

Inovação e Efeitos de Fusões e Aquisições: contribuições da teoria econômica e da prática internacional

Marcos Puccioni de Oliveira Lyra¹

Camila Cabral Pires-Alves²

Resumo: O tratamento da inovação é um tema ainda incipiente na política antitruste, em especial no âmbito da análise de fusões e aquisições. O objetivo desse trabalho é apresentar, sob o ponto de vista teórico e prático, o tratamento dos potenciais efeitos em inovações na análise de fusões e aquisições, para ao final poder apontar direções de aperfeiçoamento para a execução da Política Antitruste. Para isso, aborda as bases teóricas tradicionais e contribuições da teoria neoschumpeteriana sobre o tema, bem como levanta a literatura aplicada ao antitruste. Além disso, realiza uma breve análise das principais jurisdições e analisa três casos de fusões e aquisições que merecem destaques: Genzyme/Novazyme (2004), AT&T/T-Mobile (2011) e Microsoft/Skype (2011). Sem a pretensão de trazer conclusões definitivas, o texto conclui que não se pode lançar mão de uma hipótese rígida, que *a priori* determine o efeito de uma operação sobre as inovações no mercado: é preciso olhar as especificidades do caso. A análise de uma fusão ou aquisição na qual a inovação seja o foco da concorrência deve se concentrar em analisar as capacidades das firmas, a diversidade do mercado, bem como seus incentivos a inovar e pode se valer de tipologias como forma de referência para aplicação do *enforcement*. Os casos analisados e as experiências norte-americana e europeia reforçam as conclusões do trabalho e ilustram os desafios e as dificuldades impostas à análise.

Palavras-chave: inovação, fusões e aquisições, atos de concentração, política de defesa da concorrência, antitruste

Abstract: The treatment of innovation is still an open theme of antitrust policy, particularly in the context of merger analysis. The aim of this study is to present, from a theoretical and practical perspective, the treatment of potential effects on innovations in merger control, and to be able in the end to point out directions of improvement for Competition Policy. In order to achieve this purpose, this thesis addresses the traditional backgrounds on the subject, as well as some contributions of the neoschumpeterian theory, and raises the literature applied to antitrust. In addition, it conducts a brief analysis of the key jurisdictions and analyzes three cases of mergers and acquisitions which deserve further discussions: Genzyme/Novazyme (2004), AT&T/T-Mobile (2011) and Microsoft/Skype (2011). Without intending to bring definitive conclusions, the text concludes that it is not possible to set *a priori* what would be the influence of a specific merger on the emergence of innovations: it is necessary to look at the specificities of the case. The analysis of a merger or acquisition in which innovation is the focus of competition should focus on analyzing the capacity of firms and the diversity of the market, its incentives to innovate, may use typologies as references for enforcement. The cases analyzed and the American and European experiences reinforce these conclusions of this paper and illustrate the challenges and difficulties imposed to the analysis.

Keywords: innovation, mergers and acquisition, competition policy, antitrust

Área 6.4: Política de Defesa da Concorrência

Classificação JEL: L40

¹ Pesquisador do GDEC (Grupo de Direito, Economia e Concorrência) do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Mestre em Economia pelo IE/UFRJ. E-mail: marcosplyra@gmail.com

² Professora Adjunta do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, coordenadora do GDEC (Grupo de Direito, Economia e Concorrência) e pesquisadora do GIC (Grupo de Indústria e Competitividade), ambos do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: camila.alves@ie.ufrj.br

1. Introdução

Frequentemente, empresas utilizam sua posição no mercado de maneira abusiva, causando prejuízos aos consumidores e à sociedade de um modo geral, seja por meio do aumento de preços, como por meio de piora na qualidade de produtos e serviços ou até mesmo reduzindo ou interrompendo o surgimento de inovações. Tendo em vista o caráter de interesse público da proteção do processo concorrencial, grande parte dos países possui uma instituição para proteger a concorrência: a agência (ou órgão) antitruste.

De um modo geral, a política antitruste³ atua horizontalmente na economia⁴ e tem como objetivo preservar a concorrência nos mercados e assegurar a manutenção do bem-estar e eficiência econômica. Sua atuação, cujo fim é a proteção do interesse da sociedade, se dá por meio da repressão do exercício abusivo de poder de mercado e de sua prevenção a partir do controle de estruturas. O lado repressivo inclui a punição a condutas anticompetitivas nas suas mais variadas formas. Já a esfera preventiva da atuação de um órgão antitruste ocorre evitando os chamados efeitos anticompetitivos⁵, ou seja, que o poder de mercado gerado após fusões e aquisições⁶ possa ser exercido, impedindo que a concentração tenha como resultado maiores preços, menor qualidade e variedade, menos inovação, etc. Para fazer essa avaliação, a agência antitruste realiza uma investigação, a análise de fusões e aquisições, ou análise de atos de concentração, na terminologia brasileira.

A metodologia empregada na análise de fusões e aquisições é centrada principalmente na avaliação quanto aos possíveis efeitos que a operação terá em preços, principalmente. Certamente, fusões que resultam em aumento de preços acarretam em prejuízos aos consumidores. O grande problema que este tipo de abordagem pode apresentar é a incompatibilidade com casos em que o processo concorrencial está centrado em outras variáveis que não o preço, como a inovação. A superação dessa limitação parece fazer parte do debate atual no antitruste e é ponto crucial para a melhor avaliação de fusões e aquisições, mas sua execução ainda é incipiente e carente de contribuições. Assim, a relevância de se tentar contribuir para o debate não é difícil de defender. Entre outras razões, se reconhece que a inovação tem efeitos dinâmicos na concorrência, sendo ela responsável por gerar benefícios no longo prazo, com a redução de custos de produção e a criação de novos produtos ou processos; e fusões e aquisições podem alterar os incentivos e condições de sua execução e sucesso. Dessa forma, seria legítimo considerar apropriadamente os impactos positivos e negativos das concentrações na inovação, bem como na variedade e qualidade de produtos quando a ótica de concorrência via preço se torna insuficiente para retratar o processo competitivo.

Reforçando a necessidade de aprofundamento neste tema, este trabalho propõe abordar, sob o ponto de vista teórico e prático, a análise dos potenciais efeitos em inovação derivados de fusões e aquisições. Assim, pretende-se, ao final deste trabalho, a partir de uma discussão teórica e da experiência internacional, poder retirar *insights* e contribuir, sem a ambição de encerrar o debate, para a melhor avaliação de casos de fusões e aquisições em mercados com forte presença de inovação, em particular trazendo lições para o Brasil.⁷ Para cumprir com esse objetivo, o presente trabalho faz uma leitura teórica abrangente e plural do tema, incluindo abordagens tradicionais e alternativas. No campo prático, este trabalho avalia as experiências norte-americana e europeia, por meio de análises dos instrumentos de atuação de suas agências antitruste e por meio de estudos de caso. A opção feita por analisar estas jurisdições se deu porque ambas discutiram o tratamento da inovação em alguns casos práticos, em discussões internas e incorporaram elementos ligados à inovação em seus guias de análise.

³ A política antitruste também pode ser denominada de outras formas, como política de concorrência ou política de defesa da concorrência.

⁴ A política antitruste é horizontal e não visa integrar parte de uma política setorial. Além disso, não é comum a inclusão de isenção a mercados específicos.

⁵ Esses efeitos podem ser unilaterais – quando o poder de mercado é exercido de forma lucrativa pela própria firma fusionada, ou coordenados – quando é resultante da ação conjunta, explícita ou implícita, com as demais firmas no mercado.

⁶ O termo “fusões e aquisições” será utilizado para representar arranjos contratuais e operações diversas que resultem em concentração horizontal, sejam elas fusões, aquisições, incorporações, *joint—ventures*, etc.

⁷ Ao longo deste trabalho, os termos “forte presença de inovação” e “significativa presença de inovação” serão utilizados para se referir a casos que se encaixam em duas categorias: (i) casos onde a inovação é a variável-chave do processo competitivo, a chamada “concorrência schumpeteriana” e (ii) casos onde a inovação é uma das dimensões do processo concorrencial, como por exemplo, casos onde a concorrência se dá por preços e inovação.

Os critérios para seleção dos estudos de caso consistiram na escolha de casos que: (i) foram representativos em tratar da experiência das três agências abordadas ao longo deste trabalho (*Department of Justice*, *Federal Trade Commission* e o DG-Comp); (ii) possuíam disponibilidade suficiente de informações a respeito das decisões das agências; (iii) abordaram uma diversidade de questões levantadas no que se refere ao tratamento de efeitos das fusões e aquisições em inovação, com suficiente profundidade do debate; e (iv) envolveram mercados relevantes em setores de atuação distintos. Ao final, os casos selecionados foram: Genzyme/Novazyme (FTC, 2004), AT&T/T-Mobile (DOJ, 2011) e Microsoft/Skype (DG-Comp, 2011).⁸

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: a próxima seção discute os fundamentos teóricos e o funcionamento da análise tradicional de controle de fusões e aquisições; a terceira aborda os limites atuais da análise; a quarta seção discute propostas de mudanças; a quinta seção discute a experiência internacional e os estudos de casos mencionados no parágrafo anterior e, por fim, a sexta e última seção apresenta as considerações finais.

2. Controle de Fusões e Aquisições: fundamentos teóricos e a análise tradicional

A decisão do órgão antitruste é amparada por lei e pela teoria econômica e visa um aumento do bem-estar e eficiência econômica. Esse objetivo, os critérios e a metodologia empregada, como veremos nesta seção, são resultados de diversas contribuições distintas da teoria econômica e antitruste de um modo geral.

Em primeiro lugar, é importante ressaltar que a noção de eficiência central para a análise antitruste é a eficiência alocativa.⁹ Dessa forma, por meio de um critério paretiano, o horizonte que rege a atuação da política antitruste é majoritariamente a busca por alocações mais eficientes, regidos pelos dois teoremas do bem-estar. Sendo assim, o ótimo de Pareto é um ideal normativo a ser perseguido. A escolha desse critério não é feita ao acaso, a eficiência alocativa é, na verdade, o conceito mais aceito para representar eficiência econômica (POSSAS, 2009, pg. 4). Dessa forma, as análises dos mercados costumam lançar mão da análise de equilíbrio parcial marshalliano estático, método amplamente conhecido pela sua popularidade nos livros-texto de microeconomia.

A partir do critério paretiano, duas visões de bem-estar podem ser empregadas: a proteção do bem-estar total e a proteção do bem-estar do consumidor.¹⁰ A escolha pelo primeiro padrão significa o uso de um critério de Pareto potencial: o resultado líquido da mudança no mercado determina se esta é eficiente ou não, se busca apenas a redução da perda de peso morto, independentemente de transferências de excedente do consumidor ao produtor (questões distributivas não são relevantes sob esse critério). Por outro lado, a escolha pela manutenção do bem-estar do consumidor é uma opção que considera também as transferências de excedente entre produtor e consumidor.¹¹

⁸ O *Federal Trade Commission* e o *Department of Justice* são os dois órgãos antitruste dos EUA e serão referidos por FTC e DOJ, respectivamente. O *Directorate-General for Competition* é o órgão antitruste da União Europeia, e será citado pela sigla DG-Comp.

⁹ É um conceito controverso e baseado no critério de Pareto: uma alocação de recursos é considerada eficiente no sentido de Pareto se não há outra alocação possível na qual pelo menos um agente melhora sua alocação sem que pelo menos um agente piore (HOVENKAMP, 1994, p. 75).⁹ Pode-se afirmar que uma melhoria de Pareto está associada a uma maior eficiência alocativa, pois há um menor desperdício de recursos e perda de peso morto. Apesar dos atrativos envolvidos na utilização do critério paretiano (como simplicidade e facilidade de quantificação), a agregação das diferentes utilidades individuais para fins de análise depende de hipóteses demasiadamente fortes, tornando esse recurso limitado (POSSAS, 2009, pg. 12). Um dos principais problemas do critério de eficiência alocativa é o fato de ele ser totalmente estático, sendo incompatível com uma noção dinâmica de concorrência: um critério puramente alocativo e estático não captura os efeitos que ocorrem ao longo do tempo à medida que as inovações surgem. Uma alternativa proposta à eficiência alocativa estática (de curto prazo) poderia ser o uso das chamadas *eficiências dinâmicas*, que inclui elementos intertemporais na análise de eficiência alocativa. Ou seja, uma piora de eficiência no presente pode ser um custo aceitável para a sociedade se em troca ocorrer um aumento de eficiência maior no futuro. Ainda assim, o enfoque seria alocativo, mas expandindo a temporalidade do critério.

¹⁰ Vale dizer que esta delimitação de objetivo para a política não é única, mas tal como descrito está alinhado com a prática nas jurisdições abordadas neste trabalho

¹¹ Nas jurisprudências de Canadá, Austrália e Nova Zelândia há uma preferência pelo padrão de bem-estar total, enquanto na União Europeia, EUA e Brasil há uma inclinação pelo padrão de bem-estar do consumidor (MOTTA; SALGADO, 2015, pgs. 19-20).

Além da fundamentação no critério de Pareto, a análise atual é fruto de diversas contribuições, em especial das escolas de Harvard e Chicago (além de instrumentais desenvolvidos posteriormente). A primeira deixou como herança de suas contribuições o importante papel da estrutura na determinação da avaliação dos potenciais efeitos anticompetitivos derivados de um ato de concentração, enquanto a escola de Chicago forneceu a base para a avaliação das eficiências compensatórias, o lado positivo de fusões e aquisições. As subseções a seguir dissertam sobre essas contribuições.

2.1 Estrutura e poder de mercado: Harvard e o modelo Estrutura-Conduita-Desempenho

Com o desenvolvimento da teoria estruturalista e estabelecimento da escola de Harvard como paradigma da teoria antitruste, cresceu a importância de questões estruturais como gerar determinantes para explicar os efeitos anticompetitivos de uma concentração entre empresas. O chamado paradigma Estrutura-Conduita-Desempenho (E-C-D) é peça fundamental no estabelecimento do estruturalismo como abordagem central na análise antitruste após a Segunda Guerra Mundial, com reflexos ainda na análise atual.

O modelo E-C-D se desenvolveu a partir do trabalho de Joe Bain (1959) e de contribuições, surgidas a partir dos anos 30, de diversos autores como Joan Robinson, Edward Chamberlin e Edward Mason. A ideia básica do modelo envolve identificar os elementos que explicam as diferenças entre as performances das empresas e mercados. Para tanto, supõe que a performance é determinada pela conduita das firmas, que por sua vez é determinada pela estrutura do mercado. Esta última depende de uma série de condições básicas de oferta e demanda, tais como: (i) pelo lado da oferta: a disponibilidade de matérias primas, a tecnologia, a sindicalização, a durabilidade do produto, etc.; e (ii) pelo lado da demanda: a elasticidade-preço da demanda, presença de substitutos, taxa de crescimento da demanda, etc. (HASENCLEVER; TORRES, 2013; pg. 44, SCHERER; ROSS, 1990, pg. 4-7). O papel determinante das estruturas de mercado, chamada de hipótese estruturalista básica, se dá unidirecionalmente (ou seja, a estrutura ainda é considerada como sendo o elemento mais importante mesmo quando é reconhecida a direção oposta, da conduita para a estrutura) (GEROSKI, 1988, pg. 167).

Naturalmente, a partir dessa visão, a realização de fusões ou aquisições que aumentam a concentração e reduzem o número de empresas de um dado mercado altera a estrutura, que por sua vez, influencia na conduita das empresas e o desempenho de um dado mercado. Claro, uma visão reducionista (à concentração), pode não refletir o desempenho real do mercado tendo em vista outros fatores (estruturais inclusive) explicam a capacidade/probabilidade de uma empresa exercer poder de mercado. Além disso, há a possibilidade de existência de eficiências associadas à operação, como discutido mais adiante nesta seção (HOVENKAMP, 1994, pg. 43).

Assim, ainda hoje, a análise quanto à possibilidade ou probabilidade de exercício de poder de mercado se baseia, em grande medida, no exame de alguns dos fatores estruturais. Pode-se destacar a influência do número de concorrentes/concentração de mercado, as barreiras à entrada e a diferenciação de produto como fatores fundamentais para a análise antitruste e de fusões e aquisições, em particular. A próxima subseção discute os efeitos potencialmente positivos das fusões e aquisições: as eficiências.

2.2 O papel das eficiências: contribuições de Chicago

A ascensão da Escola de Chicago mudou radicalmente o pensamento antitruste. As primeiras contribuições surgem no final da década de 1950, porém ganham vigor nos anos 1960 e 1970¹² e se firmam na política a partir da década de 1980. Suas posições questionam muitos elementos da teoria estruturalista e focam na eficiência dos mercados. Em especial, reduzem substancialmente as preocupações para a política, adicionando proposições que, se válidas, afetariam a política antitruste na direção de maior permissividade, tais como: (i) alta concentração de mercado e diferenciação de produto não são razões para problemas anticompetitivos da maneira como os estruturalistas acreditam e há outras formas de concorrência que não o preço; (ii) o monopólio tende a se resolver automaticamente, pois os preços altos

¹² Destacam-se contribuições como as de Stigler (1968), Posner (1971, 1979), Demsetz (1976), Bork (1978) e Eastbrook (1984).

atraem entrada; (iii) as economias de escala são maiores do que os economistas estruturalistas consideravam (HOVENKAMP, 1994, pg. 61-63).¹³

É possível extrair algumas conclusões importantes. Ao focar na eficiência como um todo, sem priorização do consumidor ou produtor, a escola de Chicago se posiciona em favor da proteção do bem-estar total. A transferência de excedente do consumidor para o produtor não é vista como problemática, desde que não incorra em perdas de eficiência alocativa. Outro ponto relevante é a ideia de que estruturas ineficientes tendem a sumir ao longo do tempo e ser substituídas por estruturas mais eficientes (BUDZINSKI, 2008, pg. 300).

A principal contribuição da Escola de Chicago presente na análise atual de fusões e aquisições consiste na necessidade de se avaliar as chamadas eficiências compensatórias, o que ocorre da seguinte forma: uma vez comprovada sua existência e que decorrem exclusivamente da concentração, devem ser incorporadas para avaliação dos efeitos líquidos esperados.

2.3 O paradigma Pós-Chicago: aspectos teóricos da prática atual

O paradigma Pós-Chicago pode ser considerado uma síntese das contribuições das escolas de Harvard e Chicago. Incorporam-se questões de eficiência alocativa e tem-se como referencial o efeito líquido da fusão, em especial, nos preços; contudo, também devido à sua adequação e praticidade, boa parte do instrumental analítico possui base teórica estruturalista.

A partir de espaços gerados pela contribuição da Escola de Chicago e do próprio desenvolvimento computacional e de técnicas quantitativas, o paradigma atual também utiliza intensamente instrumentais desenvolvidos ao longo das últimas décadas, tais como conceitos avançados de teoria dos jogos, econometria, matemática dinâmica e mais recentemente economia experimental (BUDZINSKI, 2008, pg. 300). Dessa forma, a análise envolve investigar elementos de ambas as principais escolas que discutiram a política antitruste na segunda metade do século XX, bem como o leque de instrumentos desenvolvidos nas últimas décadas.

Assim, a partir do exposto acima, podemos afirmar que a análise atual se apoia na avaliação dos seguintes fatores: (i) definição do mercado relevante; (ii) avaliação da concentração, com cálculo de *market-shares*, índices de concentração¹⁴ e suas variações decorrentes da realização da fusão, além de considerações sobre a existência de barreiras à entrada e o posicionamento de rivalidade das empresas, entre outros fatores estruturais¹⁵; (iii) avaliação de efeitos anticompetitivos, que podem ser unilaterais – quando o poder de mercado é exercido de forma lucrativa pela própria firma fusionada, e/ou coordenados – quando resultante da ação conjunta, explícita ou implícita, com as demais firmas no mercado; (iv) eficiências compensatórias, que são ganhos de eficiência decorrentes da operação. Ao final, para avaliação dos efeitos líquidos, se comparam os potenciais efeitos anticompetitivos com as possíveis eficiências geradas pela fusão ou aquisição. Esses efeitos podem ser expressos em maiores preços, menor oferta, redução de qualidade, ou inovação, como no enfoque deste trabalho. Se for considerado que há uma perda líquida em termos de bem-estar, a concentração é aprovada condicionada a aplicação de algum remédio antitruste ou simplesmente reprovada. A avaliação é feita caso-a-caso e não há uma proibição *per se*.¹⁶

¹³ Hovenkamp destaca que algumas dessas posições são apenas ideológicas, sem muito embasamento, enquanto outras são mais robustas.

¹⁴ O índice Herfindahl-Hirschman (HHI) é uma das medidas de concentração mais frequentemente utilizadas, uma vez que reúne características desejáveis. É calculado por meio do somatório do quadrado dos *market-shares* de todas as firmas no mercado (multiplicado por 10.000). Outro índice de concentração importante para o antitruste é a Razão de Coeficiente (CR) que consiste na simples soma dos *market-shares* das maiores empresas do mercado. Tradicionalmente se calcula este índice utilizando a soma do *share* das quatro maiores empresas (CR4).

¹⁵ Podem ser destacados diversos fatores, relacionados à oferta e à demanda no mercado, que influenciam a probabilidade de exercício de poder de mercado unilateralmente: a capacidade instalada e seu uso, os desvios de demanda (como a elasticidade-preço da demanda, custos de troca, etc.), o poder de barganha dos compradores, entre muitos outros.

¹⁶ Sob o ponto de vista jurídico-institucional, vale ressaltar que esta forma de avaliação que pondera efeitos anticompetitivos e eficiências é chamada de regra da razão (ou princípio da razoabilidade). Dessa forma, a condenação ou aprovação de uma operação de fusão ou aquisição deve ser feita a partir de ponderação dos efeitos anticompetitivos e eficiências geradas pela operação.

Boa parte do desenvolvimento recente sobre os efeitos anticompetitivos parte de um referencial teórico baseado no modelo clássico de oligopólio de Cournot, quando se tratam de mercados de produtos homogêneos, e de Bertrand, para os diferenciados. Possuem essa base teórica, os principais modelos que pretendem estimar os efeitos da fusão em preços, tais como os modelos de simulação¹⁷, e análises baseadas nos modelos *UPP* (*Upward Pricing Pressure*) e suas variações (FARREL; SHAPIRO, 2010).¹⁸

Grande parte da aceitação dos modelos descritos acima deriva da maior facilidade de se incorporar as eficiências e obter uma estimativa para os efeitos líquidos da operação. Verificar se de fato eficiências surgirão de alguma fusão ou aquisição consiste em tarefa difícil para a autoridade.¹⁹ Contrabalançar e ponderar efeitos anticompetitivos e eficiências alegadas gera um componente subjetivo para o resultado da análise. Como consequência, em poucos casos as eficiências compensatórias possuíram papel suficientemente importante para compensar a presença de efeitos anticompetitivos significativos.²⁰ Outras limitações podem ser identificadas nas etapas de análise, em especial em casos envolvendo inovação, como abordado na próxima seção.

3. Avaliação dos efeitos de fusões e aquisições em inovação: problemas e *insights* da teoria neoschumpeteriana

O processo atual de análise de fusões e aquisições, descrito na seção anterior, apresenta limitações, algumas mais gerais e outras que surgem ao se analisar efeitos das concentrações em inovação. A questão que se apresenta para a análise antitruste é avaliar se a concentração em determinado mercado relevante terá como resultado um efeito negativo ou positivo para a inovação. Estes problemas decorrem em grande parte devido ao caráter determinístico e unidirecional associado a este tipo de análise, herança do modelo E-C-D e do enfoque no efeito nos preços. Esta seção é dedicada ao estudo da relação entre concentração e inovação, os problemas associados a essa relação e o estudo de contribuições alternativas extraídas de Schumpeter e dos teóricos neoschumpeterianos.

3.1 Limites da Análise Estruturalista: Concentração, Inovação e os problemas do uso do *market-share* como proxy

Existe um longo debate na literatura a respeito da influência de condições estruturais nos incentivos para inovar. O surgimento de maior poder de mercado pode reduzir esses incentivos ou, alternativamente, tornar a inovação mais provável. Kenneth Arrow (1962) argumenta que um monopolista possui menor perspectiva de lucrar com a introdução de inovações do que um ofertante em um mercado competitivo, pois não teria incentivos para empregar grandes volumes de recursos na introdução de inovações se não há mercado de outras empresas para ser conquistado. Já no caso de um produtor em um mercado competitivo, este teria incentivos para introduzir inovações com o intuito de ganhar o mercado das firmas concorrentes. Por outro lado, é tradicionalmente atribuída a Schumpeter a chamada hipótese schumpeteriana, que consiste

¹⁷ A utilização de simulações é fruto das contribuições de Farrel e Shapiro (1990) e Werden e Froeb (1994). Baseados nos modelos de oligopólio de Cournot e Bertrand, apresentam diversas vantagens e desvantagens. Por um lado, a utilização de simulação baseada nesses modelos fornece previsões precisas, com hipóteses claras e possibilidade de se contrabalançar os efeitos negativos da fusão ou aquisição com as possíveis eficiências geradas em diferentes cenários. Por outro lado, há aspectos negativos associados ao uso deste recurso, como a sua complexidade, a arbitrariedade na escolha das formas funcionais da demanda e do modelo competitivo. Para mais informações sobre as etapas e funcionamento das simulações, ver Pires-Alves (2010, pg. 25-41).

¹⁸ O método de teste *Upward Pricing Pressure* (UPP), que quantifica os incentivos para a firma aumentar preços pós-fusão, visa medir a lucratividade da recaptura de vendas perdidas (ou desviadas) por uma firma (representando a perda de concorrência proveniente da operação) e compará-la com as eficiências obtidas com a operação.

¹⁹ A prática exige que essas sejam específicas da operação. Em geral, as eficiências resultantes da realocação da produção entre estruturas produtivas anteriormente detidas separadamente constituem um exemplo de eficiência compensatória de fácil identificação.

²⁰ O *Horizontal Merger Guidelines* norte-americano destaca que é mais provável que as eficiências compensatórias sejam relevantes em casos onde os efeitos anticompetitivos não são grandes. Na Europa, em quarenta e dois casos de fusões e aquisições que passaram pela Fase 2 (casos que demandaram investigação mais detalhada) no DG-Comp entre 2004 e 2011, em nenhum as alegações de eficiências foram decisivas (VEUGELERS, 2012).

na proposição de que firmas maiores ou atuantes em mercados mais concentrados possuem maior capacidade e/ou maior incentivo para inovar.²¹

Uma terceira proposição é a de que a relação entre tamanho da firma e inovação possui formato de “U invertido”, de modo que o grau de concentração é benéfico para a inovação até determinado ponto, pós o qual existiria uma relação negativa entre concentração e inovação e uma inversão nas taxas de crescimento.²²

O debate entre concentração do mercado e inovação é extenso e inconclusivo. Um ponto que torna mais complexa esta discussão é a dificuldade de estimação desta relação, em virtude de problemas como indisponibilidade de dados, dificuldade de se diferenciar direitos de propriedade exclusivos de não-exclusivos, diferenças de oportunidades tecnológicas ao longo do tempo e dificuldade de controlar para outras variáveis (GILBERT, 2006). Outras questões importantes são fatores associados às diferenças setoriais e padrões de inovação. A ausência de um fim conclusivo para esse tema não tira a importância do debate, e esse impasse não deve ser empecilho para que se discutam as questões relativas à inovação na análise de fusões e aquisições, porém inevitavelmente surgem problemas para o passo a passo da análise. A segunda etapa de análise, avaliação de *market-shares* e índices de concentração, deixa de ser um elemento determinante na análise como é no caso estruturalista. O ideal é que não haja uma hipótese *a priori* sobre concentração e inovação e que a análise seja feita caso-a-caso. Um reflexo direto desta incompatibilidade é a opção adotada por agências antitruste em relativizar o papel determinante do market-share como *proxy* de poder de mercado da empresa fusionada em alguns casos práticos, como no caso Microsoft/Skype (2011)²³, abordado na quinta seção deste trabalho. Ademais, a impossibilidade de se presumir um efeito da concentração no processo de geração de inovações gera a necessidade de se buscar contribuições externas às convencionais suposições.

3.2 Contribuições da teoria neoschumpeteriana: capacidade e diversidade

Na ciência econômica, a teoria evolucionária neoschumpeteriana se destaca por discutir de maneira profunda e detalhada as diversas dimensões do processo inovativo e seus efeitos sobre a dinâmica econômica. Dadas as muitas dificuldades existentes para a avaliação dos efeitos das fusões sobre a inovação seguindo uma abordagem mais tradicional (em especial a ausência de uma relação clara entre concentração e inovação que impede o pleno uso de uma abordagem estruturalista), buscar contribuições em teorias que discutem arduamente a inovação como a neoschumpeteriana pode ser um caminho interessante para o antitruste. Partindo da ideia de que o pluralismo teórico é benéfico à discussão, esta subseção aborda brevemente as contribuições advindas da visão schumpeteriana de concorrência e da teoria neoschumpeteriana.

Para Schumpeter, a inovação tem papel mais importante do que simplesmente um meio de gerar melhorias. A própria concorrência é um processo dinâmico centrado na inovação, de modo que existe uma dimensão ativa da concorrência. Esta não se dá por um processo estacionário como na concorrência perfeita, mas por um processo de mudança da estrutura econômica endogenamente, o Processo de Destruição Criativa (SCHUMPETER, 2008 [1942]). Sendo assim, a concorrência não ocorre somente por preços, ela ocorre especialmente por inovações em seu sentido amplo.

²¹ Há diversos argumentos que sustentam as duas posições. Os autores que argumentam em favor da existência de uma relação positiva entre grau de concentração e inovação citam alguns fatores que justificam esta relação, tais como (i) as imperfeições no mercado de; (ii) a existência de economias de escala na tecnologia; (iii) a presença de altos custos fixos associados à inovação; (iv) a complementaridade entre ativos; (v) um melhor acesso à mão de obra qualificada; e (vi) a maior capacidade para explorar resultados incertos da atividade inovativa. Opostamente, a falta de ameaça, e menor pressão competitiva além de um possível descontrole gerencial e perda de incentivo ao espírito empreendedor em função da burocratização (HASENCLEVER; FERREIRA, 2013).

²² Aghion et al. (2002) realizam um estudo empírico que mostra que para níveis baixos de concentração, as firmas tendem a investir em P&D para escapar da concorrência, enquanto a inovação bem-sucedida torna a concorrência intensa menos lucrativa - portanto em níveis maiores de concentração, haveria menores incentivos a investir em P&D, confirmando a hipótese de Scherer (1965). São diversos os trabalhos que buscam testar essa relação, como por exemplo: Gilbert (2006), Sutton (1998, 2007) e Cohen (2010), entre outros.

²³ O caso Facebook/Whatsapp (2014) também apresenta uma relativização dos *market-shares* por parte do DG-Comp.

Sob a ótica schumpeteriana, o desfecho da concorrência depende de diversas forças que mudam ao decorrer de um processo. Em outras palavras, o mercado está em constante desequilíbrio, como resultado das ações criativas adotadas pelos agentes, que alteram de forma imprevisível as condições econômicas correntes. Possas (2013) destaca o surgimento permanente e endógeno de diversidade como característica intrínseca do sistema capitalista, o que torna as firmas diferentes entre si, seja em termos estratégicos seja em variedade tecnológica. É por meio dessas estratégias, associadas às estruturas de mercados preexistentes que é gerada uma dinâmica industrial, com suas características específicas.

A teoria evolucionária neoschumpeteriana possui como ponto central a utilização de conceitos schumpeterianos, em especial a concorrência schumpeteriana, com um olhar sobre o processo competitivo que privilegia a atuação de mecanismo de geração de variedade e de seleção, a partir de uma analogia com a teoria evolucionária darwiniana. Não há, portanto, a tendência ao equilíbrio, mas sim constantes mudanças endógenas.

As firmas geram inovações por meio do processo de *busca*, termo que engloba uma variedade de processos responsáveis por gerar mudanças.²⁴ Este processo se dá por meio das *rotinas* - traços comportamentais das firmas que podem ser relativos a questões operacionais, a investimento e relacionado à inovação - e ocorrem segundo diferentes *estratégias de busca*. Essas determinam a direção da *busca* e estão ligadas a um conjunto de variáveis tais como: o tamanho da firma; sua lucratividade; a ação dos competidores; a avaliação do *payoff* de P&D em geral; e no caso de projetos particulares, avaliação da facilidade ou dificuldade de conseguir certos tipos de avanços tecnológicos, e o conjunto particular de competências e experiências possuídas pela firma.

Apesar da forte incerteza, dois resultados podem ocorrer do processo de busca: o surgimento de uma nova tecnologia ou o acesso a uma tecnologia já existente. As firmas mais bem-sucedidas no processo inovativo crescerão enquanto as outras reduzirão ou sairão do mercado: um mecanismo de seleção cujo agente central é o mercado. Por fim, a medida que a firma é bem-sucedida na introdução de inovações, é possível perceber que em muitos casos há *cumulatividade* de sucessos tecnológicos: sucessos geram outros sucessos (NELSON; WINTER, 1982).²⁵

O mercado funciona como um mecanismo de seleção das melhores estratégias inovativas, como a seleção natural no processo evolucionário da biologia darwiniana. O ritual de surgimento e desaparecimento de firmas faz parte do processo de concorrência schumpeteriana, que apresenta geração permanente e endógena de mudanças na estrutura da indústria, o que representa uma oposição à versão clássica do paradigma Estrutura-Condução-Desempenho e sua direção unívoca de causalidade. Desta forma, a importância da estrutura como determinação do desempenho de mercados perde espaço: “*Market structure should be viewed as endogenous to an analysis of Schumpeterian competition, with the connections between innovation and market structure going both ways*” (NELSON; WINTER, 1982, pg. 281).

Dentre os elementos da teoria neoschumpeteriana apresentados, alguns *insights* específicos podem ser encontrados para uma aplicação à análise de fusões e aquisições. Um olhar mais profundo para a heterogeneidade de questões ligadas à capacidade de gerar e explorar oportunidades (estratégias de busca e o processo de seleção/sucesso) e a identificação de estratégias entre as firmas e sua consequente geração de dinâmicas industriais distintas constituiriam elementos importantes para a avaliação dos incentivos da firma em sua atuação e desempenho no mercado.

Como visto acima, a relação entre inovação e concentração deve variar bastante entre setores/mercados, favorecendo a consideração de variáveis para condições de demanda, cumulatividade e apropriabilidade e condições de oportunidade. Os modelos que incluíram esse tipo de variáveis se tornaram

²⁴ Richard Nelson e Sidney Winter (1982) listam três características importantes do processo de *busca*: (i) esse processo está sujeito à aquisição de informações que possuem caráter irreversível; (ii) não é possível determinar *a priori* seu resultado, visto que o processo de busca também está condicionado à incerteza; e (iii) o processo de busca é definido como sendo historicamente específico. As soluções para problemas têm um escopo limitado e é possível encontrar apenas o que há capacidade para ser encontrado; ou seja, é condicionada pela tecnologia existente.

²⁵ Dosi e Nelson (2010, pg.73) argumentam que uma forma de se capturar a cumulatividade ocorre por meio da análise de probabilidades futuras de sucesso condicional às realizações passadas, de forma mais abrangente pode se dizer que é uma forma de retornos crescentes dinâmicos baseados em conhecimento. “*An innovative R&D success buys a firm not only a better technique, but a higher platform for the next period’s search. We call this the ‘cumulative technology’ case.*” (NELSON; WINTER, 1982, pg. 283).

mais robustos e diminuíram o poder explicativo das variáveis de concentração e tamanho da empresa (COHEN; LEVIN, 1989).

Assim, por muitas vezes são as questões ligadas às capacidades de inovar da firma que determinarão o seu resultado em termos de sucesso inovativo, sendo o tamanho ou a concentração do mercado parte de um amplo conjunto de fatores que influenciam essa capacidade. Os resultados da aplicação dessas contribuições podem ser mais profundamente explorados na análise de fusões e aquisições, especialmente, quando a questão que se põe é quais seriam os impactos esperados nas atividades inovativas de uma empresa e de um determinado mercado pós-fusão.

Uma abordagem baseada nas capacidades das firmas tem um desdobramento importante: o argumento da diversidade. Dado que são os diferentes aspectos que compõe a capacidade de inovar de uma firma que determinam a chance de sucesso inovativo, uma maior quantidade de firmas com capacidade de inovar em determinada é benéfica à inovação por aumentar a probabilidade deste sucesso. Uma junção de firmas com diferentes caminhos de pesquisa como resultado de uma fusão ou aquisição pode ser responsável por eliminar um desses caminhos e reduzir a probabilidade de que inovações cheguem ao mercado (SIDAK; TEECE, 2009).

Em suma, duas questões vitais aparecem na literatura neoschumpeteriana: o que determina a capacidade em inovar e o que se pode dizer sobre a consequente redução de diversidade de estratégias de inovação em um dado mercado. Ambos os pontos podem ser incorporados em uma análise de fusões que pretenda melhor avaliar os efeitos na inovação e voltarão a ser abordados ao longo deste trabalho.

3.3 O Problema do Mercado Relevante

O processo de delimitação do mercado relevante, em geral, primeira e importante etapa da avaliação de uma fusão ou aquisição, não sofreu considerável alteração na última década no que se refere ao seu conceito básico, ainda que novas técnicas tenham sido incorporadas. O mercado relevante é o *locus* da concorrência, e possui as dimensões produto (quais produtos podem ser considerados concorrentes) e geográfica (em que região ocorre esta concorrência). Para delimitação de ambas as dimensões, faz-se necessário avaliar a substituíbilidade pelo lado da oferta e da demanda.²⁶

A delimitação de mercado relevante é tema de debates por parte de teóricos e formuladores de política para o caso de fusões envolvendo mercados intensivos em inovação, de modo que alguns autores defendem o uso de novas formas de delimitação de mercado relevante, como: Jorde e Teece (1990), Katz e Shelanski (2007), Sidak e Teece (2009).²⁷ O uso de uma delimitação de mercado relevante tradicional é problemático em si quando a inovação se faz presente, especialmente devido ao caráter incerto do processo competitivo: não é possível determinar os substitutos futuros. Uma noção de concorrência como a concorrência schumpeteriana impossibilita uma definição de mercado relevante pressupondo concorrência em preços. Além da impossibilidade de determinar a dimensão do produto no mercado, também é complexo determinar a dimensão geográfica: praticamente não há custos de transporte relacionados ao licenciamento do uso de propriedade intelectual, o que não influencia a dimensão geográfica do mercado.²⁸

O uso de outra delimitação de mercado relevante que não o mercado de produto é uma hipótese levantada por Katz e Shelanski (2007) e Sidak e Teece (2009). Esses autores defendem que os mercados devem ser definidos pelas capacidades em inovar das firmas e não por seus produtos e, no caso de Sidak e Teece, propõem: (i) a utilização das capacidades para inovar (e gerenciais) na definição de mercado

²⁶ Para realizar esta avaliação, as agências antitruste costumam usar o Teste do Monopolista Hipotético (TMH), que consiste em simular uma situação onde a firma fusionada é monopolista na oferta de seu produto e impõe um aumento de preço pequeno (em geral considerado como 5%) e não transitório (SSNIP- *Small but Significant Non-Transitory Increase in Price*). Se a empresa for capaz de impor esse aumento lucrativamente, não existem substitutos suficientemente próximos, portanto apenas o produto em questão faz parte desse mercado relevante. Caso esse aumento de preço não seja lucrativo, outros produtos fazem parte do mercado relevante. Exercício análogo é feito para a delimitação da dimensão geográfica.

²⁷ O tema também é discutido em *roundtable* da OCDE “*Merger Review in Emerging High Innovation Markets*” (OECD, 2002).

²⁸ O Teste do Monopolista Hipotético não poderia ser corretamente utilizado, pois além de não se conhecerem os substitutos futuros dos mercados de produtos, uma mudança tecnológica que reduza custos pode fazer com que a mera manutenção de preços seja um indicativo de poder de mercado, enfraquecendo a relevância da análise de um SSNIP.

relevante; e (ii) alterar a análise de concentração de mercado e aumento da importância relegada à concorrência potencial.

Apesar de ser uma tarefa complexa, analisar capacidades de competidores atuais e potenciais é possível com a utilização de literatura no campo de gerenciamento estratégico e por meio da análise das atividades de P&D da firma. A análise tradicional, ao se valer de uma abordagem estruturalista, utiliza avaliações do grau de concentração do mercado como filtro inicial. Em casos de mercados envolvendo inovação, em especial em mercados de produto ainda inexistentes, a avaliação das estratégias de P&D, seus sucessos e falhas, pode ser um indicativo da trajetória de acumulação tecnológica da firma e indicar quais firmas possuem capacidade de se inovar em determinada área e, conseqüentemente, quem são os concorrentes nesse mercado.²⁹ Da mesma forma que analisar capacidades define quem são os concorrentes no mercado, analisar o quão capaz é cada firma define a competitividade destas.

Em suma, Sidak e Teece (2009) sugerem a incorporação de uma análise de capacidades e a inclusão de competidores potenciais. Porém, a natureza subjetiva das capacidades da firma torna a avaliação do mercado relevante de fato mais complexa. Ainda que a própria necessidade de se delimitar um mercado de maneira muito precisa seja questionável, o critério menos arriscado para ser usado como indicativo de capacidade para inovar em determinada área é a sugestão de Sidak e Teece.³⁰ A análise de capacidades, por sua vez, deve ser feita com base em evidências e caso a caso já que é resultado de características da empresa, como sua estratégia e sua estrutura interna.³¹

Em resumo, discutimos até aqui a dificuldade de aplicação da análise tradicional em casos envolvendo mercados intensivos inovação. Além da ausência de uma relação clara entre concentração e inovação, outras duas dificuldades resultam diretamente desta questão: o *market-share* é proxy imprecisa de poder de mercado de uma empresa e o mercado relevante tradicional (empresas que ofertam os bens e seus substitutos próximos) não representa o lócus de concorrência das firmas por inovação. A teoria neoschumpeteriana nos fornece dois importantes *insights* para indicar caminhos a serem explorados pela análise de fusões e aquisições: avaliar as capacidades das firmas e buscar a manutenção da diversidade.

4. Avaliação dos efeitos de fusões e aquisições em inovação: propostas de análise

Como discutido anteriormente, com a ausência de relação clara entre inovação e concentração surge a necessidade de se realizar avaliações não-determinísticas, a partir das informações disponíveis em cada caso. Desta forma, a questão principal enfrentada pela agência antitruste passa a ser como avaliar essas evidências: que princípios e referências devem guiar o órgão ao se deparar com casos envolvendo inovação? Katz e Shelanski (2007) oferecem casos canônicos que podem ser utilizados como referência para o *enforcement* e Shapiro (2011) sugere a utilização de princípios que indicam como os incentivos a inovar serão modificados pela operação.

A abordagem proposta por Michael Katz e Howard Shelanski (2007) consiste em se utilizar três casos canônicos de fusões e aquisições como referência para fins de avaliação. Ainda que estes casos sejam específicos e simplificados, a adequação de uma operação a uma das situações levantadas pode funcionar como horizonte ao se avaliar uma operação.³²

²⁹ Um exemplo de determinação das capacidades é o mercado de motores de popa, cortadores de grama e geradores elétricos: a Honda é competidora nesses mercados, mas qualquer firma com capacidade para desenvolver determinado motor de combustão interna pode ser um competidor potencial (SIDAK; TEECE, 2009, pgs. 38-40).

³⁰ Ou seja, avaliar as estratégias de P&D da firma, incluindo avaliar a cumulatividade tecnológica, as estratégias da firma e os sucessos e falhas, não o nível de gastos em P&D em absoluto.

³¹ A dificuldade em identificar os competidores com capacidade para inovar e competir em determinados mercados se reflete na própria jurisprudência norte-americana. Os casos onde a inovação estava total ou parcialmente completa (ou até mesmo no estágio de busca de aprovação regulatória) representam a maior parte dos casos em que a inovação foi considerada na análise (KATZ; SHELANSKI, 2007, pg. 77). Nesses casos, é mais fácil identificar os competidores potenciais, justamente por ter um processo de desenvolvimento de novos produtos ou processos em andamento. Em poucos casos houve a preocupação em proteger um potencial inovador por sua capacidade de vir a desenvolver inovações futuras, sendo um dos motivos a dificuldade em identificá-lo.

³² Outro autor a utilizar tipologias como referência para o *enforcement* é Jonathan Baker (2007). Baker lista três tipos de mercado cuja proteção é benéfica à inovação. (i) “*Winner-Take-Most*” ou “*Winner-Take-All*”, tipo de mercados em que o inovador que for bem-sucedido adquire a totalidade ou maior fatia do mercado (corresponde ao segundo tipo de caso canônico citado por Katz

O primeiro caso canônico apresentado por Katz e Shelanski é o caso em que a **inovação já está em andamento para criar ou melhorar produtos e/ou processos específicos**. Esta categoria inclui operações nas quais firmas envolvidas ainda não são concorrentes em nenhum mercado de produto e estão desenvolvendo produtos que serão competidores no futuro, assim como em casos de firmas que são competidoras em algum mercado de produto e estão envolvidas em esforços de P&D para gerar melhorias em seus produtos e/ou processos. A vantagem deste último caso em relação aos demais é a facilidade em identificar os competidores potenciais: são aqueles que já concorrem em algum mercado de produto ou estão com o processo de desenvolvimento do novo produto ou processo em andamento. Feita a identificação, outro fator é problemático: como prever o funcionamento da concorrência no mercado de produto futuro em casos em que firmas ainda não competem no mercado? Nestes casos ainda não há informação sobre demanda e custos, o que dificultaria a previsão (KATZ; SHELANSKI, 2007, pg. 65-66).

O segundo caso canônico é o de **corrida para dominar o mercado baseada na inovação**, que consiste em casos em que a concorrência ocorre puramente por meio da inovação, com pouca influência da fusão ou aquisição em si. Esse tipo de mercado é do tipo “*Winner-Take-All*”. Neste, o inovador bem-sucedido toma a totalidade do mercado, por exemplo pela conquista de uma patente antes de outros competidores. Se a concorrência está ocorrendo pura e exclusivamente na esfera dos esforços inovativos, não faz sentido a proteção do mercado de produto por meio de uma análise convencional: o inovador bem-sucedido monopolizará o mercado. A agência em questão deve proteger a concorrência pela conquista do mercado, e não o mercado pós-inovação (KATZ; SHELANSKI, 2007, pg. 66).

O terceiro e último caso canônico é o de **atraso racional na concorrência por inovação**, que ocorre quando as firmas envolvidas na operação racionalmente não se envolvem em esforços inovativos devido à baixa proteção da inovação de uma possível imitação. Esse caso é, com larga vantagem, o mais complexo de ser analisado dos três pois a decisão envolvendo esse tipo de caso engloba a necessidade de se fazer uma escolha entre proteger o mercado de produto ou o mercado de inovação; ou seja, é necessário um posicionamento por parte da agência entre priorizar a concorrência dinâmica e a concorrência estática. Se permitida a operação, a firma fusionada passa a internalizar o problema da presença de *free-riders* e aumenta a apropriabilidade dos ganhos da inovação. Se bloqueada a operação, a concorrência em sua dimensão estática seria preservada, mas sem os incentivos necessários para o surgimento de inovações (KATZ; SHELANSKI, 2007, pg. 66-67). O problema nesse *trade-off* e da argumentação dos autores nesse ponto é que muitas vezes é difícil identificar se o motivo da ausência de inovações em um dado caso. Pode ser que esteja ocorrendo o chamado *waiting game* (situação em que haveria potencial para inovar, mas não ocorre devido a problemas de apropriabilidade) e muitas vezes a resolução de problemas de apropriabilidade e geração de *spillovers* pode ter efeito de desestimular a inovação e não o contrário.

Na linha de tentar gerar uma tipologia de diferentes tipos de incentivos a inovar pós-fusão, Shapiro (2011) propõe a adoção de três princípios que relacionam concorrência e inovação e que podem ser utilizados como referência para a análise de fusões e aquisições. A verificação de como se alteram os incentivos a inovar pós-fusão através dos princípios pode servir como previsão do impacto da operação na inovação, de modo a permitir inferir se haverá prejuízo ou não do processo competitivo. Vejamos cada um dos três princípios:

i) Princípio da Contestabilidade: estímulo à inovação gerado pela perspectiva de se ganhar ou proteger vendas lucrativas por meio do fornecimento de maior valor para os consumidores. O que torna as vendas contestáveis é o grau em que elas são transferidas para um inovador bem-sucedido. Em outras palavras, o fato de as vendas no presente serem contestáveis depende do resultado *ex-post* da inovação no mercado de

e Shelanski (2007)). (ii) **Mercados onde desenvolvimentos tecnológicos ou regulatórios determinam concorrência futura:** o grau de concorrência do mercado de produto futuro provavelmente não será afetado pelo grau de concorrência no mercado de produto presente (o desenvolvimento tecnológico está em andamento e provavelmente ocorrerá e, vista a provável concretização da inovação, o mercado de produto presente tem pouca influência na existência do mercado de produto pós-inovação, há pouca chance de que alguma mudança na concorrência atual impeça o surgimento das inovações). (iii) **Mercados que crescem rapidamente:** a perspectiva de um rápido crescimento do mercado faz com que se espere que firmas invistam em P&D para tentar capturar uma fatia do crescimento futuro. Ocorrendo uma fusão ou aquisição num mercado desse tipo, a ausência de rivalidade pode diminuir os esforços para tentar capturar uma fatia do mercado crescente, podendo resultar numa diminuição da inovação nesse mercado (Baker, 2007).

produto. Um mercado desconcentrado, por exemplo, é altamente contestável se um inovador conseguir capturar uma alta fatia do mercado a partir de uma inovação. Um mesmo mercado desconcentrado não é altamente contestável se houver preferências fortes dos demandantes por marcas ou estes tiverem altos custos de substituição (SHAPIRO, 2011, pgs. 385-6).³³ O princípio da Contestabilidade está ligado ao quanto dos benefícios sociais da inovação a empresa inovadora consegue capturar.

ii) Princípio da Apropriabilidade: a capacidade de um inovador bem-sucedido capturar os benefícios sociais da sua inovação e proteger sua vantagem competitiva (SHAPIRO, 2011, pg. 364). Este princípio pode atuar de maneira ambígua. Enquanto uma fusão ou aquisição gera aumento da apropriabilidade e pode aumentar os incentivos a inovar por parte de uma firma, pode também diminuir a apropriabilidade das demais, reduzindo ou atrasando suas inovações. Algumas fontes de apropriabilidade podem ser identificadas, como *first-move advantages*, direitos de propriedade intelectual, reputação de marca, e a venda de produtos de serviços complementares (BAKER, 2008, pg. 9).³⁴

iii) Princípio das Sinergias: diz respeito aos casos em que a combinação de ativos complementares, proporcionada pela fusão, gera aumento da habilidade para inovar.³⁵ É a partir desse princípio que surgem várias eficiências em fusões e aquisições cujos ativos apresentam complementaridade. Os efeitos desse aumento na inovação podem ser verificados tanto no caso de inovação de processo como no caso de inovação de produto.

Nesta seção foram apresentadas diferentes propostas de abordagens para avaliar as evidências disponíveis em casos envolvendo mercados intensivos em inovação. Tal tarefa, por sua vez, não é trivial. As tipologias ou princípios apresentados podem auxiliar a interpretação das evidências disponíveis da seguinte forma: os casos canônicos de Katz e Shelanski (2007) podem servir como referência para o *enforcement* e os princípios de Shapiro (2011) podem indicar a mudança no comportamento dos incentivos pós-fusão. A sessão seguinte se encarregará de analisar os guias norte-americano e europeu e realizar estudos de casos.

5. A experiência internacional e estudos de casos

A preocupação com a avaliação dos efeitos de fusões e aquisições em inovação por parte das agências antitruste tem crescido. Ainda que incipientes, podemos identificar mudanças na maneira como esta questão é abordada nos últimos anos. Algumas agências antitruste ao redor do mundo (como o DOJ, o FTC e o DG-Comp) têm apresentado preocupação em como abordar a questão da inovação e seus efeitos dinâmicos, além de criticar a análise puramente centrada em concorrência por preços.³⁶

Uma importante inflexão é o *Horizontal Merger Guidelines* (EUA) de 2010, documento que guia a análise de fusões e aquisições horizontais nos EUA, que traz mudanças significativas em relação ao anterior, lançado em 1992. Shapiro (2010) destaca que o guia que antecede o de 2010 foca na concorrência por preços e não dá grande importância para a inovação, enquanto o guia atual dedica uma subseção ao tratamento da inovação como efeito anticompetitivo e a apresenta também na sessão que disserta sobre eficiências.

³³ Shapiro destaca também que o princípio da Contestabilidade se encaixa com os chamados “efeitos” Arrow e Schumpeter. O “efeito Arrow” é a denominação utilizada para indicar que, dado um nível de vendas *ex-post*, uma firma com poucas vendas *ex-ante* pode obter proporcionalmente mais vendas com o sucesso na inovação (e, portanto, possui mais incentivo a investir na atividade inovativa) do que uma firma que possui muitas vendas num primeiro momento. O “efeito Schumpeter”, por sua vez, trata do aumento das vendas como recompensa para grandes investimentos em inovações, o que resulta em maior concentração do mercado. De certa forma, esse efeito demonstra que uma parcela dos incentivos a inovar advém de um maior tamanho da firma *ex-ante*.

³⁴ Shapiro (2011) considera que a alta apropriabilidade de uma firma reduz os incentivos das demais firmas concorrentes a inovar. Dada a ambiguidade da influência da apropriabilidade, sua análise deve estar associada aos demais fatores que regem os incentivos a inovar para que seja definida se a influência desse princípio é positiva ou negativa.

³⁵ Cabe ressaltar que, diferentemente dos dois princípios anteriores, o princípio das Sinergias está ligado à habilidade para inovar, e não aos incentivos.

³⁶ Como faz Margrethe Vestager (Conselheira da Comissão Europeia para Concorrência): “Of course, price is a critical parameter of competition. And we will continue to analyse likely price effects in our enforcement work. But not only price effects. We also assess what will happen to innovation. Will firms after the merger preserve their ability and incentive to innovate?” (VESTAGER, 2015, pg. 3).

5.1 As agências (EUA e UE) e o instrumental analítico

Desde a primeira edição, em 1968, o *Horizontal Merger Guidelines* (HMG) norte-americano sofreu diversas alterações, acompanhando a evolução da própria discussão em torno da política antitruste. Shapiro (2010) destaca que a ideia por trás do primeiro guia era pura e simplesmente a noção de que aumentos na concentração reduzem a concorrência. Desde então, o HMG sofreu diversas revisões e reedições (1982, 1984, 1992, 1997) até o lançamento de sua versão mais recente, a de 2010.³⁷ A versão mais atual do guia apresenta algumas alterações de importância geral e para a análise de produtos diferenciados³⁸, principalmente, e dentro deste escopo, incluiu seções específicas para análise de fusões em mercados intensivos em inovação, que será melhor analisada nos próximos parágrafos.

Como discutido anteriormente, o peso da avaliação da concentração do mercado de produto no mercado presente perde importância em mercados caracterizados pela inovação. Na subseção 5.2 “*Market-Shares*” do HMG atual (subdivisão da seção 5 “*Market Participants, Market-Shares and Market Concentration*”) é feita a ressalva a respeito da avaliação dos *market-shares* em casos onde há determinada tecnologia importante disponível para determinados agentes, mas há alguma empresa sem acesso a ela. Quando é este o caso, “...the Agencies may conclude that that firm’s historical market share overstates its future competitive significance. The Agencies may project historical market shares into the foreseeable future when this can be done reliably” (DOJ; FTC, 2010, pg. 16-17).³⁹

A seção 6 do HMG disserta sobre efeitos unilaterais, porém uma subseção específica merece maior atenção: a subseção 6.4, “*Innovation and Product Variety*”, por tratar do papel da inovação. Uma das críticas feitas à edição anterior do *Guidelines* é justamente o foco quase exclusivo na concorrência por preços e a falta de tratamento adequado para a inovação. Na versão atual, ao considerar sobre os potenciais efeitos anticompetitivos de uma fusão horizontal, o guia destaca que as agências antitruste devem verificar se a fusão ou aquisição irá retirar incentivos a inovar, de modo que estes se estabeleçam em níveis inferiores aos que seriam praticados na ausência da operação. A redução destes incentivos pode tomar duas formas distintas, segundo o HMG:

i) Redução do incentivo para continuar o desenvolvimento de um novo produto: o efeito de curto prazo de uma fusão ou aquisição na introdução de novos produtos. Após a fusão, produtos novos desenvolvidos por uma das firmas fusionadas apropriaria lucros provindos de produtos da outra firma participante da fusão ou aquisição?

ii) Redução do incentivo para iniciar o desenvolvimento de novos produtos: o efeito de longo prazo da fusão ou aquisição. Foco nas capacidades e planejamento de P&D. Pode ser difícil de avaliar, pois há incerteza quanto ao sucesso ou não do esforço de P&D, além da dificuldade em si de avaliar as capacidades de P&D das firmas e do tempo que o efeito de longo prazo leva para se esgotar. Porém este efeito tem impacto decisivo sobre bem-estar do consumidor no longo prazo (DOJ; FTC, 2010, pg. 23-4; SHAPIRO, 2011, pg. 735-7).

Além da subseção dedicada à inovação dentro da seção de efeitos unilaterais, o *Horizontal Merger Guidelines* também aborda a inovação ao tratar de eficiências, na seção 10. O Guia faz referência à habilidade que a firma fusionada pode apresentar para conduzir P&D mais efetivamente, ou seja, se refere à capacidade de combinar ativos complementares de modo a estimular a inovação: a presença de sinergias (DOJ; FTC, 2010, pg. 31). Como é possível notar, o HMG é fortemente relacionado aos Princípios de Shapiro (2011) abordados na seção anterior.

³⁷ Algumas alterações que podem ser destacadas: a inclusão do Teste do Monopolista Hipotético e o uso do Índice Herfindahl-Hirschman em 1982 e a introdução dos efeitos unilaterais em 1992 (primeiro guia lançado conjuntamente pelo DOJ e FTC).

³⁸ Que podem ser destacadas: o foco em métodos de análise específicos (como a introdução implícita do uso do método “*Upward Pricing Pressure*”); o uso de novos valores do índice HHI como referência para diferentes níveis de concentração); a diminuição do peso de *market-shares* e da concentração do mercado na análise.

³⁹ A concorrência potencial também tem sua importância destacada na subseção 5.3 “*Market Concentration*” que recomenda avaliar a competitividade da firma baseado em projeções de *market-shares*:

Já o guia europeu utilizado para fusões e aquisições horizontais, o *Guidelines on the assessment of horizontal mergers*, data de 2004 e apresenta algumas menções a questões especificamente relacionadas à inovação, porém o tratamento está longe do ideal.

O Guia Horizontal, ao dissertar sobre a configuração do mercado, destaca que a interpretação dos *market-shares* podem ser ajustadas, podendo ser feitas diferentemente da maneira tradicional para analisar prováveis alterações futuras na distribuição destas fatias de mercado, inclusive “...se o mercado se caracteriza pelo seu elevado dinamismo e se a estrutura de mercado é instável devido à inovação ou crescimento” (DG-COMP, 2004b, pg. 2).

Ao tratar de efeitos unilaterais (chamados de *non-coordinated* no guia europeu), em mercados caracterizados pela importância da inovação, é prevista a possibilidade de uma fusão ou aquisição aumentar a capacidade e os incentivos de se inovar, e de uma operação envolvendo duas firmas inovadoras ser prejudicial ao surgimento de inovações. A importância de firmas pequenas com produtos potencialmente comercializáveis também é destacada.

Recentemente, a Comissão Europeia publicou um texto para discussão a respeito da análise de fusões e aquisições em mercados intensivos em inovação. Um dos pontos de destaque é a apresentação dos três princípios de Shapiro e a argumentação de que estes princípios se encaixam no *framework* da Comissão (DG COMP, 2016, pg. 2). O documento reforça o potencial de prejuízo à inovação resultante de uma fusão ou aquisição envolvendo duas firmas inovadoras importantes ou quando é eliminada uma firma com produtos potencialmente inovadores, destacando que firmas podem ser concorrentes potenciais independentemente de sua posição atual no mercado. Ainda que o texto não faça menção direta à avaliação de capacidades para definir a concorrência potencial, há margem para se avançar neste sentido (DG COMP, 2016, pg. 3).⁴⁰

Por outro lado, o prejuízo à inovação é associado apenas a casos em que a inovação já está completa (fusão ou aquisição envolvendo duas firmas inovadoras) ou quando o mercado de produto é previsível devido ao andamento do desenvolvimento da inovação (eliminação de firma com produtos potencialmente inovadores). Essa limitação mostra a dificuldade de se incluir na análise as firmas com capacidade para se inovar em determinada área como sendo concorrentes potenciais. Caso fossem incluídas, poderia se abordar o prejuízo ou benefício à inovação possivelmente proveniente destas firmas e não apenas de firmas nos dois casos citados: com produtos inovadores no mercado ou em estágio avançado no desenvolvimento de inovações.

5.2 Estudos de casos

A avaliação de efeitos de fusões em inovação pode ocorrer em diversas formatações de mercados, tais como: (i) quando há uma firma, com um posicionamento disruptivo, que introduz diversas inovações incrementais em um mercado de produto; (ii) em mercados nascentes em que há uma corrida entre firmas para introduzir a inovação primeiro; (iii) quando as firmas concorrem em determinados mercados de produtos, mas estejam desenvolvendo produtos que potencialmente concorrerão no futuro, entre outros.

A presente subseção faz uma análise de casos selecionados, seguindo os critérios já apresentados. Para a realização destes estudos de caso, foram consultados documentos oficiais disponíveis nos sítios das agências como: votos dos relatores, pareceres técnicos e outros documentos oficiais, além de artigos que se dedicaram a discutir os casos. A partir desses documentos, os principais elementos constituintes da análise dos casos estudados incluem a definição de mercado relevante, a identificação dos competidores e o grau de concentração do mercado, a análise sobre efeitos anticompetitivos em preço e, especialmente, em inovação, bem como as considerações sobre as eficiências.

(i) Genzyme/Novazyme (FTC, 2004)

⁴⁰ Outro fator de destaque é a troca do teste de Dominância (que buscava estabelecer se a operação cria ou fortalece posição dominante) pelo chamado teste SIEC (*Significant Impediment of Effective Competition* – Impedimento Significativo de Concorrência Efetiva), que englobaria todos os aspectos relativos à perda de concorrência, incluindo a possível perda de bem-estar dos consumidores resultante de uma queda da inovação.

Em setembro de 2001, a Genzyme adquiriu a Novazyme. A Novazyme era uma empresa pequena de pesquisa em biotecnologia sem produtos no mercado e sem possuir estrutura de produção em escala clínica ou comercial. A Genzyme, por outro lado, era uma empresa grande, com vendas no valor de US\$1 bilhão na época da operação e milhares de funcionários (WALD; FEINSTEIN, 2004, pg. 2-3).⁴¹ As duas empresas eram as únicas empresas pesquisando e desenvolvendo terapias de reposição de enzimas para tratamento da doença de Pompe, uma doença que pode gerar fatalidades, porém extremamente rara. No momento da aquisição, a Novazyme estava investindo no desenvolvimento de uma única terapia, enquanto a Genzyme investia em três. No sistema norte-americano, há uma corrida para ser a primeira a lançar um novo medicamento devido ao próprio sistema regulatório do país.⁴²

Por não ter produtos lançados no mercado no momento da aquisição, o *market-share* não era boa *proxy* para o poder de mercado da Novazyme: era uma das duas únicas empresas do mundo pesquisando este tipo de medicamento. Indo além, Shapiro (2011, pg. 394) destaca que a Novazyme era uma inovadora agressiva: apesar de seu tratamento não ter atingido a fase de testes clínicos no momento da aquisição, era mais promissor do que os demais, porém necessitaria de mais tempo para ser desenvolvida e ofertada no mercado. Após a aquisição da Novazyme, a Genzyme realizou diversos testes para avaliar as quatro terapias e selecionar aquela na qual concentraria seus esforços. Os testes foram feitos sem identificação dos tratamentos e duraram dois meses para a finalização dos quase quinhentos experimentos, e o vencedor foi um dos próprios tratamentos internos da Genzyme, como relatado em Anand (2006). Em linha com o argumento da diversidade apresentado na terceira seção deste trabalho, pode-se afirmar também que a aquisição da Novazyme reduziu a diversidade do mercado ao eliminar um caminho de pesquisa.

Em janeiro de 2004, o *FTC* aprovou a aquisição da Novazyme pela Genzyme, quase dois anos e meio após a concretização do negócio. O placar da votação foi 3-1-1, com três votos a favor, um voto contrário, e uma abstenção. Shapiro (2011) critica a decisão concentrando seu argumento no uso do Princípio da Contestabilidade. Para Shapiro, as vendas que seriam direcionadas ao primeiro inovador bem-sucedido eram contestáveis, pois havia corrida entre as duas firmas para a chegada ao mercado. Em outras palavras, as possíveis vendas de uma firma com a introdução bem-sucedida de sua terapia eram contestáveis pelo simples fato de que no caso de a outra firma ser bem-sucedida no desenvolvimento da terapia primeiro transferiria toda as vendas futuras para ela. Com a aquisição, as vendas contestáveis reduzem drasticamente, portanto havia grande diminuição do incentivo para inovar. Além da redução dos incentivos pelo fim da corrida pelo mercado, Shapiro também avaliou os incentivos para o lançamento da terapia da Novazyme como uma terapia de segunda geração, após um eventual sucesso da Genzyme em lançar uma de suas três terapias internas: o lançamento de uma nova terapia canibalizaria as vendas da primeira terapia, reduzindo os incentivos para uma rápida introdução da segunda terapia no mercado (SHAPIRO, 2011, pgs. 396-7).

(ii) AT&T/T-Mobile (DOJ, 2011)

Em março de 2011, a AT&T, segunda maior empresa de telefonia móvel norte-americana anunciou acordo no valor de US\$39 bilhões para aquisição da T-Mobile, subsidiária da alemã *Deutsche Telekom AG* e, na ocasião, quarta maior empresa do mercado. As empresas eram duas das únicas quatro empresas de telefonia móvel dos EUA que possuíam cobertura nacional, sendo as outras duas a *Verizon Wireless* e a

⁴¹ Este caso possui uma clara especificidade: o fato de ter sido julgado decorrido um tempo considerável após a aquisição. Para que a investigação tivesse ocorrido antes da concretização do negócio, deveria se encaixar nos requisitos que tornam necessária a notificação prévia, que no caso norte-americano é dado pelo *Hart-Scott-Rodino* (HSR) Act. Segundo esse, duas condições tornam necessária a notificação: (i) aquele que está adquirindo possuir um agregado de títulos de voto ou ativos do adquirido no valor de pelo menos US\$312,6 milhões, independentemente das vendas ou ativos dos envolvidos ou; (ii) aquele que está adquirindo possuirá um agregado de títulos de voto ou ativos do adquirido com valor a partir de US\$78,2 milhões, um dos envolvidos tem vendas ou ativos no valor de pelo menos US\$156,3 milhões e outro tem vendas ou ativos no valor de pelo menos US\$15,6 milhões. Porém, para que uma fusão ou aquisição seja julgada pelo FTC, não necessariamente ela tem que ter tido notificação prévia. Segundo a seção 7 do Clayton Act, ambas as agências norte-americanas podem questionar fusões e aquisições. Sobre o HSR Act, ver em <https://www.ftc.gov/sites/default/files/attachments/premerger-introductory-guides/guide1.pdf>

⁴² A empresa que primeiro desenvolver uma droga órfã recebe a exclusividade da *Food and Drug Administration* (FDA) na oferta do tratamento por sete anos, encaixando-se no *Orphan Drug Act* - legislação que disserta sobre a exclusividade recebida por inovadores bem-sucedidos para a produção de tratamentos voltados para doenças raras. O objetivo é, portanto, conceder maiores incentivos para o desenvolvimento de tratamentos desse tipo.

Sprint Nextel Group. As quatro empresas juntas possuíam um *share* (CR4) de mais de 90%. Apesar do quarto lugar em termos de *share*, a T-Mobile era uma empresa altamente inovadora, responsável pela implementação de diversas inovações no mercado, o que gerou um receio de que houvesse diminuição da inovação no mercado por meio da exclusão de um competidor inovador.

A partir da análise do DOJ, é possível destacar que grande parte dos efeitos anticompetitivos associados à concretização da operação advinham do comportamento agressivo da T-Mobile. A empresa praticava preços agressivos e apresentava constantes inovações.⁴³ Nesse sentido, é possível dizer que se eliminou uma *maverick* da inovação, ou seja, a eliminação de pressão competitiva de um concorrente com esse tipo de atuação seria equiparável à eliminação de uma empresa *maverick*, quando o foco se dá em preço.⁴⁴ A T-Mobile atuava, portanto, com comportamentos disruptivos em preço e em inovação, e empregava estratégias agressivas no que tange a introdução de inovações e precificação de seus produtos. O DOJ também destacou que a T-Mobile preparava o lançamento de estratégia competitiva em preço ainda mais agressiva pouco tempo antes do anúncio da aquisição pela AT&T. Por fim, não havia eficiências associadas à operação, o que levou o DOJ a contestar a operação em agosto de 2011. Ao final, as requerentes acabaram desistindo da operação.

(iii) Microsoft/Skype (DG-Comp, 2011)

A Skype é uma empresa de telecomunicação, sediada em Luxemburgo, cujo principal produto é o seu serviço homônimo de telecomunicação de mensagens instantâneas e chamadas de vídeo e voz. A Microsoft é uma empresa norte-americana que consta entre as maiores empresas do mundo⁴⁵ e que oferta diversos produtos relacionados à tecnologia. Em maio de 2011, a Microsoft anunciou acordo para a aquisição da Skype, em uma operação de US\$8,5 bilhões. No momento da operação, a *Microsoft* ofertava dois serviços de comunicação: o *Windows Live Messenger* (destinado a consumidores individuais) e o Lync (destinado a empresas), o que poderia caracterizar a operação como sendo uma sobreposição horizontal.

Ao analisar a concentração do mercado, o DG-Comp dividiu a análise em dois grupos de mercados relevantes: consumidores e empresas. No caso do mercado relevante voltado ao consumidor, uma decisão de metodologia analítica mostrou-se extremamente importante por parte do DG-Comp sob o ponto de vista do tratamento da inovação: a indicação que os *market-shares* não são bons indicadores de poder de mercado pelo fato do setor ser nascente, dinâmico e com ciclos curtos de inovação, o que resulta em constante possibilidade de rápida mudança de *shares*⁴⁶, em sintonia com o discutido na seção 3 do presente trabalho. Além disso, a maioria dos serviços era gratuito, de modo que a concorrência se dava por qualidade e inovação e não por preços. Apesar de o Skype ser, na época, o líder em *share* no caso de comunicação por vídeo para consumidores, por exemplo, o DG-Comp ressaltou que os consumidores substituiriam o serviço por outro em caso de cobrança de tarifas: “*The Commission considers that competition in the consumer communications services markets is driven by innovation. The high degree of innovation in these markets is proven by the pace at which new innovation has been introduced in the past [...]*” (DG-Comp, 2011, pgs. 15). O DG-Comp destacou ainda que houve significativo investimento em P&D nos anos que antecederam a operação, o que levou à migração dos consumidores dos ofertantes de comunicação tradicionais para os novos serviços de comunicação.

⁴³ Dentre as inovações introduzidas no mercado destacam-se: (i) o lançamento do primeiro celular com o sistema operacional Android (o *HTC Dream*, lançado em 2008 nos EUA pela T-Mobile com o nome *T-Mobile G1* em parceria com a *Google*); (ii) o serviço de *e-mail wireless* em parceria com a *BlackBerry*; (iii) o dispositivo *Sidekick* (celular com serviço de mensagens instantâneas); (iv) a introdução de pontos de acesso à redes WiFi; (v) a criação de diversos planos de serviços ilimitados; (vi) o desenvolvimento e comercialização de uma rede nacional de conexão 4G (tecnologia de conexão à internet baseada na tecnologia HSPA+), entre outros (DOJ, 2011a, pg. 13).

⁴⁴ Uma firma *maverick* é uma firma com estratégia particularmente agressiva, especialmente em preços ou quantidades. A remoção de uma *maverick* de um modo geral pode considerada anticompetitiva por permitir maior coordenação no mercado (SCHEFFMAN; COLEMAN, 2003).

⁴⁵ Segundo levantamento das 500 maiores empresas do mundo da Fortune, disponível em <http://fortune.com/global500/>

⁴⁶ Ainda assim, a própria medição de *share* é dificultada pois grande parte dos serviços é gratuita, mas é possível utilizando medição baseada em volume (mensurado pelo número de usuários únicos, ou seja, usuários que utilizaram ativamente um determinado serviço) e não em valor de vendas.

Outros fatores que contribuíram para o entendimento de que não haveria preocupações concorrenciais foram: (i) a existência de pressão competitiva de outros *players* (como o Google e o Facebook, que entraram no mercado com sucesso e possuíam marcas fortes, por exemplo); (ii) a perda de força competitiva do *Windows Live Messenger*, cuja demanda estava em queda e tinha presença quase nula em tablets e smartphones; (iii) o fato de que usuários procuravam o serviço para se comunicar com familiares e amigos próximos, o que tornava fácil a troca de um serviço por outro, descartando possibilidade de efeitos de rede. Assim, a Comissão concluiu a análise horizontal no mercado de serviços de comunicação ao consumidor afirmando que não havia preocupações horizontais (DG-Comp, 2011, pgs. 22-25). O DG-Comp autorizou a operação em 2011 e as concorrentes *Cisco* e *Messenger* recorreram da decisão em 2013. A Comissão decidiu por negar este recurso e manter sua decisão inicial.

(iv) Conclusões dos Estudos de Casos

Algumas conclusões podem ser retiradas a partir dos estudos de casos realizados. Primeiramente, é possível concluir que a presença de inovação como um fator chave da concorrência nos mercados é considerada na análise. O caso Genzyme/Novazyme investigou uma aquisição envolvendo duas empresas que competiam por um mercado ainda inexistente, o mercado de terapias enzimáticas para o tratamento da doença de Pompe. O caso AT&T/T-Mobile investigou a aquisição de uma firma que era responsável pela introdução de diversas inovações e responsável por utilizar estratégias agressivas também nessa dimensão concorrencial. O terceiro caso (Microsoft/Skype) tratou de um mercado em que os serviços ofertados são gratuitos de modo que a inovação exerce papel fundamental no processo concorrencial, tornando a análise mais difícil.

No primeiro caso, apesar de o FTC ter aprovado a aquisição, Shapiro mostrou que a operação reduzia os incentivos a inovar (especialmente devido ao princípio da Contestabilidade), questionando a decisão tomada no caso. No caso AT&T/T-Mobile, a eliminação de uma firma agressiva em inovação e preços contribuiu para que o DOJ buscasse a reprovação da operação, o que acabou levando à desistência da operação por parte das envolvidas. Se empregados os princípios de Shapiro, é possível verificar que as vendas de contratos do mercado de telefonia eram contestáveis por haver uma perspectiva de acirramento das estratégias agressivas da T-Mobile (em outras palavras: havia a perspectiva de se que se fossem perdidas vendas no mercado para outras firmas devido à expectativa de que a T-Mobile passasse a adotar estratégias mais agressivas) e não surgiriam sinergias a partir da operação. Se empregados os princípios de Shapiro no terceiro caso (Microsoft/Skype), é possível ver que as vendas eram extremamente contestáveis neste mercado, pois é marcado por ciclos curtos de inovação e uma concorrente inovadora poderia tomar o mercado com relativa facilidade se fosse bem-sucedida na introdução de determinadas inovações. Isso porque havia uma constante perspectiva de perda de vendas de uma firma para a outra com a expectativa de introdução de inovações pelas concorrentes. A aquisição da Skype, porém, não alteraria a dinâmica no mercado: as vendas continuam contestáveis por outras concorrentes que eventualmente fossem bem-sucedidas na introdução de inovações.

Ao se buscar empregar a tipologia de Katz e Shelanski (2007), a conclusão que pode ser obtida é que um dos casos apresentados era do tipo corrida para dominar o mercado: o caso Genzyme/Novazyme. Pelo fato de o domínio do mercado ser obtido pela firma bem-sucedida na introdução de inovações por meio do forte sistema de patentes na indústria farmacêutica (especialmente porque no caso em questão trata-se de uma droga órfã, que obtém sete anos de exclusividade dado pela *FDA*), a firma possuía garantias de que seu sucesso inovativo lhe asseguraria monopólio temporário da produção de sua terapia, de modo que a ação ideal da agência é proteger o mercado pré-inovação.

Outra questão que a conclusão diferiu entre os diferentes casos é a presença ou não de eficiências. O caso Genzyme/Novazyme apresentou divergências quanto a sua existência ou não. Muris (um dos conselheiros do FTC à época) argumentou que havia eficiências associadas à operação: a troca de informações e os experimentos comparativos, enquanto o conselheiro Thompson discordou, especialmente porque considerava que os experimentos foram utilizados apenas para escolher para qual das quatro terapias deveriam ser direcionados os esforços da empresa. No caso AT&T/ T-Mobile, as alegações de eficiência se apoiaram no argumento de que a operação resolveria problemas de capacidade nas redes GSM e UMTS

e a firma seria capaz de levar tecnologia 4G LTE para 97% dos consumidores. Por fim, o caso Microsoft/Skype não gerou grandes preocupações anticoncorrenciais, de modo que o DG-Comp não se alongou em uma eventual análise de eficiências, uma vez que a operação não tinha caráter anticompetitivo.

6. Considerações Finais

A análise de fusões e aquisições em mercados com presença de inovação significativa é um desafio sob o ponto de vista teórico e prático. Os benefícios da inovação ao consumidor são inegáveis (redução de preços e criação de novos produtos e mercados) e os efeitos de uma fusão para a inovação podem ser positivos ou negativos. A manutenção dos incentivos a inovar se torna, portanto, um desafio para as autoridades. É preciso identificar a dimensão da concorrência, quem são os concorrentes (por inovação, inclusive) e como evitar que os incentivos a inovar se reduzam pós-fusão.

Este trabalho buscou organizar a discussão teórica sobre o tratamento da inovação em fusões e aquisições (seus fundamentos e contribuições recentes), analisar a jurisprudência internacional e casos selecionados. Por meio desse esforço, foi possível extrair algumas conclusões e direcionamentos a serem perseguidos pelas autoridades, que serão debatidos a seguir.

A abordagem atual é em grande parte estruturalista e apesar das discussões mais recentes sobre a relativização da importância dos índices de concentração para a análise em bens diferenciados, as contribuições da teoria estruturalista ainda são peça fundamental na análise atual: aspectos estruturais do mercado tem papel determinante na existência de efeitos anticompetitivos. Essa abordagem possui limitações na análise de casos em que a concorrência se dá no âmbito da inovação e não em preços como pressupõe a análise tradicional. Essa afirmação advém do próprio conceito de concorrência schumpeteriana e da insuficiência da relação entre inovação e concentração, de modo que não fornece um *framework* capaz de lidar plenamente com as inovações. O tratamento a partir da abordagem tradicional (focada nos efeitos em preço, eficiência alocativa e o enfoque estático) pode ser lesivo ao desempenho inovativo de um mercado. As operações de fusão e aquisição podem ser prejudiciais ou benéficas à inovação, e as análises devem ser feitas caso a caso e baseadas em evidências.

Diante dessa constatação, a teoria neoschumpeteriana nos fornece uma importante referência teórica e nos mostra como é difícil prever resultados inovativos e como esses dependem de um conjunto amplo de fatores condicionantes e que geram capacidade de inovação às firmas. Porém, alguns elementos parecem ser importantes contribuições para a prática antitruste: a avaliação de quais firmas possuem capacidade para inovar em determinada área (o surgimento de inovações é um processo intrinsecamente envolto em muita incerteza, portanto considerar a capacidade de inovar se faz essencial), bem como a extensão desta capacidade (a avaliação da cumulatividade tecnológica, oportunidades, apropriabilidade e das estratégias de P&D são elementos importantes nesta avaliação) e o importante papel da diversidade no surgimento de inovações: a manutenção de competidores com diferentes capacidades para inovar pode ser preservada pelas autoridades antitruste (assim, reduções extremas do mercado à uma única firma com capacidade de inovar, como ocorreu no caso Genzyme/Novazyme, exigiria forte argumentação para uma aprovação).

A partir do levantamento das experiências norte-americana e europeia, apesar de mantidos os referenciais teóricos e normativos apontados acima, foi possível constatar que a última edição do *Horizontal Merger Guidelines* norte-americano buscou dar um papel de maior destaque para a inovação, enquanto o tratamento de casos envolvendo a inovação têm crescido nas duas agências do país, o *Department of Justice* e o *Federal Trade Commission*. No caso europeu, o debate sobre o tema e casos desse tipo é menos definido, mas o próprio Guia Horizontal de 2004 já previa o papel da inovação nos efeitos unilaterais e eficiências compensatórias.

Finalmente, os casos analisados e as experiências americana e europeia reforçaram as conclusões acima e tornaram evidentes os desafios e às dificuldades impostas à análise: (i) a eliminação de um competidor com capacidade para inovar em um mercado marcado por inovações é uma questão extremamente sensível: ao eliminar a diversidade se reduz a probabilidade de introdução de inovações; (ii) em casos envolvendo setores em que há garantia de que a firma bem-sucedida terá o monopólio temporário pós-inovação

garantido por mecanismos institucionais como patentes⁴⁷, que é o caso do setor farmacêutico, a manutenção dos incentivos para o surgimento de novos mercados de produto parece ser o *enforcement* ideal a ser buscado pelas agências antitruste (cabe às agências analisar as evidências para garantir que estes incentivos serão mantidos); (iii) a exclusão de um competidor *maverick* (como a T-Mobile) pode significar a redução do ritmo de introdução de inovações e provável aumento de preços, resultando num dano concorrencial ainda mais superior ao resultante de uma eventual eliminação de uma firma agressiva apenas em preços; (iv) em casos marcados por ciclos curtos de inovação o uso do *market-share* como *proxy* de poder de mercado pode ser relativizado (o exercício de poder de mercado é mais difícil se a empresa interromper ou diminuir o ritmo de introdução de inovações).

Portanto, sem a pretensão de trazer conclusões definitivas sobre um tema ainda incipiente, conclui-se que a análise de uma fusão ou aquisição na qual a inovação seja o foco da concorrência deve se concentrar em analisar as capacidades das firmas, a diversidade do mercado, a avaliação dos incentivos a inovar, levando em conta as especificidades dos mercados e das empresas fusionadas e concorrentes. Assim, um importante desdobramento, como forma de aprofundar o debate, seria incorporar uma revisão mais intensa quanto às contribuições neoschumpeterianas já sistematizadas e de enorme riqueza no tema.

Como último comentário deste trabalho, pode-se afirmar que, para o Brasil, o incentivo à inovação é peça fundamental para o desenvolvimento do país e o aperfeiçoamento da política antitruste para lidar com os efeitos de casos em inovação deve fazer parte do pacote de ações e políticas com essa direção. Sendo assim, a política antitruste brasileira deve seguir um caminho de lançar mão de tratamento mais adequado para a inovação, e em última instância, de dialogar mais com a políticas de inovação. O desafio é grande e o debate teórico e as experiências internacionais apresentam, por enquanto, apenas um bom ponto de partida.

Referências

- AGHION, Philippe; BLOOM, Nicholas; BLUNDELL, Richard; GRIFFITH, Rachel; HOWITT, Peter.** Competition and innovation: An inverted U relationship. *The Quarterly Journal of Economics*, Cambridge, v. 120, n. 2, p. 401-428. 2002.
- ANAND, Geeta.** *The Cure: How a Father Raised \$100 Million and Bucked the Medical Establishment in a Quest to Save His Children*. Nova Iorque: HarperCollins. 2006
- ARROW, Kenneth.** Economic welfare and the allocation of resources for invention. In: *The rate and direction of inventive activity: Economic and social factors*. Princeton, Princeton University Press p. 609-626. 1962.
- BAIN, Joe.** *Industrial Organization*. Nova Iorque: John Wiley & Sons, Inc. 1959.
- BAKER, Jonathan B.** Beyond Schumpeter vs. Arrow: How Antitrust Fosters Innovation. *Articles in Law Reviews & Other Academic*, Washington, paper 276. 2007. Disponível em: http://digitalcommons.wcl.american.edu/facsch_lawrev/276 Acesso em 24 jul. 2016
- _____. 'Dynamic Competition' Does Not Excuse Monopolization. Disponível em <http://ssrn.com/abstract=1285223> 2008. Acesso em 24 jul. 2016.
- BUDZINSKI, Oliver.** "Monoculture versus diversity in competition economics." *Cambridge Journal of Economics*, v.32, n. 2. p. 295-324. 2008.
- COHEN, Wesley M.; LEVIN, Richard C.** Empirical studies of innovation and market structure. In: *Handbook of industrial organization*, v. 2, p. 1059-1107, 1989.
- DEPARTMENT OF JUSTICE.** *Plaintiff v. AT&T Inc; T-Mobile USA Inc. and Deutsche Telekom AG.* Complaint. 2011a. disponível em: <https://www.justice.gov/atr/case-document/file/487776/download> Acesso em 24 jul. 2016
- DEPARTMENT OF JUSTICE; FEDERAL TRADE COMMISSION.** Horizontal Merger Guidelines. 2010. Disponível em: <https://www.ftc.gov/sites/default/files/attachments/merger-review/100819hmg.pdf> Acesso em 24 jul. 2016

⁴⁷ Estes casos são do tipo “corrida para dominar o mercado” na terminologia de Katz e Shelanski (2007) e “Winner-Take-All” na terminologia de Baker (2007).

DG-COMP. Merger Regulation. 2004a. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32004R0139&from=en>. Acesso em 24 jul. 2016.

DG-COMP. Orientações para a apreciação das concentrações horizontais. 2004b. Disponível em: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52004XC0205\(02\)&from=PT](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52004XC0205(02)&from=PT) Acesso em 24 jul. 2016.

DG-COMP. REGULATION (EC) No 139/2004. MERGER PROCEDURE. *Case No COMP/M.6281 - MICROSOFT/ SKYPE*. 2011. Disponível em: http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m6281_924_2.pdf Acesso em 24 jul. 2016

DG-COMP. Cisco Systems, Inc. e Messagenet SpA vs Comissão Europeia. Processo T-79/12. 2013. Disponível em: http://curia.europa.eu/juris/document/document_print.jsf?doclang=PT&text=&pageIndex=0&part=1&mode=lst&docid=145461&occ=first&dir=&cid=248499 Acesso em 24 jul. 2016

DG COMP. EU merger control and innovation. *Competition Policy Brief*. 2016. Disponível em http://ec.europa.eu/competition/publications/cpb/2016/2016_001_en.pdf Acesso em 24 jul. 2016.

DOSI, Giovanni; NELSON, Richard R. Technical change and industrial dynamics as evolutionary processes. In: *Handbook of the Economics of Innovation*. North-Holland, v. 1, p. 51-127, 2010.

FARRELL, Joseph; SHAPIRO, Carl. Horizontal Mergers: an equilibrium analysis. *The American Economic Review*, v. 80, n. 1, p. 107-126. 1990.

_____. Antitrust evaluation of horizontal mergers: An economic alternative to market definition. *The BE Journal of Theoretical Economics*, v. 10, n. 1. 2010.

FEDERAL TRADE COMMISSION. Statement of Commissioner Pamela Jones Harbour. On Genzyme. Genzyme Corporation's Acquisition of Novazyme Pharmaceuticals Inc. File No. 021-0026. 2004a. disponível em: <https://www.ftc.gov/> Acesso em 24 jul. 2016.

FEDERAL TRADE COMMISSION. Dissenting Statement of Commissioner Mozelle W. Thompson. Genzyme Corporation's Acquisition of Novazyme Pharmaceuticals Inc. File No. 021-0026. 2004b. Disponível em: <https://www.ftc.gov/> Acesso em 24 jul. 2016.

FEDERAL TRADE COMMISSION. Statement of Chairman Timothy J. Muris in the matter of Genzyme Corporation/Novazyme Pharmaceuticals, Inc. File No. 021-0026. 2004c. Disponível em: <https://www.ftc.gov/> Acesso em 24 jul. 2016.

GEROSKI, Paul. Competition Policy and the Structure-Performance paradigm. In: DAVIES, Stephen; LYONS, Bruce; DIXON, Huw; GEROSKI, Paul. *Economics of Industrial Organization*. Nova Iorque: Longman Inc, P. 166-191. 1988

GILBERT, Richard. Looking for Mr. Schumpeter: Where are we in the competition-innovation debate?. *Innovation Policy and the Economy*, v. 6, p. 159-215. 2006.

GILBERT, Richard. J; RUBINFELD, Daniel, L. Revising the Horizontal Merger Guidelines: Lessons from the US and the EU. *UC Berkley Public Law Research Paper No. 1660638*. 2010. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1660638> Acesso em 24 jul. 2016.

GILBERT, Richard J.; SUNSHINE, Steven C. Incorporating dynamic efficiency concerns in merger analysis: The use of innovation markets. *Antitrust Law Journal*, v. 63, n. 2, p. 569-601, 1995.

HASENCLEVER, Lia; FERREIRA, Patrícia Moura, Estrutura de Mercado e Inovação. In: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia (org). *Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. CAMPUS. 2013.

HASENCLEVER, Lia; TORRES, O Modelo Estrutura, Conduta e Desempenho e seus Desdobramentos. In: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia (org). *Economia Industrial: Fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus. 2013

HOVENKAMP, Herbert. *Federal Antitrust Policy: The Law of Competition and Its Practice*. Saint Paul: West Publishing Co., 1994. 759 p.

JORDE, Thomas M.; TEECE, David J. Innovation, dynamic competition, and antitrust policy. *Regulation*, v. 13, n.3 p. 35-44, 1990.

KATZ, Michael L.; SHELANSKI, Howard A. 'Schumpeterian' Competition and Antitrust Policy in High-Tech Markets. *Competition*, v. 14, p. 47. 2005.

_____. Mergers and innovation. *Antitrust Law Journal*, v. 75, n. 1, p. 1-85, 2007.

MOTTA, Massimo; SALGADO, Lúcia Helena. *Política de concorrência: teoria e prática e sua aplicação no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus. 2015. 301 p.

NELSON, Richard R; WINTER Sidney, G. [1982] *An evolutionary theory of economic change*. Harvard University Press, 2009.

NICHOLSON, Walter; SNYDER, Christopher. *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions*; Mason: Thomson South-Western, 2008. 740 p.

OCDE. Merger Review in Emerging High Innovation Markets. *Policy Roundtables*. 2002. Disponível em: <http://www.oecd.org/competition/mergers/2492253.pdf> Acesso em 24 jul. 2016

PIRES-ALVES, Camila C. Métodos Quantitativos na Avaliação de Fusões e Aquisições: uma análise econômica e jurídico-institucional. 2010. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2010.

POSNER, Richard A. The Chicago School of Antitrust Analysis, *University of Pennsylvania Law Review*, v. 127, n. 4, p. 925-949. 1978.

POSSAS, Mário L.; Eficiência seletiva: uma perspectiva neo-schumpeteriana evolucionária sobre questões econômicas normativas. *Revista de Economia Política*, v. 24, n. 1. p. 73-94. 2004.

_____. Limites normativos da análise econômica antitruste. 2009. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/datacenterie/pdfs/seminarios/pesquisa/texto0505.pdf> Acesso em 24 jul. 2016.

_____. Concorrência Schumpeteriana. In: KUPFER, David; HASENCLEVER, Lia (org). *Economia industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. CAMPUS. 2013.

POSSAS, Mário L.; FAGUNDES, Jorge; PONDE, João Luiz. Política Antitruste: um enfoque Schumpeteriano. *Estudos Econômicos da Construção*, v. 1, n.1, p. 1-24, 1996.

SCHEFFMAN, David T., COLEMAN, Mary. Quantitative Analyses of Potential Competitive Effects from a Merger. *George Mason Law Review*, v.12, n.2 p. 319-369. 2003.

SCHERER, Frederic M. Firm size, market structure, opportunity, and the output of patented inventions. *The American Economic Review*, v. 55, n. 5, p. 1097-1125. 1965.

SCHERER; Frederic M.; ROSS, David. *Industrial Market Structure and Economic Performance*. 3 ed. Boston: Houghton Mifflin Company. 1990. 713 p.

SCHUMPETER, Joseph A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. London: Harper Perennial, 2008. 431 p.

SHAPIRO, Carl. The 2010 horizontal merger guidelines: From hedgehog to fox in forty years. *Antitrust Law Journal*, v.77. n.1, p. 49-107. 2010.

_____. Competition and Innovation: Did Arrow Hit the Bull's Eye?. In: *The rate and direction of inventive activity revisited*. Chicago: University of Chicago Press. pp. 361-404. 2011.

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

SIMON, Herbert A. A behavioral model of rational choice. *The quarterly journal of economics*, v. 69, n.1, p. 99-118. 1955.

VESTAGER, Magrethe. The State of the Union: Antitrust in the EU in 2015-2016. In: Concurrences' New Frontier of Antitrust, 2015, Paris. Disponível em http://ec.europa.eu/commission/2014-2019/vestager/announcements/state-union-antitrust-eu-2015-2016_en Acesso em: 24 jul. 2016.

VEUGELERS, Reinhilde. Innovation in EU Merger Control: Walking the Talk. *Bruegel Policy Contribution*, 2012. Disponível em: http://bruegel.org/wp-content/uploads/imported/publications/pc_2012_04_FINAL.pdf Acesso em: 24 jul. 2016.

WALD, Douglas L.; FEINSTEIN, Deborah L. Merger Enforcement in Innovation Markets: The Latest Chapter-Genzyme/Novazyme. Jul. 2004 Disponível em http://www.americanbar.org/content/dam/aba/publishing/antitrust_source/Jul04_FullSource.authcheckdam.pdf. Acesso em 24 jul. 2016.

WERDEN; Gregory J.; FROEB, Luke M. Unilateral Competitive Effects of Horizontal Mergers. In: *Handbook of Antitrust Economics*. Cambridge: The MIT Press. 2008.