação de mercado, a introdução de uma inovação pode representar a perda do mercado como um todo”. Em outras palavras, num mercado dinâmico, a introdução de novos produtos faz com que, muitas vezes, “um inovador bem sucedido venha a dominar o mercado, caso em que a observação de um alto nível de concentração *ex-post* (inovação) dificilmente implicaria pouca competição *ex ante*” (Shapiro, 2012, p. 365). Assim, os índices de concentração, construídos de forma estática, tornam-se indicadores falhos a respeito do futuro poder de mercado das firmas.

Deve se destacar que, em ambientes marcados pela existência de competição via inovações, a pouca relevância dada a índices de concentração não deve levar a menor atuação da política antitruste. Condutas anticompetitivas e atos de concentração podem, por exemplo, eliminar um competidor insignificante (em termos de *Market share*), mas que conduz seu programa de pesquisa com “um olhar para o futuro”. No longo prazo, para a política antitruste que se preocupa com o aspecto dinâmico da concorrência dos mercados, outras formas de avaliar o impacto de atos de concentração e condutas anticompetitivas sobre a inovação são necessárias. Esta questão será tratada com maior atenção no próximo capítulo deste trabalho.

Uma crítica a utilização de índices de concentração como uma aproximação para possíveis efeitos anticoncorrenciais advindos de um aumento na concentração, ou como um indicador da presença de condições que viabilizam o exercício abusivo de poder de mercado, está no fato de que não existe uma teoria econômica consensual, nem evidências empíricas robustas, que sirvam de base para esta relação. Nesta avaliação, o passado mostra existir uma grande variação na intensidade destes efeitos em mercados diferentes, sendo mais importante para a elaboração de uma previsão, uma análise do passado de mercados com características semelhantes do que o valor da concentração presente/futura deste.

### **1.3.3. Análise das barreiras à entrada**

Quanto às características específicas dos mercados, como já mencionado, a existência de barreiras à entrada no mercado em que se concretizará um ato de concentração ou conduta anticompetitiva é um fator decisivo para a avaliação das autoridades da defesa da concorrência quanto a uma possível intervenção. A ausência destas torna impossível a cobrança de preços acima do “nível competitivo”, anulando qualquer possibilidade de uma firma estabelecida exercer poder de mercado. Novamente, ambientes marcados pela rápida “evolução” tecnológica geram controvérsias quanto à eficiência do procedimento padrão aplicado pela política antitruste. Evans e Schmalensee (2005, p.18), destacam este aspecto: “Em setores da Nova Economia, um elemento essencial na análise do poder de mercado é o exame das ameaças reais e potenciais de inovação sofridas pelas firmas incumbentes. Isto não pode ser apenas um exercício de definir mercados, *Market share* ou até mesmo olhar para as tradicionais barreiras a entrada”.

A maior possibilidade de entrada num mercado é comumente utilizada pelas partes envolvidas no processo como uma justificativa para a manutenção de seu poder de mercado constante após a concretização do ato ou conduta. A iminência de entrada, porém, é um processo de difícil apuração, já que não existem critérios claros para sua mensuração. Em muitos casos, o desenvolvimento de programas de pesquisa e desenvolvimento, assim como a compra de ativos específicos relacionados ao mercado por firmas que ainda não participam dele, pode servir como evidência para a entrada. Definir uma metodologia que dê conta deste tipo de avaliação está dentro dos desafios

da política antitruste em ambientes de concorrência schumpeteriana, evitando definições muito estreitas da concorrência nos mercados.

Barreiras à entrada baseadas na diferenciação de produtos podem ocorrer quando a firma estabelecida possui tecnologias diferenciadas de produção e estas não estão acessíveis a ofertantes potenciais. (segredos industriais, patentes). Os critérios estáticos utilizados para julgar atos de concentração e condutas anticompetitivas, porém, não são capazes de fazer previsões confiáveis com relação à situação futura da concorrência em termos de tecnologia. Nada impede, portanto, que, no longo prazo, firmas que não possuem conhecimentos “de fronteira tecnológica”, desenvolvam seus projetos de pesquisa e venham a alcançar suas concorrentes que já participam do mercado. A não intervenção em casos em que a concorrência se dá por diferenciação, pode ser justificada, desta maneira, pela expectativa do órgão regulador de que, num período curto de tempo, um ofertante potencial realizará um “catch up” tecnológico e irá contestar o poder de mercado das firmas incumbentes.

Seguindo o mesmo raciocínio, atos de concentração e condutas anticompetitivas podem ser encarados como não prejudiciais ao processo concorrencial uma vez que outras firmas possuam acesso à mesma tecnologia das firmas envolvidas no ato/condução. A existência de ativos complementares em posse das partes envolvidas, assim como sinergias dos seus antigos programas de pesquisa, podem levá-las, porém, a possuir e exercer poder de mercado, criando, até mesmo, barreiras a entrada de novos competidores. A falta de previsão do desfecho deste processo (fusões e condutas) no longo prazo é mais uma das “falhas” da metodologia atualmente empregada pela Defesa da Concorrência.

## **2. Inovação e propostas de adaptação da metodologia tradicional às condições de concorrência Schumpeteriana**

O reconhecimento da presença da concorrência schumpeteriana em diversos mercados dá origem a um debate sobre o espaço de atuação da política antitruste, ou ainda sobre a necessidade de se adaptar as “ferramentas” tradicionais de aplicação da política antitruste a ambientes competitivos marcados pela inovação. Diferentes visões a respeito da necessidade da intervenção, assim como as dificuldades na metodologia de aplicação usual e possíveis soluções dadas a estas, devem então ser discutidas.

Para tratarmos destas questões, torna-se essencial, primeiramente, definirmos os fatores considerados influentes na promoção de inovações. Estes são abordados por diversos autores, variando desde a existência de leis que permitam a apropriação adequada dos benefícios gerados pelo investimento em um arriscado programa de pesquisa (que pode ou não ter resultados), a características específicas de cada mercado que tornem seus participantes vulneráveis em maior ou menor grau a competição via inovações, estimulando-os a manterem-se (ou não) em linha com o que vigora na “fronteira tecnológica”. As condições determinantes para que os participantes do mercado venham a investir no processo que gerará inovações são tratadas no primeiro tópico da primeira seção deste capítulo.

A influência das estruturas de mercado no desempenho da economia tem sido alvo de um longo debate por parte dos economistas. Quando a evolução tecnológica é o critério utilizado para medir tal desempenho, surge um questionamento quanto à existência de uma estrutura de mercado ideal que maximizaria a ocorrência inovações. As respostas a esta pergunta são as mais variadas, divergindo diametralmente a opinião dos diferentes autores que tratam deste tema. Esta controvérsia originou uma série de estudos empíricos que tentaram justificar um ou outro ponto de vista. Assim, a primeira seção deste capítulo é dedicada a apresentar as diversas respostas encontradas na literatura à questão de se existe uma estrutura ótima de mercado no que diz respeito ao incentivo a inovar.

Ainda num contexto em que as mudanças tecnológicas caracterizam o mercado, ou seja, caso as inovações sejam um fator influente na concorrência entre os agentes, torna-se pertinente perguntarmos se a política antitruste ainda possui relevância, como ocorre quando a competição ocorre de forma estática (via preços). Como antes, os

argumentos são os mais variados para avaliar esta questão. Alguns autores irão dizer que as conclusões a respeito da utilidade da intervenção realizada pela política antitruste, invalidam-se caso esta seja aplicada em condições de concorrência schumpeteriana, outros defendem que este tipo de política ainda deve ser utilizado a fim de preservar o bem estar da sociedade. Este questionamento, assim como as diversas visões que o abordam, é tratado no terceiro tópico da primeira seção deste capítulo.

Como destacado anteriormente, a política antitruste vem, num passado recente, baseando seus fundamentos/análise em uma visão estática (neoclássica) do processo concorrencial. No capítulo anterior é destacada a metodologia usual empregada na avaliação dos órgãos que conduzem a política antitruste e a forma como esta se mostra falha caso a inovação seja constante nos mercados. Assumindo-se que a política antitruste tenha um papel relevante mesmo em mercados schumpeterianos, torna-se necessário adaptar as ferramentas utilizadas por ela à essa nova situação. Algumas propostas de modificação do procedimento atual da política antitruste vêm sendo elaboradas para incluir a inovação como um critério de avaliação para esta. A segunda seção deste capítulo tratará, basicamente, destas propostas, apresentando seus principais fundamentos e conceitos teóricos.

## **2.1. Relação entre estruturas de mercado e inovação**

### **2.1.1. Quais os determinantes da inovação?**

A frequência do surgimento de inovações difere dentro das diversas indústrias. Diante deste fato, surgem os seguintes questionamentos: por que determinado ramo de atividade apresenta maior ritmo nas mudanças tecnológicas do que outro? À que fatores característicos de uma indústria poderia se atribuir a velocidade do progresso tecnológico encontrado nesta? Como o ambiente em que as empresas estão inseridas afeta seu incentivo a inovar? Buscando responder a estas perguntas, diversos autores passam a avaliar as características em comum encontradas em ambientes de mercado em que a ocorrência de inovações se dá de forma semelhante. Essa análise levanta uma série de critérios influentes na concretização de investimentos em pesquisa e

desenvolvimento pelas firmas (e conseqüente surgimento de inovações), sendo, neste tópico, apresentados alguns trabalhos que abordam esta temática<sup>21</sup>.

A decisão tomada pelas firmas de tornar processos de produção mais eficientes (menor custo) ou criar produtos de maior qualidade através de inovações depende, basicamente, das expectativas quanto ao “aumento dos lucros que uma firma virá a ter se investir em pesquisa e desenvolvimento” (Gilbert, 2006, p.8). A mesma opinião é compartilhada por Evans e Schmalensee (2002, p.15) quando estes afirmam que “para as firmas desejarem se lançar em uma competição dinâmica, elas devem esperar, na média, receber uma taxa de retorno competitiva sobre seus investimentos em pesquisa”. Existem, porém, fatores externos que devem ser levados em conta na tomada desta decisão, pesando estes tanto a favor quanto contra em sua efetivação. O incentivo a inovar “pode ser decomposto em diversas forças econômicas que estão mais ou menos presentes em diferentes ambientes de mercado” (Gilbert, 2006, p.10) variando, desta maneira, nas diferentes indústrias.

Cohen e Levin (1989, p.1079), dividem em três grupos distintos as variáveis responsáveis pelo desempenho das indústrias no que diz respeito à inovação. São estes: características da demanda do mercado, oportunidade tecnológica e apropriabilidade. Para eles, as variáveis incluídas em cada um destes grupos vêm sendo negligenciadas ao longo da longa história de pesquisa do tema, devido “à preocupação com os efeitos do tamanho das firmas e da estrutura de mercado”. A seguir, são apresentadas algumas das conclusões sobre como os fatores englobados nestes três grupos podem vir a afetar o surgimento de inovações numa indústria.

Para falar sobre as características da demanda que afetam a mudança tecnológica, Cohen e Levin (1989), partem do trabalho de Schmookler (1966, apud Cohen e Levin, 1989, p.180), em que este autor afirma que “a demanda mais do que o estado da tecnologia e o conhecimento científico, determinam a direção e a taxa da atividade inovativa”. Este trabalho dá início a uma discussão posterior no ramo da economia industrial sobre a importância relativa da demanda e da “oportunidade tecnológica”, no que diz respeito ao processo de inovação.<sup>22</sup> Sem entrar em muitos detalhes, Schmookler, em defesa de seu ponto de vista, alegava que a qualquer

---

<sup>21</sup> Aqui não serão tratadas questões relativas ao tamanho das firmas/concentração no mercado e investimento em pesquisa e desenvolvimento. Tais considerações serão feitas no tópico seguinte deste capítulo.

<sup>22</sup> Nas palavras de Cohen e Levin (1989), “demanda pull” e “technological push”. Este debate não será tratado neste trabalho.

momento existiria um “pool” de conhecimento (disponibilidade de conhecimento) comum no mercado, acessível a todas as empresas. As firmas que decidem usá-lo em pró da inovação o fazem, exclusivamente, com base em suas expectativas de crescimento do mercado, ou seja, justificando suas ações pela expansão da demanda.

Cohen e Levin (1989) ainda destacam duas propriedades da demanda que a tornam um fator relevante para o investimento em pesquisa e desenvolvimento (e conseqüente possível surgimento de inovações). Primeiramente, o tamanho do mercado atendido pelas diferentes indústrias é bastante variado, devendo ser considerado aqui, também, a velocidade de crescimento destes, já que esta afeta a expectativa de seus participantes com relação a seu tamanho no futuro. A fim de aumentar a qualidade de um produto ou a redução nos seus custos de produção, os participantes do mercado investem em processos de pesquisa. Os custos envolvidos nesta busca, porém, são independentes do tamanho deste mercado, uma vez que a mesma novidade pode atender um número pequeno ou grande de consumidores. O mesmo não se pode dizer, porém, dos retornos esperados da nova tecnologia. Os benefícios oriundos dos resultados do processo de pesquisa e desenvolvimento são proporcionais ao tamanho do mercado. Dessa maneira, pode se esperar que “a atividade inovativa seja maior no maior (maior demanda) entre dois mercados, mantidos constantes os custos de inovar. No caso de mercados de igual tamanho, mais inovações devem ser esperados no que possuir ritmo de crescimento (da demanda) mais elevado.”(Cohen e Levin, 1989, p. 1081).

Em segundo lugar, são feitas considerações quanto ao efeito de mudanças nos preços sob a demanda dos consumidores (elasticidade preço da demanda), atribuindo-se a esta elasticidade maiores ou menores retornos ao investimento em pesquisa e desenvolvimento. Quando tratadas, especificamente, inovações que possibilitem a redução dos custos de produção, os retornos ao investimento em pesquisa são tão maiores quanto maior for a elasticidade da demanda, já que mais consumidores migrarão para o produtor capaz de ofertar a menores preços. O resultado é diferente, porém, para inovações que afetem a qualidade do produto. Nesta situação, Cohen e Levin (1989, p.1082), citando Spence (1975), afirmam que caso a demanda seja inelástica, o inovador auferirá maiores lucros. Dessa forma, a elasticidade preço mostra-se uma variável ambígua da demanda com relação aos incentivos de investir em inovações.

Partindo para a avaliação do segundo grupo de fatores influentes na ocorrência de inovações nas indústrias, devem-se avaliar as variáveis que constituem a

“oportunidade tecnológica” destas. Antes de tudo, é necessário conceituar o que seria “oportunidade tecnológica”. É sabido que, mantidos constantes os preços dos insumos, “a atividade inovativa é mais simples (menos custosa) em determinadas indústrias do que em outras” (Cohen e Levin, 1989, p. 1083). Tal fato pode ser justificado por uma série de motivos e, embora faça parte do conhecimento comum que “as indústrias encontram diferentes oportunidades de promover o avanço tecnológico”, não existe uma forma simples de elaborar um conceito que dê conta de explicar o porquê disto acontecer.

Alguns autores, com a finalidade de realizar estudos econométricos, incluem a variável “oportunidade tecnológica” em funções de produção que relacionam os recursos de pesquisa à elevação nos “estoques de conhecimento”. Como forma de criar uma variável *proxy* que representaria a oportunidade tecnológica, certos trabalhos utilizam a elasticidade do custo unitário com respeito aos gastos em pesquisa nas funções de produção. Em outros, a metodologia utilizada segue o proposto por Scherer (1965, apud Cohen e Levin, 1989), que classifica os diferentes ramos de atividade produtiva dentro de um grupo específico de indústrias (ou seja, a atividade seria classificada como pertencendo às indústrias química, elétrica ou mecânica, atribuindo-se diferente oportunidade tecnológica a cada uma delas). Cohen e Levin (1989, p.1084) ainda destacam uma série de outras formas utilizadas para construir aproximações da oportunidade tecnológica em diversos trabalhos.

A disponibilidade de conhecimento científico e a possibilidade encontrada pelas indústrias de criar novos métodos e produtos é também motivo de discussão. Diversos estudiosos como Rosemberg (1974, apud Cohen e Levin, 1989) defendem a existência de uma relação direta entre o progresso científico e tecnológico. A demonstração de que uma infinidade de inovações puderam surgir, exclusivamente, devido à avanços científicos é relativamente simples, dependendo, apenas, de uma análise histórica que a comprove. A controvérsia aqui se encontra na ideia de que necessariamente o progresso científico estaria “atado” ao surgimento de inovações (progresso tecnológico). Esta constatação, por sua vez, pode ser igualmente refutada através de uma revisão de casos da literatura em que o conhecimento científico necessário à criação de novos produtos estaria disponível bem antes a criação de novos produtos (utiliza como exemplo o “transistor”, que, do ponto de vista científico, poderia ser criado quinze anos antes do que, de fato, foi).



Um argumento que justificaria a ideia de que uma base científica forte interfere diretamente no surgimento de inovações encontra-se no fato de que o processo de investimento em pesquisa e desenvolvimento é demasiadamente incerto e arriscado, representando um avanço nos conhecimentos científicos disponíveis, a possibilidade de estreitamento de suas variadas vertentes, o que reduziria a possibilidade de um eventual fracasso. Assim, “o processo de pesquisa se torna mais eficiente” à medida que a ciência avança, existindo menor necessidade de “tentativa e erro”<sup>23</sup> a fim de se descobrir uma solução tecnológica para um problema. Logo, tem-se uma redução nos custos no desenvolvimento de uma tecnologia já que uma base forte científica acaba eliminando possíveis caminhos de pesquisa e desenvolvimento que antes seriam vistos como apropriados.

Em muitos casos, o desenvolvimento de novas tecnologias segue através “da solução de um problema” específico. A criação de uma inovação que resolva certo “gargalo” em uma área, porém, pode levar ao surgimento de novos problemas. A introdução de uma nova tecnologia pode acabar demonstrando que as ferramentas que trabalham em conjunto com a inovação encontram-se “obsoletas”, tornando óbvia a necessidade de outras novidades que a acompanhem para aproveitar seus resultados de forma eficiente. São vários os exemplos que comprovam que a descoberta de uma tecnologia acaba por contribuir para o desenvolvimento de outras. Cohen e Levin citam, por exemplo, a descoberta de um tipo de aço (“*high speed steel*”) na década de quarenta que, posteriormente, levou ao desenvolvimento de ferramentas mais resistentes e novas máquinas capazes de manipular o novo material. Outros casos podem ser encontrados em indústrias como a de máquinas, têxtil, etc. Tem-se, então, uma situação em que uma inovação leva ao surgimento de outras.

A tecnologia tende, muitas vezes, a se desenvolver em uma “trajetória natural”, no sentido de que a pesquisa realizada busca resolver uma classe de problemas simultaneamente. A crença de que determinada inovação seja alcançada em uma área em certo período de tempo, motiva a gradual busca por melhorias em todo o conjunto de “equipamentos” que tornarão este progresso possível. Assim, a visão do estado da tecnologia que irá vigorar no futuro conduz a evolução dos métodos e ferramentas utilizadas hoje, modificando-se estes progressivamente e caracterizando o que seria a

---

<sup>23</sup> “Esforços para inventar e inovar não são totalmente aleatórios, ou cegos, como as vezes sugerido no caso de uma mutação biológica (...) a pesquisa não pressupõe um acerto apurado entre as previsões e seus resultados”. (Hall e Rosenberg, 2010, p.65).

trajetória natural dentro de uma indústria. Um exemplo de como esta “antecipação” ocorre na prática encontra-se na descoberta de “dispositivos semicondutores” em que, por mais de trinta anos, se soube que “um empacotamento maior de elementos de circuito levaria a maiores velocidades em operações de lógica e armazenamento” (Cohen e Levin, 1989, p.33). Porém, a falta de equipamentos e materiais em condições de tornar possível este avanço, atrasou o desenvolvimento desta tecnologia, tornando necessário o aprimoramento de cada um destes componentes até que se obtivesse o resultado desejado.

A existência de um caminho natural de desenvolvimento, assim como quando está vigente uma forte base científica, contribui para a redução dos caminhos em que a tecnologia deve se desenvolver. Novamente, estreitam-se as possíveis vertentes de investimento em pesquisa e desenvolvimento, direcionando estes gastos a solução dos problemas em foco.

Uma série de outros fatores além dos mencionados acima interfere na oportunidade tecnológica encontrada nas indústrias. A existência de “spillovers” de outras indústrias, ou seja, a apropriação de conhecimentos gerados em outras áreas externas à indústria em questão, assim como das mais variadas fontes como faculdades, consumidores e inventores independentes, tornam viável o surgimento de mudanças tecnológicas. Encontra-se na literatura uma vasta gama de exemplos em que a contribuição de usuários de determinada tecnologia mostrou-se fundamental para seu aprimoramento.

Um dos fatores responsáveis pela criação de maior oportunidade tecnológica nas indústrias (sem dúvida o mais discutido) é a interferência do governo. Com o objetivo claro de desenvolver tecnologicamente setores considerados prioritários, o Estado age, influenciando, decisivamente, os resultados deste processo. Para tal, diversas são as estratégias a serem adotadas. Primeiramente, cada vez mais se torna comum à atuação via redução dos custos de investimento em pesquisa, utilizando-se para isso, o subsídio a pesquisas independentes do setor privado. Uma alternativa para o financiamento direto através de recursos encontra-se na criação de órgãos públicos voltados a atividades relacionadas à ciência e tecnologia. Dessa maneira, o Estado produz e compartilha conhecimento tecnológico, desonerando, muitas vezes, as empresas de etapas custosas deste processo. Estas medidas estimulam o desenvolvimento de pesquisas em áreas específicas, aumentando o número de programas relacionados a certos objetivos e, conseqüentemente, sua a probabilidade de sucesso.

O governo influencia o processo de criação de oportunidades tecnológicas, também, de forma indireta, através de “uma variedade de outros canais que têm diferentes impactos nas indústrias” (Cohen e Levin, 1989, p. 1089), o principal destes sendo sua própria demanda, que muitas vezes guia “a taxa e a direção das inovações”. Sob estas circunstâncias (governo como demandante), a regulação pode ser alterada, limitando as condições de apropriabilidade (ou seja, tornando avanços de pesquisa privados acessíveis a todos) e restringindo ações consideradas legais anteriormente.

Como já mencionado, outra possível fonte geração de oportunidades tecnológicas encontra-se em ganhos de conhecimento provenientes de pesquisas realizadas em outras indústrias (spillovers). Este fenômeno pode ocorrer, também, com empresas que participam de uma mesma indústria e buscam a solução para os mesmos problemas, através do avanço em caminhos de pesquisa complementares. Este fato, porém, é simultaneamente um estímulo e um desincentivo para o investimento em pesquisa e desenvolvimento, já que embora permita a empresa que se beneficia do “spillovers” pular etapas de sua pesquisa, torna possível que, no futuro, algum concorrente venha a fazer o mesmo, apropriando-se dos resultados de sua inovação.

Por fim, Cohen e Levin destacam como terceiro fator influente no surgimento de inovações nas indústrias, a apropriabilidade, ou seja, em que medida a firma responsável pela invenção seria capaz de se apropriar dos benefícios dos resultados de seu programa de pesquisa. Aqui, deve se mencionar, novamente, a natureza incerta do investimento em pesquisa, “arriscado por motivos tanto competitivos quanto tecnológicos. Com alguma probabilidade, os gastos em pesquisa e desenvolvimento de uma firma não produzirão nenhum retorno” (Evans e Schmalensee, 2002, p.12). As firmas que decidem, então, apostar na busca por novos métodos e produtos de maior qualidade esperam desfrutar, caso seus investimentos sejam bem sucedidos, “de pelo menos algum grau de poder mercado temporário” (Evans e Schmalensee, 2002, p.12), o “prêmio” defendido por Schumpeter em sua visão de concorrência.

Esta opinião é compartilhada por Gilbert (2006, p.9) que destaca que “a capacidade de um inventor em reter e explorar os direitos de exclusividade de sua inovação afeta, como outros fatores, seu incentivo a inovar”. Neste contexto, surge um importante debate quanto à necessidade da utilização de patentes como forma de garantir a devida recompensa à inovação bem sucedida. Uma patente “confere o direito de impedir outros concorrentes de fazer, usar, ou vender a invenção patenteada” (Gilbert, 2006, p.10), permitindo, apenas ao inventor, licenciar uma ou mais firmas a

usarem a nova tecnologia. Dessa forma, o universo de possíveis aplicações para a nova tecnologia acaba se expandindo, aumentando seu valor. Este tema, devido a sua extensão e profundidade, será abordado de forma breve através da apresentação da opinião de alguns autores.

A utilização de patentes é muitas vezes vista como a solução para a questão da apropriabilidade dos recursos oriundos de uma invenção. Na prática, porém, como veremos a seguir, esse artifício pode ser tanto ineficaz na proteção dos ganhos da empresa inovadora quanto desnecessário no cumprimento da mesma tarefa. Nessa avaliação, têm papel de destaque as características próprias de cada mercado, tornando mais propício ou não a utilização desse mecanismo, como destacam Cohen e Levin (1989, p. 1091): “as evidências comprovam que as patentes são um incentivo necessário à inovação apenas num número limitado de indústrias”.

Em diversas indústrias o uso de patentes se mostra desnecessário, uma vez que as condições do próprio mercado impedem a apropriação dos lucros provenientes da inovação. São diversos os fatores que podem configurar esta situação. Em muitos casos, por exemplo, apesar da nova tecnologia estar disponível à cópia de concorrentes, tal processo não ocorre de forma simples, sendo seu custo demasiadamente elevado. Assim, mesmo sem uma garantia de propriedade sobre a invenção, o inventor encontra-se protegido contra o uso indevido de sua descoberta. Da mesma maneira, “o uso da nova tecnologia pode depender de grandes investimentos complementares que criam barreiras à entrada de “imitadores” e dão ao inovador ao menos alguma exclusividade” (Gilbert, 2006, p. 10). Apenas para exemplificar, pode ser necessário realizar gastos com marketing, criação de um serviço de atendimento ao consumidor, esforços de venda, etc, visando tomar o mercado da firma inovadora.

Em alguns casos, mesmo sem a proteção conferida por uma patente, a nova tecnologia descoberta não pode ser copiada devido a sua complexidade. Neste caso, seria necessário que o inovador ensinasse como replicar a tecnologia desenvolvida, permitindo a este lucrar através de “licenças de conhecimento” (*know-how* license), o que acaba assegurando a apropriabilidade dos retornos de sua descoberta.

A proteção oferecida pelas patentes parece ter eficácia em um número limitado de ramos de atividade, dado que frequentemente os concorrentes se mostram capazes de inventar “ao redor” da inovação, ou seja, criar um produto ou processo semelhante ao do inovador não ferindo, porém, a legislação imposta pelo uso da patente. Em determinados setores, o segredo industrial é mais relevante que as patentes, sendo que

Gilbert (2006) destaca que esta alternativa é mais recorrente nos casos em que a inovação ocorre no processo de produção, uma vez que, no caso de um novo produto, à medida que este chegasse ao mercado, o segredo seria revelado.

Apesar dos diversos estudos empíricos associando o uso de patentes à maior ou menor criação de inovações, Cohen e Levin (1989) acabam por concluir que, devido à outras características dos mercados (como as já mencionadas), torna-se impossível fazer uma associação direta entre estas duas variáveis, sendo incerta a existência de uma relação deste tipo (“não existe consenso empírico claro quanto a maior apropriabilidade ser um incentivo para a inovação”).

Por sua vez, Baker (2007) cita em sua obra um conjunto de quatro fatores característicos da forma como ocorre a competição nos mercados que afetam, diretamente, os incentivos que seus participantes têm em investir em pesquisa e desenvolvimento. Vale ressaltar a diferença do destacado até então, onde foram mencionadas características próprias ao mercado e não a competição dentro dele.

Primeiramente, a competição por inovação, ou seja, uma corrida dos participantes do mercado pelo desenvolvimento de novos produtos ou processos, encoraja a inovação. A ideia aqui é que, uma vez envolvidas numa disputa para ser a primeira a obter uma nova tecnologia, as firmas acabariam se empenhando em vencer, acelerando a obtenção de resultados. Esse princípio fica mais evidente ao se analisar uma situação em que prevalece uma corrida pela obtenção de patentes.

Em segundo lugar, Baker destaca a situação em que a competição, no presente, ocorre através da oferta de produtos similares pelos concorrentes, fazendo com que estes acelerem a busca por um novo método que permita a redução dos custos e/ou a melhoria na qualidade dos produtos. Esta seria uma forma encontrada pelas empresas de obter alguma vantagem competitiva sob as demais, afastando-se de um quadro de concorrência e permitindo a elas possuir poder de mercado, mesmo que por um período limitado.

A expectativa das firmas quanto a concorrência que irão encontrar no mercado após a inovação, para Baker (2007), é determinante na tomada de decisão de investimento em pesquisa e desenvolvimento. Caso a firma encontra-se na mesma situação de concorrência após a descoberta de uma inovação, por exemplo, porque seus rivais, rapidamente, se mostraram capazes de imitar sua descoberta, esta terá menos incentivos em engajar-se na busca por uma inovação.

Por último, uma firma terá um incentivo extra em inovar se, ao fazê-lo, ela poderá desencorajar possíveis rivais a investir em pesquisa e desenvolvimento. Este princípio surge da ideia de que uma firma pode beneficiar-se do seu novo método ou produtos não apenas através da cobrança de preços mais baixos ou diferenciação de qualidade, mas também por evitar que seus rivais invistam na busca por inovações, o que, de certa forma, garantiria sua posição dentro do mercado. Aplica-se, aqui, o terceiro princípio mencionado sob outro ponto de vista. A firma inovadora garante que os esforços de seus rivais em pesquisa venham a, no máximo, conseguir realizar um “catch up” tecnológico, ou seja, não resultariam em ganho de poder de mercado, configurando a situação explicitada no terceiro princípio. Gastos de uma firma na criação de uma estrutura de pesquisa capaz de copiar inovações dentro do mercado, por exemplo, desencorajariam as demais a inovar, sendo uma espécie de investimento preventivo.

### **2.1.2. Inovação e a “Nova Economia”**

Até aqui, foram destacados os fatores presentes nos mercados a que se associa maior ou menor desempenho na criação de novas tecnologias. Uma abordagem um pouco diferente, mas ainda complementar à anterior, é realizada por Evans e Schmalensee (2002). No que diz respeito a este tópico, o trabalho destes autores estuda as características das indústrias pertencentes à chamada “Nova-Economia” (definida a seguir), sendo definidos alguns dos pontos em comum encontrados nas indústrias que compõe este grupo.

Em diversos ramos de atividade, os concorrentes em um mercado investem em pesquisa e desenvolvimento na busca “pelo produto, serviço ou característica matadora, ou seja, aquele que irá conferir liderança no mercado e assim diminuir ou eliminar possíveis concorrentes” (Evans e Schmalensee, 2002, p.1). Neste quadro, prevalece a concorrência dinâmica, onde a capacidade de inovar (gerar propriedade intelectual) é mais importante do que a competição via preços. As indústrias em que vigoram estas configurações são, popularmente, chamadas de “Nova-Economia” ou indústrias de “alta-tecnologia”. A seguir, são destacadas algumas das principais características destas indústrias, notadamente nos setores de tecnologia da informação.

Primeiramente, na grande maioria das indústrias em que as inovações são relevantes como forma de competição, encontram-se baixos custos marginais e altos

custos fixos. No que diz respeito aos custos fixos, a ideia aqui é que, para se chegar a um produto com alto “valor tecnológico” agregado, é necessária a realização de volumosos gastos com programas de pesquisa. A firma que desenvolveu o novo produto deve, ainda, investir na construção de uma rede de distribuição para este, podendo esta ser física ou virtual. A medida que estes gastos forem realizados, porém, a fabricação de unidades adicionais do produto são relativamente baratas. Evans e Schmalensee (2007, p.7) citam como exemplo desta situação a indústria de *softwares* e microprocessadores, nas quais, a partir do momento em que se alcançou o produto final que será levado à público, os custos variáveis de produção por unidade de produto são extremamente reduzidos. Esta situação permite concluir que em indústrias com concorrência schumpeterianas, tem-se, geralmente, retornos crescentes de escala consideráveis.

Além disso, as indústrias da “Nova Economia” fazem uso mais intensivo de trabalho do que de recursos de capital tangível comparativamente as indústrias da “velha economia”. Este fato se deve, principalmente, a duas causas. Em primeiro lugar, o capital tangível nas indústrias de alta tecnologia envolve “principalmente a força de trabalho que desenvolve seus produtos, desenvolvendo propriedade intelectual” (Evans e Schmalensee, 2002, p.8). Dados empíricos comprovam essa tendência uma vez que ramos de atividade como o desenvolvimento de *software*, programação, etc possuem gastos percentuais com trabalho superiores a outras atividades como a manufatura, menos intensa no uso de tecnologia. A segunda causa para este fato encontra-se na necessidade das firmas da Nova Economia em contratar funcionários mais qualificados, com maior escolaridade, incorrendo, conseqüentemente, em gastos superiores com o pagamento de salários.

Mercados em que as firmas competem através de produtos de alta tecnologia têm, em muitos casos, uma importante característica adicional: a presença de efeitos de rede. Quando determinada indústria tem o valor do seu produto atrelado (direta ou indiretamente) à rede de consumidores que dele fazem uso (número de consumidores), pode-se considerá-la uma indústria de rede. Esta rede pode possuir tanto aspectos físicos quanto intangíveis (redes virtuais), podendo se citar como exemplo, respectivamente, a telefonia celular, aparelhos de fax, cartões de crédito, e e-mail, redes sociais, mercados online, etc. Em ambos os grupos apresentados, o valor dos produtos aumenta diretamente com sua disseminação (uma vez que mais pessoas possuam telefones celulares, os usuários deste aparelho poderão fazer melhor uso desta tecnologia, aplicando-se a mesma lógica para as demais mercadorias).

A presença de efeitos de rede numa indústria representa “uma fonte de economias de escala – no consumo mais do que na produção” (Evans e Schmalensee, 2002, p.9), já que, como mencionado anteriormente, a expansão da produção gera ganhos ainda maiores de utilidade dos consumidores. Como consequência deste fato, cria-se uma tendência “ao surgimento de mercados com um número reduzido de líderes, dificultando a sobrevivência de firmas com pequenas participações de mercado” (Evans e Schmalensee, 2002, p.9), uma vez que, na presença de efeitos de rede, se a firma possuir um número reduzido de consumidores seu produto também terá valor reduzido.

Evans e Schmalensee (2002) afirmam que a grande maioria das indústrias de alta tecnologia que surgiram nos últimos vinte anos apresentam efeitos de rede. Estes autores ressaltam ainda, como a disseminação do uso de computadores, tendência que surgiu neste período, favorece o estabelecimento de um número limitado de líderes em mercados de *hardware* e *software*. Isto ocorre devido ao caráter benéfico de uma estrutura mais concentrada aos consumidores, que escolherão o produto adquirido com base na quantidade de aplicativos disponíveis para uma dada plataforma. Aceitando-se que os desenvolvedores de programas vislumbram maiores possibilidades de lucro em plataformas com maior número de usuários, à medida que o número destes cresce, tem-se maior número de programas, aumentando a utilidade da mercadoria para cada um deles. A utilização de uma tecnologia padrão facilita, também, a troca de material entre os usuários, o que não seria possível se fossem utilizados produtos com padrões tecnológicos diversos.

Em indústrias de rede, dificilmente empresas que atendem uma parcela pequena do mercado conseguirão ameaçar a posição competitiva das empresas líderes. Estratégias baseadas na introdução de inovações incrementais a partir dos produtos ofertados pelas líderes não são, na maioria dos casos, suficientes para desbancá-la, sendo necessário para tal, o surgimento de uma tecnologia revolucionária que leve a maior parte dos consumidores a abandonar os produtos utilizados até então.

Por fim, Evans e Schmalensee (2002) destacam a importância de uma forma de efeito de rede associado à presença de “sistemas” em indústrias de alta tecnologia. Este tipo de efeito ocorre quando o valor de determinado componente de um sistema está relacionado com os componentes que o complementam. Apenas para exemplificar, pode-se destacar o caso da produção de *software* que depende diretamente da disponibilidade de *hardwares* capazes de executar a programação desejada. Esta característica faz com que o aprimoramento de um dos componentes do sistema estimule o progresso do



sistema como um todo. Firms em indústrias de alta tecnologia têm, então, um forte incentivo para investir na produção de produtos complementares de alta qualidade.

### **2.1.3. Existe uma estrutura ótima?**

A relação existente entre as estruturas de mercado e o desempenho da economia, no que diz respeito à inovação, tem sido alvo de um longo debate por parte dos economistas. Surgem, aqui, alguns questionamentos frequentes, sendo a resposta para estes as mais diversas. Assim, cabe perguntarmos: existe uma estrutura ótima de mercado no que diz respeito ao incentivo a inovar? Um ato de concentração, por alterar a estrutura de um mercado, causaria impactos negativos no comportamento inovador de seus participantes? Uma determinada conduta, ao consolidar uma estrutura concentrada, traz riscos para a inovação no mercado envolvido? Como mencionado por Baker (2007, p.576), a ideia que “baseia toda esta discussão, é a hipótese de que mais inovação é bom para a sociedade”.

Sidak e Teece (2009) resgatam este debate a respeito da influência das estruturas de mercado na ocorrência de inovações. Existe a crença de que, por razões distintas, estruturas mais ou menos concentradas possuiriam aspectos que favoreceriam ou não o desempenho da economia com relação a este critério. Esta questão, intitulada por alguns como “debate Schumpeteriano” (Sidak e Teece, 2009, p.586), vem de longa data, sendo motivo de intensas discussões por parte de pensadores com opiniões diferentes. Neste trabalho, este tema possui grande relevância, já que as conclusões sobre ele impactam no objeto principal deste estudo, os diversos aspectos da relação entre política antitruste e inovação.

Antes de apresentar os argumentos que corroboram a favor e contra ambas as visões, é necessário avaliar a natureza da causalidade proposta, ou seja, uma relação que parte das estruturas de mercado para a conduta dos participantes e, conseqüentemente, afeta seu desempenho inovador. O inverso desta relação, na maioria das vezes, é deixado de lado pelos autores interessados neste tema. Uma prova disto, destacada por Sidak e Teece (2009), encontra-se em um relatório sobre concorrência e inovação elaborado pela Federal Trade Commission (EUA) em 2003, onde se alega que “a competição estimula a inovação” e “a competição entre as firmas pode promover a invenção de produtos melhores e processos mais eficientes” (Federal Trade Commission, 2003, apud Sidak e Teece, 2009, p. 588). Estas afirmações não estão incorretas, porém,

não admitem que outros fatores que não a competição possam vir a influenciar a ocorrência de inovações. Da mesma forma, não mencionam que a relação inversa de causalidade também pode vigorar, fazendo com que o surgimento de um novo produto possa alterar a estrutura do mercado.

A preocupação existente com este ponto é comum à obra de vários autores. Possas (2002) ressalta que, dado um enfoque dinâmico, “a estrutura do mercado é um dado relevante, mas não o único nem imutável” (Possas, 2002, p.247), podendo esta variar, “condicionar, com maior ou menor intensidade, as condutas competitivas e as estratégias empresariais, podendo ser por estas modificadas, de forma deliberada e possivelmente radical” (Possas, 2002, p.247). As estruturas de mercado seriam, assim, endógenas ao processo de inovação, determinadas simultaneamente aos resultados deste processo, como conclui Possas (2002, p.248): “o essencial a destacar é que as estruturas de mercado variáveis, em grande medida endógenas ao processo competitivo”.

Cohen e Levin (1989, p.1076) expressam opinião semelhante, usando, para apontar seu ponto de vista, o pensamento de Phillips (1966, apud Cohen e Levin, 1989). Segundo estes autores, Phillips foi um dos primeiros a propor que “economistas de organização industrial deveriam explorar a possibilidade de que a causalidade possa correr das inovações para as estruturas de mercado, e não na direção contrária”. Cohen e Levin destacam ainda que “o efeito de curto prazo da inovação sob as estruturas de mercado depende, em parte, de quem é a fonte da inovação, os líderes estabelecidos ou as empresas entrantes”. A literatura neo-schumpeteriana tem desenvolvido, a partir dos anos oitenta, diversos modelos teóricos que investigam esta relação de causalidade da inovação para a estrutura de mercado (Dosi e Nelson, 2010).

Apresentada essa outra visão, pode-se, enfim, discutir o “debate Schumpeteriano” sobre a relação existente entre concentração e inovação. Para tal, é válido apresentar opiniões radicalmente opostas sobre este. As visões de Joseph Schumpeter e Kenneth Arrow exemplificam bem esta divergência, como destacado por Baker (2007, p.575): “uma visão, associada a Joseph Schumpeter, argumenta que os monopólios favorecem a inovação. Uma visão oposta, associada a Kenneth Arrow, argumenta que a competição favorece a inovação”.

Schumpeter, nos capítulos 7 e 9 do livro, “Capitalismo, Socialismo e Democracia” (1942) afirma que empresas grandes, com poder de monopólio e competindo em mercados oligopolizados, são necessárias para apoiar a inovação. Sidak

e Teece (2009), através de uma releitura do trabalho de Schumpeter, destacam que, em sua obra, existem ao menos três conclusões relevantes para a política antitruste.

Primeiramente, como já mencionado, este autor destaca a influência das estruturas de mercado sobre a ocorrência de inovações. No que se refere a este tema, o próprio Schumpeter, em momentos diferentes de sua vida, chegou a conclusões conflitantes. Num primeiro momento, em sua obra “*A teoria do desenvolvimento econômico*” (1911), escrita durante sua juventude, este autor destaca “as virtudes da competição motivada por um grande número de empresários e pequenas firmas” (Sidak e Teece, 2009, p. 587), ficando conhecido o posicionamento inicial deste autor neste debate como “Schumpeter I”.

Em seguida, em obra subsequente, Schumpeter (1942) manifesta opinião oposta a proposição anterior, afirmando que a inovação é o “combustível” que move a concorrência dentro dos mercados e que, para serem capazes de inovar, as firmas deveriam ser grandes, dispondo de poder de monopólio. Este posicionamento ficou conhecido como “Schumpeter II”. Alguns autores atribuem a alteração no ponto de vista de Schumpeter à transformação das “principais fontes de inovação na economia americana” (Sidak e Teece, 2009, p.586) durante a época em que este autor viveu.

Sobre o conjunto de autores que abraçam a visão expressa em “Schumpeter II”, ou seja de que existe uma incompatibilidade entre a situação de concorrência (no caso extremo, perfeita) e o desenvolvimento de novas tecnologias, pode se afirmar que os principais argumentos utilizados por eles encontram-se no volume de gastos necessário para promover a inovação e nas condições de apropriabilidade que geram incentivos para a conduta inovadora. Segundo esta linha de pensamento, investimentos em pesquisa, imprescindíveis para a descoberta de novos produtos e métodos de produção, seriam excessivamente onerosos, de forma que empresas de pequeno porte não teriam, em caixa, o capital necessário para arcar com tais despesas. Nas palavras do próprio Schumpeter, “A condição de acesso perfeitamente livre a uma nova esfera de atividade, no entanto, pode, na realidade, tornar impossível qualquer acesso. É dificilmente concebível a introdução, desde o início, de novos métodos de produção e novas mercadorias em condições de perfeita e imediata concorrência. Significa isso também que o que chamamos de progresso econômico é incompatível com a concorrência perfeita.” (Schumpeter, 1942, p.134).

Baker (2007), ao tratar deste posicionamento no debate, destaca que empresas maiores podem ter mais facilidade para obter financiamento para seus programas de

pesquisa já que, por seu tamanho, aparentam ter maior solidez. Além disso, empresas “com uma forte participação de mercado pré-existente, incluindo monopolistas, podem desejar ser pioneiras (na inovação) se, por virtude de seu pioneirismo, elas tenham menos medo de que os rivais, não tendo sua capacidade instalada e reputação, possam vender no mercado produtos que copiem seus novos produtos ou utilizem seus processos”. Assim, este autor levanta a hipótese de que a combinação entre as vantagens de ser pioneira e a reputação de sua marca, faz com que uma empresa de grande porte possa apropriar-se adequadamente dos benefícios de sua inovação, sendo um incentivo a este processo que não se encontra no caso competitivo.

Nos dias atuais, o argumento de que o processo de inovação dependeria da renda de que dispunha a firma inovadora, compatível com os fatos observados por seu formador na época em que este o criou, mostra-se questionável. A ideia de que, para financiar a busca por inovações, as empresas deveriam possuir elevados recursos próprios e poder mercado pode ser contestada com base em algumas considerações.

Primeiramente, considera-se, simultaneamente, que “os mercados de capitais são ineficientes, e a diferença entre os níveis de caixa sob os regimes de concorrência perfeita e monopólio seriam suficientes para justificar a existência de programas de pesquisa que em outro caso não existiriam” (Sidak e Teece, 2009, p.592). Nos dias de hoje, porém, com o desenvolvimento do mercado de capitais, existem diversas formas que não a utilização de recursos próprios para as firmas captarem recursos que financiem seus projetos, até mesmo porque o desenvolvimento de uma inovação pode requerer investimentos em pesquisa e desenvolvimento que superem muitas vezes o valor do caixa da empresa inovadora. Apenas para exemplificar, pode se destacar a abertura de capital de uma empresa (IPO – “Initial Public Offering”)<sup>24</sup> como um destes mecanismos<sup>25</sup>.

Além disso, se um grupo de empresas pretende alcançar um objetivo no que diz respeito ao desenvolvimento de um produto, seus participantes podem atuar através de acordos colaborativos, criando fundos de “joint venture”, acordos de divisão de

---

24 Ao lançar ações no mercado pela primeira vez, a empresa recebe uma quantidade de recursos que pode ser utilizada para diversos fins.

25 A descoberta de uma inovação pode, muitas vezes, beneficiar a terceiros que não desfrutam diretamente dos avanços trazidos por ela. Uma firma com rendimento mínimo ou, até mesmo, negativo pode apresentar um projeto promissor a um grupo de investidores e este decidir custeá-lo em troca de um percentual de seus retornos no futuro, tornando desnecessária a posse de recurso imediato para a concretização de inovações.

mercado e compartilhamento de programas de pesquisa, etc. Dessa maneira, “existe a possibilidade de que o capital requerido para a firma inovadora realizar seu projeto seja drasticamente reduzido” (Sidak e Teece, 2009, p.595), além de acelerar-se a descoberta do novo método.

O argumento de Schumpeter a favor da atuação de firmas grandes para a promoção de inovações desconsidera, ainda, a existência de firmas que produzam mais de um tipo de produto (firmas multiproduto), pois uma firma pode ser um forte concorrente em um segmento de mercado e estar buscando desenvolver-se em outro ramo de atividades. O recurso necessário para concretizar essa expansão provém, então, da atividade primária em que a firma se especializou, sendo esta capaz de financiar o crescimento em outras direções. O capital é passível de reposicionamento dentro da mesma empresa.

Uma visão divergente com relação ao papel das estruturas de mercado no processo inovativo é apresentada por Kenneth Arrow. Para este, o incentivo de um monopolista em inovar é menor do que o de uma firma em condições de maior concorrência já que, o primeiro, encontra-se recebendo altos lucros na situação presente, anterior a inovação, buscando mantê-la da forma como está e não desenvolver uma tecnologia que possa alterá-la. Como destaca Gilbert (2006, p.165): “o monopolista pode aumentar seus lucros por inovar, mas ele perde os lucros gerados por sua antiga tecnologia”. No mesmo sentido Arrow já assinalava que “o poder de monopólio age como um forte desincentivo a inovação futura” (Arrow, 1962, p. 620, apud Shapiro, 2011, p. 362).

Ao comparar os estímulos à inovação em ambos os casos, Arrow conclui que “a inovação num contexto de monopólio traria redução de custos para o monopolista que já auferia elevados lucros enquanto, para a firma em concorrência, representaria a tomada do mercado em que ela, anteriormente, não auferia lucro algum” (Shapiro, 2012, p.362), sendo, portanto, maior o estímulo à inovação num contexto de competição elevada. Logo, considerando-se a existência de direitos de exclusividade do uso da inovação, “uma firma em competição não teria um “legado” de lucros para perder com a inovação diferente dos lucros normais de uma indústria competitiva” (Gilbert, 2006, p.165), fazendo com que o retorno obtido por uma firma neste regime (competição), seja, comparativamente, maior do que o obtido por firmas monopolistas.

Cabe notar que o modelo de Arrow tem uma série de pressupostos “implícitos e explícitos” (Gilbert, 2006). Primeiramente, Arrow lida, apenas com inovações em

processos, supondo que esta permita que o custo marginal de se produzir uma unidade adicional diminua. O incentivo do monopolista em inovar, por sua vez, é o lucro deste caso venha a utilizar a nova tecnologia, subtraído do lucro que este já auferia utilizando em sua produção os métodos tradicionais. Em firmas operando num mercado competitivo, o incentivo à inovação é mensurado da mesma forma, supondo-se que, quanto mais acirrada a competição anterior a inovação, menor o lucro de cada firma nesta mesma fase e, conseqüentemente, maior o diferencial entre estas duas taxas e o incentivo à inovar. O caso extremo seria encontrado na concorrência perfeita em que, na situação inicial, as firmas teriam lucro nulo, sendo este, portanto, o caso em que seriam maiores os incentivos a inovação.

O autor ainda assume que existiria apenas um inovador bem sucedido, sendo este o caso de proteção perfeita por meio de patentes. Gilbert (2006) destaca que, em caso de monopólio, o único concorrente potencial do inventor é o monopolista. O lucro do inventor depende, portanto, do custo marginal incorrido por ele e por seu rival. Se a invenção possibilitar que a firma inovadora alcance custos significativamente menores do que os incorridos pelo monopolista, esta irá praticar um preço inferior ao custo marginal do monopolista, tornando impraticável para este permanecer no mercado.

Uma crítica às formulações de Arrow está no fato de que este autor desconsidera o papel das condições de apropriabilidade como um fator determinante no estímulo das firmas em investir em pesquisa, aceitando que estas sejam capazes de beneficiar-se totalmente dos benefícios da criação de uma nova técnica. Sua obra pressupõe que vigore no mercado um regime de apropriabilidade perfeita, onde as firmas são capazes de beneficiar-se totalmente dos resultados de sua inovação. Além disso, sua análise não se aplica ao caso em que as inovações ocorrem por meio da descoberta de um novo produto, o que é um dos principais motivos pelos quais as empresas investem em pesquisa e desenvolvimento. O irrealismo dos pressupostos assumidos faz com que as conclusões deste autor tenham validade limitada a determinadas condições, mais especificamente a situações nas quais exista um forte regime de apropriabilidade.

Para Sidak e Teece (2009), o debate sobre que estrutura de mercado deve ser favorecida para estimular a inovação, “foi vencido há muito tempo por alguma forma de competição ou rivalidade” (Sidak e Teece, 2009, p.587). Para justificar sua opinião, os autores citam o exemplo atual do Vale do Silício, na Califórnia, origem da maior parte das grandes novidades tecnológicas desenvolvidas nos últimos anos. A estrutura competitiva presente neste ambiente, sem dúvidas, favoreceria o ponto de vista expresso

em “Schumpeter I”. Baker (2007, p. 589) concorda com este ponto de vista, afirmando que, no geral, “competição não leva firmas apenas a produzir mais e cobrar menos; ela encoraja, também, as firmas à inovarem”, uma vez que “os beneficiários imediatos são tipicamente as firmas inovadoras, que se beneficiam dos lucros gerados pelas melhorias de produtos e processos”.

Finalmente, deve-se destacar que estudos empíricos, realizados ao longo de cinquenta anos de esforços de pesquisa, não conseguiram encontrar nenhum tipo de relação específica entre concentração nos mercados e ocorrência de inovação nestes. A revisão da literatura realizada por Cohen e Levin (1989) mostra que as pesquisas que buscam identificar esta correlação geram resultados inconclusivos e que o desempenho inovativo depende de outras características do mercado além da concentração.

De acordo com estes, “um problema fundamental para o estudo da inovação e da mudança tecnológica é a ausência de medidas satisfatórias de novos conhecimentos e sua contribuição para a inovação” (Cohen e Levin, 1989, p. 1063). Não existe, dessa maneira, um “índice” que permita a comparação entre a ocorrência de inovações em indústrias diferentes, o que dificulta bastante a realização de qualquer estudo empírico. As informações utilizadas para captar o “desempenho tecnológico” de uma indústria incluem dados de input do processo de inovação, tais como a contagem de inovações significativas em determinado período de tempo, o número de produtos/processos patenteados e, muitas vezes, aproxima-se a ocorrência de inovações à existência em maior ou menor quantidade de “insumos” para a inovação, como “os gastos em pesquisa ou o pessoal alocado em programas de pesquisa” (Cohen e Levin, 1989, p. 1063).

Entre as medidas dos resultados da inovação, as patentes são frequentemente utilizadas, mas as imprecisões desta medida são bem conhecidas. Além de subestimarem o desempenho inovativo em determinadas indústrias, os indicadores de patentes não são capazes de diferenciar o valor econômico de cada inovação, não captando a relevância dos novos produtos/processos patenteados para seus usuários<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup> Em diversos casos, a criação de uma nova tecnologia em uma indústria, independentemente de sua relevância, não permite que esta seja patenteada. Cohen e Levin (1989, p. 1068) afirmam que esta situação é frequente na indústria de eletrônicos, ilustrando um destes casos como sendo o lançamento de um novo software, que não se encaixa nesse regime de apropriabilidade. A situação contrária também é comum, quando, apesar da possibilidade de se patentear uma nova tecnologia, a empresa que a criou prefere não fazê-lo. Aqui, vários motivos podem levar a tomada desta decisão, sendo o mais frequente deles, a opção por outra estratégia, como a manutenção da inovação em segredo. Apesar de

Para Cohen e Levin (1989, p. 1076), a maioria dos estudos que examinaram a relação existente entre a concentração das estruturas de mercado e investimento em pesquisa e desenvolvimento encontrou uma relação positiva entre estas variáveis. Alguns encontraram a existência de uma relação negativa. Scherer (1967, apud Shapiro, 2011), por sua vez, descreveu esta relação como sendo não linear, seguindo o que seria uma forma de “U invertido” entre a intensidade do investimento em pesquisa e concentração<sup>27</sup>, ou seja, em casos extremos, como os defendidos por Arrow e Schumpeter, a ocorrência de inovações seria minimizada, tendo melhor desempenho, mercados com estruturas intermediárias (oligopólios).

Baker (2007, p.584) afirma que, na realização desse tipo de estudo, “a maior dificuldade encontra-se em isolar os efeitos da competição”, uma vez que “uma indústria pode ser particularmente inovativa por uma série de motivos além da competição anterior à inovação”. Dentre estes motivos, são ressaltados a existência de maiores oportunidades tecnológicas em certas indústrias (“cientistas e engenheiros podem ver caminhos para melhorar chips de computadores e não batatas chips” (Baker, 2007, p. 585)) e a visão de que, após a inovação, a firma inovadora estará livre da competição, seja pela existência de forte propriedade intelectual, seja pelas vantagens obtidas por ser pioneira<sup>28</sup>.

Esta opinião é reforçada por Gilbert (2006, p.17) que afirma que “infelizmente, embora muitos estudos testem a hipótese de que as estruturas de mercado influenciem pesquisa e desenvolvimento, a maioria têm deficiências sérias que acabam reduzindo seu valor”. Assim, como uma série de fatores difere entre as diversas indústrias, dificilmente se pode generalizar uma conclusão obtida em uma indústria específica à todas as demais.

Na maioria dos diferentes estudos econométricos que buscaram testar a significância das estruturas de mercado sob o investimento em pesquisa e desenvolvimento, concluiu-se que esta variável possui relevância. É importante destacar, porém, que, como afirmam Cohen e Levin (1985) e Farrel (2008), nos estudos em que se teve a preocupação em separar as características específicas de cada mercado através de variáveis *dummy*, a significância das estruturas de mercado foi minimizada

---

a nova tecnologia ser patenteada, muitas vezes, os concorrentes serão capazes de “burlar” a patente inventando à seu redor, o que leva o inventor a não divulgar seus novos métodos ou produtos.

<sup>27</sup> Scherer utilizou dados do censo populacional em seu estudo e concluiu que o emprego em pesquisa e desenvolvimento, como fração do emprego total, cresce até o ponto em que as quatro maiores empresas do mercado, juntas têm um *Market share* de aproximadamente 50%, caindo depois.

<sup>28</sup> O que permitiria, por exemplo, criar uma reputação junto aos consumidores (Baker, 2007, p. 584).



como causa do volume de investimentos em pesquisa e desenvolvimento: “com a adição de novas variáveis, o coeficiente e a estatística-t da concentração caiu em magnitude na equação de pesquisa e desenvolvimento” (Cohen e Levin, 1989, p. 1077). Ainda para estes autores, “as variáveis *dummy*, especialmente aquelas representando classes tecnológicas, são altamente significantes, e elas explicam consideravelmente mais a variância na variável dependente do que a concentração” (Cohen e Levin, 1989, p. 1077).

Desta maneira, pode se concluir que a maioria dos estudos empenhados em abordar esta questão demonstra-se inconclusiva, uma vez que não se pode atribuir exclusivamente ao fator “concentração nos mercados” a maior ou menor propensão ao surgimento de inovações. Assim, não existiria um *trade-off* entre inovação e a existência de poder de mercado *ex-ante*, como sugerido por Schumpeter. Por outro lado, Cohen e Levin (1989) afirmam que, a proposição elaborada por este autor de que a existência de poder de mercado *ex-post*, pelo menos por um curto período de tempo é necessária para estimular a realização de gastos em pesquisa vem ganhando cada vez mais comprovação empírica, existindo um *trade-off* entre os gastos em pesquisa e a capacidade das firmas em se apropriar dos resultados deste processo.

Gilbert (2006) concorda com esse ponto, concluindo sobre ele que “estudos econômicos e empíricos sobre a relação entre competição e inovação falham em prover suporte para a hipótese Schumpeteriana (...) assim como também não suportam um forte conclusão de que a competição é um estímulo uniforme à inovação” (Gilbert, 2006, p.24). Apenas em indústrias com algumas características específicas<sup>29</sup> seria possível encontrar evidências empíricas suficientes para apoiar a afirmação de que a maior competição favorece o surgimento de inovações. Isso implicaria que a política de defesa da concorrência deve atentar para as circunstâncias específicas que justificam ou não uma intervenção para preservar estruturas desconcentradas.

#### **2.1.4. Existe a necessidade de intervir?**

Como ressaltado nas seções anteriores deste trabalho, a defesa da concorrência geralmente se utiliza de modelos de concorrência estáticos como referencial para suas ações. Nas palavras de Sidak e Teece (2009, p.584), “as cortes federais têm levado a política antitruste a se ossificar em volta de um ponto de vista decididamente estático”.

---

<sup>29</sup> Como a existência de um forte regime de apropriabilidade (formulação de Arrow).

Mas isso não implica que as autoridades deixem de se preocupar com as questões relacionadas à inovação.

Gilbert (2006, p.4) destaca que, de acordo com dados coletados junto ao FTC, verifica-se que cada vez mais vem crescendo a preocupação com relação aos danos causados à inovação no julgamento de fusões entre empresas. Para este autor, esta questão tem sido constantemente apontada como um argumento na análise de diferentes casos, embora configure um ponto central em uma quantidade mínima destes: “enquanto as Agencias levantam preocupações com a inovação em muitas fusões, a inovação foi uma questão central para os esforços antitruste em poucos casos. Na maioria das decisões, as transações levantaram preocupações tradicionais como o impacto das fusões nos preços”. A tabela a seguir comprova tal afirmação:

Tabela 1: Evolução da consideração de fatores dinâmicos nas intervenções da política antitruste

|              | Total de intervenções | Intervenções alegando efeitos sobre a inovação | %   |
|--------------|-----------------------|--|-----|
| <b>DoJ</b>   |                       |  |     |
| 1990-1994    | 64                    | 2  | 3%  |
| 1995-1999    | 121                   | 11   | 9%  |
| 2000-2003    | 41                    | 17   | 42% |
| <b>FTC</b>   |                       |  |     |
| 1990-1994    | 71                    | 2  | 3%  |
| 1995-1999    | 148                   | 36   | 24% |
| 2000-2003    | 67                    | 24   | 35% |
| <b>Total</b> |                       |  |     |
| 1990-1994    | 135                   | 4  | 3%  |
| 1995-1999    | 269                   | 47   | 18% |
| 2000-2003    | 108                   | 41   | 38% |

Fonte: Gilbert, 2006, p.3.

Neste contexto, surge o seguinte questionamento: uma vez que a atuação da política antitruste segue um referencial estático, no que diz respeito aos ganhos de bem estar, e todos os procedimentos e ferramentas utilizadas por esta política foram criados perseguindo este objetivo, seria coerente a intervenção por meio desta metodologia caso a preocupação relativa a determinado caso fosse seu impacto sob a ocorrência de futuras inovações? Em outras palavras, caso o objetivo dos formuladores de política fosse preservar/garantir o desenvolvimento tecnológico através de inovações, e não ganhos de

bem estar a curto prazo, a política antitruste continuaria a ter espaço de atuação ou esta, caso venha a intervir, acabaria causando danos a possibilidade de inovação futura?

Naturalmente, não existe uma resposta consensual para esta pergunta, divergindo a opinião dos diversos autores quanto à ela. Alguns pensadores irão defender a ideia de que, quando o critério a ser julgado é a inovação, a política antitruste deve ser mais leniente, tolerante, tendo seu espaço de atuação reduzido. Outros acreditam que, mesma nesta condições, a intervenção seria capaz de beneficiar a sociedade a longo prazo, criando aspectos que influenciam positivamente a ocorrência de inovações. A seguir, são apresentadas algumas destas opiniões e os argumentos presentes neste debate.

Baker (2008) discute a temática monopólio e inovação, defendendo a hipótese de que em ambientes de competição dinâmica, onde os resultados deste processo podem vir a gerar monopólios, a política antitruste deve ser capaz de intervir e impedir que isto ocorra<sup>30</sup>. Para tal, este autor parte da crítica ao julgamento de um caso<sup>31</sup> ocorrido em 2004 nos Estados Unidos, onde se argumentou que “o poder de mercado e a concomitante cobrança de preços de monopólio são parte fundamental do sistema de livre mercado” e “a oportunidade de cobrar preços de monopólio – pelo menos por um curto período de tempo (...) leva a tomada de riscos que produzem inovações e crescimento econômico”<sup>32</sup>. Ainda neste julgamento, alegou-se que, visando preservar o incentivo à inovação, a política antitruste não deveria considerar “a posse de poder de monopólio como fora da lei a menos que esta seja acompanhada de uma conduta anticompetitiva” (Baker, 2008, p.1). Essas passagens podem ser interpretadas como concluindo que a perspectiva de alcançar o monopólio promove a inovação e que esta “proposição explica um aspecto importante da doutrina antitruste” (Baker, 2008, p.1).

Para Baker (2008), o apelo para este tipo de argumentação, que se baseia na expectativa de “monopolização” como incentivo às inovações, pode acabar sendo utilizado para justificar o exercício de poder de mercado pelas firmas e, conseqüentemente, defendendo uma atuação passiva da política antitruste nos mercados, especificamente no que diz respeito à existência de monopólios.

Barnett (2007, p.18, apud Baker p. 3) afirma ser esse argumento razão suficiente para “uma atuação mais cautelosa da política antitruste, especialmente no que diz respeito a condutas de uma firma isoladamente” e que, em último caso, muitas vezes a

---

<sup>30</sup> Ideia contrária a defendida pelos autores schumpeterianos.

<sup>31</sup> Julgamento da *Trinko* (2004).

<sup>32</sup> Declarações realizadas no julgamento da *Trinko* pelo magistrado Antonin Scalia.

criação de um monopólio pode vir a beneficiar os consumidores. Esta posição baseia-se, em muitos casos, na suposição de que em determinados mercados vigoraria a chamada competição “Schumpeteriana”, em que sucessivos monopólios se alternariam através de inovações, “causando, as fusões, uma quantidade restrita de dano à competição devido à ameaça constante de desenvolvimento de novas tecnologias” (Katz e Shelanski, 2006, p.5). Qualquer intervenção, no caso de vigorar um ambiente em que a concorrência é schumpeteriana, “traria poucos benefícios, mas poderia gerar o indesejado efeito de atrasar a inovação, impedindo que firmas que possuem ativos complementares se unam” (Katz e Shelanski, 2006, p.4).

Baker (2008) critica tal posição afirmando que os critérios utilizados pela política antitruste no que diz respeito ao surgimento de monopólios vão além da mera preocupação com o surgimento de inovações, sendo outros fatores também relevantes. Em seguida, ele argumenta que “a pressão da competição estimula mais a inovação do que a perspectiva de monopolização”, e isto, ao contrário do que foi defendido até então, não apenas justifica, mas torna necessária a atuação da política antitruste mesmo em situações em que a ocorrência de inovações esteja em foco. A inovação é, sem dúvida, uma questão fundamental e deve ser levada em consideração pela política antitruste, “a competição dinâmica, porém, não vai de encontro a intervenção antitruste. Ao contrário: nada é mais importante para o bem estar econômico do que a inovação e o crescimento, e a competição e a aplicação da política antitruste são essenciais para promover ambos” (Baker, 2008, p.5).

A visão de concorrência que defende a maior concentração dos mercados e o surgimento de monopólios como forma de aumentar o bem estar da sociedade à longo prazo, parte da ideia de que existe um *trade off* entre eficiência dinâmica e estática. Assim, deveriam ser aceitas condições em que as firmas possuiriam no curto prazo, maior poder de mercado, o que acarretaria perdas sociais em função da cobrança de preços elevados e/ou produção reduzida. Em troca, no longo prazo, se teria um ganho em termos de inovações e este superaria os prejuízos causados pela redução da concorrência no presente.

Baker (2008, p.9) afirma que, na prática, esta conclusão pouco serve para orientar a atuação da política antitruste já que, em primeiro lugar, “por mais agressiva que seja a política antitruste, (...) ela não impede as empresas de lucrarem através de novas ideias, não destruindo completamente seu incentivo em inovar”. O autor ainda destaca ser improvável que os esforços dessa política contra a monopolização venham a

bloquear todos os possíveis canais pelos quais uma empresa pode lucrar através de uma inovação, destacando, a vantagem de ser o primeiro inovador, a construção de uma reputação e o domínio de propriedade intelectual. Uma vez estabelecido o monopólio, porém, não se poderia garantir que a empresa dominante continue possuindo incentivo a inovar <sup>33</sup>.

Supondo que a defesa da concorrência tem um papel relevante em condições de concorrência schumpeteriana, Shapiro (2012, p. 360) se coloca a seguinte pergunta: “como a política antitruste pode melhor promover inovações?” Seu objetivo não é “criar uma teoria universal sobre competição e inovação”, mas sim “sugerir lições gerais à política antitruste quando esta levar em consideração os impactos sobre a inovação”. Sua abordagem parte do entendimento de que as visões adotadas por Schumpeter e Arrow, vistas, erroneamente, como opostas, na verdade, possuem aspectos complementares, devendo a análise se destinar a cada caso especificamente.

O autor destaca também, como já visto na seção anterior, que “a relação existente entre estruturas de mercado e inovação, assim como a relação entre o tamanho das firmas e seu incentivo em inovar é demasiadamente imprevisível” (Shapiro, 2012, p.363), o que é constatado através de estudos empíricos que concluíram que uma infinidade de variáveis, além das duas mencionadas, afeta a relação em foco.

O ponto de vista adotado por Shapiro, porém, difere do defendido por autores céticos quanto à existência de um espaço para a intervenção antitruste em mercados intensivos em inovação, pois ele questiona “se um padrão tão leniente é apropriado para avaliar o impacto de fusões na inovação” (Shapiro, 2012, p.369). O autor acredita que a política antitruste deva intervir em situações em que a inovação seja uma preocupação. Para tal, sugere a utilização de três critérios que, segundo ele, seriam suficientes para determinar as consequências de uma fusão numa vasta variedade de casos, são eles: a contestabilidade, a apropriabilidade e a geração de sinergias<sup>34</sup>. Shapiro termina afirmando que, utilizando-se estes critérios, “nós sabemos sim o suficiente para garantir a hipótese de que uma fusão entre as duas únicas firmas perseguindo uma linha de pesquisa específica diminui a rivalidade na inovação”.

Sidak e Teece (2009, p.585), defendem a hipótese de que “utilizar uma análise estática para julgar um caso em um contexto dinâmico, provavelmente, não irá

---

<sup>33</sup> A existência de vantagens para a empresa pioneira, assim como de propriedade intelectual e a criação de uma reputação, podem levar o monopolista a “acomodar-se”.

<sup>34</sup> Serão apresentados detalhadamente na próxima seção.

aumentar o bem estar do consumidor. O uso de ferramentas analíticas “dinâmicas”, porém, aumenta a possibilidade de ajudar ao invés de prejudicar o consumidor”. Os autores baseiam esta suposição “na falta de provas de que a intervenção antitruste beneficiou diretamente o consumidor no passado” (num contexto dinâmico).

O espaço para a atuação da política para Sidak e Teece, caso o foco da política antitruste seja a preservação da ocorrência de inovações, continua a existir: “se a política antitruste deve favorecer a competição dinâmica ao invés da estática, um espaço para atuação vigoroso ainda existe” ( Sidak e Teece , 2009, p. 611). A incerteza que existe em ambientes marcados pela concorrência schumpeteriana, porém, para eles, deveria levar os formuladores de política a utilizar com cautela a metodologia (ferramentas) empregadas atualmente pela política antitruste. Atenção especial é dada por estes autores para o abandono do uso de medidas de concentração como forma de prever possíveis consequências decorrentes de uma fusão.

Como forma de ação, Sidak e Teece (2009) sugerem uma sequência de passos a serem seguidos pelos órgãos condutores da política antitruste. Um destes permite concluir que estes autores têm um ponto de vista semelhante ao apresentado por Katz e Shelanski, sugerindo que “apenas se as entidades em fusão são as únicas firmas com a capacidade necessária para inovar numa vasta área, a política antitruste deveria levantar preocupações”. Dessa afirmação, pode se concluir que a adoção de uma postura passiva por estes autores é assim justificada.

Katz e Shelanski (2006) destacam, primeiramente, uma ideia que, até o momento parece ser consensual. Apesar da preocupação com a inovação vir crescendo gradualmente ao longo dos últimos anos, “no coração da política antitruste está o pressuposto de que maior competição, na forma de mercados menos concentrados leva a melhorias no desempenho das empresas e aumento o bem estar dos consumidores” (Katz e Shelanski, 2006, p. 17). Esta premissa, porém, no que diz respeito a inovação, é muito menos aceita, já que “ em alguns casos a inovação pode ser maior quando a concentração for maior”. Surge, assim, o seguinte questionamento: “se a política antitruste deve promover e não interromper o processo de inovação (...) em que medida essa política deveria aderir a seus pressupostos tradicionais?” (Katz e Shelanski, 2006, p. 17).

Segundo estes autores, “a política antitruste, tradicionalmente, trabalha contra os monopólios” (Katz e Shelanski, 2006, p. 2), podendo, a longo prazo, causar danos ao bem estar da sociedade. Em ambientes em que a competição se dá através inovações,

defendem que a política antitruste tem espaço para atuação, não devendo, porém, ser utilizada a metodologia corrente de avaliação dos impactos de um ato de concentração no julgamento de um caso (“Nós argumentamos que a política antitruste não deve se ausentar em mercados caracterizados por inovação significativa nem assumir que a competição por inovações pode ser, apropriadamente, tratada de maneira paralela a competição por preços” (Katz e Shelanski, 2007, p. 5)).

Os autores recomendam que a análise de fusões seja feita de forma “intensiva em fatos, baseada em cada caso, quando a inovação estiver em foco, seguindo a suposição de que os efeitos de uma fusão sobre a inovação são neutros, exceto em caso de criação de um monopólio” (Katz e Shelanski, 2007, 5)). Assim, percebe-se que estes autores, diferentemente do apontado por Shapiro (2012), pendem a crer que, na ausência de fatos que comprovem os efeitos adversos da fusão sobre a ocorrência de inovações, a política antitruste que tem este fator como seu principal objetivo, deveria considerar o ato proposto como inócuo, justificando a adoção de uma postura passiva.

Já Farrell (2006) retoma a questão da importância da diversidade de agentes e estratégias para o processo inovativo <sup>35</sup>. Segundo este autor, partindo da suposição de que se pode equacionar a maior diversidade dos programas de pesquisa com o maior número de competidores no mercado e que, por isso, a competição se tornaria mais valiosa em mercados “complexos” (em termos tecnológicos), as autoridades antitruste devem investigar se a redução na competição geraria um efeito prejudicial para o processo inovativo no futuro.

Para ele, a adoção de uma postura pelos órgãos condutores da política antitruste do tipo “laissez faire” (passiva), exigindo a apresentação de provas concretas de efeito anticompetitivo para justificar uma possível intervenção, “subestima a complexidade dos mercados” onde “como constatado por estudiosos, sempre existirão incertezas”, o que dificulta qualquer tipo de análise baseada em fatos.

Com base nas opiniões expostas, pode-se concluir que a relevância da política antitruste na presença de inovação ainda é um tema controverso, não existindo uma resposta definitiva para o debate entre as correntes de pensamento que defendem posições opostas. No entanto, o estado de discussão do tema parece justificar que, adotando a premissa de Farrell (2009) de que a competição é benéfica, se busque construir um ferramental analítico que apoie uma possível intervenção antitruste em mercados intensivos em inovação.

---

<sup>35</sup> O tema será abordado com mais detalhes na próxima seção.

## **2.2. Propostas de critérios para guiar a intervenção antitruste**

Na seção anterior foram apresentadas algumas das opiniões comumente encontradas na literatura à respeito da existência de espaço para a atuação da política antitruste em mercados em que a concorrência ocorre de forma dinâmica. Pôde se constatar dessa maneira que diversos autores acreditam serem positivos os resultados de uma possível intervenção mesmo em um ambiente schumpeteriano, sendo necessárias, porém, algumas alterações na metodologia tradicional empregada na avaliação de casos. Nesta seção são apresentados alguns desenvolvimentos teóricos que buscam adequar a análise realizada pela defesa da concorrência à mercados com alto ritmo de desenvolvimento tecnológico, onde a inovação ganha peso como um dos possíveis resultados da competição. É aceita, aqui, a opinião de que a política antitruste deve ser capaz de intervir em ambos os contextos (competição dinâmica e estática), sendo portanto benéfico, em última análise, a sociedade.

### **2.2.1. Diversidade**

A competição nos mercados tem, como consequência comumente apresentada, a redução nos preços cobrados pelos competidores. Como afirmado por Baker (2007, p.4): “a competição entre firmas nos mercados cria incentivos poderosos para os concorrentes atraírem consumidores, mais obviamente, reduzindo os preços”. Um aspecto muitas vezes negligenciado, porém, refere-se à diversidade de abordagens para um mesmo problema proporcionada pela existência de um número elevado de participantes no mercado, uma vez que “pessoas diferentes veem alternativas diferentes” (Nelson, 1981, 108).

Farrel (2006, p. 166) destaca a importância da variedade como um dos ganhos da competição, afirmando que, no caso de uma fusão, por exemplo, se corre o risco de perder uma linha de pesquisa possivelmente promissora em razão da redução do número de participantes: “não seria a diversidade de abordagens um dos benefícios da competição? (...) eu estou pensando no número de casos em que o julgamento de ninguém é muito confiável, e existe ganho real na diversificação. Deve, a política antitruste, procurar proteger tal diversidade do julgamento de peritos que acreditam saber qual o projeto mais promissor?”. Kerber (2010) trabalha exaustivamente esse tema, chegando à conclusão semelhante, no sentido de que “a competição é um



processo gerador de novos conhecimento e a multiplicidade e diversidade das tentativas das firmas pode ser essencial para efetividade da competição como um processo gerador de conhecimento” (Kerber, 2010, p.2).

Uma relação estrita entre a intensidade da competição e existência de uma variedade de programas de P&D, porém, não existe, já que se pode ter, ao mesmo tempo, um monopólio que invista em diversos programas de pesquisa diferentes simultaneamente e uma situação em que os vários competidores sigam “o mesmo caminho”, tendo programas de pesquisa que se sobrepõe. Identificar quando existem diferenças nos possíveis resultados dos programas de pesquisa é a grande questão, sendo esta tarefa, porém, bastante complexa. Kerber (2010) apresenta os estudos de Linge (2008) para responder a esta questão, argumentando não ser provável que uma firma persiga projetos de pesquisa paralelos simultaneamente. Os resultados encontrados nos estudos apontam que, para que isto ocorra, devem vigorar condições “muito restritas (e totalmente surrealistas)” (Kerber, 2010, p.17).

Farrel (2006), aceitando que um número maior de competidores leve a uma diversidade maior de abordagens, afirma que devem existir características do meio em que estão inseridas as empresas para que esta variedade de abordagens seja aproveitada. Primeiramente, o mercado deve ser capaz de selecionar as melhores dentre as diferentes abordagens. Em outras palavras, a seleção deve ser capaz de fazer com que “o sucesso se expanda enquanto o fracasso se encolha” (Farrel, 2006, p.168)<sup>36</sup>. Este processo não deve, porém, ocorrer de forma muito rápida e intensa já que, caso isto ocorra, a seleção pode acabar tendo o efeito indesejável de reduzir demasiadamente a diversidade de abordagens. O autor ainda complementa esta ideia através da introdução da ideia de que a seleção deve ocorrer nos ambientes de mercado de produto, através, por exemplo, da escolha ótima dos consumidores, sendo isto diferente do caso em que existem “ameaças de fora do mercado – quando a firma A compra a firma B e mata o produto da firma B”.

A diversidade dos programas de P&D tem valor diferente nos diferentes mercados. Segundo Farrel (2006, p.168), “a diversidade é mais valiosa o quanto mais complexo forem os mercados porque em mercados simples, todos sabem o que deve ser feito”. Para ele, se a hipótese adotada de que maior competição se igualaria a maior diversidade for válida, um dos ganhos para a sociedade seria a perseguição de

---

<sup>36</sup> Dosi e Nelson (2010) destacam que “entre estudiosos de várias disciplinas que estudaram o avanço tecnológico, cresceu o consenso de que o avanço tecnológico precisa ser entendido como um processo evolucionário”. (Hall e Rosenberg, 2010, p.64)

abordagens que os líderes do mercado acreditam ser “pouco promissoras” já que, caso uma alternativa fosse obviamente mais promissora “até um monopólio poderia prosseguir-la de forma lucrativa”.

Kerber (2010) afirma ainda que a existência de diversidade entre os concorrentes do mercado pode ser defendida a partir de dois argumentos principais. O primeiro deles se relaciona a velocidade com que os participantes do mercado são capazes de se adaptar a “choques exógenos”, enquanto o segundo refere-se a maior capacidade “evolucionária” de desenvolver soluções para os problemas existentes.

Para este autor, partindo de uma analogia com a biologia, pode se demonstrar que, “dado certo conjunto de produtos, tecnologias, habilidades, capacidades e conhecimento (...) quanto maior e mais diverso o conjunto, maior a probabilidade de que, em caso de um choque exógeno, uma das tecnologias forneça uma solução adequada” (Kerber, 2010, p.9). Em outras palavras, dada uma mudança exógena do sistema em que estão inseridas as espécies (no caso, empresas), caso exista uma grande diversidade, aumenta a probabilidade de que uma destas seja capaz de sobreviver ou se adaptar as mudanças externas<sup>37</sup>. Dando sequência a este raciocínio, se o “ecossistema” fosse habitado por uma única espécie, caso esta fosse vulnerável a eventuais mudanças, se configuraria uma situação de “extinção”. Nesta abordagem, deve se destacar que, tão importante quanto o número de “soluções tecnológicas” é a heterogeneidade entre elas, ou seja, a diversidade tem duas dimensões, uma qualitativa e outra quantitativa.

O segundo argumento relaciona diretamente diversidade e o surgimento de inovações. Novamente, Kerber (2010) utiliza uma analogia para demonstrar seu ponto. Ao pensarmos no comportamento humano, podemos concluir que ao mesmo tempo em que diferentes ideias e pontos de vista tornam o debate a respeito de uma questão produtivo, estimulando o surgimento de inovações, “divergências em excesso podem levar a conflitos e dificuldades de comunicação” (Kerber, 2010, p.10), dando a ideia de que a diversidade pode ter efeitos contrastantes em algumas ocasiões. Quanto sua influência direta na ocorrência de inovações, a ideia é que uma multiplicidade de firmas com diferentes conhecimentos, habilidades e experiências levará, em situações de grande incerteza, a exploração de um vasto conjunto de caminhos de pesquisa, que levará a uma vasta experimentação e feedback e a melhores soluções para os problemas.

---

<sup>37</sup> O desenvolvimento de novas tecnologias “é um processo evolucionário no sentido de que em determinado momento existe uma grande variedade de esforços em avançar a tecnologia, e estes estão concorrendo entre si e com as práticas já existentes”. (Hall e Rosenberg, 2010, p.64)

Kerber (2010) afirma que, em mercados competitivos, os lucros e prejuízos das firmas refletem seu desempenho relativo, podendo ser utilizados, dessa maneira, como um indicativo para a descoberta de soluções mais eficientes para os problemas. À medida que o impacto de uma inovação não pode, em grande parte, ser antecipado pela firma inovadora, o mercado é visto como um ambiente seletor das melhores soluções, um local onde ocorre a experimentação paralela entre as diferentes abordagens. Assim, através da observação de métodos bem sucedidos, criasse um “pool” de conhecimento em que os melhores caminhos são apontados através do desempenho dos diversos concorrentes.

Kerber (2010) associa a diversidade existente entre as abordagens das firmas a independência das decisões tomadas por estas. Dessa maneira, a centralização deste processo causada pela união de duas entidades anteriormente independentes através de uma fusão (ou acordo cooperativo), pode ser vista como causa para a perda de diversidade nos mercados. Se isso de fato ocorre, surge um questionamento: este é um aspecto que a política antitruste deve buscar preservar nos mercados? Caberia uma intervenção? Estas questões são tratadas mais adiante.

Um grande número de pequenas empresas empenhadas em desenvolver uma nova tecnologia não necessariamente contribui para a existência de diversidade dos programas de P&D uma vez que estas, por se depararem com o mesmo problema, podem vir a perseguir programas de pesquisa semelhantes. Da mesma maneira, existem situações em que “existem economias de escala e escopo em atividades de pesquisa, ou seja, vantagens de uma empresa grande à respeito da qualidade e velocidade do processo de inovação, contrabalançando o efeito positivo de um grande número de firmas competitivas” (Kerber, 2010, p.15), o que levanta o questionamento quanto a existência de um possível *trade-off* entre diversidade e concentração no que diz respeito a inovação. Deve se mencionar, também, que o acréscimo de “diversidade” gerada pela adição de uma firma a mais em uma situação em que o mercado já possui uma quantidade razoável de participantes é decrescente, dando margens a se considerar a possibilidade de existir um número ótimo de firmas que maximize a ocorrência de inovações.

Este autor conclui que faltam conhecimentos necessários para avaliar tanto os impactos de uma redução do número de firmas (e conseqüentemente da diversidade) no desenvolvimento de novas tecnologias quanto a relação existente entre as vantagens de firmas de grande porte e a qualidade de seus programas de pesquisa, ficando aberta a

questão relativa ao *trade off* existente entre estes fatores. Em relação ao número ótimo de firmas, não é possível estabelecer um critério único para todas as indústrias, já que diversos fatores interferem neste julgamento, sendo necessário um estudo específico de cada caso.

### 2.2.2. Mercados de Inovação

A presença de inovação nos mercados, como já destacado, levanta questionamentos sobre a real necessidade de intervenção da política antitruste, já que, para muitos autores, este tipo de medida pode levar a obtenção de resultados desfavoráveis no longo prazo. Por outro lado, aceita uma posição mais ativa em relação a este tema, de que forma deveria intervir a política antitruste? Que mecanismos/modificações deveriam ser criadas para incorporar eficientemente a inovação na análise de casos? Kerber (2010) defende a adoção de um olhar mais cauteloso quanto à diversidade dos programas de P&D proporcionada pela existência de competição nos mercados na prática da Defesa da concorrência. Este autor destaca que uma primeira tentativa de fazer isto é dada pela proposta dos “Mercados de Inovação” (“*Innovation Markets*”), analisada a seguir.

Elaborada por Gilbert e Sunshine (1995), a proposta conhecida como “*Innovation Markets*” (IMA) é importante “para lidar com os possíveis efeitos das restrições à competição sobre a inovação, tanto em relação aos efeitos das fusões quanto de acordos de licenciamento” (Kerber, 2010, p.24). Gilbert (2006) afirma que esta proposta esta baseada na ideia de que os efeitos sobre preços e produção causados por um ato de concentração ou licenciamento de tecnologias poderia ser sentido em três mercados diferentes<sup>38</sup>.

Primeiramente, o “tradicional” mercado de produtos onde os concorrentes ofertam “bens e serviços já existentes” (Gilbert, 2006, p. 5) pode apresentar elevações nos preços praticados em função da queda do número de participantes. Em segundo lugar, estes acordos poderiam afetar também os mercados de tecnologia (“*technology*

---

<sup>38</sup> “Os bens e serviços ofertados no presente pelos participantes da fusão ou *joint venture*, o mercado para os produtos de amanhã – os bens e serviços que podem ser ofertados se a fusão for bem sucedida; e o próprio processo de pesquisa e desenvolvimento - a atividade de pesquisa e desenvolvimento é também um mercado” (Gilbert, 2006).

markets”)<sup>39</sup>, descritos por Gilbert (2006) como sendo os mercados em que são negociados o licenciamento de tecnologias já existentes e seus substitutos próximos. Gilbert (2006), através de um exemplo hipotético no mercado de transmissão televisiva, apresenta como estes efeitos seriam sentidos neste tipo de mercado. Caso uma firma em determinado setor possua acesso a diferentes tipos de tecnologia, esta pode ter alguma vantagem competitiva sobre seus concorrentes, o que, no futuro, pode ser prejudicial ao bem estar da sociedade. Por último, da mesma maneira como são definidos os dois mercados anteriores, pode ser definido um mercado composto pelos programas de pesquisa e desenvolvimento voltados para determinado fim, ou seja, para a criação de produtos de melhor qualidade ou processos de maior eficiência. Neste caso, ao invés de ser considerada a competição por produtos, a análise se focaria na existência de diferentes programas de pesquisa perseguidos, em paralelo, pelos competidores, avaliando o impacto de suas ações (como fusões e licenciamento) no futuro destes programas (como, por exemplo, na alteração dos “incentivos de se investir em atividades relacionadas à pesquisa e desenvolvimento” (Kerber, 2010, p.23)).

Uma vez definido este mercado, o IMA pretende preservar a existência de um número mínimo de experimentos em paralelo, garantindo, assim, a conservação da diversidade dos programas de pesquisa. Cabe notar que esta proposta não trata de uma associação entre um número maior ou menor de concorrentes (concentração no mercado) e a existência de diferentes níveis de incentivo à inovação.

A proposta IMA tem uma metodologia definida, segundo Kerber (2010), de forma muito semelhante à empregada no mercado convencional de produtos. Através da execução consecutiva de cinco etapas, decide-se se o ato proposto poderá vir a ter algum tipo de impacto sobre a ocorrência futura de inovações. Primeiramente, identifica-se se os programas de pesquisa das firmas envolvidas se sobrepõem de alguma maneira (sendo menores os possíveis efeitos negativos caso estes se sobreponham) e se existe uma fonte alternativa de inovação<sup>40</sup>. Em seguida, assim como na análise do mercado por produtos, avalia-se se as condições do mercado possibilitariam à nova empresa, reduzir seus gastos com programas de pesquisa ou não. Esta avaliação deve ser feita através da análise dos incentivos que a firma tem em inovar após a fusão e da percepção sobre as condições de mercado vigentes, como por

---

<sup>39</sup> Katz e Shelanski (2006) afirmam que, em última análise, mercados de tecnologia são exatamente iguais aos de “produtos finais”, sendo sua produção, porém, utilizada na fabricação de outras mercadorias.

<sup>40</sup> “Essa etapa necessita da avaliação da existência de ativos específicos” (Kerber, 2010, p.23).

exemplo, a existência de concorrentes potenciais: caso a nova firma seja ameaçada por um ofertante potencial que esteja desenvolvendo um novo produto, esta tem um incentivo para continuar investindo em seus próprios programas. A situação contrária também se verifica. Por último, tenta se avaliar o “saldo” do *trade off*<sup>41</sup> existente entre o gasto com programas de pesquisa e desenvolvimento e a qualidade desses programas, que podem muitas vezes se beneficiar da existência de eficiências geradas pela fusão (tais como complementariedade de suas conclusões, ativos complementares, etc).

Gilbert (2006) afirma que a utilização do IMA é constantemente comparada a análise da concorrência potencial nos mercados. Muitos autores defendem o uso da segunda abordagem em detrimento da primeira quando a inovação é uma das preocupações da política antitruste. Antes de apresentar as diferenças entre estes métodos, é necessário explicar de que forma uma fusão afetaria a concorrência potencial.

Os impactos de um ato concentração sobre a concorrência potencial ocorrem, segundo Gilbert (2006), através de dois canais principais: a eliminação de uma ameaça competitiva presente que restringe as ações das firmas incumbentes (competição potencial percebida) e a eliminação de um provável futuro competidor (competidor potencial real). No primeiro caso, se tem uma ligação direta com a chamada “teoria do preço limite”<sup>42</sup> em que as firmas incumbentes num mercado fixam seus preços de forma a impossibilitar a entrada de novos concorrentes no mercado. A ideia é que, por já estarem inseridas no mercado, as firmas incumbentes teriam vantagens competitivas que permitiriam a fixação de preços num patamar que, se cobrado por suas rivais potenciais, geraria prejuízos, e, por isso, estas decidiriam não entrar no mercado. A fusão entre empresas incumbentes e ofertantes potenciais, que levaria à “eliminação” dos últimos, acabaria tornando vantajosas estratégias de elevação de preços por parte das empresas incumbentes, que não o faziam até o momento pelo receio de atrair empresas entrantes, podendo ter impactos negativos para o bem estar da sociedade.

O segundo mecanismo de transmissão pelo qual uma fusão afeta a competição potencial nos mercados, “a eliminação de um provável futuro competidor” (Gilbert, 2006, p.6), ocorre quando, num mercado estabelecido, uma empresa incumbente, que possui sua própria tecnologia de produção, se une a outra que ainda não participa do

---

<sup>41</sup> Como se pode concluir, o procedimento é “muito próximo à revisão de fusões no mercado de produtos, embora aqui a análise seja focada na atividade inovação e não num mercado real”. (Kerber, 2010, p.23)

<sup>42</sup> Teoria do preço limite (Joe Bain, 1956).

mercado mas está em processo de desenvolvimento de sua própria tecnologia, fazendo com que a última abandone seu programa de pesquisa. Da mesma maneira, pode ser considerada a fusão de duas ou mais empresas que ainda não participam do mercado mas, através de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, pretendem realizar sua entrada no futuro. A eliminação destes “prováveis” futuros competidores faz com que seja perdida a oportunidade de ter no mercado uma maior variedade de produtos concorrentes, assim como de tecnologias mais eficientes, impactando diretamente o bem estar futuro da sociedade. Gilbert (2006), novamente através de um exemplo hipotético, expõe o caso em que duas firmas buscam ingressar no mercado de medicamentos para o tratamento de diabetes tipo 2, perseguindo programas de pesquisa diferentes. A fusão entre elas pode ter, como consequência, o atraso no desenvolvimento de um tratamento eficiente, causado pelo abandono de uma das linhas de pesquisa, e a cobrança de maiores preços em função da redução no número de concorrentes. Esta análise é, porém, extremamente complexa, devendo considerar, por exemplo, “a probabilidade de que cada uma das firmas desenvolvesse um medicamento bem sucedido se elas não se fundissem e as condições do mercado caso a fusão seja ou não realizada” Gilbert (2006, p.14).

A análise da concorrência potencial, para Gilbert (2006), encontra uma grande limitação no fato de que depende, tipicamente, que uma das firmas já seja um ofertante estabelecido no mercado de bens e serviços, não podendo, por exemplo, ser empregada no caso anteriormente exposto. O autor ainda menciona um caso mais grave, em que o mercado de produto poderia nem sequer existir<sup>43</sup>, sendo as firmas desenvolvendo diferentes tecnologias, pioneiras num novo mercado<sup>44</sup>. Aqui, também, não se poderia realizar uma análise baseada em concorrência potencial, embora sejam prováveis os efeitos adversos da redução do número de concorrentes nestas circunstâncias.

Desde sua criação, a proposta IMA vem sendo utilizada em casos em que os órgãos responsáveis pela condução da política antitruste demonstram preocupações com os efeitos adversos que fusões e condutas anticompetitivas podem ter sobre a inovação. Apesar disto, diversas críticas também foram formuladas com relação a esta proposta, dentre elas, a mais frequente, relacionando-se a falta de um aparato teórico que justificasse os benefícios obtidos por se perseguir, paralelamente, vários caminhos de

---

<sup>43</sup> Neste caso, como se ainda não existissem medicamentos para o tratamento de diabetes tipo 2.

<sup>44</sup> Gilbert exemplifica através das pesquisas realizadas com células tronco para determinadas doenças em que, de fato, ainda não existem tratamentos.

pesquisa. Além disto, como destacado por Gilbert (2006), não existe uma relação clara entre “a estrutura dos programas de pesquisa e desenvolvimento e o surgimento de novos produtos e processos” Gilbert (2006, p.7), podendo existir situações em que a redução do número de programas acelera a introdução de novos produtos tanto por aumentar a apropriabilidade de programas bem sucedidos, quanto por eliminar a realização de gastos redundantes.

Gilbert (2006) apresenta outras críticas comumente feitas sobre a utilização do IMA. A lei antitruste norte americana tem, como um de seus pilares, o Clayton Act (1914) e este não reconhece os programas de pesquisa e desenvolvimento como um mercado<sup>45</sup>, não podendo, dessa maneira, os mercados de inovação serem considerados um elemento válido da análise antitruste. Outra crítica esta no fato de que a análise antitruste deveria se focar nos efeitos causados pelas ações dos participantes do mercado na produção e precificação dos produtos existentes, o que não ocorre na utilização do IMA já que pesquisa e desenvolvimento são “insumos” e seus resultados altamente incertos.

Kerber (2010) afirma que duas importantes conclusões para a política antitruste podem ser obtidas através da utilização do IMA. Primeiramente, foi criado um critério para guiar a intervenção das autoridades baseado no número de firmas de um IMA: se, num mercado de inovação, existem pelo menos quatro firmas competindo, a autoridade não irá intervir caso exista o interesse de uma das firmas em licenciar certa tecnologia<sup>46</sup>. Esta regra “pode ser interpretada como uma tentativa explícita de estabelecer um número mínimo de caminhos paralelos de pesquisa para os propósitos da política antitruste” (Kerber, 2010, p.24). Este número, porém, deve ser avaliado de acordo com a indústria em que a análise está sendo realizada, não existindo um valor único que possa ser utilizado em quaisquer circunstâncias (Não se pode provar que a regra não deveria ser 4, 3 ou 5 concorrentes)<sup>47</sup>.

---

<sup>45</sup> Segundo a seção 7 do Clayton Act.

<sup>46</sup> “Ausentes circunstâncias extraordinárias, as agências não irão “desafiar” o licenciamento de propriedade intelectual que pode afetar a concorrência em um IMA desde que: (1) as restrições causadas (pela licença) não sejam anticompetitivas e (2) quatro ou mais entidades independentes além das partes envolvidas possuam os ativos especializados e características necessárias e o incentivo de se engajar em pesquisa e desenvolvimento que seja um substituto próximo das atividades de pesquisa e desenvolvimento das partes envolvidas no licenciamento” (Doj/FTC, 1995, apud Kerber, 2010, p.24).

<sup>47</sup> Kerber ainda ressalta que uma regra similar existe no guia de fusões e aquisições europeu, porém, fazendo menção a existência de, ao menos, quatro outras tecnologias substitutas diferentes da que está sendo licenciada, referindo-se, portanto a um mercado tecnológico e não à um mercado de inovação. Deve se destacar que esta abordagem teórica (IMA) não foi incorporada pelo guia de fusões e aquisições utilizado na Europa.



Katz e Shelanski (2006) acreditam que a inovação vem ganhando espaço, progressivamente, no julgamento de casos realizado pelas Agências antitruste. Para eles, prova disto encontra-se na crescente utilização do IMA como forma de incorporar esta questão à análise e esta participação “vem ajudando as agências a olhar mais profundamente para os impactos das transações que iriam gerar poucas preocupações num referencial estático” (Katz e Shelanski, 2006, p.47). Mesmo para os que defendem esta abordagem, porém, ainda existem divergências quanto, uma vez definidos os mercados de inovação, “deveriam se aplicar a eles os pressupostos anti-concentração da política antitruste ou estes deveriam ser retirados, dando lugar a uma análise neutra, intensiva em fatos, sobre se a fusão irá afetar a inovação” (Katz e Shelanski, 2006, p.5).

### **2.2.3. Contestabilidade, Apropriabilidade e Sinergias**

Shapiro (2012) é um dos autores que analisa a existência de uma relação entre concentração nos mercados, tamanho das firmas e a ocorrência de inovações. Como mencionado mais acima, o trabalho deste autor, no que diz respeito a este tema, parte de uma comparação entre os modelos propostos por Arrow e Schumpeter, concluindo que não existe uma incompatibilidade entre estas duas visões, mas sim situações específicas em que uma ou outra se mostram mais adequadas. Para a atuação da defesa da concorrência, porém, caso a inovação seja o foco deste tipo de política, o autor defende “a necessidade de uma metodologia para avaliar os efeitos de fusões sobre a inovação” (Shapiro, 2012, p.4). Propõe, então, tais mudanças no procedimento tradicional através da introdução de três conceitos: contestabilidade, apropriabilidade e sinergias. O autor pretende, através desta análise, rebater as críticas comumente endereçadas a atuação da política antitruste em ambientes schumpeterianos e demonstrar as falhas na suposição de complexidade que vem ganhando força nos últimos tempos.

A contestabilidade, para Shapiro, refere-se a “expectativa de ganhar ou proteger negócios lucrativos proporcionando maior valor aos consumidores incentiva a inovação”. Em outras palavras, a contestabilidade é uma característica do mercado que permite ao concorrente que ofertar um produto ou serviço de maior qualidade, do ponto de vista do consumidor, tomar parte (ou toda) renda dos seus concorrentes. Dessa maneira, vislumbrando a possibilidade de ter um aumento em seus rendimentos através do lançamento de uma inovação, caso o mercado seja contestável, existe um incentivo em investir em programas de pesquisa e desenvolvimento. Shapiro afirma que uma

evidência da contestabilidade nos mercados encontra-se na volatilidade das participações de mercado de seus participantes. Caso estas sejam “inflexíveis, por exemplo, porque os consumidores têm uma forte preferência de marcas ou altos custos de troca (de tecnologia), relativamente poucas vendas são contestáveis e os incentivos à inovação são reduzidos” (Shapiro, 2012, p.6)

A apropriabilidade, como já definido anteriormente, é uma propriedade “que opera a nível da firma”, referindo-se a capacidade que a firma tem de se beneficiar dos lucros do lançamento de uma nova tecnologia ou produto. A existência de maior apropriabilidade por parte de uma firma pode desincentivar seus rivais a inovar, uma vez que estes terão parte dos benefícios da inovação tomada por tal firma. Para Shapiro, o maior determinante da apropriabilidade de uma inovação encontra-se na capacidade dos concorrentes de imitar a nova tecnologia. Se a imitação “for rápida, um inovador bem sucedido é incapaz de diferenciar seu produto e obter vantagens de custo sobre seus rivais, as margens de lucro ex post inovação serão baixas e os incentivos a ela reduzidos” (Shapiro, 2012, p.6). Estabelecendo uma relação com a contestabilidade, o autor destaca que, num ambiente em que a imitação é rápida, “a contestabilidade pode ter relevância reduzida, já que a firma inovadora não será capaz de oferecer um valor superior a seus consumidores”. Nelson (1981, p.107) reforça este ponto. Para este autor, o inovador bem sucedido espera possuir, por algum período de tempo, poder de mercado e, “se as patentes previnem imitação direta, mas existe um “vizinho” iluminado pela invenção que não é impedido pela patente (patente imperfeita)”, tem-se um desincentivo a inovação.

O terceiro conceito apresentado por Shapiro, sinergias, afirma que “combinar ativos complementares aumenta a capacidade de se inovar e, portanto, incentiva a inovação”. A ideia é que unir ativos ou programas de pesquisa de firmas independentes através de uma fusão pode acelerar a obtenção de resultados relativos a inovação (que poderiam até mesmo não serem obtidos caso esta não se concretizasse). Nesse caso, a fusão passaria a ser classificado como pró-competitiva.

Shapiro defende que estes três princípios, se corretamente aplicados, são suficientes para orientar a ação da política antitruste em casos em que se consideram os efeitos negativos de uma fusão sobre a inovação. Para ele, os casos que realmente deveriam levantar preocupações e gerar uma possível intervenção, ocorrem quando o ato de concentração se dá entre dois competidores de um mercado de alta tecnologia do qual participam poucos ofertantes. O autor defende a ideia de que, nestes casos, se tem

“um grande entendimento das circunstâncias em que esta hipótese é refutada e a inovação é estimulada através da união entre dois importantes concorrentes em pesquisa e desenvolvimento”. Estes princípios podem, dessa maneira, ser utilizados como uma base teórica e empírica que justifique a ação das Agências. Cabe notar que, para o autor, os dois primeiros princípios fazem referência ao incentivo que os participantes do mercado têm em inovar enquanto o terceiro, a capacidade que estes têm em fazê-lo.

### **2.3. Conclusão**

A análise dos fatores que podem incentivar (ou desincentivar) a maior ocorrência de inovações nos mercados permite concluir que estes são os mais variados, não sendo possível generalizar uma conclusão sobre as condições que maximizariam o desenvolvimento tecnológico. Para uma avaliação mais detalhada, a consideração de critérios como as características da demanda de determinado mercado, a disponibilidade de conhecimento científico e a existência de maior ou menor oportunidade tecnológica mostra-se necessária.

Ao descrever mercados onde a ocorrência de inovações é reconhecidamente frequente, uma série de características destaca-se como sendo comum a maioria deles. Tal fato levou determinados autores a classificá-los como mercados da “Nova Economia” ou de alta tecnologia. Nestes, destacam-se a existência de efeitos de rede, efeitos de sistemas, baixos custos marginais e elevados custos, dentre outras características.

O debate relativo à relevância das estruturas de mercado no desenvolvimento tecnológica de determinada indústria, por sua vez, também gera conclusões controversas. Através de uma revisão da bibliografia recente, pode-se perceber que diversos autores tendem, ainda, a aproximar-se das visões extremas desenvolvidas por Arrow e Schumpeter. Na prática, porém, estudos econométricos apontam que uma estrutura intermediária (oligopólio) traria resultados mais eficientes quando a preocupação é o surgimento de inovações.

Quanto às diferentes visões a respeito da maior ou menor passividade da política antitruste em ambientes onde a concorrência é dinâmica, novamente, encontram-se opiniões divergentes. Alguns autores defendem que, nestas circunstâncias, maior passividade é justificada, devendo os órgãos condutores da política antitruste agir de forma leniente. Da mesma maneira, outros autores acreditam que uma série de fatores

permite antecipar os impactos de atos de concentração e condutas anticompetitivas no desempenho inovador dentro de um mercado, cabendo atuação ativa por parte dos órgãos condutores da política antitruste. Enfim, existe uma visão que apoia a atuação ativa devendo, porém, serem modificadas as ferramentas existentes na atualidade, que foram desenvolvidos com base numa visão estática do processo concorrencial.

Por fim, aceita a necessidade da atuação da política antitruste em ambientes dinâmicos, destacam-se alguns desenvolvimentos teóricos que buscam agregar considerações dinâmicas ao procedimento tradicionalmente adotado pela política antitruste como a proposta dos mercados de inovação e a consideração dos impactos de determinado ato de concentração ou conduta anticompetitiva na diversidade existente dentro do mercado.

### 3. Defesa da concorrência e inovação: O caso U.S. v. Microsoft

Em mercados intensivos em inovação, como demonstrado nos capítulos anteriores, a atuação da política antitruste mostra-se controversa em diversos sentidos. A intervenção do governo em indústrias como as de *software*, *hardware* e medicamentos vem, no passado recente, levantando uma série de questionamentos. A noção de que existe um *trade-off*, no longo prazo, entre eficiências estática e dinâmica em indústrias como as descritas acima, faz com que se pondere até que ponto a alta concentração presente em um mercado é prejudicial aos consumidores, uma vez que esta possui, muitas vezes, a capacidade de estimular o desenvolvimento de novos produtos.

Assim, em contextos dinâmicos, Baker (2008) admite que condutas consideradas anticompetitivas num contexto estático, como, por exemplo, a cobrança de preços exclusionários, podem acabar gerando eficiências no longo prazo, uma vez que o retorno esperado por uma inovação bem sucedida aumentaria após a exclusão de um concorrente do mercado, estimulando a firma incumbente a investir em pesquisa e desenvolvimento.

A política antitruste, tradicionalmente, tem seu foco nas consequências estáticas das questões abordadas por esta análise. Muitos autores associam este enfoque às dificuldades trazidas pela inexistência de métodos que deem conta de mensurar os efeitos dinâmicos de atos de concentração e medidas anticompetitivas em determinadas situações<sup>48</sup>. Em setores como o de alta tecnologia, considerações dinâmicas, que envolvem um horizonte temporal mais longo, podem, porém, ser mais importantes.

Este pensamento levou muitos autores a questionarem a eficácia da intervenção do governo em setores de alta tecnologia: como os benefícios da inovação, à longo prazo, superam enormemente as perdas trazidas pelo aumento da concentração no curto prazo, e os determinantes da inovação são, muitas vezes, incertos, a intervenção da política antitruste não poderia representar maiores prejuízos do que benefícios? Na

---

<sup>48</sup> Lenard (2011) afirma que os efeitos de intervenções do governo no mercado vão além de suas consequências imediatas. O histórico das ações do Estado serve, também, como um forte indicativo de possíveis ações futuras, inibindo e moldando o comportamento dos agentes. Dessa maneira, exemplifica o autor, “a ameaça de bloquear aquisições verticais por firmas que se tornaram dominantes no mercado sinaliza a startups que uma de suas maiores estratégias se tornou mais difícil (...), aumentando a opção de investidores por diferentes alternativas” (Lenard, 2011, p.1). Assim, a preocupação com a sinalização dada ao mercado também deve existir, caso o governo opte por intervir.

visão destacada acima, tipicamente schumpeteriana, considera-se que empresas de grande porte são necessárias à inovação, assim como altas “recompensas” (expressas pela participação de mercado) concedidas ao inovador bem sucedido.

No início da década de 1990, um dos casos mais famosos em que este questionamento foi feito ocorreu nos Estados Unidos. As conclusões do caso U.S. v. Microsoft continuam, ainda hoje sendo motivo de controvérsia no meio acadêmico. Neste caso, o governo americano (Department of Justice) moveu uma ação contra a empresa alegando que esta “adquiriu uma posição dominante no mercado de sistemas operacionais e a utilizou de maneira que atrasou a inovação no mercado de *software* e elevou os preços neste” (Lenard, 2011, p. 315). O seguinte capítulo apresenta as principais características deste caso e discute alguns de seus aspectos mais polêmicos.

Na primeira seção, são apresentadas as principais características da indústria de *software*, para que se entenda como as peculiaridades deste ramo produtivo tornam a realização de uma análise “convencional” por parte da política antitruste deficiente em setores de alta tecnologia.

Em seguida, é abordado, na segunda seção, o caso U.S. v. Microsoft propriamente dito, sendo descritas as características da empresa, o momento vivido por esta no início da década de 1990, o surgimento de um rival em potencial (ou não) da empresa no mercado de sistemas operacionais e as ações da Microsoft contestadas pelo governo americano.

A terceira seção descreve o processo movido pela ótica do governo americano. Nela, se demonstra de que maneira foi efetuada a análise com base na metodologia tradicionalmente empregada pela política antitruste, destacando-se como o caso foi enquadrado nas consecutivas etapas de avaliação.

Na quarta seção são apresentadas as “falhas” encontradas na abordagem estática deste caso. Com base na opinião de diversos autores, mostra-se de que maneira as etapas empregadas pela política antitruste são inadequadas a um contexto dinâmico, sendo levantadas evidências relacionadas ao caso.

Por fim, encerra-se o capítulo com uma conclusão a respeito da discussão abordada.

### 3.1. A indústria de *Software*

#### 3.1.1. A evolução da Indústria de computadores pessoais

No sexto capítulo de seu livro “Competition, Innovation and Antitrust” (2012), Frederico Etro apresenta a evolução da indústria de *software* durante o século XX. Segundo este autor, no início da década de 1960, a indústria de computadores era dominada pela IBM (“International Business Machines”), tendo os produtos comercializados, características radicalmente diferentes das encontradas nos dias de hoje. Naquele momento, o uso dos computadores ocorria, basicamente, por grandes empresas, sendo o custo de aquisição e manutenção das máquinas extremamente elevado, motivo pelo qual este produto era distante do público “comum”. Merece destaque o fato de que a interoperabilidade de produtos de diferentes vendedores era mínima, tendo que optar o consumidor por “uma solução inteiramente “IBM” ou uma solução inteiramente “Sperry”” (Etro, 2012, p.209)<sup>49</sup>. Quanto à estrutura da indústria, naquela época, esta era concentrada horizontalmente e amplamente verticalizada, participando o fabricante de todas as etapas do processo produtivo.

O público alvo da indústria de computadores mudou totalmente no início da década de 1980. Naquela ocasião, a IBM, principal produtor neste mercado, anunciou sua intenção de produzir uma linha de computadores “pessoais” voltados ao consumo “residencial”. Etro (2012) destaca que o primeiro computador pessoal ofertado pela IBM seria compatível com diversos sistemas operacionais produzidos por outros fabricantes, tendo o usuário a possibilidade de escolher. Dessa maneira, o consumidor deveria optar entre as opções disponíveis no mercado que, naquele momento, seriam os sistemas “CP/M – 86 da Digital Research, UCSD-p System da fabricante Softech e o PC-DOS produzido pela Microsoft, uma companhia fundada por Bill Gates, um jovem arquiteto de *software* que largou a faculdade de Harvard para criar o que posteriormente se tornaria um símbolo de liderança nas indústrias da Nova Economia” (Etro, 2012, p.209).

---

<sup>49</sup> Na década de 1970, a fabricante Digital Equipment obteve algum sucesso na redução do preço cobrado por seu produto, que passou a ser ofertado por um valor ligeiramente mais acessível. As funções do equipamento, porém, embora já tivessem apresentado uma evolução considerável com relação à década anterior, limitavam-se a realização de tarefas relacionadas à engenharia e no campo científico.

A escolha do sistema operacional pelo público foi baseada no preço relativo cobrado pelos diferentes produtos. A Digital Research, uma das principais possíveis escolhas, cobrava 240\$ pelo licenciamento de seu sistema operacional, enquanto a Microsoft, apenas 40\$, o que a levou a se destacar dentro do mercado. Nesta ocasião, uma importante particularidade desta transação deve ser ressaltada: a Microsoft manteve “o direito de licenciar seu sistema operacional a outros fabricantes de computadores com o nome de MS – DOS o que dirigiu seu sucesso no mercado de *software*” (Etro, 2012, p.185).

Para Evans (2006, apud Etro, 2012, p.209) a IBM tomou uma decisão equivocada ao adotar a estratégia de associar o mesmo *hardware* a diversos sistemas operacionais. Este autor destaca que a IBM visava garantir que “o *hardware* e não o sistema operacional se tornasse o padrão que definiria a plataforma e sua evolução. De fato, a IBM seguiu um importante princípio econômico: todas as firmas gostariam que todos os participantes da cadeia produtiva fossem competitivos. A IBM, porém, não foi capaz de reconhecer que esta guerra estava longe de ser uma guerra em uma indústria tradicional...”.

Etro (2012, p. 209) afirma que, com o passar dos anos, a cadeia produtiva operante na indústria de computadores migrou de uma estrutura vertical obsoleta para uma estrutura horizontal. Dessa maneira, funções exercidas no passado por uma única empresa passaram a ser executadas por organizações distintas, o que facilitou a especialização das mesmas. Assim, segmentou-se a indústria de computadores nas indústrias de *hardware*, chips, aplicativos, vendas e distribuição e sistemas operacionais.

### **3.1.2. Sistemas operacionais e o Middleware**

Como visto anteriormente, a Microsoft foi bem sucedida na disputa com outros competidores que também licenciaram seus sistemas operacionais à IBM. Antes de dar continuidade a discussão, a apresentação detalhada de alguns conceitos deve ser realizada:



## a) Sistema operacional

Segundo Etro (2012, p.210), os sistemas operacionais pertencem a uma esfera mais abrangente, devendo ser classificados como um tipo de plataforma de *software*. Estas, por sua vez, “são programas de *software* que tornam disponíveis serviços prestados por outros programas de *software* através de ganchos externos chamados *application programs interface* (API)”. Dessa forma, o Windows, o Linux e o Mac são exemplos de plataformas de *software* que, por estarem especificamente ligadas ao computador, são chamadas de sistemas operacionais. Celulares e videogames, por exemplo, também possuem plataformas de *software* equivalentes aos sistemas operacionais dos computadores (por exemplo, o Android).

De acordo com Etro (2012), a principal função de um sistema operacional é servir como plataforma para a operação de aplicativos, criados e comercializados por uma ampla gama de empresas desenvolvedoras de *software*. Neste processo de criação, as empresas desenvolvedoras necessitam de uma vasta gama de “complementos”<sup>50</sup> ofertados pelo sistema operacional. A quantidade de aplicativos produzidos para determinado sistema operacional está, portanto, diretamente associada à disponibilidade destes complementos. Um dos fatores a que se atribuiu a popularização do sistema operacional da Microsoft foi o contínuo aprimoramento dos complementos disponibilizados aos produtores de aplicativos.

Sistemas operacionais devem ser capazes, também, de prover uma interface entre o usuário e o computador. Além disso, espera-se que permitam aos usuários utilizar e achar informações armazenadas em dispositivos diversos, como disquetes, “cd’s” e “pendrives”.

## b) *Middleware*

A definição de *middleware* deve ser estabelecida de forma precisa, uma vez que este conceito está no cerne do caso abordado neste capítulo. Como visto anteriormente, a principal função do sistema operacional seria servir como plataforma para aplicativos de *software*. Motta (2002), em uma descrição mais técnica, afirma que os sistemas operacionais tornam este processo possível através “da exposição – isto é, tornando

---

<sup>50</sup> “System services”

disponíveis para os desenvolvedores de *software* – rotinas e protocolos que realizam funções amplamente utilizadas (no desenvolvimento de *software*). Estas rotinas são chamadas de *application programs interfaces* (API's). O Windows, por exemplo, contém um API que permite aos usuários desenhar uma caixa na tela. (...) Desenvolvedores de *software* que queiram incluir esta função num aplicativo não precisariam duplicá-la em seu código. Poderiam, ao invés disso, chamá-la – isto é, usar o API do Windows” (Motta, 2002, p.532).

Cada sistema operacional contém milhares de API's, sendo estes diferentes de um sistema para o outro. Assim, um desenvolvedor de *software* que escreve um aplicativo para um sistema operacional, não pode esperar que este venha a funcionar em outro sistema, uma vez que não sabe se este possui os API's requisitados por seu aplicativo. Para compatibilizar o mesmo aplicativo a diferentes sistemas operacionais, alterações devem ser feitas no código do aplicativo, “um processo dispendioso em tempo e de custo elevado” (Motta, 2002, p 594).

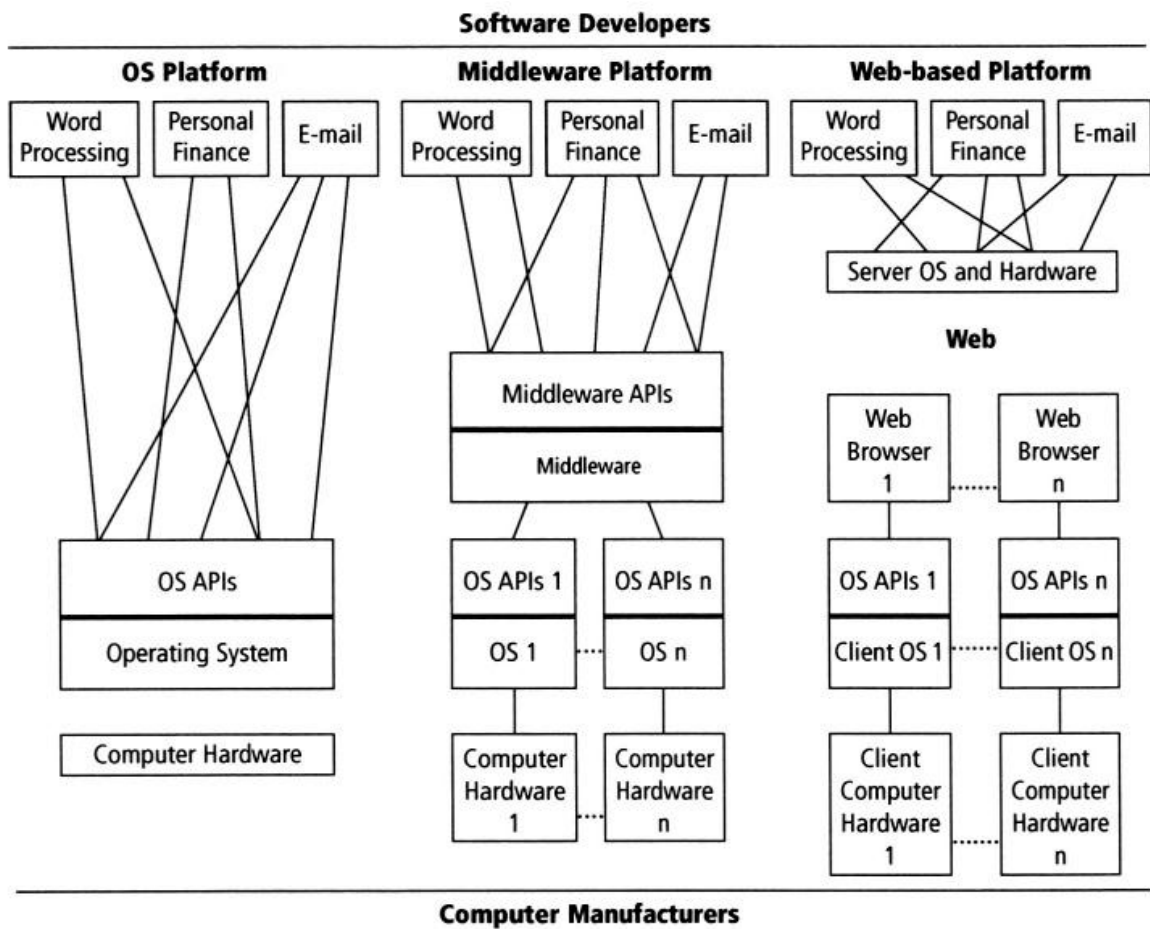
Os *softwares* denominados *middleware* possuem seus próprios API's. Dessa maneira, um *middleware* pode ser construído, por exemplo, de forma a possuir todos os API's que um sistema operacional como o Windows possui. Caso o sistema operacional esteja combinado com um *middleware*, tem-se uma ampliação dos API's disponíveis para o funcionamento de outros aplicativos. Da mesma forma, aplicativos que não poderiam ser executados em certos sistemas operacionais, na presença de um *middleware* com os API's necessários, poderiam passar a fazê-lo (ver figura 1).

O desenvolvimento de produtos *middleware* passaria, necessariamente, pela adaptação destes a uma variedade de sistemas operacionais, reduzindo os custos incorridos na modificação dos códigos de cada aplicativo. O Netscape Navigator e o Java são exemplos de produtos *middleware* escritos para funcionarem em uma variedade de sistemas operacionais. Assim, caso estes produtos evoluíssem e passassem a possuir grande quantidade de API's, um risco seria criado para a posição dominante da Microsoft no mercado de sistemas operacionais, como será discutido a seguir.

A tecnologia Java (*Java language*), criada pela Sun Systems, funciona como um mecanismo capaz de compatibilizar *software* e aplicativos produzidos em diferentes protocolos de comunicação. Como visto anteriormente, quando um programa é desenvolvido, este utiliza uma “língua” específica (API's específicos) que o torna compatível a um número limitado de *software* (no caso, sistemas operacionais). Dispositivos que possuíssem a tecnologia Java “teriam acesso a uma série de API's

(“Java Class Libraries”), escritos em uma linguagem específica, e uma máquina virtual de Java (*Java Virtual Machine – JVM*) que permitiria passar do código escrito pelo desenvolvedor para instruções para o sistema operacional. Programas que utilizam os API’s Java rodam em qualquer máquina com um ambiente Java (*Java Runtime Environment*), isto é, com as *Java Class Libraries* e com uma *Java virtual machine*.” (Motta, 2002, p.538). *Software* criados para utilizar os API’s Java podem, portanto, ser utilizados em qualquer sistema operacional, tornando-se independentes do último.

Figura 1: Três plataformas alternativas de *software*: Sistemas operacionais, *Middleware* e *Web*



Fonte: Evans, 2002, p.30

### 3.1.3. Características da concorrência em mercados de *Software*

A concorrência nas chamadas indústrias da “Nova Economia” ocorre, estaticamente, “através da venda de produtos existentes e, dinamicamente, através do desenvolvimento de novos produtos” (Schmalensee, 2000, p. 192). Muitas vezes, a inovação surge como a adição de uma nova característica ou função a um produto ou método produtivo já existente. São, geralmente, destacadas como fazendo parte da “Nova Economia”, indústrias como as de “*software* de computadores, *hardware* de computadores, negócios baseados na Internet, redes de telecomunicações, telefonia celular, biotecnologia e, em alguns aspectos, produtos farmacêuticos”. (Kudrle, 2011, 700).

Para Etro (2012, p.183), especificamente as indústrias de *software* para computadores e microprocessadores, “são vistas por alguns autores como a base de uma nova revolução industrial, exatamente como a máquina à vapor era vista como a base da primeira revolução industrial e a energia elétrica como a base da segunda”. Assim, para maior entendimento do caso estudado neste capítulo, devem ser destacadas algumas das características comuns às indústrias da “Nova Economia” e, conseqüentemente, à indústria de *software*.

Schmalensee (2000), citando a obra de Katz e Shapiro (1999), destaca que a indústria de *software* tem quatro características com importantes implicações para a política antitruste: “(i) baixos custos marginais, (ii) efeitos de rede e de sistemas, (iii) rápida mudança tecnológica, (iv) durabilidade”. Como visto no capítulo anterior, as três primeiras características deste conjunto estão presentes na maioria das indústrias da “Nova Economia”, vigorando também em alguns casos, a condição “winners-take-most”<sup>51</sup>. Segundo este autor, a concorrência no mercado de *software* se assemelharia ao modelo Schumpeteriano de concorrência em que grandes inovações “ocorrem repetidamente e os líderes das categorias são frequentemente substituídos por produtos melhores” (Schmalensee, 2000, p. 192)<sup>52</sup>.

---

<sup>51</sup> Condição comum à tradição schumpeteriana que vê a concorrência como uma disputa pelo mercado “como um todo” (ver capítulo 2).

<sup>52</sup> Este autor ainda afirma que neste ramo de atividade, os custos de troca e o “*lock-in*” de tecnologias não parecem ser muito relevante, o que facilitaria a troca de um método caso surgisse um substituto mais eficiente. O “*lock-in*” de tecnologias ocorre quando, apesar do surgimento de uma tecnologia mais eficiente, os usuários continuam a adotar o método tradicional devido, por exemplo, ao custo de troca

Os custos de produção nas indústrias de alta tecnologia assumem, geralmente, um formato diferenciado. Pode se dizer que os custos fixos são elevados, enquanto a produção de uma unidade adicional da mercadoria, porém, tem um custo quase sempre desprezível. Da mesma maneira, a capacidade de produção das firmas nestes mercados, na maioria das vezes, é ilimitada, ou seja, os competidores são capazes de atender qualquer nível de demanda que os confrontar. Schmalensee (2000, p. 192) afirma que, nessas indústrias, “qualidade, velocidade, confiabilidade, facilidade de uso” são fatores críticos.

A estrutura de custos das indústrias da Nova Economia se deve, segundo Evans e Schmalensee (2002, p.8), ao gasto elevado incorrido pelos participantes em investimentos para o desenvolvimento de seus produtos. Ainda para estes autores, estes recursos geralmente são destinados à ampliação das atividades de pesquisa e desenvolvimento ou à “criação de uma rede física ou virtual para a entrega de seus produtos”. A existência dessa estrutura de custos, para Etro (2012, p.225), “torna ideais as condições para que possamos esperar a existência de uma só firma (líder) que produza para todo o mercado”<sup>53</sup>.

Weinstein (2002, p. 6) ratifica esta opinião, afirmando que na maioria das indústrias de alta tecnologia os produtos são “altamente conhecimento-intensivos e pouco trabalho-intensivos (...). O conhecimento necessário para a produção de itens como *software*, biotecnologia e outros tipos de produtos de alta tecnologia é, geralmente, caro de se produzir”. Como já dito, a presença de alto custo fixo e baixo custo marginal faz com que os custos médios de produção caiam à medida que esta seja ampliada, justificando a existência de economias de escala no lado da oferta.

Na indústria de *software*, assim como na maior parte das indústrias da “Nova Economia”, encontram-se tanto economias de sistemas quanto economias de rede. Economias de sistemas ocorrem quando o valor de determinado componente do sistema está diretamente ligado à disponibilidade de outros componentes. Assim, como exemplificado por Schmalensee (2000), determinado *software* tem seu valor diretamente atrelado à oferta de aplicativos que nele podem “rodar”. Evans e Schmalensee (2002) ainda destacam que os complementos não devem, apenas, estar disponíveis, devendo possuir, também, alta qualidade. Neste cenário, concluem os

---

do equipamento. Outras razões seriam a existência de economias de rede com relação à tecnologia em questão e o tempo necessário para um grande número de usuários migrar para o novo método.

<sup>53</sup> Para tal afirmação, o autor se baseia na “teoria dos líderes de mercado”.

autores, “uma boa estratégia para os fabricantes seria encorajar a produção de produtos complementares ao seu (...) dependendo este estímulo da existência de uma boa comunicação entre fabricantes de diversas indústrias.”<sup>54</sup>.

Economias de rede ocorrem quando o valor de determinado produto cresce à medida que se expande o número de consumidores que dele fazem uso. Schmalensee (2000) afirma que, no caso da indústria de *software*, isto ocorre, por exemplo, quando a padronização de determinado tipo de arquivo facilita o intercâmbio deste entre indivíduos. Pode se citar o caso de um *software* leitor de arquivos de texto. À medida que o número de usuários de um aplicativo específico cresce, a troca de arquivos entre estes usuários é facilitada por esta “padronização”, estando o valor deste programa diretamente atrelado à sua popularidade (ver também Evans e Schmalensee, 2002, p.9). Outros exemplos são os serviços de mensagem, redes sociais, mercados *online* e atividades comerciais que dependem, diretamente, do número de pessoas que delas fazem uso.

Evans (2002) afirma que efeitos de rede são uma fonte de economias de escala - no consumo mais do que na produção – o que torna, em indústrias que possuem esta característica, natural a existência de “líderes, tornando difícil para firmas com um pequeno *market share* sobreviver, a menos que estas produzam uma inovação radical. Inovações incrementais, geralmente, não são capazes de ameaçar a posição dos líderes no mercado, porém, a imprevisibilidade do surgimento de uma inovação radical faz com que estes invistam, continuamente, em processos de pesquisa e desenvolvimento” (Evans, 2002, p.9).

Um aspecto fundamental da existência de efeitos de rede, especificamente relacionado a sistemas operacionais, diz respeito ao incentivo encontrado pelos produtores de aplicativos em desenvolver os mesmos. A partir do momento em que um sistema operacional padrão emerge nesta indústria, “desenvolvedores de *software* irão investir mais no desenvolvimento de aplicativos para este padrão” (Evans e Schmalensee, 2002, p.9). Evans conclui que os aplicativos são associados ao sistema operacional e não ao *hardware* e que “o quanto mais fragmentado o mercado de sistemas operacionais, menos interessante o desenvolvimento de aplicativos para cada um destes sistemas” (Evans e Schmalensee, 2002, p.10).

---

<sup>54</sup> Schmalensee cita o caso do programa “Excel” que, inicialmente, não era tão popular, pois os componentes de *hardware* necessários para seu funcionamento ainda não haviam se difundido. Com o tempo, a evolução de artigos “complementares” do sistema fez com que o programa também se popularizasse e tivesse seu próprio valor elevado.

Os efeitos de rede encontrados no mercado de sistemas operacionais não são, dessa maneira, exclusivos aos consumidores. Mercados com esta característica geralmente têm o bem estar de uma das partes diretamente associado à situação da outra. Um exemplo clássico desta situação encontra-se na indústria de jornais. Nesta podemos distinguir duas partes: os leitores e os anunciantes de publicidade. O valor de determinado jornal para os anunciantes está relacionado ao número de leitores que este possui. Logo, considerando-se como variável de ajuste o preço, a adoção de um preço baixo para os leitores poderia se mostrar uma estratégia maximizadora de lucros, uma vez que os anunciantes tenderiam a pagar mais pelos anúncios devido à ampliação da demanda do jornal.

No caso do mercado de sistemas operacionais, Etro (2012) afirma que estão envolvidos, ao menos, três “lados”: os consumidores, os produtores de aplicativos e o os produtores de computadores (*hardware*). Para simplificar a análise, o autor considera a existência de apenas dois lados neste mercado: os fabricantes de *software* e os consumidores. O valor atribuído ao produto pelos primeiros estaria diretamente atrelado ao tamanho da base de consumidores que dele fazem uso. Por outro lado, os consumidores estariam interessados em fazer uso de um sistema operacional que possuísse o maior número possível de aplicativos.

Novamente, considerando-se a variável de ajuste como o preço cobrado, para Etro (2012), a Microsoft traçou uma estratégia (vencedora) para concorrer no mercado de sistemas operacionais. A empresa estabeleceu um plano agressivo de precificação, o que a faria conquistar *market share*, podendo dissolver o elevado custo fixo de sua produção sobre um amplo mercado. Ao mesmo tempo, com o crescimento do número de usuários da Microsoft, foram fortalecidos os efeitos de rede presentes neste mercado, consolidando a posição de domínio da empresa<sup>55</sup>.

Etro (2012, p.212) ainda descreve como os efeitos de rede seriam ampliados com o aumento da concentração no mercado: “os produtores de computadores (*hardware*) se beneficiam quando seu produto se mostra capaz de rodar uma diversidade de aplicativos

---

<sup>55</sup> Um exemplo da estratégia de precificação da empresa e da existência de efeitos de rede neste mercado é encontrado na comercialização de *software* complementares ao Windows produzidos pela própria Microsoft. No mercado de programas “processadores de texto”, o *Market share* do Word, produto da Microsoft, evoluiu de menos de 10% no final da década de 80 para 28% em 1990, 40% em 1991, 45% em 1992, 50% em 1993, 65% em 1994, 79% em 1995, 90% em 1996, 94% em 1997, e 95% em 1998, permanecendo assim desde então. O mesmo vale para o Excel: 18% em 1990, 34% em 1991, 43% em 1992, 46% em 1993, 68% em 1994, 77% em 1995, 84% em 1996, 92% em 1997 e 95% em 1998. Os preços dos dois produtos, porém, caíram, respectivamente de 235\$ - 39\$ e 249\$ - 42\$ no período em questão. (fonte: Etro, 2012).

escritos para o Windows, pois os usuários estão familiarizados com sua interface; os desenvolvedores de *software* se beneficiam porque seus aplicativos podem contar com os “complementos” do Windows através dos API’s publicados e porque eles podem escrever aplicativos com a certeza de que estes rodam em diversos computadores; os consumidores se beneficiam porque eles podem escolher entre uma variedade de modelos de computadores e aplicativos tendo a certeza de que eles funcionam bem uns com os outros” (Etro, 2012, p.212). A maior compatibilidade criada entre aplicativos e *hardware* devido à padronização do sistema operacional estimula, também, a concorrência nestes dois mercados, contribuindo para o desenvolvimento contínuo destes produtos.

## **3.2. U.S. v.s Microsoft**

### **3.2.1. A Microsoft e o mercado de navegadores (*browsers*)**

Fundada em 1975 por Bill Gates e Paul Allen, a Microsoft é uma empresa desenvolvedora de *software* variados, responsável pela criação do Windows, sistema operacional que ainda hoje é o mais utilizado pelos usuários de microcomputadores, e por uma série de outros programas capazes de funcionar neste sistema<sup>56</sup>. Para Weinstein (2002), o Windows seria “o sol do sistema do solar da economia da informação”, sendo a maioria dos produtos desenvolvidos pela empresa, complementares a este sistema.

O início da década de 1990 foi um período de grande expansão para a Microsoft. Em 1990 e 1992 foram lançados, respectivamente, o Windows 3.0 e 3.1 que “juntos venderam mais de 10 milhões de cópias nos dois primeiros anos (após o lançamento), tornando o Windows o sistema operacional mais utilizado até então”<sup>57</sup>. A popularização dos microcomputadores, juntamente com o lançamento do pacote Office fez com que, no início desta década, a Microsoft ganhasse espaço, também, na

---

<sup>56</sup> Merece destaque a “família” MS-OFFICE, composta por Excel, Word, Outlook, PowerPoint e Access.

<sup>57</sup> Fonte: <http://windows.microsoft.com/pt-br/windows/history#T1=era3>



comercialização de aplicativos para o Windows, uma atividade que até então não se destacava dentre os serviços da empresa <sup>58</sup>.

Em 1993, um jovem universitário chamado Marc Andreessen e seus colegas da faculdade de Illinois desenvolveram um *software* navegador gráfico (“*browser*”), o chamado Mosaic. Naquele tempo, a internet ainda era um campo bastante inexplorado e a popularidade do Mosaic se espalhou rapidamente, chegando a marca de dois milhões de *downloads* no final de 1994. A introdução desta tecnologia (navegador gráfico), segundo Mc Fadden et al (2000), foi fundamental para a disseminação do interesse da população pela internet<sup>59</sup>.

No ano seguinte, Andreessen formou uma parceria com o empresário James Clark e juntos eles fundaram a Netscape Communications. A proposta da empresa, naquele momento, era criar um navegador comercial com a interface mais amigável o possível, facilitando a interação dos usuários com a nova tecnologia. Em dezembro de 1994 foi lançado o Netscape Navigator, que nos meses seguintes alcançaria a marca de 60% do *market share* no mercado de navegadores comerciais. Aproximadamente um ano depois, este domínio seria ampliado e a empresa passaria a atender 90% da demanda do mercado <sup>60</sup>. A alta qualidade do produto, juntamente a um sistema inovador em que o usuário teria um período gratuito de experiência antes de precisar adquiri-lo, foram fundamentais para a receptividade do navegador junto ao público.

A Microsoft demorou a entrar no mercado de *software* navegadores<sup>61</sup>. Antes do surgimento da Netscape, a Internet era vista pela Microsoft como “um pequeno ambiente acadêmico” (Economides, 2001, p.24), menosprezado em comparação a suas demais atividades. Apesar de pretender lançar um navegador para a plataforma Windows 95, a empresa não se preocupava com o efeito que o crescimento da Netscape poderia vir a ter sobre seu negócio principal, o de sistemas operacionais. A situação começou a mudar com o surgimento de uma tecnologia que permitiria a outros desenvolvedores de *software* criar programas que “necessitassem apenas da presença do Netscape Navigator (e não do Windows) para rodar” (Cusumano e Yoffe, 1998, p.107, apud Mc Fadden et al, 2000, p. 5).

Devido a um acordo firmado entre a Netscape e a Sun Systems, o Navigator se tornou “o canal principal pelo qual a tecnologia Java<sup>62</sup> poderia entrar nos computadores de usuários do Windows” (Motta, 2002, p.538). O navegador passou a carregar os API’s

---

<sup>58</sup> Como a empresa era responsável pelo sistema operacional, alguns competidores a acusavam de usar este conhecimento para ampliar a performance de seus aplicativos em comparação ao de seus rivais.

<sup>59</sup> O número de usuários da internet cresceu de menos de 10 milhões na metade de 1995 para 190 milhões em meados de 2002 (Mc Fadden et al, 2000, p. 5)

<sup>60</sup> Em fevereiro, 1996.

<sup>61</sup> Segundo a avaliação de Mc Fadden et al (2000).

<sup>62</sup> Ver seção anterior.

Java e “uma máquina virtual de Java (JVM) que tornaria possível rodar programas escritos em Java em qualquer computador, operando qualquer sistema operacional, em que o Navigator estivesse instalado” (Schmalensee, 2000, 195). Dessa maneira, o Netscape Navigator seria uma fonte “disseminadora” da linguagem Java. Como o próprio Navigator era compatível com diversos sistemas operacionais, a ampliação do número de aplicativos escritos em Java tornaria, cada vez mais, estes aplicativos independentes do sistema operacional utilizado.

Em junho de 1995 foi marcada uma reunião entre os executivos das duas empresas. Como esta não foi gravada, o conteúdo e a forma como esta procedeu são, ainda hoje, motivo de controvérsia entre as partes envolvidas. A Microsoft afirma que abordou a concorrente de forma amigável, propondo um acordo de cooperação entre elas que seria vantajoso para ambas as empresas. A Netscape diz ter sido ameaçada pela rival nesta ocasião. Mc Fadden et al (2000) afirma que neste episódio foi dada à Netscape “a opção de entrar em acordo com a Microsoft e produzir, apenas, navegadores incompatíveis com o sistema Windows 95, ou ser considerada uma concorrente e ser tratada como tal” (Mc Fadden et al, 2000, p.6). Como a evolução dos sistemas operacionais era iminente e a tendência de domínio da Microsoft provavelmente se perpetuaria, a Netscape viu-se obrigada a tornar-se uma concorrente. Bill Gates declarou, naquele momento, teria declarado que a Netscape havia “acordado um gigante”, e assim teve início a guerra dos Navegadores.

Em 1995 as duas empresas lançaram versões consecutivas de seus navegadores, tendo tido o Navigator melhor desempenho devido a seu maior conjunto de funções. Mc Fadden et al (2000) destaca que, mesmo com a estratégia da Microsoft de “pré-instalar” seu navegador na plataforma Windows, no ano de 1995, o navegador da Netscape era melhor, o que fazia com que o público abrisse mão desta “comodidade” e instalasse o produto independente da Netscape. Com o tempo estas diferenças foram se tornando cada vez mais escassas e em meados de 1996, os produtos eram praticamente iguais em termos de qualidade.

Ainda neste ano (1996) a Microsoft tomou a polêmica decisão de integrar o Internet Explorer (IE), seu navegador comercial, ao Windows, ou seja, a partir daquele momento, consumidores que adquirissem aquele sistema operacional teriam, gratuitamente, acesso ao navegador e este já viria instalado como uma função padrão do Windows. Além disto, o produto ainda poderia ser baixado diretamente da internet sem custos. A Netscape, por sua vez, não seria capaz de adotar a mesma estratégia utilizada

pela rival já que, diferentemente do verificado na Microsoft<sup>63</sup>, a empresa possuía sua renda integralmente associada à comercialização de seu navegador.

Etro (2012), citando a obra de Klein (2001), afirma que a Microsoft “gastou milhões de dólares desenvolvendo versões melhoradas do Internet Explorer e, posteriormente, ofertou o produto de forma agressiva, chegando a integrá-lo ao Windows, não cobrando por ele e pagando serviços provedores de internet e fabricantes de equipamento para sua divulgação. Tudo isto para aumentar a utilização do Internet Explorer neste mercado, tanto por usuários finais quanto por desenvolvedores de *software*, mitigando a ameaça de domínio do Netscape Navigator no mercado de sistemas operacionais” (Etro, 2012, p. 219).

A estratégia adotada pela Microsoft foi considerada decisiva no desfecho da competição no mercado de *browsers*. A demanda por computadores ao longo da década de 1990 cresceu exponencialmente. Muitos usuários estavam tendo seu primeiro microcomputador e, naquele momento, por estarem pouco familiarizados com a nova tecnologia, seriam incapazes de distinguir qualquer funcionalidade diferente dos dois *browsers*. Já teriam, porém, acesso imediato ao IE, que vinha instalado junto com o Windows. A parcela da demanda atendida pelo IE cresceu nos anos que se seguiram, forçando a Netscape, em 1998, a “reduzir o preço de seu *browser* a zero” (Mc Fadden et al, 2000, p.8). Neste mesmo ano, a Netscape foi comprada pela “America Online” e o IE passou a ter 96% do *market share* no mercado de navegadores. Desta maneira, a primeira guerra dos navegadores terminou de forma favorável a Microsoft, com esta empresa preservando sua posição dominante dentro do mercado.

---

<sup>63</sup> A Microsoft já lucrava com a venda do sistema Windows.

### 3.2.2. Cronologia do caso antitruste

A preocupação do FTC<sup>64</sup> com a Microsoft teve início nos primeiros anos da década de 1990. Naquela ocasião, o órgão já havia expressado um temor com relação aos contratos estabelecidos entre a Microsoft e os fabricantes de *hardware*, sendo aberta, por esta razão, uma investigação. Em 1994, três anos após o início do processo, foi levantada uma acusação pelo DoJ de que os contratos firmados por estas partes seriam “exclusionários e anticompetitivos”, visando manter a posição dominante da empresa no mercado de sistemas operacionais.<sup>65</sup>

No ano seguinte (1995) foi estabelecido pelas cortes que julgaram o caso que “a Microsoft não deveria estabelecer nenhum acordo de licenciamento do Windows que tivesse como termos condições explícitas e implícitas sobre: (o licenciamento) de um produto coberto, (o licenciamento) de outro *software* de sistema operacional ou (o licenciamento condicional) de qualquer outro produto - esta medida não deve ser construída para impedir a Microsoft de desenvolver produtos integrados” (Gilbert e Katz, 2002, p.4).

Passado pouco tempo após o estabelecimento da determinação do DoJ, a Microsoft foi acusada de exigir dos fabricantes originais de equipamentos (*hardware*) o cumprimento de condições para o licenciamento do Windows que visariam “reduzir o *market share* do Netscape Navigator e, assim, preservar o monopólio do Windows” (Motta, 2002, 535). A empresa foi, também, acusada de integrar irregularmente o Internet Explorer ao seu sistema operacional, caracterizando uma prática anticompetitiva, a venda casada (*tying*).

A empresa procurou rebater as acusações, mas as justificativas apresentadas pela Microsoft não foram suficientes para convencer o DoJ que em 1997 abriu um processo contra a empresa alegando que esta havia descumprido um acordo estabelecido em 1995 “ao integrar o IE ao sistema operacional Windows e obrigar os produtores de computadores a distribuir o IE juntamente ao Windows 95”<sup>66</sup> (Economides, 2001, p.4).

---

<sup>64</sup> Federal Trade Commission.

<sup>65</sup> A Microsoft estaria requerendo dos fabricantes de *hardware* o cumprimento de condições nos contratos que fortaleceriam a posição da empresa nos mercados de *software* de forma anticompetitiva.

<sup>66</sup> Economides (2001) explica que, em 1993-4, a Microsoft já havia sido alvo de uma investigação por parte do FTC devido a acusações de prática de condutas anticompetitivas. No ano seguinte (1995), foi declarado que a integração “contratual” de produtos seria proibida, porém, a Microsoft poderia continuar expandindo o número e o tipo de funções associadas ao Windows.

A Microsoft foi acusada, também, de usar seu poder de mercado no mercado de sistemas operacionais para dominar o mercado de *browsers*.

Num primeiro julgamento, realizado em dezembro daquele ano, foi estabelecido que a empresa deveria ofertar os produtos (Windows e IE) separadamente. Esta, porém, recorreu e obteve uma reversão da decisão. Foi, então, determinado que o Internet Explorer adiciona funcionalidades ao Windows 95, encaixando-se no decreto estabelecido como um produto integrado ao sistema operacional, não havendo, portanto, irregularidade. Nesta ocasião, foi declarado pela corte de apelação que “a competência limitada das cortes em avaliar o design de produtos de alta tecnologia e os altos custos de possíveis erros, devem fazê-las repensar o questionamento sobre o benefício de um design particular” (Economides, 2001, p.5).

Em 1998, o governo americano moveu uma ação contra a conduta tomada previamente pela Microsoft, baseando-se na acusação de que a empresa havia monopolizado os mercados de sistemas operacionais e navegadores através de condutas consideradas anticompetitivas. Novamente, “alegou-se que os contratos firmados pela empresa e os fabricantes de computadores visariam excluir rivais e suas atitudes caracterizariam uma conduta predatória” (Gilbert e Katz, 2002, p.7). Neste julgamento, segundo Motta (2002), tentou-se chegar a um acordo entre as partes, porém, este não foi estabelecido.

Em Abril de 2000, o tribunal declarou seu veredito, considerando a Microsoft responsável pela violação de três determinações das leis antitruste: “[1] manutenção do poder de monopólio no mercado de sistemas operacionais Intel compatíveis – pertencendo o Windows a esta categoria (uma violação da seção dois do Sherman Act); [2] Tentativa de monopolização do mercado de navegadores para a Internet; [3] venda casada do sistema operacional Windows com o navegador Internet Explorer” (Motta, 2002, p.531).

A sentença foi divulgada em Junho do mesmo ano (2000), devendo a Microsoft ser alvo de remédios tanto estruturais quanto comportamentais, o mais notável destes, a decisão pela separação da empresa em duas companhias independentes, uma responsável pelas atividades relacionadas ao Internet Explorer e outra pela parte de sistemas operacionais (Windows) e aplicativos. Tal punição foi severamente criticada por diversos economistas que a consideraram excessiva, pouco relacionada à conduta julgada no caso e, acima de tudo, prejudicial aos consumidores.

Na visão de Krugman (2000, apud Etro, 2012, p. 220), uma vez que fosse consolidada a penalidade imposta pelos tribunais, a empresa de sistemas operacionais resultante abandonaria a estratégia de precificação adotada anteriormente pela Microsoft, elevando o preço do produto. Da mesma maneira, a empresa responsável pela comercialização do *software* navegador não poderia continuar a ofertá-lo gratuitamente, criando um custo para o consumidor. Já Shapiro discordava desta visão. Para este autor, “monopólios baseados em economias de rede podem ser muito fortes, sendo vulneráveis a ataques de empresas com uma forte posição na comercialização de bens complementares (ao do monopólio). (...) assim, a reorganização da Microsoft em duas empresas de negócios distintos reduziria as barreiras à entrada, encorajaria a competição e estimularia a inovação” (U.S. v. Microsoft Corp. Civil Action N0. 98-1232 (TPJ), p. 7 e p. 29).

A empresa entrou com um recurso na Corte de Apelação para tentar reverter a sentença imposta pelo julgamento iniciado em 1998. Uma nova decisão judicial foi divulgada em junho de 2001, tendo sido a Microsoft considerada culpada da acusação de manutenção do poder de monopólio no mercado de sistemas operacionais, mas absolvida da acusação de tentativa de monopolização do mercado de navegadores para a Internet. Quanto a acusação de venda casada, o novo veredito adotou uma nova abordagem com relação a essa questão, não se chegando a uma conclusão clara. No primeiro julgamento, o ato foi considerado anticompetitivo *per se*, ou seja, enquadrando-se num contexto geral de julgamentos sobre esse tipo de ação. Já no segundo julgamento, defendeu-se que, neste caso, seria cabível o uso da regra da razão, que olha para as peculiaridades de cada caso.

Por fim, o julgamento foi, novamente, transferido para a *District Court*<sup>67</sup>, onde as partes chegaram a um acordo. Remédios comportamentais foram impostos visando garantir que a Microsoft não fosse capaz de buscar preservar seu monopólio no mercado de sistemas operacionais de forma anticompetitiva novamente. Com enfoque na preservação da concorrência no longo prazo, as principais medidas instituídas pela *District Court* foram “a divulgação obrigatória de parte dos API’s lançados pela Microsoft, de protocolos de comunicação e informações técnicas relacionadas para facilitar a interoperabilidade (de aplicativos em diferentes plataformas) e a criação de um sistema de monitoramento da Microsoft que tem funcionado muito bem nos últimos anos” (Etro, 2012, p.221).

---

<sup>67</sup> Corte responsável pelo primeiro julgamento 1998.

### 3.2.3. Avaliação concorrencial das condutas atribuídas à Microsoft

A Netscape era vista por ambas as partes envolvidas no processo como uma real ameaça a posição da Microsoft, não apenas no mercado de navegadores, mas também no mercado de sistemas operacionais. O desenvolvimento da tecnologia Java<sup>68</sup> (*Java language*) tornaria programas e aplicativos independentes do sistema operacional utilizado. Assim, seriam eliminados problemas de compatibilidade entre *software* e sistemas operacionais à medida que os desenvolvedores destes programas passassem a utilizar esta linguagem. Segundo Gilbert e Katz (2002), o Netscape Navigator poderia, então, propagar esta linguagem sistema-operacional-independente, correndo-se, também, o risco do próprio Netscape Navigator crescer e tornar-se um substituto para o Windows. Assim, a estratégia adotada pela Microsoft foi vista como uma tentativa de eliminar a concorrência que o Netscape Navigator e a nova linguagem representavam.

A adição do *browser* ao sistema operacional Windows iria, portanto, muito além do acréscimo de mais uma função ao produto, seria, na verdade, uma tentativa de eliminar um concorrente potencial e se prevenir de uma eventual competição no futuro. Para o governo americano, as medidas tomadas pela Microsoft inviabilizaram a comercialização do Netscape, podendo-se classifica-las como predatórias e exclusionárias. Alguns autores como Etro (2012) acreditam que as ações tomadas pela Microsoft “de investir em tecnologia de navegadores (...) e cobrar preço nulo pelo Internet Explorer são exemplos de medidas extremas adotadas por um líder de mercado que se sente ameaçado, e não exemplos de estratégias anticompetitivas” (p.219).

As próximas seções apresentam de que maneira o procedimento adotado pela política antitruste na avaliação de condutas anticompetitivas foi aplicado no “caso Microsoft”. São discutidas, posteriormente, as dificuldades trazidas à esta metodologia pelas características da indústria de *software*, onde muitos autores classificam a concorrência como schumpeteriana.

---

<sup>68</sup> Criada pela Sun systems.

(1) Avaliação do poder de mercado

Na avaliação da conduta da Microsoft, considerada pelo governo americano como anticompetitiva, seguindo a metodologia adotada tradicionalmente pela política antitruste, foi estabelecido que o mercado relevante, onde seriam julgados os efeitos das medidas tomadas pela Microsoft, seria composto por “sistemas operacionais para computadores que são baseados numa unidade de processamento central (CPU) Intel-compatível” (Schmalensee, 2000, p. 193).

A *District Court*, tribunal responsável pelo julgamento, justificou esta delimitação com base no tradicional método do monopolista hipotético: devido à existência dos efeitos de rede previamente mencionados, uma elevação do preço cobrado pelo Windows não levaria a troca do produto já que, “os consumidores não iriam trocar o sistema operacional<sup>69</sup> devido ao custo de se adquirir um novo *hardware*<sup>70</sup>, aplicativos de *software* compatíveis e o esforço necessário para aprender sobre o novo sistema e transferir todos os arquivos existentes para seu formato” (Motta, 2002, p. 533). Outras plataformas diferentes dos sistemas operacionais não foram, também, incluídas na definição do mercado do caso. A justificativa para isto se deve a visão de que dispositivos portáteis seriam complementares ao computador, não existindo, portanto, uma relação de substituíbilidade caso o preço cobrado pelos sistemas operacionais fosse alterado.

Por fim, produtos de *middleware* também foram excluídos do mercado relevante do caso. Embora existisse a crença de que produtos como o Navigator e o Java poderiam evoluir e se tornar competidores diretos do sistema operacional, a *District Court* via este processo como sendo muito lento e incerto. Estes produtos poderiam demorar muito para conseguir expor o mesmo número de API's do Windows, não impondo, por um longo período de tempo, restrições competitivas à elevação do preço cobrado pelo sistema operacional.

Para Lenard (2001), considerar o mercado de *software* navegadores distinto do mercado de sistemas operacionais foi um pressuposto necessário para justificar a defesa da visão do governo americano no caso. Ao definir o mercado relevante de forma mais estreita através da distinção apresentada anteriormente, a ação da Microsoft de integrar

---

<sup>69</sup> Trocar o Windows pelo Mac (Apple), por exemplo.

<sup>70</sup> Existiriam Sistemas operacionais que não seriam compatíveis com a unidade de processamento Intel, exigindo a compra de novo *hardware* (MAC – OS, por exemplo).



o Internet Explorer ao Windows e cedê-lo aos consumidores gratuitamente poderia ser vista como uma tentativa de – através da prática de venda casada - impedir que este navegador evoluísse e, ocasionalmente, passasse a competir no mercado de sistemas operacionais<sup>71</sup>.

Uma vez definido o mercado relevante, utilizou-se o procedimento tradicional de atribuir ao elevado *market share* da empresa a existência de poder de mercado significativo. No momento em que o julgamento foi realizado, considerando-se “como dado (e imutável) o número de aplicativos escritos para cada sistema operacional” (Economides, 2001, p. 7), o Windows não teria um substituto próximo no mercado relevante, já que para este existiria uma variedade imensamente maior de aplicativos compatíveis do que para qualquer outro sistema operacional. Esta avaliação colocou o Windows claramente em uma posição dominante dentro do mercado, afetando, posteriormente, toda a análise realizada em torno desta questão<sup>72</sup>. O altíssimo *market share* da empresa no mercado relevante definido (mais de 95% se considerados os sistemas operacionais intel-compatíveis e mais de 80% se considerado, também, o sistema operacional MAC) justificou a conclusão de que a empresa estaria numa posição potencialmente prejudicial aos consumidores (ver tabela 2).

Tabela 2: *Market share* dos principais concorrentes no mercado de sistemas operacionais – década de 1990

| Empresa | MICROSOFT | MAC | LINUX | OUTROS |
|---------|-----------|-----|-------|--------|
| 1996    | 86%       | 5%  | -     | 9%     |
| 1997    | 89%       | 5%  | 2%    | 4%     |
| 1998    | 82%       | 6%  | -     | 12%    |

Fonte: Windows Magazine, March 1997, Volume 8, Number 3; PC World, July 1998, Volume 16, Number 7; PC World, February 1999, Volume 17, Number 2. Elaboração própria.

<sup>71</sup> Lenard (2011) destaca que este argumento acabou não se confirmando nos dias de hoje. Embora a tecnologia tenha evoluído, o *browser* nunca se tornou um competidor dos sistemas operacionais. O Windows continuou tendo uma posição dominante no mercado de sistemas operacionais embora, em alguns momentos, determinados navegadores tenham possuído mais de metade do *market share* deste mercado.

<sup>72</sup> Segundo Levy (1998), apenas se o mercado relevante se restringisse ao sistema operacional de computadores a Microsoft poderia ser considerada dominante.

O passo seguinte na aplicação da metodologia da defesa da concorrência era a avaliação das características estruturais e de operação do mercado em questão<sup>73</sup>. Como já mencionado anteriormente, o mercado analisado enquadra-se no perfil dos mercados de alta tecnologia (“Nova Economia”). Uma das principais características deste mercado é a existência de economias de rede (“network effects”) e de sistemas. Na primeira, o valor de determinada tecnologia está diretamente associado ao número de indivíduos que dela fazem uso, enquanto na segunda, este valor se relaciona a existência de ativos e serviços complementares.

No caso em questão, o valor de um sistema operacional estaria diretamente ligado à existência de aplicativos disponíveis para ele (economias de sistemas), já que não existiria compatibilidade entre programas específicos e diferentes sistemas operacionais. O inverso desta tendência também se verificaria: devido à presença de *sunk costs* e economias de escala na criação de programas, desenvolvedores de *software* só se interessariam em inovar caso esta inovação atingisse uma grande quantidade de consumidores (efeitos de rede), ou seja, o sistema operacional para o qual seria criado um programa contasse com um grande *market share*. Estas tendências, juntamente com a existência de custos de troca por parte dos consumidores dificultaria enormemente a entrada de novos ofertantes no mercado.

A quantidade de aplicativos desenvolvidos para o Windows configurou, naquele momento, o que muitos autores chamaram de “barreira à entrada de aplicativos”<sup>74</sup>. O fato deste sistema possuir uma série de complementos disponíveis apenas para ele concederia à empresa, “forte vantagem competitiva em relação a possíveis entrantes” (Schmalensee, 2000), dificultando a entrada e fazendo crescer a possibilidade de um aumento de preços praticado pela empresa incumbente.

Deste modo, a metodologia tradicionalmente empregada pela política antitruste levou a constatação de que a Microsoft possuía poder de monopólio no mercado de sistemas operacionais Schmalensee (2000, p. 194). As evidências de que neste mercado existiriam barreiras à entrada levaram a conclusão de que a posição da empresa dificilmente seria contestada por entrantes potenciais. Este argumento, juntamente ao elevado *market share* da empresa, de fato, tornariam esta conclusão logicamente

---

<sup>73</sup> Cabe lembrar que a intervenção só deve ocorrer caso esta seja uma alternativa mais eficiente do que o livre funcionamento do mercado.

<sup>74</sup> “Aquela barreira – a barreira de aplicativos – tem origem em duas características do mercado: maioria dos consumidores preferem sistemas operacionais para os quais uma ampla variedade de aplicativos já foi escrita; maioria dos desenvolvedores preferem escrever programas para sistemas operacionais que já tenham uma base consumidora estabelecida” (US vs Microsoft: 20).

coerente. Caberia à defesa da empresa contestar estas evidências, provando que, apesar de sua existência, a Microsoft não teria tal poder.

## (2) Caracterização das condutas anticompetitivas e identificação de prejuízos à concorrência

A política antitruste, como destacado nos capítulos anteriores, não vê os monopólios como uma ilegalidade por si só. Práticas anticompetitivas para manter tal posição ou obtê-la, porém, são vistas como uma infração. As ações tomadas pela Microsoft no processo concorrencial entre a empresa e a Netscape, na visão do governo americano, se encaixam nestas condições. Na avaliação da estratégia adotada pela Microsoft, o governo enquadró as ações da empresa e seus impactos sobre o processo concorrencial em dois conjuntos distintos de práticas anticompetitivas: o de condutas exclusionárias e o de condutas predatórias. A seguir, são destacadas as maneiras pelas quais o governo americano enquadró as ações da Microsoft nestes grupos.

### · **Contratos e acordos de exclusividade**

Ao descrever a estratégia adotada pela Microsoft como comportamento exclusionário, pressupõe-se, pela definição do conceito, que a empresa tomou medidas “visando dificultar o acesso de competidores a recursos produtivos ou grupo de consumidores, elevando seus custos e enfraquecendo sua capacidade de competir” (Gilbert e Katz, 2002, p.8). Os contratos firmados pela Microsoft foram acusados pelo governo de buscar excluir competidores apelando para este tipo de conduta. Um exemplo citado por Gilbert e Katz (2002) explora a relação entre a Microsoft e as empresas “servidoras” de internet (IAP’s). Antes de apresentar tal exemplo, deve se caracterizar esta relação.

Na década de 1990, as empresas servidoras de internet teriam duas funções básicas: a primeira seria proporcionar o acesso do usuário à rede; a segunda seria a página para a qual o usuário seria encaminhado (“Portal”) após esta conexão ser estabelecida. Cada empresa servidora teria seu próprio portal e neste, diversificado conteúdo. A navegação na Internet só poderia, porém, ser realizada através de um

navegador específico, se a empresa servidora adquirisse uma licença para o uso deste *software*.

Os contratos estabelecidos entre a Microsoft e as empresas servidoras de Internet, na visão do governo americano, caracterizariam conduta exclusionária. A parte acusadora afirmou que o Internet Explorer foi oferecido para IAP's a termos muito favoráveis ou foram dados fortes incentivos para que estes utilizassem o Internet Explorer. Estes incentivos incluem: “oferecer o Internet Explorer livre de cobrança e oferecer uma recompensa por cada usuário que os IAP's fizessem utilizar o Internet Explorer” (Motta, 2002, p. 537). Além disto, foram acordados termos entre a Microsoft e a AOL<sup>75</sup> (*American Online*) em que a primeira se comprometeria a instalar um ícone da AOL em seu *desktop*, enquanto a segunda, se comprometeria a fazer propaganda do Internet Explorer e limitar o número de usuários de seus serviços que utilizassem outros navegadores<sup>76</sup>.

Os contratos estabelecidos entre a Microsoft e os fabricantes de *hardware* (*original Equipment Manufacturers – OEM's*) também possuíam cláusulas vistas pelo governo americano como conduta exclusionária, ou seja, visando retirar do mercado um concorrente de forma anticompetitiva. Algumas das condições impostas aos fabricantes seriam:

- a proibição da remoção de ícones da área de trabalho, pastas e entradas do menu iniciar relacionadas ao Internet Explore, o que significaria que os usuários sempre teriam a possibilidade de utilizar o Internet Explorer, mesmo se outro navegador fosse instalado;
- a proibição de alterações no processo de inicialização do computador. Se esta condição não existisse, antes do Windows ser iniciado, os fabricantes poderiam introduzir procedimentos para encorajar a utilização do Netscape Navigator;
- os fabricantes foram proibidos, também, de alterar a aparência do desktop do Windows, o que os impediria de fazer propaganda de *browsers* rivais do Internet Explorer.

Apesar de não existir uma cláusula que impedisse os fabricantes originais de equipamento de instalar outro navegador em suas máquinas, o custo de treinamento de pessoal para responder a chamada de usuários questionando sobre as diferenças entre os

---

<sup>75</sup> Maior empresa servidora de internet na época.

<sup>76</sup> De toda conexão que a AOL fornecia, apenas 15% deveria ser feita utilizando navegadores que não o Internet Explorer.

dois navegadores e o motivo da existência de dois produtos semelhantes seria muito alto (Motta, 2002). Além disso, na época, o espaço de armazenamento interno do *hardware* era extremamente limitado, sendo um grande desfalque para o usuário armazenar dois produtos com utilidade semelhante.

A Microsoft tentou justificar os termos estabelecidos com os fabricantes de equipamentos com base na preservação das características de seu produto. Uma destas características seria, justamente, a interface operacional do Windows com os usuários, amplamente conhecida e aceita pelo público. Assim, modificações nesta interface poderiam levar a perda de eficiência por dificultar a utilização de um produto “diferente” do tradicional.

A conduta da empresa deve ser analisada de acordo com seus impactos sobre o bem estar da sociedade. Gilbert e Katz (2002) afirmam que nem sempre condutas exclusionárias devem ser vistas como prejudiciais a luz deste critério. Muitas vezes, medidas que elevem os custos de competidores ineficientes, redirecionando parte da demanda para outros com melhor desempenho, acabam elevando o bem estar da sociedade como um todo. Assim, conclusões ambíguas podem surgir quanto aos efeitos finais dos contratos firmados pela Microsoft.

A posição da defesa da empresa, que via a Microsoft como um competidor em um mercado muito mais amplo do que o mercado de sistemas operacionais, subestimava o poder de mercado que esta teria e de que forma a “empresa poderia usar este poder de mercado juntamente com práticas exclusionárias, para barrar um competidor em potencial e assim prejudicar os consumidores” (Gilbert e Katz, 2002, p. 9). Além disto, alegou-se que os acordos de exclusividade firmados entre a Microsoft e as empresas servidoras de Internet podem ter aumentado os incentivos dos últimos a investir no navegador da empresa, aumentando sua qualidade e, portanto, a eficiência geral para a sociedade.

#### · **Conduta predatória:**

Segundo Katz e Gilbert (2002), a caracterização de determinado ato como conduta predatória envolve, necessariamente, a cobrança de preços reduzidos com o intuito de eliminar ou enfraquece rivais do mercado e, num segundo momento, já com a concorrência reduzida, possibilitar a elevação destes preços. Estes autores apresentam a

definição de Ordover e Willig (1981, apud Katz e Gilbert, 2001, p.15) para este tipo de conduta, caracterizada como “qualquer estratégia de negócios que seja lucrativa apenas pelos benefícios gerados em longo prazo de se eliminar um ou mais concorrentes”.

#### Preço predatório:

Como visto anteriormente, uma evidência geralmente presente em casos que envolvem este tipo de medida encontra-se no “sacrifício” dos lucros de curto prazo, resultante da cobrança de menores preços pelo produto vendido, para a posterior elevação do preço deste produto. A integração do *browser* à plataforma Windows feita pela Microsoft, que acabou concedendo, gratuitamente, este aplicativo aos consumidores, foi interpretado pela FTC como uma medida predatória já que, aparentemente, “a empresa poderia ter feito mais dinheiro vendendo, separadamente o Internet Explorer por um preço positivo” (Schmalensee, 2000, 195). Alegou-se, portanto, que a empresa “sacrificou os lucros de curto prazo no mercado de navegadores para preservar seu monopólio no mercado de sistemas operacionais” (Gilbert e Katz, 2002, p. 12).

Assim, para a autoridade antitruste dos EUA, o objetivo final da Microsoft seria eliminar a possibilidade de que o Navigator se tornasse um navegador bem sucedido e, eventualmente, evoluísse e se tornasse um sistema operacional. A exclusão deste *software* seria interessante, também, por impedir a disseminação da linguagem Java, que, como mencionado anteriormente, poderia quebrar a barreira de aplicativos da qual a Microsoft desfrutava. Para Gilbert e Katz (2002), encontra-se nessas acusações uma incoerência com relação à definição de conduta predatória, uma vez que estão sendo consideradas medidas tomadas em um mercado (navegadores) como estratégia para a preservação de uma posição em outro mercado (sistemas operacionais), não cabendo, portanto, a utilização desta terminologia.

Com relação à racionalidade da conduta adotada pela empresa, a Microsoft alegou que, ao ceder gratuitamente o Internet Explorer, a empresa aumentaria o atratividade de seu produto principal, o Windows, ampliando suas vendas e de seus complementos. Além disso, rendas futuras poderiam ser geradas pela ampliação da base de usuários do Internet Explorer, decorrentes estas, por exemplo, de contratos de publicidade. Assim, a lucratividade de se ofertar gratuitamente o Internet Explorer faria sentido caso o Netscape fosse, ou não, eliminado do mercado.

Este argumento, porém, não foi aceito pela autoridade antitruste. Caso este fosse coerente, a empresa deveria incentivar a evolução e utilização de qualquer *browser* de alta qualidade, não importando quem fosse seu fabricante. O que se verificou no caso Microsoft, porém, seria uma tentativa clara de eliminar um rival, o que teria sido comprovado na época pela exposição de e-mails trocados pelos executivos da empresa.

#### Venda casada através da integração do produto:

A prática de venda casada ocorre quando “uma empresa vende a outra ou ao usuário final um conjunto de produtos e/ou serviços apenas de forma conjunta, recusando-se a comercializá-los separadamente” (Possas, 2001). No caso da Microsoft, Katz e Gilbert (2002) afirmam que, para a autoridade antitruste dos EUA, “a Microsoft integrou seu sistema operacional à seu *browser* como uma maneira de proteger o monopólio existente no mercado de sistemas operacionais impedindo o Netscape Navigator de crescer e se transformar uma plataforma competidora” (Katz e Gilbert, 2002, p.20). A distinção entre os mercados de sistemas operacionais e de *browsers* para a internet fez com que essa medida pudesse ser considerada como uma prática anticompetitiva (*tying*), responsável pela elevação de preços e por prejuízos aos consumidores.

A integração do Internet Explorer ao Windows, segundo Motta (2002), foi feita de forma a não permitir que os usuários deste sistema operacional excluíssem o *software* navegador, ou seja, sempre existiria a possibilidade de utilizar o Internet Explorer. Pelos motivos ressaltados na seção anterior, contar com mais de um *software* navegador em um computador seria prejudicial tanto para os consumidores quanto para os fabricantes originais de equipamento, o que, indiretamente, desestimulou a utilização do Netscape Navigator. Algumas das características dessa integração confirmam a impossibilidade de exclusão do Internet Explorer:

- Primeiramente, a Microsoft excluiu o Internet Explorer da lista de programas removíveis do Windows (Add/Remove programs);
- Em segundo lugar, em algumas circunstâncias, o Windows iria sobrepor a escolha de outro navegador para a execução de certas tarefas, utilizando para tal o Internet Explorer.

· Por último, caso fossem deletadas pastas relacionadas ao Internet Explorer, outras funções do sistema operacional seriam comprometidas, desencorajando tal atitude.

A estratégia adotada pela empresa, para a FTC, teria um caráter tanto predatório quanto exclusionários. À medida que a Microsoft não disponibilizou aos usuários a opção de adquirir o Windows com ou sem o Internet Explorer instalado, foi estabelecida uma diferença de custos na utilização dos dois navegadores. Os usuários teriam ainda a opção de utilizar o Netscape Navigator, porém, para fazê-lo, incorreriam num custo incremental que os usuários que optassem pelo Internet Explorer não teriam, conferindo, assim, um forte estímulo para adoção do *browser* da fabricante de sistemas operacionais. A FTC alegou, também, que os consumidores não gostariam de adquirir o Internet Explorer em conjunto com o Windows por diversos motivos, dentre eles, o fato de que o navegador ocuparia grande parte da memória do computador, causando, portanto, perda de bem estar para os consumidores.

A Microsoft alegou que integração do Internet Explorer ao Windows deveria ser vista como a adição de uma característica funcional ao sistema operacional como qualquer outra. O navegador seria, assim, uma melhoria no produto, um novo componente deste, não diferindo, por exemplo, da adição de um programa gerenciador de arquivos. Para a empresa, mesmo se fosse tomada a opção por enxergar os produtos como independentes, sua comercialização conjunta permitiria a obtenção de expressivos ganhos de eficiência, em sua maioria relacionada à redução dos custos de transação e distribuição.

#### **3.2.4. Questões trazidas pela concorrência schumpeteriana**

Schmalensee (2000) aponta que a guerra dos navegadores pode ser utilizada como um excelente exemplo de como, em ambientes schumpeterianos, a política antitruste encontra obstáculos que não seriam um problema caso a inovação não fosse um fator relevante. Para este autor, as principais dificuldades encontradas neste caso estão em se “detectar poder de monopólio, definir o mercado relevante e diagnosticar conduta predatória” (Schmalensee, 2000, p.194). Estes procedimentos foram utilizados de maneira convencional na avaliação da ação movida pelo DoJ contra a Microsoft, sendo apresentados, a seguir, argumentos que mostram possíveis falhas nesta análise.



(1) Definição do(s) mercado(s) relevante(s)

A definição do mercado relevante para um posterior julgamento da política antitruste, por uma série de motivos já destacados neste trabalho, é dificultada pela presença de rápida inovação nos mercados. Para Weinstein (2002, p.275), “o mercado irá, geralmente, englobar todos os produtos razoavelmente semelhantes, trocáveis, do ponto de vista do consumidor. Uma vez definido o mercado, as cortes irão decidir se o acusado tem poder de monopólio neste. Provas diretas da existência desse poder raramente estão disponíveis, por isso as cortes utilizam evidências circunstanciais como *market share*”. No caso da Microsoft, para julgar a conduta adotada pela firma ao integrar seu navegador ao Windows, se deve, primeiramente, analisar se o mercado relevante foi definido corretamente.

A defesa da Microsoft, tentando rebater a constatação de que a empresa representaria um monopólio, afirmou que o mercado relevante havia sido definido de forma incorreta. Richard Schmalensee, professor integrante da defesa da empresa, alegou que, no referido caso, o mercado relevante deveria ser composto por plataformas e não por sistemas operacionais de computadores Intel-compatíveis. O conceito de plataforma englobaria, além do de diversos sistemas operacionais (Intel ou não compatíveis), “várias formas de *middleware*, incluindo servidores de *web/browsers*, Lotus Note, e o Sun’s Java que seriam formas intermediárias entre sistemas operacionais e aplicativos de desktop” (Gilbert e Katz, 2002, p.8).

A ampliação do mercado relevante tornaria o *market share* da Microsoft menor, justificando a conclusão de que a empresa não seria um monopólio. Como forma de sustentar a pertinência de tal ampliação, Schmalensee recorreu a argumentos teóricos sobre a dinâmica competitiva em mercados de alta tecnologia até o momento. Para este autor, cada uma das novas categorias incluídas no mercado poderia, a qualquer momento, surgir como “o novo padrão de sistemas operacionais”, sendo impossível prever a substituíbilidade dos produtos no futuro<sup>77</sup>.

Uma abordagem alternativa é ainda sugerida por Economides (2001). Para este autor, a relação de substituíbilidade que define o mercado relevante deve ser analisada

---

<sup>77</sup> Esta constatação foi apresentada pela defesa da empresa através de evidências do passado deste mercado, em que diversas tecnologias foram, consecutivamente, desaparecendo, perdendo espaço para novos métodos e produtos.

em dois aspectos diferentes: o *primeiro* diz respeito à venda do sistema operacional a “vendedores originais de equipamento”, ou seja, aos fabricantes de *hardware* que vendem sua mercadoria juntamente a este sistema operacional; o *segundo* refere-se à forma como o produto atende as necessidades dos desenvolvedores e produtores independentes de *software*. Economides (2001) afirma que o produto vendido pela Microsoft fornecia “uma variedade de funções gratuitas para os produtores independentes de *software*, fazendo-os achar mais barato, fácil e rápido criar aplicativos para o Windows”. Um bom exemplo de um dos benefícios dados pelo sistema operacional da Microsoft seria “a existência de um código que permitiria realizar uma impressão, simultaneamente, em diversas impressoras” (Economides, 2001, p.15), não sendo necessário o desenvolvimento deste (código) caso o fabricante de *software* o visse como necessário.

Para este autor, o Departamento de Justiça/FTC decidiu ignorar esta segunda relação ao longo de sua atuação no caso, focando-se, apenas, na venda do produto para os fabricantes de *hardware*. Uma visão dinâmica deste caso deveria ter considerado uma definição mais abrangente do mercado relevante, aceitando que a preferência dos consumidores muda de acordo com o conjunto de funções oferecido pelo produto. Assim, caso outros sistemas operacionais fossem desenvolvidos oferecendo as mesmas possibilidades que o Windows, cobrando, porém, um preço menor, seria provável uma substituição por parte dos consumidores. Uma ampliação do número de programas compatíveis com outros sistemas operacionais (compatíveis ou não com o processador Intel) teria o mesmo efeito. Dessa forma, poderia ser considerado que o Windows possui substitutos próximos, estando sua posição dentro do mercado constantemente ameaçada.

Uma proposta para a definição do mercado relevante que captaria este efeito dinâmico seria a avaliação do incentivo que os desenvolvedores de programas teriam para focar em uma ou outra plataforma (Economides, (2001). Como, do ponto de vista do consumidor, o que atrairia a atenção seria o número de programas compatíveis com determinado sistema operacional, seria coerente levar em conta a concorrência no futuro através da expectativa quanto ao desempenho de cada sistema operacional neste critério. Os incentivos dos desenvolvedores de *software*, por sua vez, seriam dados pela facilidade com que estes encontrariam componentes necessários para sua atividade em diferentes plataformas operacionais, permitindo, por exemplo, a redução de seus custos de produção. Assim, esta abordagem poderia ser utilizada para definir a extensão da

concorrência no mercado de *software*, no lugar de um simples olhar estático da parcela do mercado atendida pela Microsoft.

(2) Poder de mercado e concorrência potencial

Motta (2002) apresenta alguns dos argumentos da defesa da Microsoft para justificar a plausibilidade da entrada de novos competidores no mercado. Segundo este autor, a defesa da empresa afirmou que produtos de *middleware* poderiam, facilmente, romper a barreira de aplicativos, gerada por efeitos de rede, devido a limitação de aplicativos para sistemas operacionais alternativos, os tornaria pouco atrativos para os consumidores. Outro argumento utilizado pela parte acusada no processo que, se essa barreira de fato existisse, “ela seria fruto de largos investimentos feitos no passado para convencer desenvolvedores de *software* a produzir aplicativos para o Windows” (Motta, 2002, p.534). Economides (2001) afirma que, desde o início de sua história, a Microsoft “entendeu a importância de uma abundância de aplicativos para o seu sistema operacional (...) tendo gasto consideráveis recursos para atrair produtores independentes de *software*” (p.15) - o que, para o autor, seria uma atitude pro-competitiva.

Sobre as condições de concorrência potencial, Etro (2012) afirma que “existem boas razões para acreditar que, embora a entrada possa ter altos custos, ela é essencialmente endógena<sup>78</sup>” (p. 224). Em especial, deve-se considerar que a entrada não ocorre com uma firma inteiramente nova instalando nova capacidade produtiva, mas sim através da diversificação da oferta de firmas que já competem em outros mercados semelhantes. Segundo o autor, “já existiam diversas firmas distribuindo sistemas operacionais (como a Solaris e a Unix), existiam diversas firmas produzindo sistemas operacionais para dispositivos móveis (*smartphones*, videogames) que poderiam ser modificados para rodar em computadores e existiam ainda mais entrantes em potencial (pense nos gigantes da Nova Economia de setores adjacentes, principalmente no ramo de *hardware* e telecomunicações)” (p.224).

A entrada de competidores potenciais deve ser vista, também, como uma possibilidade “catastrófica”, ou seja, que tomaria o mercado como um todo, pondendo

---

<sup>78</sup> Shapiro, baseando-se nessa ideia, afirma que: “monopólios baseados em efeitos de rede podem ser muito fortes, sendo vulneráveis, porém, a ataques de firmas com uma posição forte na provisão de bens complementares”. Assim, se justificaria a divisão da Microsoft em duas empresas, o que levaria a “menores barreiras à entrada, encorajaria a competição e promoveria a inovação” (U.S. v. Microsoft Corp. Civil Action N0. 98-1232 (TPJ), p. 7 e p 29).

eventualmente gerar uma nova posição de monopólio. Assim, em mercados de alta tecnologia, “um produto domina o mercado até que surja outro superior que assuma sua posição” (Gilbert e Katz, 2002, p.9). A ideia de sucessivos monopólios dentro da indústria de sistemas operacionais não seria, portanto, improvável, sendo a fase vivida pela Microsoft, possivelmente temporária. Assim, a avaliação da presença de condições para o exercício do poder de mercado com base em participações de mercado *market share* (como visto no capítulo 1) seria inadequada.

A hipótese presença de poder de mercado significativo também foi contestada com base em uma análise do preço cobrado pelo Windows. Se a entrada no mercado fosse impedida por algum tipo de barreira intransponível e a Microsoft fosse a única ofertante de forma permanente, o preço cobrado pelo Windows deveria ser o preço que maximizaria a renda da empresa no curto prazo (preço de monopólio). Schmalensee, tentando provar que a empresa temia a competição potencial existente nesta indústria, estimou que a Microsoft cobrava por seu produto um valor 16 vezes menor do que o preço de monopólio adequado àquela situação<sup>79</sup>. Assim, o receio da ameaça de ofertantes potenciais e atuais justificaria a escolha do valor cobrado pelo produto e a fragilidade da empresa no mercado, cuja posição competitiva poderia ser ameaçada por um inovador bem sucedido. Economides (2001) chega à conclusão similar a de Schmalensee sobre o preço cobrado pelo Windows. Para este autor, o reduzido valor dado à mercadoria seria justificado pelo temor da Microsoft em atrair novos competidores para o mercado de sistemas operacionais, desacreditando a teoria de que a empresa acreditasse possuir uma “barreira à entrada de aplicativos”.

Etro (2012) apresenta outros argumentos para justificar o baixo preço cobrado pelo Windows. Para ele, uma relação de dependência existe entre o preço cobrado pelo Windows e os preços cobrados por fabricantes. Assim, uma elevação do valor de uma mercadoria impactaria diretamente no valor cobrado pela outra, já que os consumidores não seriam capazes de absorver uma elevação do valor do conjunto como um todo. Esta condição é caracterizada, por Etro, como “demanda derivada”. Assim, “no mundo real, nós podemos imaginar que o preço do *hardware* não é completamente independente do preço do Windows: se o último dobra amanhã, produtores de *hardware* seriam forçados a reduzir seus preços” (p.226). Analisando numericamente, uma aproximação do preço dos sistemas operacionais poderia ser encontrada através da divisão do preço do

---

<sup>79</sup> Segundo Economides (2001), o preço de monopólio para o Windows seria de 1800 dólares enquanto a empresa cobrava entre 40 e 60 dólares.

*hardware* pela subtração de uma unidade da elasticidade de demanda dos computadores<sup>80</sup>. Estudos empíricos apontam que esta elasticidade variaria entre 1,5 e 3, enquanto o preço médio do *hardware* seria de 1000 €<sup>81</sup>. Pode se concluir que o preço, considerando-se estes dados empíricos, o preço do Windows estaria “realmente” longe do preço de monopólio esperado<sup>82</sup>.

O Doj/FTC rebateu estes argumentos afirmando que, no longo prazo, considerando-se a venda de produtos complementares ao sistema operacional, a redução na quantidade de falsificações e a própria ampliação da rede de usuários do produto, o preço cobrado seria consistente com o que se esperaria de um monopólio. O valor cobrado também poderia ser visto como uma forma de compensar os fornecedores pelas restrições impostas pela empresa no licenciamento de seu produto.

(3) Preço predatório:

Schmalensee, em sua análise do mercado de *software*, afirma que, quando a competição é schumpeteriana, existe uma grande dificuldade em classificar o que pode ou não ser considerado como um “ato predatório”, uma conduta anticompetitiva. Isto ocorre devido ao fato de que, em tais mercados, muitas vezes uma situação de monopólio (ou quase monopólio) é inevitável.

Nesta situação, só pode existir uma firma bem sucedida e esta, através da inovação ou de uma estratégia de negócios bem formulada, acaba eliminando seus demais concorrentes, que não têm outra opção se não sair do mercado. Assim, “se só pode haver um sobrevivente, o líder incumbente do mercado deve excluir sua competição ou morrer” (Schmalensee, 2000, p. 194), o que dificulta a distinção do que seria um comportamento normal e esperado dentro deste ambiente e um comportamento predatório, nocivo à concorrência, ao bem estar da sociedade e que deveria, portanto, sofrer alguma espécie de intervenção. Gilbert e Katz (2002) ratificam esta ideia, afirmando que, nestas condições, “juízes e economistas têm lutado para distinguir uma conduta predatória de condutas vigorosamente competitivas”.

---

<sup>80</sup> Segundo Etro, 2012

<sup>81</sup> Valores para a década de 90 (1995 – 99) (Etro, 2012, p.226)

<sup>82</sup> Já para Rubinfeld (2007, p. 535), se a Microsoft de fato tomou uma medida para combater o crescimento de empresas como a Netscape, se teria uma prova suficiente de que esta empresa não estaria isolada de competição no mercado, não possuindo, portanto, poder de monopólio.

A mesma opinião é compartilhada por Etro (2012), que afirma que as características da indústria de *software*, dadas pela existência de grandes efeitos de rede e de sistemas, tornam natural a existência de uma firma com elevado *Market share* que produza para todo o mercado. Para este autor, se apesar da alta concentração são cobrados preços reduzidos (e no caso extremo nulos), tem-se uma evidência de que a firma incumbente teme a possibilidade de entrada de novos concorrentes. Assim, o preço cobrado pela Microsoft não deveria ser visto como predatório, mas sim como uma estratégia de sobrevivência.

Dessa maneira, em mercados de alta tecnologia, existe a possibilidade de que o monopólio seja a situação recorrente, sendo esta independente da firma que ocupe tal posição. Considerando-se que os a competição no mercado de navegadores poderia, eventualmente, influenciar de modo definitivo a situação presente no mercado de sistemas operacionais, surge a possibilidade de se interpretar a ação da Microsoft como uma tentativa de preservar a competição/sobrevivência neste último. A adoção de um comportamento predatório no mercado complementar de navegadores poderia, assim, reduzir a ameaça de entrada (e eventual tomada) no mercado de sistemas operacionais. Torna-se, portanto, difícil de distinguir se a concessão do Internet Explorer teve um caráter predatório ou, simplesmente, intensamente competitivo.

(4) Venda casada

No auge da guerra dos navegadores, a Microsoft decidiu integrar seu navegador (Internet Explorer) ao sistema operacional Windows e disponibilizar, gratuitamente, este *software* para download. Tal medida influenciou o desfecho deste caso, que acabou com a venda da Netscape e a “vitória” da Microsoft. Algumas questões surgem para a política antitruste ao avaliar a conduta praticada pela Microsoft neste episódio: teria sido a integração do Internet Explorer ao sistema operacional uma conduta anticompetitiva por parte da Microsoft para defender sua posição no mercado, ou esta seria consequência de uma trajetória “natural” de evolução dos sistemas operacionais?

Weinstein (2002) compartilha da visão de que a Microsoft via a evolução de seu principal produto, o Windows, como a adição de funções a este que antes seriam consideradas complementares ao mesmo. Como exemplo, podem ser citadas “a desfragmentação de disco e o gerenciamento de memória” (Weinstein, 2002, p.2), funções que em algum momento foram vistas como complementares ao sistema operacional e foram, por este, integradas. Muitos autores consideram esta uma tendência natural neste tipo de indústria, onde “os produtos tendem a adicionar características e funções ao longo do tempo” (Schmalensee, 2000, p. 193). Schmalensee (2000) cita o caso dos programas “corretores de texto”, antes vendidos como um complemento para os programas processadores de texto e que, aos poucos, foram sendo integrados por estes como mais uma característica funcional. A defesa da Microsoft se embasou neste raciocínio, alegando que a ação tomada pela empresa nada mais foi do que adicionar uma característica adicional ao funcionamento de seu produto (o que, para a empresa, seria perfeitamente legal de acordo com as determinações estabelecidas em 1995).

Evans e Salinger (2005, apud Etro, 2012) consideram que a distinção entre casos em que ocorre o *tying* de dois produtos separados e casos onde são vendidos dois componentes que formam um único produto pode ser extremamente problemática. Para exemplificar, pode se pensar na venda de pares de sapatos ou sapatos e cadarços, em que, provavelmente, não se consideraria como sendo um caso de venda casada (*tying*). Partindo desta visão, para estes autores, qualquer produto pode ser considerado uma união de produtos diferentes, “uma vez que se combinam diversos componentes que poderiam ser vendidos separadamente” (Etro, 2012, p.230). A definição do que seria um produto integrado à plataforma operacional mostrou-se, portanto, mais complexa do que

o esperado, apesar das afirmações da Microsoft de que o Internet Explorer “seria um componente do sistema operacional e não um produto que poderia ser vendido separadamente” (Gilbert e Katz, 2002, p.5).

A evolução dos produtos ao longo do tempo, com a eventual adição de funções antes desempenhadas por produtos distintos, traz, sem dúvidas, enormes benefícios a sociedade. Quando tratado especificamente o caso dos sistemas operacionais, a integração de uma nova função como o *browser* traz ganhos, por exemplo, aos consumidores, já que estes gastariam menos na obtenção de um número maior de funções. Para os fabricantes de aplicativos esta seria, também, uma mudança interessante, já que, no processo de criação de seu produto, eles poderiam contar com funções “padronizadas”, reduzindo gastos na adaptação/criação de códigos necessários ao funcionamento dos aplicativos. No longo prazo, a redução do número de participantes no mercado, possível consequência do *tying*, levanta sérios questionamentos para a política antitruste, sendo esta a principal preocupação do DoJ/FTC no caso Microsoft.

A partir dos potenciais ganhos de bem estar mencionados anteriormente, a defesa da Microsoft alegou que, ao vender os produtos conjuntamente, “beneficiou os consumidores diretamente (concedendo um *browser*) e indiretamente (melhorando o Windows e permitindo a utilização de aplicativos melhores)” (Schmalensee, 2000, p.195). Economides (2001, p.24) reforça essa hipótese, afirmando que o envolvimento da Microsoft com o desenvolvimento de *browsers* “foi extremamente benéfico aos consumidores e quebrou o monopólio da Netscape”, sendo irônico as cortes e juízes considerarem tal conduta anticompetitiva. Este autor afirma, ainda, que a “doação” do navegador feita pela Microsoft pode ser classificada como uma estratégia da empresa para aumentar a venda do sistema operacional Windows através da melhoria da qualidade do produto, e não uma tentativa de vender ambos os produtos de forma “casada”.

Em relação aplicação da metodologia de avaliação da política antitruste nesse caso, como visto anteriormente, foram considerados distintos os mercados de sistemas operacionais e de *browsers* para a internet. Tal definição foi necessária para que se pudesse julgar a integração do Internet Explorer ao Windows como uma prática anticompetitiva de venda casada (*tying*), responsável pela elevação de preços e por prejuízos aos consumidores. Se considerada a visão da defesa da Microsoft e o mercado definido como o mercado de plataformas, essa acusação não teria sentido, uma vez que



o *tying* ocorreria em produtos substitutos. Uma vez que não se chegou a um acordo sobre os limites do mercado relevante neste caso, esta questão permanece aberta, concluindo-se que, caso a inovação seja constante em um mercado, a definição de suas “fronteiras” pode ser bastante problemática.

A interdependência entre a definição dos mercados relevantes e a tipificação da prática de venda casada levou Economides (2001) a aventar a existência de uma incoerência no processo contra a Microsoft. Se considerada a acusação de monopolização contra a Microsoft, o produto da Netscape deve ser visto como um substituto potencial ao da Microsoft, atuando portanto no mesmo mercado. Por sua vez, isso gera uma inconsistência na acusação de venda casada já que navegadores e sistemas operacionais se enquadrariam na mesma categoria de produto. Se, por outro lado, for considerada a existência de dois mercados diferentes, a acusação de tentativa de monopolização seria inconsistente, uma vez que as empresas atuam em mercados distintos.

O surgimento da Netscape e de seu navegador foi acompanhado do crescimento explosivo de um mercado considerado pela Microsoft, até então, irrelevante: a Internet. A evolução constante apresentada pelos setores da Nova Economia criou a preocupação na Microsoft de que, num futuro próximo, seu produto se tornasse obsoleto caso não fosse aprimorado. Naquele momento, a visão de melhoria para empresa seria, justamente, a adição da função *browser* a seu sistema operacional. Para Economides (2001), a entrada da Microsoft no mercado de navegadores deve ser vista, assim, como uma diversificação da atividade principal da empresa, que passou a atuar no mercado de complementos para o seu produto a fim de desenvolvê-lo e mantê-lo competitivo.

No julgamento do caso, foi argumentado, ainda, para classificar a ação da Microsoft como um ato anticompetitivo, que a receita obtida pela empresa ao realizar a venda, separadamente, do navegador e do sistema operacional, teria sido maior do que ao fazê-la de forma unificada. Schmalensee (2000) contesta este argumento. Para este autor, mesmo que se verificasse um retorno maior na adoção da primeira estratégia, a longo prazo, adicionar uma nova função ao sistema operacional seria mais relevante para preservar a posição dominante da empresa no mercado. Esta conclusão tem como lógica a existência de efeitos de rede neste mercado que recompensariam os concorrentes com maior quantidade de aplicativos para seus sistemas operacionais. Assim, como visto anteriormente, integrar o Internet Explorer ao Windows seria uma forma de atrair desenvolvedores de *software* pela disponibilização gratuita de um

complemento. Logo, por este raciocínio, existiria coerência e uma justificativa pro-competitiva na integração dos dois produtos.

### 3.3. Lições do caso U.S. v.s Microsoft

O caso U.S. v.s. Microsoft é um típico exemplo dos profundos questionamentos sobre a aplicação da política antitruste em mercados de alta tecnologia. Por um lado, a metodologia empregada pelos órgãos condutores da política antitruste mostra-se falha em diversos pontos quando a inovação é, de fato, relevante. Este fato decorre, em parte, da dificuldade presente em se demarcar os limites do mercado relevante, uma vez que, produtos não considerados substitutos num primeiro momento, podem passar a sê-lo, como visto no caso em questão em que não se sabia se os produtos de *middleware* iriam competir no futuro no mercado de sistemas operacionais. Da mesma maneira, dadas as características da competição schumpeteriana, medidas de concentração não possuiriam a mesma relevância na avaliação da existência de poder de mercado, uma vez que um inovador bem sucedido poderia tomar o mercado como um todo<sup>83</sup>. Por fim, dadas às características do produto e a possibilidade de entrada endógena, as barreiras à entrada “convencionais” não representariam um grande obstáculo à entrada de novos competidores. Porém, características do mercado, como efeitos de rede, poderiam sê-lo. Considerando-se as dificuldades e a complexidade da aplicação do instrumental tradicional de avaliação da existência de exercício abusivo de poder de mercado, , deveria, então, a política antitruste se omitir nestas circunstâncias?

Esta, sem dúvida, é uma pergunta que, ainda hoje, permanece sem resposta. A grande incerteza que permeia mercados com um alto grau de inovação torna imprevisíveis as consequências de uma intervenção do governo nestas condições. O caso U.S. v. Microsoft apresenta diversas semelhanças a casos ocorridos no presente, reaparecendo hoje questões feitas na época em que o caso foi aberto. Desta maneira, as conclusões obtidas na análise cuidadosa deste caso podem ser aproveitadas para ações posteriores dos órgãos responsáveis pela política antitruste. Nesta seção, são apresentadas algumas destas conclusões, assim como a forma como os debates

---

<sup>83</sup> Neste caso, pode se pensar no desenvolvimento de uma plataforma com uma quantidade maior de API's do que o Windows, o que certamente representaria uma ameaça ao produto da Microsoft.

encontrados no caso U.S. v. Microsoft continuam recorrentes no presente, especialmente nos mercados baseados na Internet.

### **3.3.1. Os mercados baseados na internet (*internet based markets*)**

A evolução da Internet foi acompanhada da expansão das relações comerciais efetuadas neste meio. Custos de se realizar uma transação, como por exemplo, os custos incorridos em se encontrar um bom fornecedor ou o melhor preço, foram drasticamente reduzidos com a maior utilização deste “meio de comunicação”. Preocupações com a regulamentação dos mercados baseados na Internet, porém, surgem nos órgãos de defesa da concorrência ao redor do mundo, passando estes a investigar empresas em mercados como mercados virtuais (“E – bay”), redes sociais (“Facebook”) e mecanismos de busca (“Google”). As características destes mercados são surpreendentemente próximas às encontradas no mercado de sistemas operacionais ao longo da década de 1990, cabendo à realização de uma análise “paralela”.

Assim como no caso Microsoft V.S. U.S., as empresas citadas anteriormente possuem expressivas posições em termos de *Market share* em seus respectivos mercados, chegando próximo a um nível de monopólio. Ao avaliar a possibilidade de prejuízo ao bem estar da sociedade decorrente da elevada concentração, Haucap e Heimeshoff (2013, p.5) dão maior relevância a considerações dinâmicas dentro destes mercados, afirmando que “a pergunta essencial a ser feita pela política antitruste não é se essas firmas têm uma posição dominante hoje, mas sim porque elas têm *market share* tão elevado e se este é ou não um fenômeno temporário”. Assim, cabe investigar se “os monopólios da Internet têm uma posição dominante por serem protegidos por alguma barreira à entrada ou (se) eles apenas aproveitam os lucros de ofertar uma tecnologia superior” e se “estamos observando alguma forma de competição schumpeteriana (...) ou estamos lidando com monopolistas que tentam fechar o mercado através de condutas anticompetitivas.” (Haucap e Heimeshoff, 2013, p.5). Para responder estas perguntas, torna-se necessário uma breve apresentação das características dos mercados baseado na Internet.

(1) Efeitos de rede

Evans e Schmalensee (2007) destacam que a concorrência nos mercados descritos acima, da mesma maneira que no caso da Microsoft, tem como aspecto fundamental a existência de efeitos de rede (diretos e indiretos) e de custos de troca. Efeitos diretos de rede ocorrem quando “a utilidade que um consumidor recebe de um serviço específico cresce diretamente com o crescimento do número de usuários (deste serviço)” (Haucap e Heimeshoff, 2013, p.6), enquanto a utilidade indireta surge quando o valor de um “lado” do mercado está diretamente associado ao número de usuários do outro lado, como na relação entre desenvolvedores de *software* e consumidores, descrita anteriormente. Assim, alguns exemplos de efeitos diretos de rede podem ser encontrados nos mercados da Internet como o Skype e as redes sociais (Facebook), que têm seu valor diretamente atrelado ao número de pessoas que destes serviços fazem uso. Por sua vez, o *E-Bay* (comércio online) é um excelente exemplo de efeito indireto de rede, uma vez que um maior número de compradores (aumento de usuários de um lado) aumentaria o valor do produto para os vendedores por meio de dois “canais”: “a probabilidade de vender os bens aumentaria com o número de compradores potenciais e o aumento da competição entre os compradores geraria uma elevação no preço das mercadorias” (Evans e Schmalensee, 2007).

Haucap e Heimeshoff (2013) assinalam um ponto importante para a política antitruste, a necessidade de reconhecer que “efeitos de rede, geralmente, tornam indispensáveis plataformas grandes a fim de tornar estas plataformas eficientes”. Dessa maneira, o pensamento tradicional que associa ganhos de bem estar a elevados níveis de competição pode, nestas circunstâncias, não ser válido, não devendo ser avaliada a alta concentração no mercado “da mesma maneira que em mercados convencionais, onde não existem efeitos de rede”<sup>84</sup>. Fatores como restrições de capacidade produtiva, preferências heterogêneas e a possibilidade de participação simultânea em diferentes plataformas, por outro lado, contrariamente a existência de efeitos de rede, levariam ao aumento da competição nos mercados baseados na Internet. Os autores acabam concluindo que “não é claro como a concentração no mercado e o bem estar do

---

<sup>84</sup> Estes autores ainda destacam que esta característica (concentração na presença de efeitos de rede) não é nova, sendo observada, por exemplo, em mercados físicos (local de troca), onde a concentração em um só local facilitaria a execução das relações comerciais.

consumidor estão relacionados nos mercados da Internet, nem se estes mercados naturalmente convergem para uma estrutura de quase monopólio”.

## (2) Custos de troca

Segundo Edlin e Harris (2012), o sucesso da Microsoft no mercado de computadores pessoais há mais de três décadas se deve a dois fatores principais: a incontestável qualidade do produto ofertado ao público durante este período e a existência de custos de troca. Estes custos, por sua vez, seriam, para os autores, classificados em três diferentes tipos: “*learning costs*” (custos de aprendizado), “*transaction costs*” (custos de transação) e “*compatibility costs*” (custos de compatibilidade).

Custos de aprendizado decorrem da necessidade do usuário possuir um conhecimento específico para utilizar determinado bem, dependendo a atividade fim da mercadoria da interação desta com o usuário. Assim, é natural que, ao passar a utilizar um novo produto, o usuário não possua o “*know-how*” necessário para fazê-lo da melhor maneira possível, pelo menos por um período de tempo. O tempo e o esforço necessários para aprender a utilizar a nova mercadoria representam um custo de troca, sendo este tão maior quanto for a dificuldade de adaptação a nova mercadoria. No caso do mercado de sistemas operacionais, como destacado anteriormente, existe uma dificuldade de adaptação decorrente da troca de um sistema pelo outro devido às diferentes interfaces de cada produto.

O segundo tipo de custo apresentado, custo de transação, decorre, no mercado de sistemas operacionais e serviços online, “da dificuldade em se mover dados ou arquivos de um produto para o outro (informações de contatos, por exemplo). Assim, o grau de “portabilidade de dados” pode ser determinante na existência de custos de troca” (Edlin e Harris, 2012, p. 181). No caso do mercado de sistemas operacionais, caso um consumidor decidisse trocar o produto do qual faz uso (o Windows, por exemplo), provavelmente teria que “substituir todos ou a maior parte dos aplicativos que utiliza, já que o Office e outros aplicativos Windows-compatíveis não são compatíveis com outros sistemas operacionais. Da mesma maneira, em muitos casos, documentos, arquivos e outros tipos de conteúdo criados com os aplicativos do Windows teriam que, no mínimo, ser convertidos para outros formatos para poderem ser utilizados com os novos

aplicativos”. (Edlin e Harris, 2012, p. 195). Cria-se, dessa maneira, um custo de troca resultante desta incompatibilidade.

O último tipo de custo descrito pelos autores (“*compatibility costs*”) ocorre quando a escolha de um produto cria uma relação de “obrigatoriedade” no consumo de seus complementos, sendo a quebra desta relação, “punida” com um custo. Desta ligação pode decorrer, também, o estabelecimento de um vínculo com dado fornecedor, uma vez que ele pode ser o único a ofertar uma mercadoria. Edlin e Harris (2012) citam, como exemplo, o caso de aparelhos de barbear que estão, necessariamente, ligados a reposição de uma lâmina específica, e cartuchos de tinta, que, muitas vezes, são “impressora-específicos”. A escolha de uma nova lâmina ou cartucho por qualquer motivo representaria, necessariamente, a troca da impressora ou do aparelho de barbear. A existência de custos de compatibilidade pode estar diretamente ligada à presença de efeitos de rede, “significando que a adoção do produto por usuários adicionais é complementar (ao produto) e, por isso, os benefícios da adoção por qualquer usuário aumentam à medida que outros usuários consomem” (Edlin e Harris, 2012, p.178).

No caso U.S. v.s. Microsoft, segundo Edlin e Harris (2012), os custos de compatibilidade seriam expressos pela chamada “barreira de aplicativos”, mencionada anteriormente. Como os usuários do Windows poderiam desfrutar de ampla variedade de aplicativos que só funcionariam neste sistema operacional, a troca do Windows por outro sistema faria com que os usuários “sofressem um grande custo de compatibilidade” (Edlin e Harris, 2012, p.185), já que os *software* possuídos por estes não teriam serventia na nova plataforma. Da mesma maneira, a decisão de trocar o sistema operacional utilizado poderia, também, implicar no custo adicional de trocar o *hardware*, aumentando ainda mais a perda incorrida pelos usuários ao abandonar suas escolhas originais<sup>85</sup>.

Haucap e Heimeshoff (2013) analisam, separadamente, a existência de custos de troca em diferentes serviços baseados na Internet, chegando a conclusões sobre a existência destes custos e de que forma estes afetam a concentração nos diferentes mercados. Redes sociais como o Facebook, por apresentarem grandes efeitos de rede, teriam um custo elevado de troca, uma vez que se o usuário decidisse trocar a plataforma utilizada, dificilmente teria acesso à mesma rede de contatos que possuía anteriormente, o que representaria uma perda de bem-estar para ele. A existência destes

---

<sup>85</sup> Pode se pensar nos produtos da Apple vis-à-vis os da Microsoft, que possuem aplicativos e *hardware* específicos.

custos poderia levar a criação de uma barreira à entrada, uma vez que o processo de “migração” dos consumidores para uma nova rede social seria dificultado pelos efeitos de rede mencionados anteriormente, inibindo entrantes potenciais.

Mecanismos de busca como o *Google* e o *Bing*, por sua vez, não apresentariam custos de troca caso o consumidor resolvesse optar por um deles e, posteriormente, passasse a utilizar o outro. Estes produtos, porém, utilizam um algoritmo de refinamento de buscas baseado em buscas passadas. Assim, da primeira vez que uma busca é feita, a plataforma retorna todos os possíveis resultados e, à medida que novas buscas no mesmo campo são realizadas, os resultados mais frequentemente acessados vão sendo destacados. O histórico possuído por firmas pioneiras neste tipo de atividade faz, portanto, seu mecanismo de busca ser mais eficiente do que o de firmas entrantes, criando-se, assim, uma vantagem competitiva para as firmas incumbentes que, possivelmente, afastaria concorrentes potenciais (como uma barreira à entrada). O diferencial na qualidade das buscas realizadas pelos programas com o maior número de usuários faz com que mais usuários utilizem o programa e este acabe melhorando ainda mais<sup>86</sup>, levando ao aumento da concentração neste mercado.

Por fim, no mercado de comércio *online*, a reputação de vendedores e compradores é, muitas vezes, determinante na concretização de uma transação. Esta reputação, por sua vez, é baseada no número de transações efetuadas com sucesso entre estas partes, o que gera um custo de troca caso o usuário opte pela alteração da plataforma de que faz uso. Segundo Haucap e Heimeshoff (2013), a “transferência” desta reputação para outra plataforma seria praticamente impossível, o que justificaria a permanência em dada plataforma e, conseqüentemente, criaria uma barreira à entrada de novos concorrentes<sup>87</sup>.

A existência de efeitos de rede e custos de troca vincula consumidores a vendedores específicos<sup>88</sup>, podendo ter como consequência o “aprisionamento” (*lock-in*) destes consumidores em suas escolhas originais (Edlin e Harris, 2012). Caso surja um produto/serviço mais eficiente, a decisão de trocar o utilizado anteriormente representaria um custo para o consumidor, podendo este ser evitado, apenas, através da desistência do consumo deste novo produto ou pela aquisição deste junto ao fornecedor antigo, o que nem sempre é viável. Como resultado, os consumidores ficam

---

<sup>86</sup> Efeitos de rede diretos e indiretos.

<sup>87</sup> Usuários podem não querer migrar para outra plataforma mesmo se essa se mostrar superior em termos de qualidade.

<sup>88</sup> Caso os produtos complementares sejam, também, específicos, como nos exemplos anteriores.

impossibilitados de trocar o serviço/produto de que fazem uso em resposta a ganhos de qualidade de produtos concorrentes. Maiores esclarecimentos sobre o “*lock-in*” de tecnologias são dados a seguir.

(3) *Lock-in* de tecnologias

O artigo de Liebowitz e Margolis (2012) apresenta a origem das teorias de *lock-in* e debate se em indústrias supostamente propensas a este movimento, tal desfecho efetivamente se verificou. Para estes autores, o conceito de *lock-in* tem sido alvo de controvérsias por mais de 25 anos, tendo este surgido no artigo seminal de David (1985). Merece destaque nesta corrente de pensamento, também, Brian Arthur, “o mais proeminente proponente das teorias de caminho-dependência” (Liebowitz e Margolis, 2012, p. 125).

Uma breve descrição do artigo de David (1985) permite conceituação mais precisa do que seria *lock-in*. Nele, é apresentada a história do teclado de digitação como um exemplo de como a “padronização prematura” de uma tecnologia pode levar a uma trajetória de aprisionamento nesta, sendo o bem estar social a longo prazo prejudicado por esta escolha. No texto, é explicado porque motivo o *layout* utilizado, ainda hoje, dos teclados de digitação foi escolhido dentre tantos outros, existindo, em meio às opções, *layouts* considerados mais eficientes. Como causas para a adoção de um padrão, David (1985) destaca a “existência de efeitos de rede capazes de dar ao produto incumbente uma vantagem que é suficiente para preservar sua posição<sup>89</sup>, mesmo quando ele é inferior a uma alternativa disponível” (Liebowitz e Margolis, 2012, p. 126). Assim, em indústrias com retornos crescentes de escala, fatores como a vantagem obtida pelo primeiro competidor “a se mover”, seriam determinantes no desfecho de que produto ou tecnologia sobreviveria no mercado, uma vez que, devido aos efeitos de rede, a posição deste competidor não seria ameaçada.

Especificamente no caso QWERTY, para David (1985), o *layout* do teclado tornou-se o padrão devido a “um golpe de sorte de ser associado ao primeiro datilógrafo do mundo, continuando a ser dominante, ainda hoje, mesmo sendo consideravelmente inferior a seu concorrente, o teclado DVORAK” (Liebowitz e Margolis, 2012, p. 128). Ainda na opinião deste autor, os usuários não trocaram este *layout* ainda pela

---

<sup>89</sup> Tradução aproximada de “lock it in”.



dificuldade em se encontrar teclados com a configuração DVORAK, ao mesmo tempo em que esta dificuldade existe pelo fato de que o número de usuários do teclado DVORAK é pequeno. Liebowitz e Margolis (2012) acabam por concluir que, na visão de David (1985), a sociedade está aprisionada à uma tecnologia inferior por um mero “equivoco” da história. Para que tal equivoco ocorra, bastaria no mercado vigorarem efeitos de rede ou algum tipo de retorno crescente, juntamente com uma escolha inicial azarada, o que tornaria situações de *lock-in* relativamente frequentes.

De acordo com as condições descritas acima, o mercado de *software* possuiria condições ideais para que se configurasse nele uma situação de *lock-in* já que, como apresentado anteriormente, este mercado possuiria, simultaneamente, retornos crescentes e efeitos de rede. No entanto, Liebowitz e Margolis (2012), baseando-se em estudos próprios e de outros autores, chegaram à conclusão de que diversas vezes neste mercado, produtos tidos como os de melhor qualidade pelos usuários estariam, lentamente, se tornando dominantes, tomando a posição dos concorrentes estabelecidos há mais tempo<sup>90</sup>. Isto se reflete na perda de *market share* das empresas que ofertam produtos tidos como de pior qualidade, ainda que vigentes no mercado efeitos de rede.

Atualmente, para Liebowitz e Margolis (2012), as teorias de *lock-in*, juntamente com a existência de efeitos de rede, continuam influenciando a tomada de decisão dos órgãos condutores da política antitruste<sup>91</sup>. No caso U.S. v. Microsoft, por exemplo, estes autores afirmam que o processo movido pelo governo se baseou, em grande medida, na premissa de que a quantidade de aplicativos existentes para o sistema operacional da Microsoft, que constituía a chamada “barreira de aplicativos”<sup>92</sup>, seria capaz de preservar a posição dominante da empresa mesmo na presença de possíveis tecnologias superiores, configurando um caso de *lock-in*<sup>93</sup>.

Ainda segundo estes autores (Liebowitz e Margolis, 2012) o desenrolar dos acontecimentos mostrou que a hipótese de que o Windows estaria numa zona relativamente “segura” em termos de *market share* estava errada, haja vista a perda

---

<sup>90</sup> Esta tendência teria se verificado em mercados de leitores de texto, planilhas, etc.

<sup>91</sup> “Reivindicações de *lock-in* tiveram e continuam tendo papel de destaque nas ações da política antitruste americana” (Liebowitz e Margolis, 2012, p. 129)

<sup>92</sup> Como visto anteriormente, esta barreira resulta da existência de efeitos de rede no mercado de sistemas operacionais.

<sup>93</sup> Ainda que competidores potenciais pudessem apresentar risco à posição da Microsoft, o número de aplicativos existente para esta plataforma na época (em torno de 70000) faria com que muito tempo fosse necessário para que se adaptasse este número de aplicativos a um produto diferente, podendo este, assim, passar a ser considerado substituto próximo ao Windows. Este foi um dos argumentos que levaram as cortes que julgaram o caso a declinar a reivindicação da Microsoft de inclusão de produtos alternativos, como o *middleware*, no mercado relevante do caso.

ocorrida de parte da parcela do mercado da empresa para outros competidores, dentre eles especialmente a Apple, que na ocasião do julgamento do processo U.S v.s. Microsoft nem sequer foi incluída no mercado relevante. Parte desta tendência de diminuição no *market share* do Windows se deve a evolução de tecnologias que, na época do julgamento, não apresentavam uma relação de substituíbilidade próxima ao sistema operacional da Microsoft. Produtos como *Tablets*, *smartphones* e dispositivos multifuncionais têm feito com que a utilização de computadores e *notebooks* venha se reduzindo gradualmente.

Liebowitz e Margolis (2012) acabam por concluir que “a competição chegou não apenas do mercado de *desktops*, mas também de mercados próximos.” O desenvolvimento de novas tecnologias “não era previsível em 1998, quando o caso ocorreu, ou mesmo em 2002, quando os acordos foram finalizados” (p. 150), sendo difícil atribuir a qualquer aspecto dos acordos estabelecidos em 2002 ao posterior desenvolvimento de novas tecnologias. Constata-se, portanto, que não teria se verificado uma situação de *lock-in* neste mercado, uma vez que novas tecnologias surgiram paralelamente ao Windows, o que seria comprovado pelos mais de 500.000 aplicativos disponíveis para plataformas alternativas como o *Iphone* e o *Android*<sup>94</sup>. A imprevisibilidade relativa às condições tecnológicas do futuro, para estes autores, torna inviável a comparação da situação atual em termos de tecnologia com mudanças hipotéticas que podem vir a ocorrer, justificando uma postura mais leniente da política antitruste no que diz respeito a intervenções para evitar um possível processo de *lock-in*.

#### (4) Concentração nos mercados

Uma vez discutidos os possíveis determinantes do elevado nível de *market share* das empresas nos mercados “baseados na Internet” e no mercado de sistemas operacionais, cabe apresentar dados que possam dar suporte a alguns dos argumentos apresentados.

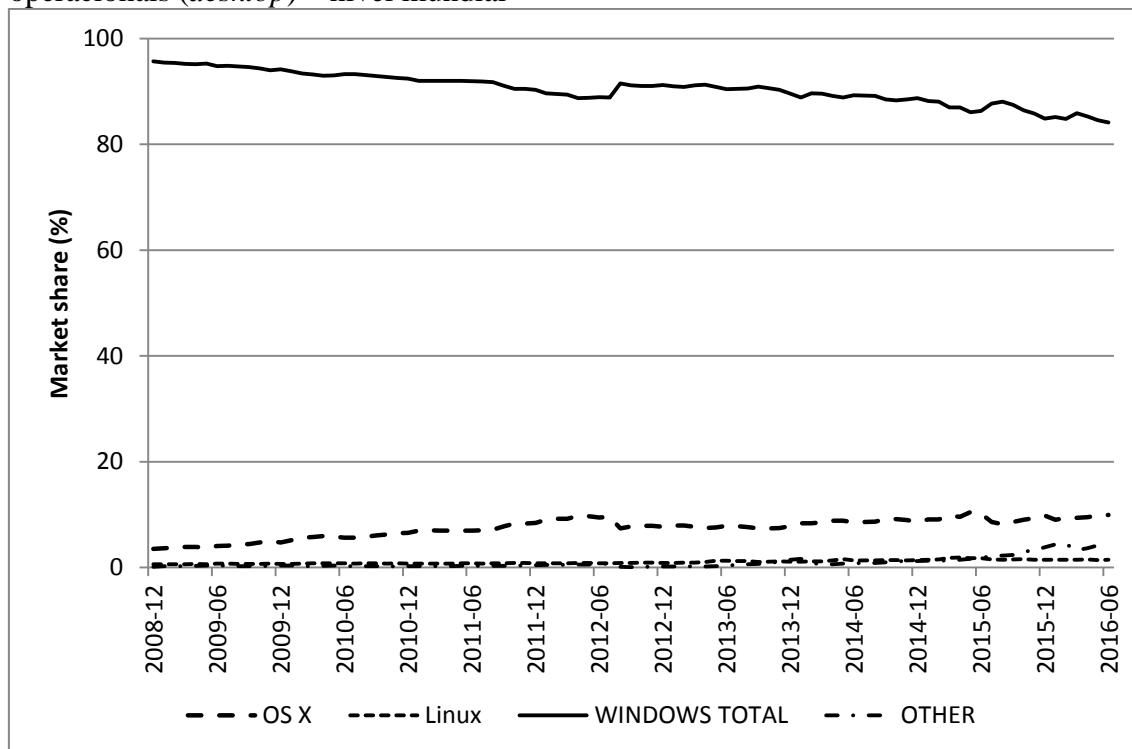
O mercado de sistemas operacionais para *desktops*, como destacado no gráfico 1, continua apresentando amplo domínio da Microsoft. A empresa, que durante a década

---

<sup>94</sup> O número de usuários acessando a Internet através de dispositivos móveis, inclusive, ultrapassou o acesso através de Desktops no ano de 2014 (<http://gs.statcounter.com/>)

de noventa chegou a atender 88% (1997)<sup>95</sup> da demanda do mercado, apresentou, em Maio e Junho de 2016, respectivamente, *market share* de 84,55% e 84,09%, enquanto seu concorrente mais próximo neste mercado, o sistema operacional OS X (Apple), para os mesmos meses, apresentou 9,83% e 9,95%. Estes dados confirmam a tendência de concentração existente no mercado de sistemas operacionais para desktop.

Gráfico 1: *Market share* dos principais concorrentes no mercado de sistemas operacionais (*desktop*) – nível mundial



Fonte: [http://gs.statcounter.com/#mobile\\_os-ww-monthly-200812-201606](http://gs.statcounter.com/#mobile_os-ww-monthly-200812-201606).

Cabe notar que, em pesquisa feita junto a desenvolvedores de *software*, o Windows continua ofertando os melhores recursos para a execução desta atividade, confirmando, assim, a qualidade do produto (ver tabela 3).

<sup>95</sup> Alguns dados de *market share* da Microsoft para o mercado de sistemas operacionais para *desktops*: 1991:75% ; 1996:86%; 1997: 88,6%; 1998: 83,3%. Fonte: PC World, February 1999, Volume 17, Number 2.

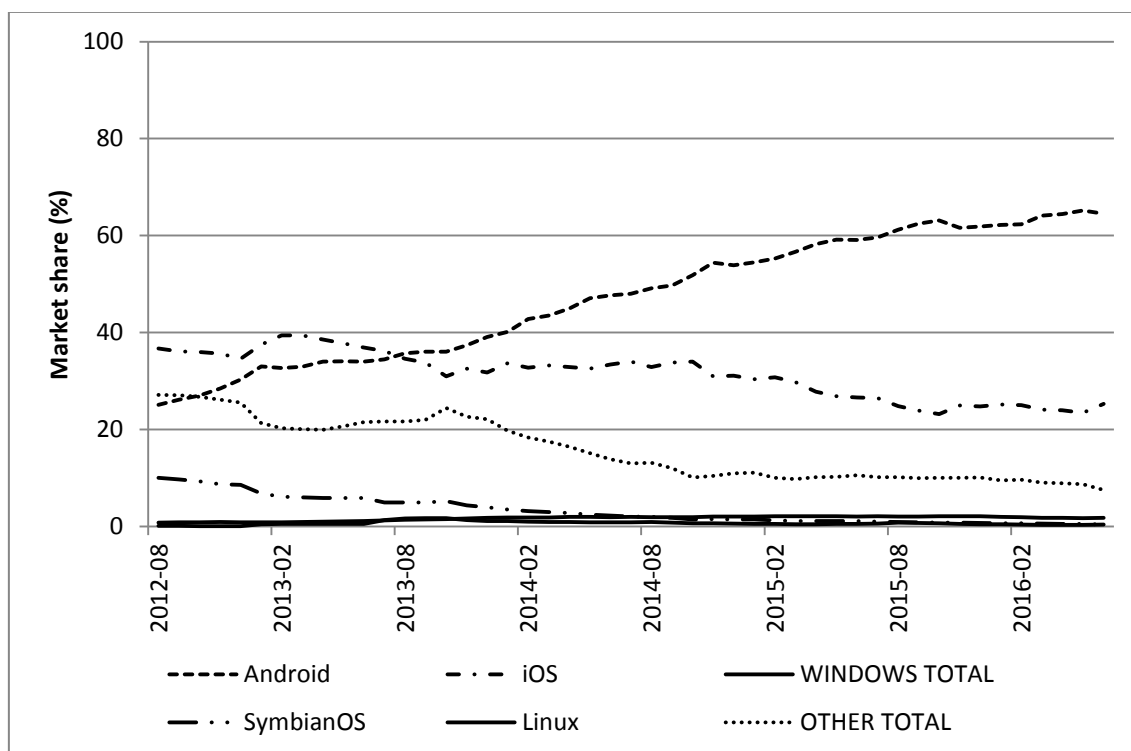
Tabela 3: Preferência dos desenvolvedores de *software* por sistemas operacionais

|                                     |                           |       |      |       |     |              |              |        |      |        |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|------|-------|-----|--------------|--------------|--------|------|--------|
| Ano: 2016                           | Microsoft Windows: 52.02% |       |      |       |     | Apple: 26.2% | Linux: 21.7% |        |      |        |
| Versões dos sistemas operacionais : | 10                        | 8/8.1 | 7    | Vista | XP  | OS X         | Ubuntu       | Fedora | Mint | Debian |
| Preferência (%):                    | 20,8                      | 8,4   | 22,5 | 0,1   | 0,4 | 26,2         | 12,3         | 1,4    | 1,7  | 1,9    |

Fonte: "Survey 2016, Desktop Operating System". Stackoverflow. Retrieved March 28, 2016. Elaboração própria.

Simultaneamente ao mercado de sistemas operacionais para *desktop*, um novo mercado vem se desenvolvendo ao longo das últimas duas décadas. Neste, um novo “gigante” parece emergir, o Android, plataforma operacional desenvolvida pelo Google para dispositivos móveis (*Tablets* e celulares). Como apresentado no gráfico 2, este produto possui amplo domínio mundial no mercado restrito a estes dispositivos, o que, pelos fatores apresentados anteriormente, já seria esperado, dado que este é classificado como um mercado de alta tecnologia.

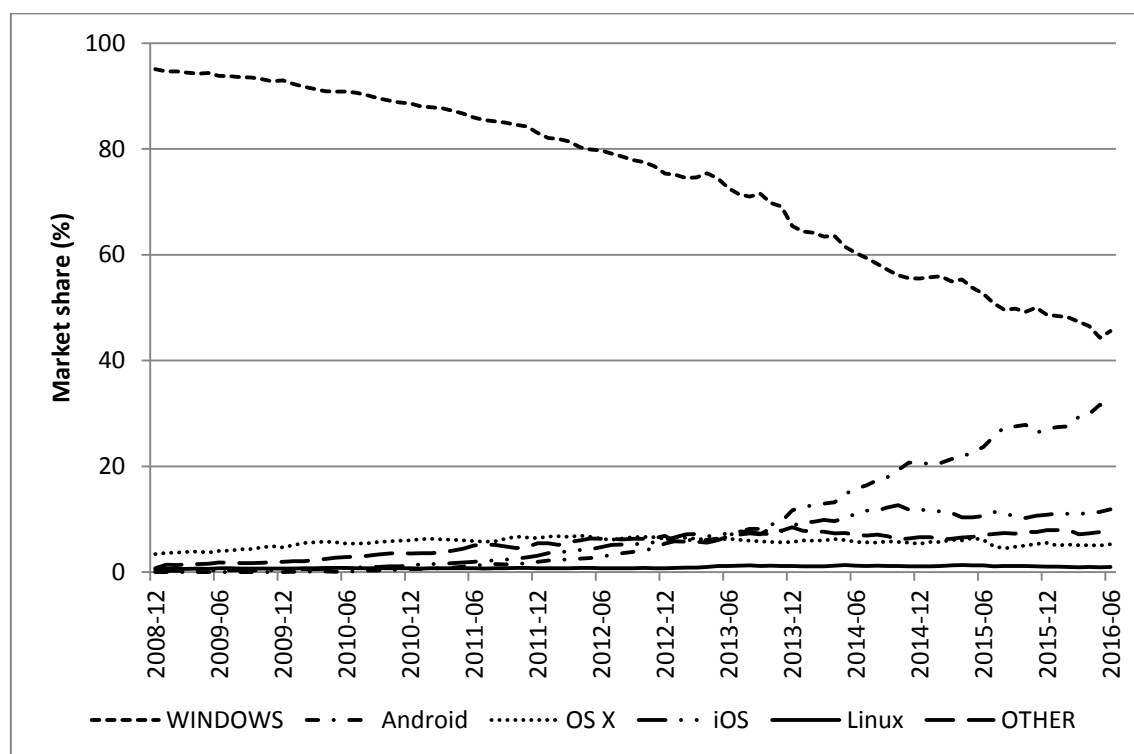
Gráfico 2: *Market share* dos principais concorrentes no mercado de plataformas operacionais móveis (*Tablets* e *Smartphones*) – nível mundial



Fonte: [http://gs.statcounter.com/#mobile\\_os-ww-monthly-200812-201606](http://gs.statcounter.com/#mobile_os-ww-monthly-200812-201606).

Por fim, dado que a finalidade dos produtos Windows e Android é semelhante, diferindo, com maior relevância, apenas no equipamento do qual fazem uso, torna-se possível fazer uma comparação a nível mundial entre estes produtos. Para tal, considera-se, como mercado, o conjunto formado por dispositivos móveis e desktops, sendo os resultados analisados no gráfico 3. Pode-se concluir que, ao tomar como base o mercado “geral” de sistemas operacionais, diferentemente do resultado obtido no “nicho” *desktops*, a Microsoft não possui um monopólio.

Gráfico 3: *Market share* dos principais concorrentes no mercado de plataformas operacionais móveis e sistemas operacionais (*Tablets, Smartphones e Desktops*) – nível mundial



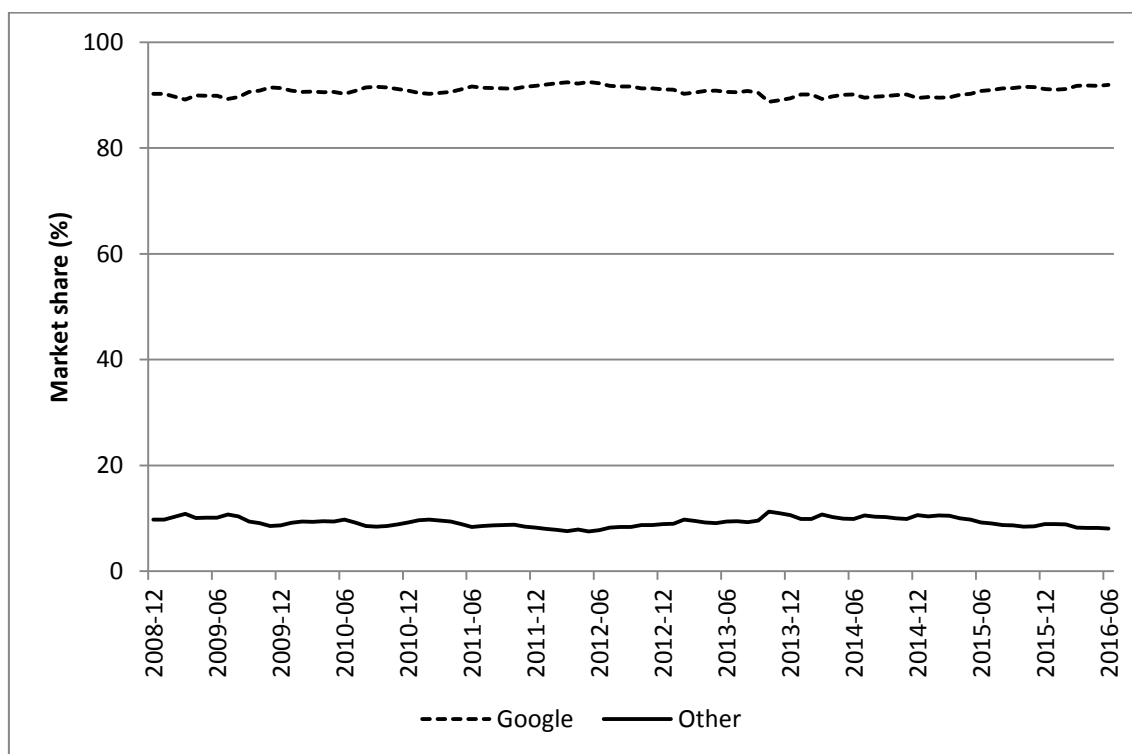
Fonte: [http://gs.statcounter.com/#mobile\\_os-ww-monthly-200812-201606..](http://gs.statcounter.com/#mobile_os-ww-monthly-200812-201606..)

O quarto gráfico apresenta a evolução do *market share* no mercado de mecanismos de busca, de Dezembro de 2012 a Junho de 2016. Neste, são agrupados no mesmo mercado, tanto dispositivos móveis quanto *desktops* (incluindo-se nesta categoria, também, *notebooks*). Como se pode constatar, o Google possui um amplo domínio neste mercado, tendo outros concorrentes, como o Yahoo, Bing e o Baidu, relevância menor, restringindo-se esta, geralmente, a uma influência regional. Deve se ressaltar que, ao restringir o mercado ao mercado de *desktops*, a participação dos

concorrentes torna-se mais significativa, o que pode servir como um indício da forte presença do Google em dispositivos móveis.

A concentração no mercado de mecanismos de busca, segundo Haucap e Heimeshoff (2013), se deve aos fatores apresentados anteriormente, como economias de escala e a qualidade superior do produto decorrente do acesso a um banco de históricos de pesquisa amplo. Baseado nestes pilares, o *Google* alcançou uma posição de liderança dentro de um mercado que, para Pollock (2011, p.1), “cresceu enormemente nos últimos anos, se expandindo em linha, ou até mesmo mais rápido, do que o desenvolvimento geral da Internet e do *World-Wide-Web*”.

Gráfico 4: *Market share* dos principais concorrentes no mercado de mecanismos de busca (*Tablets, Smartphones e Desktops*)



Fonte: [http://gs.statcounter.com/#mobile\\_os-ww-monthly-200812-201606](http://gs.statcounter.com/#mobile_os-ww-monthly-200812-201606). .

No caso das redes sociais, a concentração no mercado é significativamente menor a dos mercados de mecanismos de busca (ver tabela 4). Haucap e Heimeshoff (2013) atribuem isto, essencialmente, a dois fatores. Primeiramente, o mercado de redes sociais é relativamente mais novo do que o mercado de mecanismos de busca, estando

em aberto qual será a evolução futura da concentração e neste mercado<sup>96</sup>. Em segundo lugar, tem crescido a especialização das redes sociais em nichos de mercado, ou seja, as redes que atendem de forma diferenciada as necessidades heterogêneas dos diversos grupos de, sendo natural, portanto, a existência de mais de uma empresa com grande *market share*.

Com relação aos mercados de comércio *online*, também são encontrados elevados indicadores de concentração. Segundo Haucap e Heimeshoff (2013), dados de *market share* deste mercado apontavam, em 1998, que o *E-Bay* possuía uma fatia de 80% do mercado, tendo evoluído esta medida para 99% no ano de 2008<sup>97</sup>. Para estes autores, a liderança nesse mercado não foi consolidada, apenas, através de esforços competitivos já que o *E-Bay* e seus potenciais competidores como o *Yahoo* estabeleceram contratos que dividiriam as áreas de atuação mundial destas plataformas. Estes acordos juntamente aos efeitos de rede previamente mencionados, criam constantes questionamentos por parte da política antitruste sobre a posição dos monopólios existentes neste mercado, sendo a falta de pressão competitiva uma potencial fonte de perdas de eficiência para a sociedade.

Tabela 4: *Market share* das principais redes sociais do mundo (2011)

| Rede Social | <i>Market share</i> (%) |
|-------------|-------------------------|
| Facebook    | 64.27                   |
| StumbleUpon | 16.07                   |
| YouTube*    | 7.39                    |
| Twitter*    | 5.07                    |
| Reddit      | 3.00                    |
| Pinterest   | 2.67                    |
| Vkontakte   | 0.32                    |
| LinkedIn    | 0.31                    |
| Digg        | 0.20                    |
| NowPublic   | 0.16                    |

fonte:<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/241601/umfrage/marktanteile-fuehrender-social-media-seitenweltweit>. .

<sup>96</sup> A concentração pode ser uma função da variável “tempo”.

<sup>97</sup> Dados para o mercado americano.

### 3.3.2. Questões para a política antitruste

Os mesmos questionamentos feitos à época do caso U.S. v.s. Microsoft reaparecem com relação, por exemplo, ao Google, devendo ser avaliada se a vantagem obtida pela empresa por ter acesso a um amplo banco de dados “seria razão suficiente para as autoridades se preocuparem ou seria apenas resultado de maior capacidade de gerenciamento e inovação que não devem ser reprimidas.” (Haucap e Heimeshoff, 2013, p. 10). Similarmente ao caso Microsoft v.s. U.S. , o *Google* tem sido alvo de diversas acusações por, supostamente, estar usando sua posição dominante no mercado de mecanismos de busca para fortalecer produtos complementares à sua atividade principal como o *Google Maps* e o *Google Travel*, tendo sido abertas investigações por parte dos órgãos condutores da política antitruste na Europa e nos Estados Unidos para avaliar este comportamento.

Acordos com fabricantes para a pré-instalação de aplicativos como o *Google Chrome*, *Gmail* e *Google Maps* na plataforma operacional de dispositivos móveis *Android* tem gerado preocupações quanto a possíveis prejuízos à concorrência. A principal alegação dos órgãos de defesa da concorrência é que “o Google programou uma estratégia em matéria de dispositivos móveis destinada a preservar e a reforçar sua posição dominante no que se refere aos serviços gerais de pesquisa na Internet”<sup>98</sup>. Estas práticas “parecem, ainda, prejudicar os consumidores, pois asfixiam a concorrência e inibem a inovação no universo móvel mais vasto”<sup>99</sup>. As consequências das medidas tomadas pelo Google são potencializadas pelo crescimento do acesso à Internet através de dispositivos móveis, que já representam mais da metade do tráfego global na Internet. No mercado de dispositivos móveis, mais de 80% dos *Tablets* e smartphones do mundo funcionam através da plataforma *Android*, desenvolvida pelo Google<sup>100</sup>.

Preocupações como o *lock-in* em mercados de alta tecnologia, presentes no caso U.S. v.s. Microsoft, voltam, portanto, a aparecer, mais de dez anos após a abertura deste processo, como argumentos para justificar a ação da política antitruste sobre o Google. Além dos acordos ressaltados anteriormente, a característica dos mecanismos de busca de aprender à medida que mais usuários realizam pesquisas através do produto faz com

---

<sup>98</sup> Fonte: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-1492\\_pt.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-1492_pt.htm)

<sup>99</sup> Fonte: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-1492\\_pt.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-1492_pt.htm)

<sup>100</sup> Fonte: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-1492\\_pt.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-1492_pt.htm)

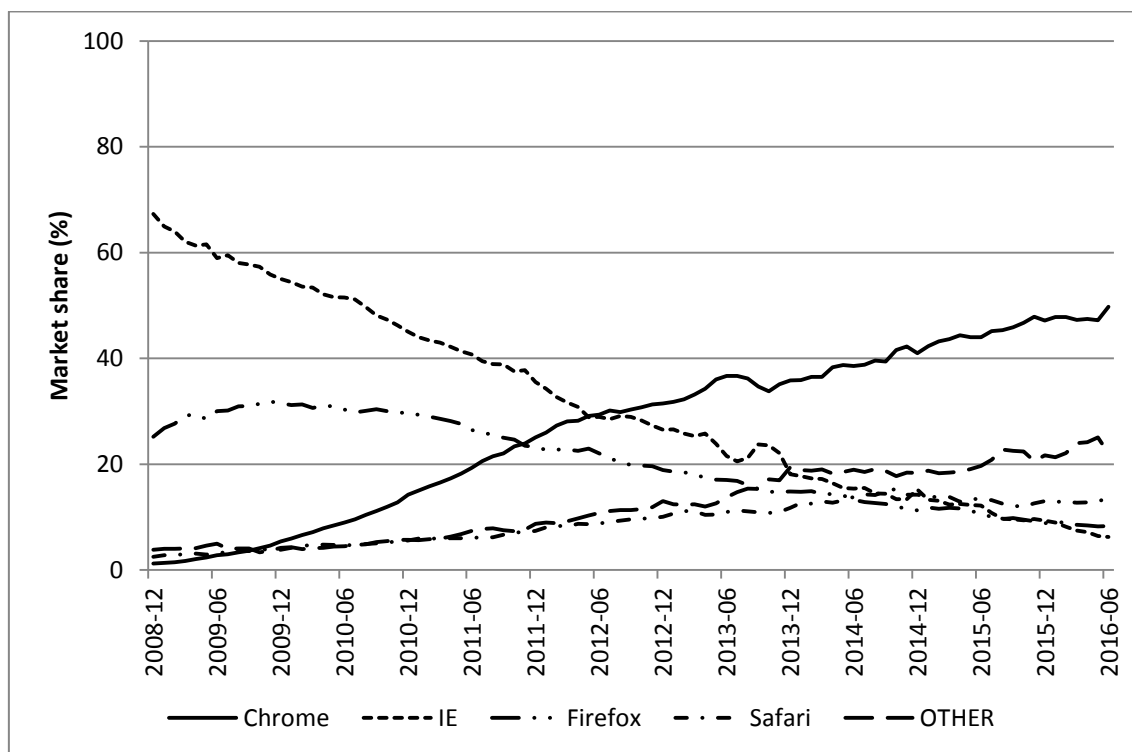


que, a longo prazo, se crie um diferencial na qualidade das buscas realizadas através de diferentes programas. Tem-se, portanto, situação semelhante à encontrada no caso Microsoft, em que efeitos de rede concedem vantagem competitiva a determinada firma, dificultando a entrada de novos concorrentes e podendo desencadear um processo de *lock-in*.

Os acontecimentos futuros no mercado de mecanismos de busca são absolutamente incertos. Ao olhar para o passado, porém, deve ser ressaltado que o Google conseguiu se estabelecer num mercado antes dominado por outras empresas, que ofertavam os mecanismos de busca *Altavista* e *Yahoo*, tendo sido considerado essencial nesse processo a oferta de um produto de qualidade superior, o que destaca o aspecto “schumpeteriano” da concorrência neste mercado. Este fato, se considerado como uma *proxy* para possíveis eventos futuros, acaba se opondo à possibilidade de uma possível trajetória de *lock-in* já que, como feito pelo próprio Google, um inovador bem sucedido possivelmente poderia tomar o mercado e, até mesmo, excluir deste a firma incumbente.

No mercado de navegadores para a Internet, uma das acusações feitas pelos órgãos responsáveis pelo processo aberto contra a Microsoft, no final da década de 1990, foi que a empresa estaria utilizando sua posição dominante no mercado de sistemas operacionais para monopolizar também este mercado. Naquela época, as características do mercado de navegadores, juntamente com a estratégia de venda da empresa, que distribuiu gratuitamente o Internet Explorer, foram tratadas como anticompetitivas pela autoridade antitruste dos EUA, um possível obstáculo para novos entrantes e, conseqüentemente, como uma possível causa para a redução das inovações tecnológicas decorrentes da diversidade dos mercados. A efetiva evolução dos mercados nos últimos anos mostrou, mostrou, porém, que tal entrada seria possível através da oferta de um produto de melhor qualidade, o que é comprovado pela participação do Google (Chrome) neste mercado, conquistando boa parte da demanda anteriormente atendida pela Microsoft (Gráfico 5). O processo de *lock-in* que poderia ter sido desencadeado pela monopolização do mercado de *browsers*, dessa maneira, não se confirmou.

Gráfico 5: *Market share* dos principais concorrentes no mercado de navegadores para Internet (*Tablets, Smartphones e Desktops*)



Fonte: [http://gs.statcounter.com/#mobile\\_os-ww-monthly-200812-201606](http://gs.statcounter.com/#mobile_os-ww-monthly-200812-201606).

O fato de o Internet Explorer ter sido ofertado gratuitamente na época gerou preocupações quanto ao incentivo de inovar das empresas incumbentes e entrantes potenciais. Tal incentivo foi preservado como consequência de um mercado com efeitos de rede bilaterais. Os mecanismos de busca ganham quase toda sua receita da venda de publicidade. Assim, quanto mais eficiente o mecanismo, mais usuários ele terá e mais visualizações de publicidade ocorrerão, crescendo seu valor para os anunciantes. Apenas para dar uma ideia da magnitude do valor desta publicidade, o Google apresentou lucro líquido U\$16,3 bilhões de dólares no ano de 2015<sup>101</sup>.

Quanto à existência de poder de mercado em indústrias da Nova Economia, especificamente no caso da Microsoft, cada vez mais não se pode garantir que a empresa possua poder de mercado significativo no mercado de sistemas operacionais. Apesar de sua alta participação de mercado considerando apenas os *desktops*, o dinamismo inerente aos mercados de alta tecnologia não permite definir com segurança as fronteiras do mercado de sistemas operacionais, especialmente em uma análise prospectiva. Assim, tanto a antecipação de quais serão as tecnologias concorrentes no

<sup>101</sup> Fonte <http://www.telesintese.com.br/receita-google-aumenta-13-em-2015/>

futuro, quanto à posição da empresa no mercado, são em grande medida imprevisíveis<sup>102</sup>. Caso o caminho de evolução tecnológica implique, por exemplo, na substituição de dispositivos fixos para móveis, a empresa encontra-se em posição bastante desfavorável em relação à seus competidores<sup>103</sup>, podendo, até mesmo, ser marginalizada do mercado. Logo, caso esta tendência se confirme, se teria uma comprovação de que, sob condições de concorrência schumpeteriana, barreiras à entrada – no caso, principalmente a barreiras de aplicativos – e altas concentrações no mercado sucumbiriam diante de inovações bem sucedidas.

---

<sup>102</sup> No início da década de 1990, por exemplo, nenhum analista, por mais bem informado que fosse, assumiria que a posição dominante da IBM no mercado de computadores estava em vias de ser destruída pela emergência dos PCs.

<sup>103</sup> Ver gráfico 3.

## Conclusão

A relação existente entre inovação e concorrência nos mercados, alvo de um longo debate entre diversos economistas, continua rodeada de incertezas. Dificilmente um consenso será alcançado nesta discussão em algum momento, porém, ao analisarmos os variados fatores que a influenciam diretamente, algumas questões devem ser levantadas, sendo a consideração destas fundamental para a decisão de intervenção da política antitruste. Caso a obtenção de eficiência dinâmica, decorrente do surgimento de inovações seja considerada em detrimento de ganhos estáticos, expressos pela diferença preço-custo marginal em vigor em dado mercado, a metodologia empregada convencionalmente para julgar atos de concentração e condutas anticompetitivas apresenta falhas, tendo sido estas apontadas, assim como suas possíveis soluções alternativas. Por fim, buscou se apresentar de que maneira estas questões estiveram presentes no passado recente através do caso U.S. v. Microsoft, assim como sua recorrência nos dias de hoje. Algumas das principais conclusões deste trabalho são destacadas a seguir.

Primeiramente, a política antitruste encontra dificuldades em executar as etapas da metodologia tradicionalmente empregada no julgamento de casos que envolvem mercados onde o ritmo de inovações é significativo. Dentre estas dificuldades, devem ser destacadas as seguintes:

- Maior complexidade na definição do mercado relevante, usualmente realizada através do teste do monopolista hipotético, que tem como objetivo avaliar o grau de substituíbilidade existente entre diferentes produtos. Em mercados em que as inovações são frequentes, porém, há incerteza em relação a quais serão as características funcionais dos produtos comercializados no futuro, assim como no que se refere ao possível surgimento de novos produtos substitutos aos existentes no presente. Desta maneira, não se pode garantir que a situação de um produtor que não encontra concorrência no presente se manterá a mesma no futuro, sendo, a demarcação dos limites do mercado relevante bastante problemática nestas condições.
- Os índices de concentração como o CR4 e o HHI, utilizados pela visão tradicional da política antitruste como um *proxy* para a existência de poder de mercado perdem, também, boa parte de sua significância, quando a concorrência ocorre predominantemente pela introdução de inovações. Caso a concorrência no

mercado seja schumpeteriana, a introdução de uma inovação radical pode ter como efeito a “tomada do mercado como um todo”, e causar, até mesmo, a exclusão da firma dominante no presente.

· Na presença de inovação a avaliação da existência de barreiras à entrada (“estáticas”) de novos competidores pode não representar a situação futura encontrada neste mesmo ambiente. Firms que hoje possuem sua posição “preservada” pela diferenciação de seus produtos ou pela posse de processos produtivos mais eficientes podem, portanto, ser surpreendidas com o desenvolvimento de novas tecnologias por seus competidores que ameacem sua posição dominante. Da mesma maneira, condutas ou fusões que, no presente, parecem não afetar o poder de mercado de que desfruta uma firma podem, no futuro, vir a fazê-lo. Dessa forma, torna-se difícil prever a real ameaça representada por concorrentes que ainda não participam de determinado mercado já que não se sabe os obstáculos encontrados por estes para efetivamente entrar e ofertar no futuro.

Pelos fatores ressaltados anteriormente, pode se concluir que a avaliação das condições para o exercício abusivo de poder de mercado por uma firma, em condições de concorrência schumpeteriana, pode se mostrar equivocada, se baseada na aplicação das ferramentas tradicionais.

Neste cenário, surgem propostas alternativas para a adaptação da metodologia de análise da política antitruste, através da introdução de fatores dinâmicos. Dentre estas, uma das mais notáveis é a assim chamada Innovation Markets Analysis (IMA), desenvolvida por Gilbert e Sunshine. Estes autores mudaram o foco da análise da concorrência no mercado de produtos para a concorrência em pesquisa e desenvolvimento, avaliando os possíveis impactos de condutas anticompetitivas e atos de concentração nas condições e incentivos possuídos pelas firmas para inovar em determinado mercado. Assim, nessa análise são considerados fatores como a pressão exercida sobre as firmas no mercado por concorrentes potenciais que estão investindo em pesquisa e desenvolvimento, a diversidade dos programas de pesquisa das firmas afetadas pelo ato ou pela conduta, a existência de fontes alternativas à inovação, dentre outros.

A diversidade de programas de pesquisa no mercado, por sua vez, tem sido cada vez mais proposta como um importante condicionante a inovação. Neste ponto, existe

uma associação entre o número de competidores no mercado e a existência de maior diversidade nos programas de pesquisa, sendo a variedade de linhas perseguidas para a busca de um novo método produtivo ou produto diretamente associada ao sucesso na geração de inovações. O investimento em pesquisa e desenvolvimento, nesta visão, geraria resultados incertos, sendo a quantidade de fracassos superior a de acertos. Logo, ao “apostar” simultaneamente em uma sucessão de possibilidades, se estaria maximizando as chances de êxito. Dessa forma, autores que compartilham desta opinião afirmam que os impactos sobre a diversidade devem ser considerados ao julgar a necessidade de intervenção da política antitruste em um ato de concentração ou conduta anticompetitiva. Cabe recordar que, em muitos casos, existe um *trade-off* entre a qualidade dos programas de pesquisa e o tamanho das firmas que os perseguem, como destacado no segundo capítulo deste trabalho.

Pode se concluir que a consideração de possíveis fontes de “pressão” à inovação vem ganhando forças como uma medida a ser considerada pela política antitruste, sendo estas vistas como importantes para garantir a manutenção da continuidade de um fluxo de inovações. A avaliação do potencial de uma firma em obter uma inovação bem sucedida, assim como a influência desta sobre os demais participantes do mercado que, por temerem perder sua posição, passam a investir na melhoria de seus produtos e métodos, deveria ganhar relevância em detrimento de fatores estáticos, como as participações de mercado dos participantes envolvidos em atos de concentração ou condutas anticompetitivas.

O caso Microsoft ilustra bem como algumas das questões levantadas nos capítulos 1 e 2 deste trabalho se apresentam na prática da aplicação das políticas de defesa da concorrência. Neste, por se tratar de um mercado com elevado ritmo de inovações, algumas divergências surgiram entre as partes acusada e acusadora no processo. Primeiramente, os órgãos do governo americano que moveram a ação contra a empresa restringiram o mercado relevante do caso ao mercado de sistemas operacionais Intel-compatíveis o que, para a Microsoft, não representaria a realidade já que a empresa sofreria pressões competitivas de ofertantes potenciais que, a qualquer momento, poderiam criar um novo produto e dominar o mercado como um todo. A imprevisibilidade das condições de concorrência no futuro, para a Microsoft, justificariam a inclusão de outras categorias de produtos no mercado como dispositivos móveis e outros sistemas operacionais não Intel-compatíveis.

A controvérsia existente na definição do mercado relevante, passo inicial na avaliação adotada pela política antitruste, acaba comprometendo toda a sequência do processo. Indicadores de concentração no mercado, utilizados como *proxy* para a existência de poder de mercado, por exemplo, caso o mercado seja delimitado de forma mais restrita do que deveria, apontam uma situação de concentração que, na verdade, não existiria, sendo o contrário, igualmente válido. No caso Microsoft, a definição do mercado relevante fez com que fosse atribuída à empresa uma elevada participação de mercado, configurando praticamente um monopólio. Caso fosse empregada uma definição alternativa, provavelmente as conclusões obtidas seriam diferentes, o que exemplifica uma das dificuldades da análise antitruste em condições de concorrência schumpeteriana.

A avaliação das condutas da empresa, por sua vez, foi igualmente alvo de controvérsias entre as partes envolvidas no processo. A Microsoft foi acusada, simultaneamente, de utilizar sua (suposta) posição dominante no mercado de sistemas operacionais para monopolizar o mercado de navegadores para a Internet e preservar seu domínio no mercado de sistemas operacionais de forma anticompetitiva. Para tal, a empresa teria utilizado artifícios como a manutenção de acordos anticompetitivos com produtores de equipamentos e, o mais polêmico, a venda casada de seu navegador (Internet Explorer) e seu sistema operacional. A defesa da empresa, porém, classificou suas ações como um caminho natural de evolução de seu produto, sendo, portanto, esperado que tal funcionalidade fosse agregada ao Windows ao longo do tempo. Os acordos com fabricantes de equipamento visariam, apenas, garantir a manutenção de características essenciais do produto ofertado pela empresa. O julgamento das ações da Microsoft constitui um exemplo claro das dificuldades encontradas pela política antitruste em indústrias de alta tecnologia, sendo as duas interpretações passíveis de aceitação.

Outras questões surgem das características dos mercados de alta tecnologia. Como apresentado nos capítulos 2 e 3, a existência de efeitos de rede, assim como a estrutura de custos de produção comumente encontrada nestes mercados, favorece o estabelecimento de uma estrutura produtiva concentrada. Esta pode, em alguns casos, não ser suscetível ao surgimento de inovações por empresas rivais, configurando uma possível situação de *lock-in* no mercado, como exemplificado através do caso QWERTY levantado por David (1985). Cria-se, assim, uma situação que não configuraria, apenas, uma barreira à entrada de novos competidores, mas também, uma

barreira à própria inovação, já que novos produtos não seriam capazes de transpor os obstáculos criados pela existência de efeitos de rede. A longo prazo, prejuízos no bem estar da sociedade poderiam ser sentidos, em decorrência desta situação.

O caso U.S. v. Microsoft teve início no ano de 1998 e, passados mais de quinze anos, algumas conclusões a respeito das previsões efetuadas naquela época sobre o futuro da concorrência nos mercados de sistemas operacionais e navegadores já podem ser confirmadas ou refutadas. Com relação ao primeiro aspecto, pode se constatar que o mercado permaneceu concentrado, continuando a Microsoft como um dos principais ofertantes no mercado de sistemas operacionais. O surgimento de novas tecnologias, porém, fez com que este mercado se segmentasse em duas diferentes vertentes: a vertente de *desktops* (computadores e notebooks) e a de dispositivos móveis (celulares, *Tablets* e outros). Assim, como apresentado no capítulo 3, ao se restringir o mercado exclusivamente à categoria *desktops*, a Microsoft apresenta um *market share* compatível com uma situação de quase monopólio; já se forem se considerados também dispositivos móveis, o rápido crescimento do sistema operacional Android permite classificar o mercado como um duopólio, com a presença também de alguns competidores de menor porte. A possibilidade de se agregar os dois produtos em um só mercado, porém, ainda é um tema controverso.

As futuras preferências de consumo são em grande medida imprevisíveis, o que, mediante os dados apresentados, coloca a Microsoft em situação de risco caso venha a existir uma tendência de migração dos consumidores para o mercado de dispositivos móveis. Uma comprovação disto está na constante busca da empresa em ampliar sua participação neste novo mercado, embora seu principal produto neste, o Windows Phone ainda não possua grande aceitação por parte dos consumidores. Assim, se pode concluir que, em mercados onde a concorrência é schumpeteriana, o surgimento de novas tecnologias coloca em risco a sobrevivência de empresas dominantes, sofrendo estas constante pressão por parte de concorrentes potenciais originários de seus próprios mercados e, também, de outros. Neste caso, a real ameaça veio do mercado de dispositivos móveis e não de navegadores para a Internet como se imaginava.

O mercado de navegadores para a Internet, por sua vez, continuou dominado pela Microsoft ao longo da primeira metade dos anos 2000. O crescimento do mercado de dispositivos móveis, porém, fez com que, ao se avaliar os dados consolidados dos dois mercados, a empresa passasse a ocupar lugar secundário em termos de *market share*. Esta tendência foi, posteriormente, passada também ao mercado de *desktops* que,



hoje em dia, tem como seu principal navegador o Google Chrome. Diversos fatores são atribuídos a esta migração, dentre eles, a maior qualidade do produto ofertado pelo Google.

Por fim, a relevância da experiência obtida no caso U.S. v. Microsoft é comprovada pelo surgimento de novos casos no presente onde as mesmas questões são novamente levantadas. Como apontado no capítulo 3, o Google tem sido alvo de frequentes investigações por parte dos órgãos condutores da política antitruste ao redor do mundo. Dentre os motivos para o desencadeamento destes processos estão: a venda conjunta do sistema operacional Android e os aplicativos fornecidos pelo Google (Chrome, Maps, Gmail, etc) e a preocupação com um possível *lock-in* de tecnologias gerado pela ferramenta Google Search (mecanismo de busca do Google). Logo, as semelhanças entre os dois casos permite a realização de uma análise em paralelo, ratificando o valor das experiências passadas nos dias de hoje.

O estudo destes temas é essencial para o aperfeiçoamento de uma abordagem analítica antitruste para situações de concorrência schumpeteriana. Neste sentido, depois de apontadas as falhas na metodologia tradicional, diversas propostas analíticas vêm sendo realizadas, merecendo papel de destaque o aprendizado possibilitado por casos ocorridos em ambientes de mercado com um alto ritmo de inovação.

A experiência do caso US v.s. *Microsoft* e a evolução recente de mercados relacionados à internet mostram que ainda existem grandes desafios a serem perseguidos na construção de ferramentas analíticas eficazes para a intervenção antitruste em mercados caracterizados por alta intensidade de inovação, principalmente no que se refere a:

- Construção de cenários confiáveis em relação à evolução futura das trajetórias tecnológicas associadas aos produtos envolvidos, na medida em que estas afetam as fronteiras entre mercados e as possíveis fontes de pressões competitivas oriundas da expansão de novos rivais inovadores.
- Identificação de fatores que podem constituir uma barreira à inovação adicional, criando um efeito de *lock-in* dos consumidores em relação aos produtos de empresas inovadoras que conquistam grandes parcelas de mercado. Embora a literatura tenha avançado na caracterização deste tipo de efeito, relacionado à presença de retornos crescentes e externalidades positivas de rede, ainda há bastante controvérsia em relação à avaliação da efetiva importância

deste fenômeno em diferentes mercados, bem como em reação a qual seria o procedimento para fazer tal avaliação.

· Avaliação dos efeitos da emergência de inovações radical sobre os mercados criados por inovações mais antigas. Este efeito pode ser potencialmente disruptivo, ameaçando as posições competitivas dos inovadores bem sucedidos no passado, ou, alternativamente, pode meramente desencadear a construção de novas posições monopolistas, sem contestar efetivamente o poder de mercado das empresas dominantes em mercados relativamente mais antigos.

## Bibliografia

ALVES, C. C. P. **MÉTODOS QUANTITATIVOS NA AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE FUSÕES E AQUISIÇÕES: uma análise econômica e jurídico-institucional.** [s.l.] Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.

ARGENTON, C.; PRÜFER, J. Search engine competition with network externalities. **Journal of Competition Law and Economics**, v. 8, n. 1, p. 73–105, 2012.

BAKER, J. “Dynamic Competition” Does Not Excuse Monopolization. **Competition Policy International**, v. 4, n. 2, 2008.

BAKER, J. B. Beyond Schumpeter vs. Arrow: How Antitrust Fosters Innovation Jonathan. **Articles in Law Reviews & Other Academic Journals**, v. 74, n. 3, p. 575–602, 2007.

BOFF, H.; Resende, M. Concentração Industrial. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Eds.). **Economia industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil.** 2<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. p. 55–89.

BUDZINSKI, O. Monoculture versus diversity in competition economics. **Cambridge Journal of Economics**, v. 32, n. 2, p. 295–324, 2008.

COHEN, W. M.; LEVIN, R. Empirical studies of innovation and market structure. In: SCHMALENSEE, R.; WILLIG, R. D. (Eds.). **Handbook of Industrial Organization.** 1. ed. [s.l.] Elsevier, 1989. v. I. p. 1060–1107.

DAVID, P. A. Clio and the Economy of QWERTY. **The American Economic Review**, v. 75, n. 2, p. 332–337, 1985.

ECONOMIDES, N. The Microsoft antitrust case. **Journal of Industry, Competition and Trade**, v. 1, n. 1, p. 1–37, 2001.

EDLIN, A. S.; HARRIS, R. G. The Role of Switching Costs in Antitrust Analysis: A Comparison of Microsoft and Google. **Yale Journal of Law and Technology**, v. 15, n. 2, p. 170–213, 2012.

ETRO, F. **Competition, Innovation, and Antitrust.** 1. ed. Milan: Springer, 2012. v. 53

EUROPEAN COMMISSION. **Antitrust: Comissão envia Comunicação de Objeções (CO) à Google relativamente ao sistema operativo Android e respetivas aplicações.** Disponível em: <[http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-1492\\_pt.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-1492_pt.htm)>. Acesso em: 28 jul. 2016.

EVANS, D. **MICROSOFT, ANTITRUST AND THE NEW ECONOMY: SELECTED ESSAYS.** 1. ed. New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow Print: Milken Institute, 2002. v. 1

EVANS, D.; SCHMALENSEE, R. Some Economic Aspects of Antitrust Analysis in Dynamically Competitive Industries. In: JAFFE, A. B.; LERNER, J.; STERN, S. (Eds.). **Innovation Policy and the Economy**. [s.l.] MIT Press, 2002. v. 2.

FAGUNDES, J. Políticas de Defesa da Concorrência e Política Industrial: Convergência ou Divergência? **Revista do IBRAC**, v. 5, 1998.

FAGUNDES, J.; PONDÉ, J. **Barreiras à entrada e defesa da concorrência: notas introdutórias** Texto para discussão. Rio de Janeiro: [s.n.]. Disponível em: <[http://ww2.ie.ufrj.br/grc/pdfs/barreiras\\_a\\_entrada\\_e\\_defesa\\_da\\_concorrencia.pdf](http://ww2.ie.ufrj.br/grc/pdfs/barreiras_a_entrada_e_defesa_da_concorrencia.pdf)>.

FAGUNDES, J.; PONDÉ, J. L. **Barreiras à Entrada e Defesa da Concorrência: Notas Introdutórias** Caderno de Estudos. Rio de Janeiro: [s.n.]. Disponível em: <[http://www.ie.ufrj.br/grc/pdfs/barreiras\\_a\\_entrada\\_e\\_defesa\\_da\\_concorrencia.pdf](http://www.ie.ufrj.br/grc/pdfs/barreiras_a_entrada_e_defesa_da_concorrencia.pdf)>.

FARRELL, J. Complexity, Diversity, and Stability. **The Antitrust Bulletin**, v. 51, n. I, p. 165–173, 2006.

GIFFORD, D. J.; KUDRLE, R. T. Antitrust approaches to dynamically competitive industries in the United States and the European Union. **Journal of Competition Law and Economics**, v. 7, n. 3, p. 695–731, 2011.

GILBERT, R. Looking for Mr. Schumpeter: Where are we in the competition-innovation debate? In: LERNER, J. (Ed.). **Innovation Policy and the Economy**. [s.l.] The MIT Press, 2006a. v. 6p. 159–215.

GILBERT, R. J. Competition and innovation. In: **Journal of Industrial Organization Education**. [s.l.] Selected Works, 2006b. v. 1p. 1–30.

GILBERT, R. J. Innovation Markets after Genzyme/Novazyme. **GCP Magazine**, n. July, Release One, 2008.

GILBERT, R. J.; KATZ, M. L. **An Economist's Guide to U.S. v. Microsoft**: Other Recent Work Permalink. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://escholarship.org/uc/item/56f8p06q>>.

GLADER, M. **INNOVATION MARKETS and COMPETITION ANALYSIS**. 1. ed. Cheltenham: Edward Elgar, 2006. v. 1

HALL, B.; ROSENBERG, N. **Handbook of The Economics of Innovation**. 1. ed. [s.l.] Elsevier, 2010. v. 1

HAUCAP, J.; HEIMESHOF, U. **Google, Facebook, Amazon, eBay: Is the internet driving competition or market monopolization?** Düsseldorf: [s.n.]. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10419/68229>>.

KATZ, M. L.; SHELANSKI, H. A. Merger Policy and Innovation: Must Enforcement Change to Account for Technological Change? In: JAFFE, A. B.; LERNER, J.; STERN, S. (Eds.). . **Innovation Policy and the Economy**. [s.l.] The MIT Press, 2005a. v. 5p. 109–165.

KATZ, M. L.; SHELANSKI, H. A. “ Schumpeterian ” Competition and Antitrust Policy in High-Tech Markets. **Competition**, v. 14, p. 1–20, 2005b.

KATZ, M. L.; SHELANSKI, H. A. Mergers and Innovation. **Antitrust Law Journal**, v. 74, n. 1, p. 1, 2006.

KERBER, W. Competition, Innovation and Maintaining Diversity through Competition Law. **Competition Policy and the Economic Approach: Foundations and Limitations**, 2010.

LENARD, T. M. Introduction: Antitrust and the Dynamics of Competition in High-Tech Industries. **Review of Industrial Organization**, v. 38, n. 4, p. 311–317, 2011.

LIEBOWITZ, S. J.; MARGOLIS, S. E. The troubled path of the lock-in movement. **Journal of Competition Law and Economics**, v. 9, n. 1, p. 125–152, 2013.

MCFADDEN, D. et al. **The browser war: Econometric analysis of Markov perfect equilibrium in markets with network effects**. Stanford: [s.n.]. Disponível em: <<http://emlab.berkeley.edu/~mcfadden>>.

MELLO, M. T. L. Defesa da Concorrência. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Eds.). . **Economia industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil**. 2<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. p. 285–298.

MOTTA, M. **Competition Policy: Theory and Practice**. 1<sup>a</sup>. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

NELSON, R. R. Assessing Private Enterprise: An Exegesis of Tangled Doctrine. **The Bell Journal of Economics**, v. 12, n. 1, p. 93–111, 1981.

POLLI, M. F. Estratégias de Inovação. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Eds.). . **Economia industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil**. 2<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda., 2002. p. 253–262.

POLLOCK, R. Is Google the next Microsoft? Competition, Welfare and Regulation in Internet Search. **Review of Network Economics**, v. 9, n. 4, p. 1–44, 2009.

POSSAS, M. L. **Os conceitos de mercado relevante e de poder de mercado no âmbito da defesa da concorrência**. Rio de Janeiro: [s.n.]. Disponível em: <[http://www.ie.ufrj.br/grc/pdfs/os\\_conceitos\\_de\\_mercado\\_relevante\\_e\\_de\\_poder\\_de\\_mercado.pdf](http://www.ie.ufrj.br/grc/pdfs/os_conceitos_de_mercado_relevante_e_de_poder_de_mercado.pdf)>.

POSSAS, M. L. Concorrência Schumpeteriana. In: KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. (Eds.). . **Economia industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil**. 2<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. p. 245–252.

POSSAS, M. L.; FAGUNDES, J.; PONDÉ, J. L. Política Antitruste: Um Enfoque Schumpeteriano. **Estudos Econômicos da Construção**, v. 1, p. 1–23, 1996.

RUBINFELD, D. **Maintenance of Monopoly: U.S. v. Microsoft (2001)**, 2001.

SCHANZENBACH, M. Network Effects and Antitrust Law: Predation, Affirmative Defenses, and the Case of U.S. v. Microsoft. **Stanford Technology Law Review**, v. 4, n. 2001, 2002.

SCHMALENSEE, R. Antitrust Issues in Schumpeterian Industries. **The American Economic Review**, v. 90, n. 2, p. 192–196, 2000.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

SHAPIRO, C. Competition and Innovation Did Arrow Hit the Bull ’ s Eye? In: LERNER, J.; STERN, S. (Eds.). . **The Rate and Direction of Inventive Activity Revisited**. [s.l.] University of Chicago Press, 2011. p. 361–404.

SIDAK, J.; TEECE, D. J. Dynamic competition in antitrust law. **Journal of Competition Law and Economics**, v. 5, n. 4, p. 581–631, 2009.

STACKOVERFLOW. **Survey 2016, Desktop Operating System**. Disponível em: <<https://stackoverflow.com/research/developer-survey-2016#technology-desktop-operating-system>>. Acesso em: 28 mar. 2016.

STATCOUNTER. **No Title**. Disponível em: <[http://gs.statcounter.com/#mobile\\_www-monthly-200812-201606](http://gs.statcounter.com/#mobile_www-monthly-200812-201606)>. Acesso em: 28 jul. 2016.

STATISTA. **Marktanteile von Social Media Seiten nach Seitenabrufen weltweit im Mai 2016**. Disponível em: <<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/241601/umfrage/marktanteile-fuehrender-social-media-seitenweltweit>>. Acesso em: 28 jul. 2016.

USDOJ & FTC. **Horizontal Merger Guidelines**, 2010. Disponível em: <[http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/horiz\\_book/hmg1.html](http://www.justice.gov/atr/public/guidelines/horiz_book/hmg1.html)>

WEINSTEIN, S. N. United States v. Microsoft Corp. **Berkeley technology Law Journal**, v. 17, n. 1, p. 274–294, 2002.