

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Instituto de Economia

Programa de Pós-Graduação em Economia

Inovação e efeitos de fusões e aquisições: contribuições da
teoria econômica e a prática internacional

Marcos Puccioni de Oliveira Lyra

Rio de Janeiro

2016

Marcos Puccioni de Oliveira Lyra

**Inovação e efeitos de fusões e aquisições: contribuições
da teoria econômica e a prática internacional**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Economia.

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

Coorientadora: Profa. Dra. Camila Cabral Pires-Alves

Rio de Janeiro

2016

Marcos Puccioni de Oliveira Lyra

Inovação e efeitos de fusões e aquisições: contribuições da teoria econômica e a prática internacional

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Economia.

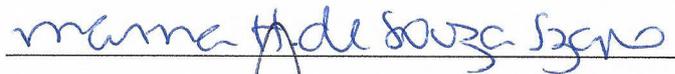
Banca examinadora



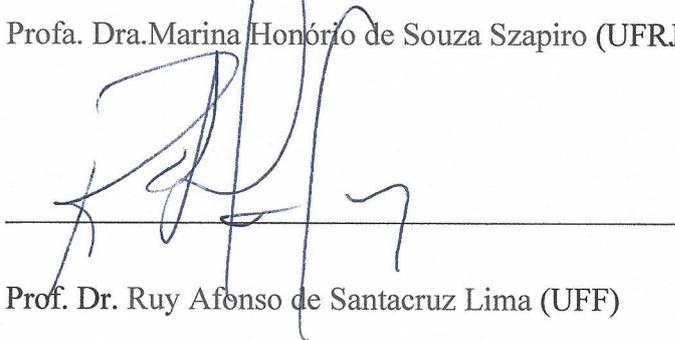
Prof. Dr. João Luiz Simas Pereira de Souza Pondé (UFRJ – Orientador)



Profa. Dra. Camila Cabral Pires-Alves (UFRJ - Coorientadora)



Profa. Dra. Marina Honório de Souza Szapiro (UFRJ)



Prof. Dr. Ruy Afonso de Santacruz Lima (UFF)

FICHA CATALOGRÁFICA

L992 Lyra, Marcos Puccioni de Oliveira.
Inovação e efeitos de fusões e aquisições : contribuições da teoria econômica e a prática internacional / Marcos Puccioni de Oliveira Lyra. – 2016.
144 f. ; 31 cm.

Orientador: João Luiz Simas Pereira de Souza Pondé

Coorientadora: Camila Cabral Pires Alves

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

Referências: f. 135-144.

1. Fusões e aquisições. 2. Inovação. 3. Defesa da concorrência. I. Pondé, João Luiz Simas Pereira de Souza, orient. II. Alves, Camila Cabral Pires, coorient. III. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia. IV. Título.

CDD 338.83

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 dessa dissertação 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, além de trazer o estado da arte, poder apontar direções de aperfeiçoamento para a execução da Política Antitruste. Para isso, aborda as bases teóricas tradicionais e alternativas sobre o tema, bem como levanta a literatura aplicada ao antitruste. Além disso, realiza um levantamento da jurisprudência nas 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 americana e europeia reforçam as conclusões da dissertação 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 in the end, in addition to providing the state of art, being able to point out directions of improvement for Competition Policy. In order to achieve this purpose, this thesis addresses the traditional and alternative theoretical backgrounds on the subject and raises the literature applied to antitrust. In addition, it conducts a survey of jurisprudence in 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 the thesis and illustrate the challenges and difficulties imposed to the analysis.

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

AGRADECIMENTOS

Agradecer nunca é algo simples. São tantas pessoas que entram e saem de nossas vidas, cada uma deixando uma contribuição (às vezes pequena, às vezes enorme), que no momento de botar os nomes, fica sempre o receio de deixar alguém de fora. Cito alguns nomes aqui, mas certamente esquecerei muitos outros. Portanto, inicio agradecendo àqueles que esquecerei de mencionar, meu cansaço não diminui o valor de sua ajuda.

Primeiramente, agradeço aos meus pais, Silvia e Cyro, os principais responsáveis por tornar a criança inquieta um economista feliz. Aos meus irmãos, sobrinhos e demais familiares, um agradecimento especial, mas o destaque vai para o Pedro, com quem cresci e dividi tantos momentos importantes (um obrigado para você também Bianca!). Agradeço também a meu avô Ettore, campeão nas pistas e na vida.

Aos meus amigos, muito obrigado. Tenho a felicidade de ter tantos amigos e tão importantes que a tarefa de os listar em um espaço tão pequeno como estas duas páginas é provavelmente o maior desafio que encarei nesse mestrado. Vou tentar separar uma amostra por categoria.

De minha vida pré-IE, agradeço ao Igor, Dudu, Branco, Peter, Laranja, Lulu, Thais, Eric e Cândido. Agradeço também aos muitos amigos que fiz durante a graduação: Assaf, Thales, Amêndoa, Pedrinho, Leo, Bernardo, Vitória, Vicente, Luisinho, Luísa, Petit, Vinícius, Renato, Helena, Tinha, Farina, Leon, Milk, Karen, Lucas, Vitor, Osmani. Todos esses aqui são amigos que já sobreviveram ao rigoroso critério do tempo e pelo visto permanecerão na minha vida por muito tempo. Felizmente.

Aos amigos que ganhei no mestrado: obrigado por todos os momentos que dividimos: em aula, na salinha, tomando café no Teatro de Arena, no Russo, no Pobreta, etc. E principalmente, obrigado por me ajudar a terminar este trabalho, não foi fácil e vocês são tão responsáveis quanto eu. Angelo e Guilherme, acho que é até desnecessário dizer que nós três já somos irmãos. Hugo, Carol, Joana, Morlin, Julia, Felipe, Tom, Zin, Fausto, Nat, Gabi e os recém-chegados Vitória, Mateus, Anna Carolina e Julia, obrigado.

Um agradecimento especial aos meus incríveis orientadores Camila e Pondé. Camila, obrigado por estar disponível 24h por dia, por sua atenção, por sua dedicação, em suma, obrigado por conseguir ser ao mesmo tempo uma grande orientadora e uma grande amiga. E peça desculpas ao pequeno grande Francisco por muitas vezes ter que roubar a atenção da mãe dele.

Já com eternas saudades desta minha segunda casa, obrigado ao Instituto de Economia. Aos meus mestres, agradeço a excelente formação que recebi, em especial Eduardo Pontual, Luiz Carlos Prado, Ronaldo Fiani, João Saboia, Luís Otávio Façanha,

Mário Possas, Marina Szapiro, José Cassiolato, Maria Tereza Leopardi, Fábio Freitas, e muitos outros. Aos funcionários, agradeço toda a dedicação que vocês têm diariamente para manter o IE esse lugar tão aconchegante: Flávia, Anna Lucia, Beth, Adriana, Marquinhos, André, Dudu, Alexandre. E fica um recado àqueles que permanecerão no dia-a-dia do IE: cuidem do nosso querido Palácio Universitário. Os azulejos, o Teatro de Arena Carvalho Netto e o Palácio Universitário como um todo merecem muita atenção. Sua preservação e manutenção deve ser uma preocupação constante.

Agradeço àquela que escolhi para ser a pessoa que me acompanhou por essa jornada e acompanhará por muitas outras. Thamires, muito obrigado por seus sorrisos, por seu afeto, por seu carinho, por seu amor. Peço desculpas pelos momentos de ausência para finalizar este trabalho, mas saiba que estarei sempre ao seu lado.

Finalizando este longo agradecimento, agradeço também ao povo brasileiro, que financiou meus estudos através de seu suor. Espero que um dia todos possam ter as mesmas oportunidades que tive. Trabalharei sempre nesse sentido.

No mais, eventuais erros e omissões são de minha inteira responsabilidade.

Sumário

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO 1 - POLÍTICA ANTITRUSTE, ANÁLISE DE FUSÕES E AQUISIÇÕES E INOVAÇÃO	16
1.1 Contextualização histórica da Política Antitruste nos EUA e na Europa	17
1.2 A política, seus objetivos e a fundamentação teórica: eficiência alocativa e o critério de Pareto, poder de mercado e visões de bem-estar	20
1.3 Fundamentos teóricos da avaliação de fusões e aquisições na abordagem tradicional	26
1.3.1 Estrutura e poder de mercado: a Escola de Harvard e o modelo Estrutura-Condução-Desempenho	26
1.3.2 O papel das eficiências: contribuições da Escola de Chicago	34
1.3.3 O paradigma Pós-Chicago: aspectos teóricos da prática atual	38
1.4 Fundamentos teóricos: a relação entre concentração e inovação na abordagem tradicional e contribuições alternativas	43
1.4.1 Concentração e inovação: revisão teórica e empírica	45
1.4.2 Inovação na abordagem tradicional	47
1.4.3 As contribuições fora do arcabouço tradicional	51
1.5 Considerações Finais	60
CAPÍTULO 2 – A ANÁLISE DE EFEITOS EM INOVAÇÃO DE FUSÕES E AQUISIÇÕES	63
2.1 Análise de fusões e aquisições em mercados com presença de inovações: o problema do mercado relevante, tipologias e a abordagem dos incentivos	64
2.1.1 Delimitação de mercado relevante e análise de concentração: problemas e propostas	67
2.1.2 Utilização de tipologia na análise de efeitos anticompetitivos: os casos canônicos de Katz e Shelanski	71
2.1.3 Incentivos a inovar: os princípios de Shapiro, a tipologia de Baker e as condições de Gilbert e Rubinfeld	77
2.2 As experiências norte-americanas e europeias	87
2.2.1 A experiência norte-americana	88
2.2.2 A experiência europeia	94
CAPÍTULO 3 – ESTUDOS DE CASOS	100
3.1 O caso Genzyme/Novazyme	101

3.1.1 Descrição da operação	102
3.1.2 Debate no <i>FTC</i>	104
3.1.3 A crítica de Shapiro.....	108
3.2 O caso AT&T/T-Mobile	109
3.2.1 Descrição da operação	109
3.2.2 O posicionamento do Department of Justice	111
3.2.3 Outros comentários	115
3.3 O caso Microsoft/Skype.....	116
3.3.1 Descrição da operação	116
3.3.2 O posicionamento da Comissão Europeia.....	116
3.4 Conclusões dos Estudos de Caso.....	123
CONCLUSÃO.....	127
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	135

Índice de Figuras

Figura 1 - Equilíbrio parcial no modelo de Concorrência Perfeita: os Excedentes do Produtor e do Consumidor	22
Figura 2 - Efeitos Alocativos e Distributivos – Monopólio x Concorrência Perfeita	24
Figura 3 - Modelo de Trade-Off de Williamson	37
Figura 4 - Efeitos da Inovação de processos na função de produção e na isoquanta	48
Figura 5 - Isoquantas em diferentes tipos de inovações de processos.....	50
Figura 6 - Enforcement para cada tipo de caso canônico segundo a abordagem de Katz e Shelanski (2007).....	75
Figura 7 - Resumo das abordagens a respeito do tratamento da inovação em fusões e aquisições	87
Figura 8 - Casos com significativa presença de inovação.....	100
Figura 9 - Inovações introduzidas pelo Skype até 2010.....	121

INTRODUÇÃO

A proteção do processo concorrencial é fundamental para o progresso de um país capitalista. 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 antitruste¹ atua horizontalmente na economia² 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 anticompetitivos, ou seja, que o poder de mercado gerado após fusões e aquisições³ possa ser exercido, impedindo que a concentração tenha como resultado maiores preços, menor qualidade e variedade, menos inovação, etc. Esses efeitos podem ser unilaterais – quando o poder de mercado é exercido de forma lucrativa pela própria firma fusionada, ou coordenados - quando resultante da ação conjunta, explícita ou implícita, com as demais firmas no mercado. 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.

¹ A política antitruste também pode ser denominada de outras formas, como política de concorrência ou política de defesa da concorrência.

² A política antitruste não visa integrar parte de uma política setorial, como pode objetivar a política industrial, por exemplo. Além disso, não é comum a inclusão de isenção a mercados específicos.

³ 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.

A metodologia empregada na análise de fusões e aquisições, por sua vez, está centrada na previsão dos efeitos que a fusão ou aquisição 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, reconhece-se 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, que alteram 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.

Cabe também ressaltar que as últimas décadas foram marcadas por diversas inovações. A revolução tecnológica do século XXI, a partir do paradigma das tecnologias de informação, permitiu aumentar o ritmo das inovações. Produtos e processos estão se tornando cada vez mais diferenciados, acelerando a velocidade do ciclo de produto. Novos mercados surgem recorrentemente, explorando novas plataformas e formas de interações entre consumidores e empresas. Todas essas modificações e a importância da inovação para a competitividade das empresas reforçam a necessidade de que a política antitruste se adapte à realidade atual.

Não diferente, o melhor tratamento da inovação também deve ser algo a ser perseguido pelo Brasil. Fazer com que a política tenha um tratamento mais adequado e considere seus efeitos em inovação pode ser passo fundamental, inclusive, para a construção de um importante diálogo com a política tecnológica e industrial, de modo que os dois campos se beneficiem mutuamente.

Seguindo esta tendência e reforçando a necessidade de aprofundamento neste tema, esta dissertação propõe abordar, sob o ponto de vista teórico e prático, o tratamento e avaliação 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 inovação⁴.

Para cumprir com esse objetivo, a presente dissertação 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 mais gerais da atuação destes órgãos e por meio de estudos de caso. A opção feita por analisar estas jurisprudências 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.

O primeiro capítulo trata dos aspectos teóricos da análise de fusões e aquisições, da inovação e de seu tratamento nas avaliações práticas, com destaque para os efeitos anticompetitivos e eficiências. O capítulo inclui, ainda, uma breve contextualização histórica da política antitruste nos Estados Unidos e na Europa, bem como uma análise das diferentes visões de política antitruste e suas fundamentações teóricas. Outro assunto abordado é a avaliação tradicional de fusões e aquisições, focando nas contribuições da escola de Harvard, Chicago e Pós-Chicago. Finalmente, há uma seção inteiramente dedicada à inovação: a relação entre concentração e inovação, a abordagem tradicional na análise de fusões e aquisições a respeito do tema e contribuições alternativas (neoschumpeterianas, principalmente).

O segundo capítulo se dedica a estudar a inovação na análise de fusões e aquisições, segundo a literatura aplicada ao antitruste, abordando as implicações para a definição de mercado relevante, as diferentes tipologias propostas para análise e a

⁴ Ao longo deste trabalho, os termos “forte presença de inovação” e “significativa presença de inovação” serão utilizados para se referir a casos que em encaixam em duas categorias: (i) casos onde a inovação é a variável-chave do processo competitivo, a chamada “concorrência schumpeteriana” (conceito que será mais bem trabalhado na subseção 1.4.3) 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.

abordagem dos incentivos a inovar. Ao final, apresenta uma breve discussão a respeito da análise prática de fusões e aquisições nas agências antitruste americana e europeia.

O terceiro e último capítulo desta dissertação é dedicado a estudos de caso, sendo dois da jurisprudência americana e um caso da jurisprudência europeia. São abordados os casos Genzyme/Novazyme (*Federal Trade Commission*, EUA, 2004), AT&T/T-Mobile (*Department of Justice*, EUA, 2011) e Microsoft/Skype (Comissão Europeia, 2011).

CAPÍTULO 1 - POLÍTICA ANTITRUSTE, ANÁLISE DE FUSÕES E AQUISIÇÕES E INOVAÇÃO

Como já mencionado, os órgãos antitruste atuam de duas formas: em seu caráter repressivo - na punição a condutas anticompetitivas - e em sua vertente preventiva - no controle de estruturas feito na análise de fusões e aquisições. Esta última tem por objetivo prevenir potenciais impactos anticompetitivos e a possibilidade e probabilidade de que a empresa resultante exerça seu poder de mercado⁵.

A decisão do órgão antitruste tem sempre fundamento jurídico-econômico e visa um aumento do bem-estar econômico, independentemente da definição adotada. Esse objetivo de aumento do bem-estar, os critérios e a metodologia empregada são resultado de diversas contribuições distintas da teoria econômica e antitruste de um modo geral. Como veremos, muitas vezes esses critérios não são suficientemente robustos para lidar com questões como a inovação por exemplo.

O objetivo deste capítulo é tratar especificamente dos fundamentos teóricos do controle de concentração e seus efeitos para a inovação ou, dito de outro modo, da base teórica para a avaliação quanto aos efeitos positivos ou negativos no desempenho em inovação derivados da concretização de uma determinada fusão ou aquisição. Como ponto de partida, reconhece-se que importa para a discussão compreender a contextualização histórica e as diferentes visões sobre os objetivos e funções da política de defesa da concorrência e seus referenciais teóricos. Ademais, é relevante tornar explícitos os fundamentos teóricos da avaliação de fusões e aquisições, o *status quo* da prática e como ambos dialogam com a análise dos efeitos em inovação.

Este capítulo se organiza da seguinte forma. A primeira seção faz uma breve contextualização histórica, enquanto a seção seguinte apresenta os conceitos teóricos que sustentam a política antitruste, em especial a análise de fusões e aquisições, seus objetivos, diferentes enfoques possíveis e visões sobre bem-estar. A terceira seção considera os fundamentos teóricos da análise tradicional de fusões e aquisições, com destaque para as escolas de Harvard (papel das estruturas), Chicago (foco nas eficiências)

⁵ Cabe ressaltar que a manutenção e exercício de poder de mercado em si não constitui um ilícito, e sim o seu exercício abusivo.

e os subsequentes desenvolvimentos, culminando na visão Pós-Chicago. A quarta e última seção se dedica ao debate sobre inovação em si, com um enfoque teórico plural, considerando a relação entre concentração e inovação, seu tratamento na abordagem tradicional, bem como as contribuições fora desse arcabouço, sendo estas a noção de concorrência schumpeteriana, as contribuições neoschumpeterianas sobre o processo inovativo e o importante papel das capacidades e da diversidade para a inovação.

1.1 Contextualização histórica da Política Antitruste nos EUA e na Europa

A política antitruste surge no Canadá e nos EUA entre o fim do século XIX e início do século XX, enquanto na Europa (como uma comunidade supranacional), algumas medidas de estímulo à competição podem ser observadas no tratado de Paris de 1951 (que criou a Comunidade Europeia do Carvão e do Aço). Nos EUA, parte da motivação que deu início à criação das primeiras leis antitruste pode ser atribuída a setores prejudicados por práticas anticompetitivas que pressionaram pela aprovação de leis inicialmente estaduais e por fim, federais. No caso europeu, algumas das primeiras tentativas de se estimular a concorrência advinham do receio de um fortalecimento alemão e uma visão de que a livre concorrência tornaria o funcionamento da economia mais eficiente, com clara inspiração na ascensão americana e suas primeiras legislações antitruste. O sucesso da economia americana influenciou o surgimento e estabelecimento da legislação antitruste europeia (MOTTA; SALGADO, 2015, pgs. 2-14). A presente seção aborda um breve histórico do surgimento da política antitruste nos EUA e na Europa.

No final do século XIX, a inovação tecnológica era constante em diversas indústrias nos EUA, como parte do processo de reconstrução e crescimento pós-guerra civil. Esse progresso técnico permitiu que empresas se expandissem e investissem, resultando em guerras de preços e um acirramento de competição, fato que, associado às crises ocorridas entre 1873-8 e 1883-6, culminou na baixa de preços de um modo geral. Alguns setores, por sua vez, se protegeram dessas guerras de preços por meio de trustes e cartéis, prejudicando outros setores da economia que utilizavam produtos cartelizados como insumo para sua própria produção. Os setores que se depararam com seus custos

aumentados (agricultores e pequenos empresários, em sua maioria) utilizaram sua força política para levar à criação de leis antitruste estaduais inicialmente, e posteriormente, à criação do *Sherman Act*, primeira legislação antitruste federal aprovada pelo Congresso norte-americano⁶ em 1890 (MOTTA; SALGADO, 2015, pgs. 3-4; HOVENKAMP 1994, pgs. 51-52)⁷.

O *Sherman Act* possui três seções, porém as duas primeiras são as seções de maior destaque. A primeira é dedicada à condenação de condutas anticompetitivas: “*Every contract, combination in the form of trust or otherwise, or conspiracy, in restraint of trade or commerce among the several States, or with foreign nations, is declared to be illegal*” (SHERMAN ACT, 1890). A segunda seção condena a monopolização ou, tentativas de se monopolizar um mercado por meio de fusões e aquisições (“*merger to monopoly*”).

Em 1914, foram publicadas duas leis importantes, o *Federal Trade Commission Act* e o *Clayton Act*. A primeira criou a *Federal Trade Commission*, uma agência antitruste independente que divide as atribuições da política com o *Department of Justice*. O *Clayton Act* expandiu o escopo da política antitruste para o tratamento de outras formas de ameaça à concorrência, como a discriminação de preços (seção 2), acordos de exclusividade (seção 3) e, principalmente, fusões e aquisições (seção 7) que não culminam na criação de um monopólio (já abordadas no *Sherman Act*). Essa legislação é representativa de uma evolução na política antitruste, que passou a praticar um *enforcement* relativamente moderado em relação a fusões e aquisições e perseguir condutas anticompetitivas com um pouco mais de intensidade. Esse caráter moderado é predominante até a década de 1930 (HOVENKAMP, 1994, pg. 57).

Com o surgimento e aprofundamento da Grande Depressão na década de 1930, os questionamentos ao livre mercado se intensificaram.⁸ Porém, no início do *New Deal*

⁶ Cabe ressaltar que o Canadá foi o primeiro país a ter uma legislação antitruste no ocidente. O *Competition Act* foi aprovado no Canadá em 1889, um ano antes da aprovação do *Sherman Act* nos EUA. Para mais informações ver Bériault e Borgers (2004).

⁷ A origem do *Sherman Act* é motivo de debate, como destacado por Hovenkamp (1994). Alguns acadêmicos acreditam que a motivação foi a melhor eficiência alocativa, seguindo uma tradição neoclássica, enquanto a escola de Chicago acredita que a motivação envolvida foi a preservação de eficiência econômica. Hovenkamp, por sua vez, acredita que a motivação está mais ligada à pressão de pequenos empresários ou a um receio de concentração do poder político nas mãos de grandes empresários (HOVENKAMP, 1994, pgs. 51-52).

⁸ Nesta época surgem trabalhos importantes dentro da teoria econômica, responsáveis por questionar o paradigma da concorrência perfeita e do equilíbrio geral. Dentro da macroeconomia surge a Teoria Geral

predominou uma atitude mais permissiva quanto à política de concorrência, que durou até a nomeação de Thurman Arnold como diretor da divisão antitruste do *Department of Justice* norte-americano, em 1938. Nesse momento, a política antitruste começa a empregar um *enforcement* mais rigoroso de um modo geral, especialmente em integrações verticais e com fatores que tornam a colusão mais provável (HOVENKAMP, 1994, pgs. 57-58).

A criação e revisão da política antitruste, bem como os posicionamentos gerais relatados acima, acompanharam os debates teóricos na área, que se acirravam em meio a um período turbulento da história americana. A política antitruste tem como herança das décadas anteriores à Segunda Guerra Mundial o tratamento de eficiências e a noção de que a existência de oligopólio não é um problema *per se*, enquanto a teoria dominante entre a Segunda Guerra Mundial e o início dos anos 1980 apresenta como preocupação central o controle de excesso de concentração de estruturas, a chamada teoria estruturalista (HOVENKAMP, 1994, pg 58).

A abordagem estruturalista é associada à chamada escola de Harvard, que busca explicar a existência e os resultados de mercados oligopolizados, e associa a existência de poder de mercado a fatores estruturais, por exemplo, concentração de mercado, diferenciação de produtos, barreiras à entrada, etc. Para essa corrente, a estrutura é preponderante em explicar o desempenho de mercados. Enquanto foi dominante (do pós-guerra até a década de 1980), a preocupação com concentração e barreira à entrada, em especial, rendeu uma aversão às fusões e a essa corrente a denominação de “doutrina de poder de mercado” (BUDZINSKI, 2008, pg. 299). Já a ascensão da chamada Escola de Chicago a partir da década de 1960, gerou para o Antitruste uma postura menos intervencionista que se inicia nos anos 1970 mas se fortalece na década de 1980, em especial, nos anos 1981-88 com o governo Ronald Reagan e a implementação de políticas em prol do livre mercado. Os teóricos da Escola de Chicago rejeitam o modelo E-C-D (e os obstáculos que a estrutura dos mercados impõe ao pleno funcionamento do livre mercado) e destacam o papel das eficiências associadas às operações de fusões e

do Emprego, do Juro e da Moeda de Keynes (1936), e no campo da microeconomia se destacam os trabalhos de Joan Robinson (1933) e Edward Chamberlin (1933) a respeito de formas de concorrência imperfeita.

aquisições. Esses teóricos também destacam que a concorrência pode se dar em outras dimensões além do preço em situações de oligopólio.⁹

A corrente chamada de Pós-Chicago (o paradigma atual não só da política antitruste americana, como de boa parte do mundo) pode ser considerada uma síntese das escolas de Harvard e Chicago, valendo-se de contribuições de ambas as correntes teóricas e situando-se entre o intervencionismo de Harvard e o *laissez-faire* de Chicago.¹⁰

As discussões teóricas e da prática antitruste nos EUA influenciaram a política de concorrência em diversos países e no caso europeu não foi diferente. Na Europa, a política antitruste tem uma peculiaridade: a organização política da comunidade europeia gera uma divisão dos níveis da jurisdição, o nível nacional (praticado pelas agências antitruste nacionais) e o nível supranacional (praticado pela DG-COMP, Direção-Geral de Concorrência da Comissão Europeia). No nível supranacional, a política antitruste europeia data do surgimento da própria comunidade, em 1957 (intitulada na época de Comunidade Econômica Europeia). Com o tratado de Roma, começa a ser desenhado o funcionamento da política de concorrência europeia, mas o controle de fusões e aquisições só é implementado com a publicação do *Merger Regulation* em 1989, como será discutido na subseção 2.2.2.

1.2 A política, seus objetivos e a fundamentação teórica: eficiência alocativa e o critério de Pareto, poder de mercado e visões de bem-estar

Motta e Salgado definem a política antitruste como sendo: “O conjunto de políticas e leis que assegura que a concorrência no mercado não seja restringida de maneira a reduzir o bem-estar econômico” (MOTTA; SALGADO, 2015, pg. 29). Essa definição delimita claramente o escopo da política antitruste: preservar um ambiente econômico eficiente de modo a maximizar o bem-estar. Porém, há duas visões distintas sobre a proteção do bem-estar: a proteção do bem-estar total e a proteção do bem-estar

⁹ As contribuições de ambas as escolas como fundamento teórico para a análise antitruste de fusões e aquisições serão aprofundadas na seção 1.3.

¹⁰ Novamente, o assunto é mais profundamente discutido na seção 1.3.

do consumidor.¹¹ Esta seção discute esses dois enfoques, mas antes é importante definir os conceitos e tratar da fundamentação teórica por trás dessa delimitação de objetivo.

Em primeiro lugar, é importante ressaltar que a noção de eficiência abordada acima, bem como para a análise do impacto concorrencial de uma fusão ou aquisição, é o da eficiência alocativa. 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).¹² 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.

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.¹³ 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).

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). 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 neoclássica.

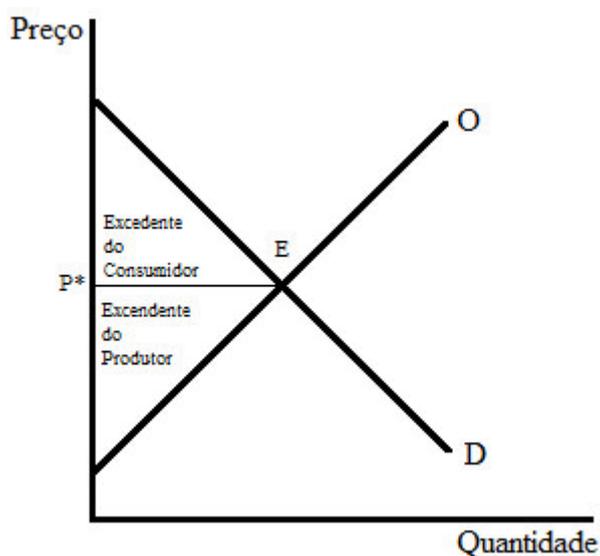
¹¹ Vale dizer que esta delimitação de objetivo para a política não é única, mas tal como descrito está alinhado com a prática nas jurisdições abordadas nesta dissertação.

¹² Mais formalmente, pode-se afirmar que uma alocação w é eficiente no sentido de Pareto quando não existe nenhuma outra alocação z tal que, para todo indivíduo i , tenhamos $z^i \geq w^i$ e, para pelo menos um indivíduo j tenhamos $z^j > w^j$, onde $>$ e \geq representam estritamente preferível e fracamente preferível, respectivamente. Uma explicação mais aprofundada pode ser encontrada em Nicholson e Snyder (2008, pgs. 467-474).

¹³ O primeiro teorema do bem-estar afirma que se as preferências dos agentes forem convexas, toda alocação de equilíbrio é eficiente de Pareto. O segundo teorema do bem-estar afirma que se as funções de utilidade dos agentes forem contínuas, estritamente crescentes e quase-côncavas, uma alocação de equilíbrio é eficiente de Pareto para algum vetor de preços.

No antitruste, assim como em outras políticas, a concorrência perfeita se apresenta como um ideal normativo. A partir da condição de maximização do lucro, num ambiente competitivo, a empresa iguala receita marginal – que é igual ao preço de equilíbrio – ao custo marginal – curva de oferta individual. De forma agregada, para todo o mercado, o ponto de equilíbrio do mercado em concorrência perfeita, que é o encontro das curvas de oferta e demanda, conforme o mostrado no gráfico abaixo (Figura 1):

Figura 1 - Equilíbrio parcial no modelo de Concorrência Perfeita: os Excedentes do Produtor e do Consumidor



Fonte: elaboração própria

A distância entre o preço competitivo P^* e a curva de demanda D representa o excedente do consumidor, que é a soma, para todas as unidades, da diferença entre o preço que o consumidor paga de fato no mercado e o seu preço de reserva (preço máximo que o consumidor estaria disposto a pagar pelo produto). O excedente do consumidor é um conceito introduzido por Alfred Marshall e mede o benefício por pagar um preço menor do que estaria disposto. Já a distância entre a curva de oferta e o preço competitivo P^* , por sua vez, é o excedente do produtor, que mede a diferença entre a receita total e os custos da firma, já que em concorrência perfeita a curva de oferta O é dada pelo custo marginal.

A quantidade de hipóteses necessárias para que o mercado se encontre em um equilíbrio de concorrência perfeita é excessiva, tornando a situação impossível de ser

atingida na prática.¹⁴ Dessa forma, é possível que a firma ofereça seus produtos com um preço acima do nível competitivo de maneira lucrativa e sustentável.¹⁵ Entretanto, a situação representada acima é utilizada como referencial normativo. A habilidade de elevar os preços acima do nível competitivo é chamada de poder de mercado, conceito fundamental para a análise antitruste, bem como o conceito de “dominância de mercado”, conceito jurídico sem equivalência na teoria econômica, mas que pode ser interpretado como uma situação em que determinada empresa tem alto grau de poder de mercado (MOTTA; SALGADO, 2015, pg 33).

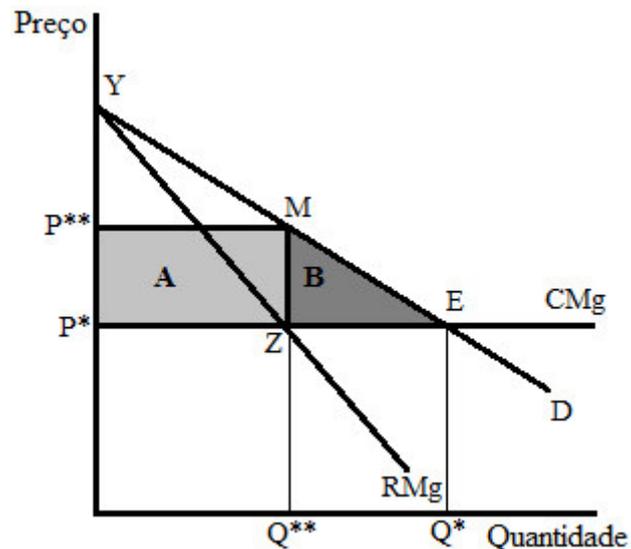
O caso extremo de poder de mercado é o oposto da concorrência perfeita: o monopólio. Em uma estrutura de mercado monopolizada, há apenas uma única firma ofertante que goza de um excedente maior do que no caso da concorrência perfeita. O excedente do consumidor reduz ao enfrentar preços maiores e quantidades menores e é transferido parcialmente ao monopolista, de modo que parte do excedente é totalmente perdido, o chamado ônus do monopólio. Este último corresponde à ineficiência alocativa, ou perda de bem-estar para a sociedade, associada ao monopólio. A Figura 2 mostra os efeitos alocativos e distributivos da existência de poder de mercado por meio da comparação dos casos extremos: o monopólio e a concorrência perfeita.¹⁶

¹⁴ O modelo depende de hipóteses extremamente restritivas, como grande número de compradores e vendedores, homogeneidade de produto, livre entrada e saída, maximização de lucro das firmas, nenhuma regulação governamental, mobilidade perfeita dos fatores de produção e informação perfeita.

¹⁵ No modelo de concorrência perfeita, as firmas são tão pequenas que não influenciam individualmente o preço.

¹⁶ O preço P^* e a quantidade Q^* representam a situação de concorrência perfeita, enquanto o par ordenado (P^{**}, Q^{**}) representa preço e quantidade em uma situação de monopólio, respectivamente. RMg é a receita marginal, quanto CMg é o custo marginal. Este gráfico representa uma situação de custo marginal constante, o que não necessariamente é a regra geral para um modelo de concorrência neoclássico.

Figura 2 - Efeitos Alocativos e Distributivos – Monopólio x Concorrência Perfeita



Fonte: elaboração própria

O ponto *M* e *E* da Figura 2 acima representam uma situação de equilíbrio em monopólio e de equilíbrio em concorrência perfeita, respectivamente. Com o aumento de preço (de P^* para P^{**}), o consumidor perde o excedente relativo à região P^*EMP^{**} , ou seja, a soma das áreas *A* e *B* (em concorrência perfeita, o excedente do consumidor corresponde à área YP^*E em monopólio corresponde à área $P^{**}MY$). A área perdida pelo consumidor é dividida em duas: a área *A* é transferida para o produtor, enquanto a área *B* corresponde à perda de peso morto, o ônus de monopólio. Dessa forma, uma alteração do mercado do monopólio para concorrência perfeita é eficiente sob um critério de Pareto potencial: o ganho das duas áreas perdidas pelo consumidor ($A + B$) em monopólio é superior à perda da área *A* do produtor ao passar para a concorrência perfeita.

Cabe destacar que, apesar de a Figura 2 realizar a comparação entre os dois extremos do processo concorrencial, o exercício de poder de mercado não ocorre exclusivamente em situações de monopólio. Assim, no caso mais geral, qualquer exercício de poder de mercado – ou seja, para qualquer preço P acima do preço competitivo ($P > P^*$) - há perda de eficiência alocativa e transferências do consumidor para o produtor.

De volta ao nosso tema, a agência antitruste pode, se baseando no critério de eficiência exposto acima, como objetivo definido, buscar manter o bem-estar total ou do consumidor. 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, sendo mais atraente do que um critério que ignora questões distributivas.¹⁷ Porém, há algumas desvantagens no uso desse critério: em muitas economias os consumidores são produtores em certa medida com participações acionárias e participações indiretas nos dividendos de empresas, de modo que um critério que considere exclusivamente o excedente do consumidor seria prejudicial a estes consumidores. Outro problema com um critério que considera apenas o excedente do consumidor é a tendência de extinção do excedente do produtor, culminando em aproximar o preço do custo marginal, o que poderia levar à saída de firmas no longo prazo (MOTTA; SALGADO; 2015, pgs 21-22).

Os dois padrões apresentados constituem os principais objetivos usualmente buscados pelas jurisprudências internacionais nos dias atuais. Alguns outros objetivos, porém, também podem ser listados como tendo sido perseguidos pelas agências internacionais no passado e até mesmo atualmente, como destacam Motta e Salgado (2015, pg 22-24): (i) defesa de pequenas empresas; (ii) promoção da integração de mercado; (iii) liberdade econômica; (iv) combate à inflação; e (v) justiça e equidade.¹⁸

Na presente seção, foram discutidas as diferentes visões de bem-estar empregadas pela política antitruste e sua relação com o critério de Pareto, baseado na eficiência alocativa estática. Este critério apresenta limitações, dentre elas a predileção dos efeitos

¹⁷ 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).

¹⁸ No caso brasileiro, o art. 88 da lei 11.529/2011 lista alguns elementos que, caso presentes, podem provocar a autorização de fusões e aquisições que seriam proibidas. São eles: a) aumentar a produtividade ou competitividade, b) melhorar a qualidade dos bens e serviços, c) propiciar a eficiência e o desenvolvimento tecnológico ou econômico.

em preços e não considerar as mudanças na eficiência ao longo do tempo, as chamadas eficiências dinâmicas. Ao utilizar uma análise estática, pode-se impedir ganhos de bem-estar ao longo do tempo provindo da inovação. Ambos os temas serão discutidos mais profundamente na seção 1.4.

1.3 Fundamentos teóricos da avaliação de fusões e aquisições na abordagem tradicional

A política antitruste recebeu diversas influências ao longo do tempo. O paradigma atual nada mais é do que uma síntese de diversas contribuições, com destaque especial para as chamadas escolas de Harvard e Chicago. A primeira deixou como herança de suas contribuições o importante papel da estrutura na determinação da avaliação da possibilidade e probabilidade de exercício de poder de mercado pelas empresas fusionadas, enquanto a escola de Chicago forneceu a base para a avaliação das eficiências compensatórias, o lado positivo de fusões e aquisições. A presente seção apresenta as contribuições das duas escolas, seus desenvolvimentos subsequentes e o paradigma atual, em especial a relação desses elementos com a análise de fusões e aquisições.

1.3.1 Estrutura e poder de mercado: a Escola de Harvard e o modelo Estrutura-Condução-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 responsáveis por gerar efeitos anticompetitivos. O chamado paradigma Estrutura-Condução-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 conduta 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 (a estrutura ainda é considerada como sendo o elemento mais importante quando é reconhecida a direção oposta, da conduta para a estrutura) (GEROSKI, 1988, pg. 167). De acordo com esse enfoque, dada a importância das condições estruturais, políticas que visem alterar o resultado do mercado devem modificar a estrutura do mercado. Os componentes que constituem estrutura, conduta e desempenho podem ser resumidos abaixo:

- i) **Estrutura:** número de vendedores e compradores, diferenciação de produto, barreiras à entrada, estruturas de custos, integração vertical e diversificação.
- ii) **Conduta:** comportamento dos preços, estratégia de produto e propaganda, pesquisa e inovação, investimento na planta, táticas legais.
- iii) **Desempenho:** eficiência alocativa e produtiva, progresso, pleno emprego, equidade (SCHERER; ROSS, 1990, pg. 5).

Naturalmente, a partir dessa visão, a realização de fusões ou aquisições horizontais que aumentam a concentração e reduzem o número de empresas de um dado mercado, altera a estrutura, que por sua vez, influencia no desempenho de um dado mercado. Por outro lado, uma visão reducionista (à concentração), poderia não refletir o desempenho real do mercado vista a existência de eficiências associadas à operação, como discutido mais adiante nesta seção (HOVENKAMP, 1994, pg. 43). Além disso,

outros fatores (estruturais inclusive) explicam a capacidade/probabilidade de uma empresa exercer poder de mercado.

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 destacados acima. Dentre esses, podemos destacar a influência do número de competidores/concentração de mercado, as barreiras à entrada e a diferenciação de produto como fatores fundamentais para a análise antitruste e fusões e aquisições, em particular. As questões teóricas principais acerca desses três fatores e suas relações com o exercício de poder de mercado serão debatidos, brevemente, a seguir.

a) Concentração e poder de mercado

Sob o ponto de vista teórico, o papel do número de competidores e do grau de concentração para o poder de mercado é uma influência antiga da teoria econômica herdada pelo modelo E-C-D. Esse pressuposto data da teoria de precificação presente no modelo de Cournot, de 1838, e é abordado na maioria dos manuais de microeconomia. Este último, se trata de um modelo simultâneo de Equilíbrio de Nash não-cooperativo, com produtos homogêneos, no qual a concorrência se dá pela determinação da quantidade produzida.¹⁹ A partir do desenvolvimento do modelo e das condições de primeira ordem para as empresas integrantes do mercado, acha-se uma importante relação envolvendo a concentração do mercado (medida por meio do HHI), a elasticidade-preço da demanda e o Índice de Lerner²⁰:

¹⁹ Apesar de o modelo de Cournot ser não-cooperativo (de modo que não prevê a possibilidade de colusão entre as firmas), a tradição E-C-D considera que a concentração de mercado favorece a colusão entre firmas. Desta forma, a utilização do modelo de Cournot pela teoria estruturalista se dá apenas no sentido de destacar os efeitos unilaterais.

²⁰ O Índice de Lerner é a razão entre a diferença de preço e custo marginal e o próprio preço (SCHERER; ROSS, pg. 70):

$$M = \frac{P - CMg}{P}$$

Quanto maior é o índice de Lerner, maior a distância do preço praticado pela firma e o preço competitivo e, conseqüentemente, maior seu poder de mercado.

$$\sum s_i \left(\frac{P - CMg_i}{P} \right) = \frac{HHI}{\varepsilon}$$

Sendo s_i o *market-share* da firma i , P o preço de mercado, CMg_i o custo marginal da firma i e ε a elasticidade-preço da demanda (DAVIES, 1988, pg. 75).

Como deflagrado pela equação acima, a relação entre concentração e poder de mercado pode ser obtida de forma direta, a partir do desenvolvimento do modelo de Cournot. Isso porque o índice de Lerner, ao medir a margem entre preços e custos em relação ao preço, é usualmente utilizado como *proxy* para o poder de mercado. Já 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).²¹

A partir dessa relação é possível identificar que o HHI está positivamente relacionado com o poder de mercado, visto que quanto maior o HHI, maior a capacidade de manter um preço acima do custo marginal (quanto mais concentrado for o mercado, maior será o poder de mercado). Além disso, como resultado do modelo de Cournot, é possível identificar outras relações, como: o papel limitador exercido pela elasticidade-preço da demanda do mercado (quanto mais elástica é a demanda do mercado, menor a capacidade das firmas em aumentar os preços) e o fato de que empresas com produção mais eficiente (com custos marginais mais baixos) possuem maior *market-share*.

A relação entre concentração e exercício de poder de mercado embasa a importância do papel da delimitação do mercado relevante, cálculo dos *market-shares* e cálculo dos índices de concentração como ponto de partida para a avaliação dos potenciais efeitos anticompetitivos de uma determinada fusão ou aquisição. Contudo, vale dizer, boa parte da discussão atual²² na teoria antitruste trata da inadequação (ou menor capacidade de determinação dessa relação) quando o modelo de competição em Cournot não se aplica

²¹ 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).

²² Ver Shapiro (1996) e Farrel e Shapiro (2010).

ao mercado em questão. Esse é o caso, segundo esses autores, de mercados de produtos diferenciados, como abordado a seguir.

b) Diferenciação de produto

A diferenciação de produto ocorre quando dois ou mais produtos são percebidos como sendo próximos, porém são substitutos imperfeitos. Há dois tipos principais de diferenciação de produto: vertical - quando há uma diferença de qualidade entre os produtos, de modo que é possível ranqueá-los - ou horizontal - quando os produtos são similares, mas cada um possui um nicho de mercado distinto (LYONS, 1988, pgs. 42-43).

Scherer e Ross (1990) listam quatro formas de diferenciação de produto: (i) melhor localização de plantas ou lojas; (ii) diferenças físicas nas características dos produtos; (iii) serviços excepcionalmente bons ou ruins oferecidos por firmas; e (iv) diferenciação em termos da imagem subjetiva que consumidores têm de determinado produto. Todas essas quatro categorias determinam a existência de diferenciação de produto, e consumidores tendem a preferir produtos superiores e estão dispostos a desembolsar mais por eles. O quanto mais caro um consumidor está disposto a pagar por um produto que considera superior varia entre os diferentes indivíduos, mas em todo caso, diferenciação de produto leva a preços maiores e conseqüentemente, a um maior poder de mercado capaz de ser explorado pela firma que oferta esses produtos. Portanto, a partir de um referencial teórico estruturalista, a diferenciação de produto também é responsável por explicar a existência de poder de mercado, devendo ser um elemento considerado na determinação de seu grau (HAY; MORRIS, 1979).

Em linha com a teoria estruturalista, na teoria antitruste, a diferenciação de produto em geral aparece de três formas distintas: (i) é um fator que agrava a concentração de mercado, aumentando preocupações anticompetitivas advindas do poder de mercado de uma firma; (ii) é fonte importante de barreira à entrada, como discutido a seguir; e, finalmente, (iii) constitui complicador (porém não impossibilita) para a atuação coordenada ou os ditos efeitos coordenados.

Sobre a primeira forma, vale dizer, a diferenciação de produto torna uma eventual queda de preços menos lucrativa, pois aumenta a presença de consumidores inframarginais, em comparação com a presença de consumidores marginais, que são aqueles que ainda irão preferir consumir determinado produto mesmo após o aumento de preços.²³

Dessa forma, e seguindo o enfoque estruturalista, a diferenciação é considerada, essencialmente, para a avaliação de efeitos unilaterais em preço e como um componente estrutural. Ou seja, pouco se destaca a diferenciação como parte da estratégia da empresa. A prática antitruste atual também compartilha desse enfoque, tal como veremos na subseção 1.3.3.

c) Barreiras à Entrada

Ainda segundo a teoria estruturalista, um importante fator estrutural que ajuda a explicar o desempenho das firmas no mercado é a existência de barreiras à entrada. Na década de 1950, a partir dos trabalhos de autores como Joe Bain (1956) e Paolo Sylos-Labini (1956), se fortalece a ideia de que em diversos mercados há uma diferença no grau de facilidade da entrada de firmas ou, em outras palavras, a existência ou não de barreiras à entrada.

Diversas definições de barreiras à entrada estão disponíveis na literatura.²⁴ Seguindo a definição proposta por Joe Bain, podemos definir o conceito de barreiras à entrada como qualquer elemento estrutural que permita às firmas incumbentes praticarem preços acima do nível competitivo sem atrair novas firmas. Alguns tipos de fontes de barreiras à entrada podem ser destacados, tais como as vantagens absolutas de custos, a

²³ Este assunto é melhor debatido na subseção 1.3.3, ao se discutir o modelo de Bertrand.

²⁴ Em Kupfer (2013, pg. 81) é possível encontrar uma boa resenha a respeito dos diferentes grupos de definições de barreiras à entrada: as próximas à de Bain, Stigler, Gilbert e Von Weizsacker.

existência de economias de escala, a diferenciação de produtos e os requerimentos iniciais de capital.²⁵

A influência das barreiras à entrada no desempenho das firmas se dá pela via da concorrência potencial. A atuação das firmas ditas incumbentes (já estabelecidas no mercado) é restringida pela ameaça à entrada de firmas interessadas em iniciar operações no mercado, as chamadas empresas entrantes. As barreiras à entrada são elementos que influenciam a concorrência potencial justamente por serem restrições à entrada, ou a essa ameaça.

Assim, a existência de barreiras à entrada permite que firmas exerçam poder de mercado, de modo a manter preços sistematicamente acima do custo marginal sem que ocorra entrada de novas firmas no mercado. Essa ideia é bem trabalhada no Modelo Conceitual do Preço Limite (BAIN, 1949): se existem barreiras à entrada em determinado mercado, as firmas possuem capacidade para estabelecer preços acima do custo marginal sem atrair novos ofertantes.²⁶

Além das barreiras à entrada de caráter estrutural abordadas nos últimos parágrafos, cabe ressaltar que também existem outras formas não estruturais, chamadas de prevenção estratégica à entrada. Firms podem adotar diferentes estratégias voltadas à detenção ou à acomodação da entrada. Essa abordagem constitui visão crítica às hipóteses comportamentais adotadas nos trabalhos no modelo de preço-limite e nas teorias de barreiras à entrada de Bain e Sylos-Labini, além de se opor à própria lógica de determinação unidirecional da versão clássica do modelo E-C-D, já que, neste caso, a conduta também determina a estrutura.²⁷

²⁵ Para uma discussão mais detalhada a respeito dos diversos tipos de barreiras à entrada ver Kupfer (2013, pgs. 82-87) e Koutsoyiannis (1975, pgs. 289-300).

²⁶ Essa margem é dada pela chamada condição de entrada (E), que representa o quão difícil é a entrada no mercado:

$$E = \frac{P_L - P_C}{P_C}$$

P_L é o preço-limite e P_C é o preço de concorrência perfeita. Para mais detalhes ver Kupfer (2013, pg 81-82).

²⁷ A análise de barreiras estratégicas é pouco adotada na política antitruste.

Na prática e jargão antitruste, as questões teóricas apresentadas acima (concentração, diferenciação e barreiras à entrada), segundo a leitura estruturalista, são relevantes (e não únicos) para determinar a chamada probabilidade, pós-fusão, de exercício de poder de mercado tanto unilateral e quanto coordenado. Sobre este segundo tipo de efeito anticompetitivo, ditos efeitos coordenados (que não constitui enfoque aqui ²⁸), também possui relação com a teoria estruturalista, uma vez que concentração, menor número de firmas, homogeneidade de produto e existência de barreira à entrada são tidos como facilitadores de colusão tácita e explícita, sendo mais um exemplo de determinação de direção estrutura-conduta.²⁹ Entretanto, parte relevante da discussão teórica sobre esse tipo de efeito deriva-se da tríade Consenso, Detecção e Punição (CDP), que tem origem na contribuição de George J. Stigler (1964)³⁰, importante expoente da Escola de Chicago. Esta última teve relevante papel para fundamentar a análise antitruste, tal como será tratado a seguir.

Do exposto nesta seção, podemos concluir que o papel da estrutura na análise de fusões e aquisições é inegavelmente relevante. Mesmo com os desenvolvimentos teóricos posteriores ao período de predomínio da escola de Harvard, até os dias atuais, os elementos estruturais são os fatores mais importantes na estrutura de análise. Esta subseção discutiu os elementos que constituem a parte estrutural da análise dos efeitos de fusões e aquisições, nas suas versões unilaterais e coordenadas. A próxima subseção discute os efeitos potencialmente positivos das fusões e aquisições: as eficiências.

²⁸ O motivo pelo qual o foco desta dissertação é em efeitos unilaterais é devido à dificuldade de se avaliar o sucesso em P&D de outras firmas e a dificuldade de detecção de desvios de eventuais acordos colusivos, como discutido por Gilbert e Rubinfeld (2010).

²⁹ O maior grau de concentração (ou menor número de firmas) aumenta a facilidade de se chegar a um consenso, visto que há uma menor probabilidade de divergências entre as empresas e maior interdependência entre as mesmas. A maior presença de barreiras à entrada aumenta o incentivo à colusão, pois a ameaça de entrada desestabiliza um processo colusivo. Por fim, a homogeneidade de produtos torna os acordos colusivos mais facilmente alcançáveis.

³⁰ Segundo essa abordagem, a presença de coordenação está vinculada à existência de capacidade de obtenção de um consenso entre os participantes, a capacidade de detectar desvios do comportamento colusivo e a capacidade de se fazer cumprir o acordo: a existência de uma forma crível de punição para aqueles que desviarem da colusão (SCHEFFMAN; COLEMAN, 2003).

1.3.2 O papel das eficiências: contribuições da Escola 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 1970 com contribuições como as de Stigler (1968), Posner (1971, 1979), Demsetz (1976), Bork (1978) e Eastbrook (1984), e se firmam na política a partir da década de 1980. Suas posições questionam muitos elementos da teoria estruturalista e focam em especial na eficiência dos mercados. Hovenkamp (1994) lista dez itens como sendo as principais proposições da escola de Chicago:

- i) Eficiência econômica tem duas partes relevantes: a produtiva (medida como uma relação entre o valor da produção e o valor dos insumos), que aumenta especialmente devido a gastos em P&D, e a eficiência alocativa, que é a eficiência geral dos mercados medida pelos critérios de Pareto. O monopólio fornece incentivos para o gasto em P&D, mas piora a eficiência alocativa, de modo que o aumento de uma dessas duas formas de eficiência pode piorar a outra. A política antitruste deve maximizar o ganho líquido de eficiência nessas duas partes.
- ii) Alta concentração de mercado e diferenciação de produto não são razões para problemas anticompetitivos da maneira como os estruturalistas acreditam. Há outras formas de concorrência que não o preço, portanto pode haver competição em mercados concentrados mesmo com coordenação de preços. Dificilmente um mercado concentrado seria capaz de acabar com todas as formas de concorrência possíveis.
- iii) Monopólio tende a se resolver automaticamente, pois os preços altos atraem entrada. O máximo que processos judiciais podem fazer é acelerar esse processo.
- iv) Não existem barreiras à entrada naturais, apenas as criadas pela atuação governamental. Na maioria dos mercados, a sociedade melhora se o governo não regular a entrada e saída dos mercados.
- v) As economias de escala são maiores do que os economistas estruturalistas consideravam. Anteriormente, as economias de escala eram consideradas

menos relevantes pois não consideravam as economias de distribuição, apenas as intra-planta e de produção.

- vi) A firma maximiza seus lucros quando os mercados *downstream* e *upstream* se comportam competitivamente. Não há ganho de lucro adicional por meio do uso da posição de monopolista para exercer poder de mercado nesses mercados verticalmente integrados.
- vii) Firms são maximizadoras de lucro. Mesmo que outras firmas maximizem outro objetivo que não o lucro, o modelo de eficiência necessita apenas que algumas firmas maximizem lucro.
- viii) Geralmente, firmas competidoras se beneficiam de práticas colusivas e são prejudicadas por práticas eficientes de outras firmas. Dessa forma, os incentivos para a denúncia geralmente são ruins para a concorrência de um modo geral. A política antitruste deve, portanto, procurar desenhar uma estrutura de incentivos que estimule condutas eficientes e penalize condutas ineficientes.
- ix) Ainda que alguns mercados sejam imperfeitos e anticompetitivos, é necessário que se leve em conta os custos da intervenção governamental para definir por uma intervenção. Por não se saber qual é a estrutura de mercado ótima, intervenções governamentais devem ser tratadas com ceticismo.
- x) O uso do modelo de eficiência como diretriz exclusiva para a política antitruste é uma decisão não-política, pois não considera os efeitos distributivos, que é uma decisão de natureza política (HOVENKAMP, 1994, pg. 61-63).

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

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).

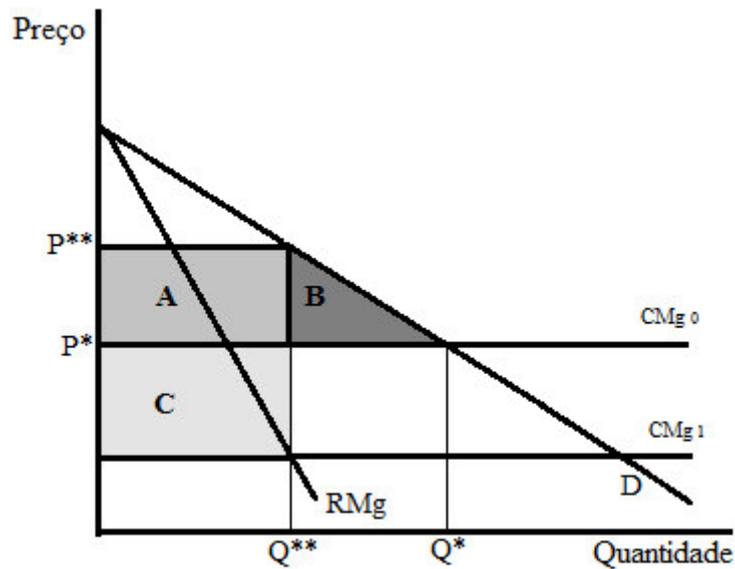
Para esses teóricos, a política antitruste é majoritariamente usada para atender a interesses políticos, portanto seu uso deve ser limitado. Além disso, viam no objetivo de eficiências uma solução para se ter um fim apolítico e objetivo para a política, tendo se destacado por ter inserido no debate a questão das eficiências e limitado o viés anterior que acabava por reduzir a análise ao combate às concentrações ou grandes empresas. Por outro lado, defendeu um papel de pouca atuação, por indicar que as intervenções devessem ocorrer majoritariamente no combate a cartéis e a fusões que resultassem em estruturas monopolizadas:

... a conclusion of great significance for antitrust policy emerges: firms cannot in general obtain or enhance monopoly power by unilateral action (...) the focus of the antitrust laws should not be on unilateral action; it should instead be on: (1) cartels and (2) horizontal mergers large enough either to create monopoly directly, as in the classic trust cases (POSNER, 1978, pg. 928)

Resumidamente, a mais importante contribuição para o paradigma atual é o foco no papel das eficiências, que servem como argumento favorável a algumas das operações analisadas pelas agências antitruste.

Uma eficiência que reduza custos, pode ser facilmente analisada segundo o modelo de Williamson (1968). O modelo compara os prejuízos e benefícios de fusões e aquisições horizontais para avaliação do efeito líquido da operação sobre o excedente total do mercado. O modelo parte de uma situação inicial de concorrência perfeita, onde o preço se iguala ao custo marginal e compara com uma situação onde ocorreu uma fusão ou aquisição. O cenário pós-fusão apresenta um aumento do preço devido ao crescimento do poder de mercado da firma fusionada (na forma de perda de peso morto) e uma queda dos custos devido ao ganho de eficiência (que para Williamson estaria ligado ao surgimento de economias de escala associadas à operação, mas pode ser utilizado para outras formas de ganho de eficiência). Esse *trade-off* é demonstrado graficamente abaixo:

Figura 3 - Modelo de Trade-Off de Williamson



Fonte: elaboração própria com base em Williamson (1968)

O preço P^* e o nível de custos marginais CMg_0 representam a situação inicial, de concorrência perfeita. Já o preço P^{**} e o nível de custos marginais CMg_1 representam a situação do mercado após a fusão. Como demonstrado anteriormente na Figura 2, o aumento de preços decorrente do aumento de poder de mercado gera uma perda de peso morto, representado pela área B. A queda de custos proveniente do aumento de eficiências é representada pela área C. O efeito líquido da operação sobre o excedente total do mercado é, portanto, a diferença entre as áreas B e C. Dessa forma, um aumento de eficiência (como uma inovação em processos, por exemplo), resultante de uma sinergia proveniente de uma fusão ou aquisição, gera um aumento no excedente do mercado representado pela letra C.

Cabe ressaltar que há, ainda, um critério alternativo, conhecido como *Price Standard*, que exige que não se pode haver aumentos de preços como resultado de fusões e aquisições, baseado na ideia de que aumentos de preços (bem como redução de quantidades) reduzem o excedente do consumidor e, dessa forma, possuem efeitos distributivos negativos sob o ponto de vista daquele agente. Por não focar no bem-estar total, esse tipo de critério discorda da Escola de Chicago e do modelo de Williamson.

Antes de se finalizar esta subseção, cabe um comentário: apesar da preferência atribuída pela Escola de Chicago ao efeito do bem-estar total e do seu papel influenciados para a adoção de critérios de eficiências pela política antitruste³¹, é o enfoque no bem-estar do consumidor que guia a atuação das agências nos EUA, Europa e, também, no Brasil.

1.3.3 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.

A análise atual inclui avaliar elementos tais como: a definição do mercado relevante, cálculo de índices de concentração e suas variações decorrentes da realização da fusão, considerações sobre as condições de entrada no mercado, o posicionamento de rivalidade das empresas, entre outros.³² 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

³¹ Os critérios de eficiência foram incorporados na revisão do Merger Guidelines norte-americano (1992). As primeiras versões de guias de análise na Europa (1989) e no Brasil (2001) também já incluíam seções sobre as eficiências.

³² 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, as variáveis de substituição de demanda (como a elasticidade-preço da demanda, custos de troca, etc.), o poder de barganha dos compradores e, entre muitos outros que deixamos de lado aqui.

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 à aplicação de algum remédio ou simplesmente reprovada.

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).³³ 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. A avaliação é feita caso-a-caso e não há uma proibição *per se*.³⁴

Sobre o desenvolvimento atual, as etapas abordadas acima, foram recentemente flexibilizadas pelo guia norte-americano, e parcialmente pelo brasileiro (2016), como resultado de uma visão, que, desde meados da década de 90, atribui maior enfoque à análise direta dos efeitos das fusões, a partir do uso de evidências quantitativas, conhecida como “effect-based”.³⁵

Para entender o estado da arte da análise de efeitos de fusões e aquisições, duas questões analíticas importam serem destacadas. A primeira é descrever como, na análise tradicional, a dimensão concorrencial - ou o mercado relevante, na terminologia antitruste - é definida. A segunda é indagar quais são os pressupostos sobre a concorrência nos modelos utilizados para a avaliação dos efeitos líquidos, sob a nova perspectiva atual baseadas nos efeitos (“*effect-based*”) e como se dá a forma de incorporação das discussões sobre eficiências nesses modelos.

O processo de delimitação do mercado relevante 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 competição, e possui dimensão produto (quais produtos podem ser considerados concorrentes) e geográfica (em que região ocorre esta concorrência). Para delimitação de ambas as dimensões, faz-

³³ Do inglês, *rule of reason*.

³⁴ Uma conduta ilegal *per se*, uma vez constatada, é condenada independentemente de outras considerações que possam ser feitas a respeito; ou seja, não há atenuantes que possam tornar a conduta legal.

³⁵ Para mais informações ver o mais recente guia para análise de atos de concentração brasileiro (2016): http://www.cade.gov.br/aceso-a-informacao/publicacoes-institucionais/guias_do_Cade/guia-para-analise-de-atos-de-concentracao-horizontal.pdf e o *Horizontal Merger Guidelines* norte-americano (2010): <https://www.ftc.gov/sites/default/files/attachments/merger-review/100819hmg.pdf>.

se necessário avaliar a substituíbilidade pelo lado da oferta e da demanda. Em outras palavras: quando há um aumento de preço, o quão fácil é para os consumidores substituírem o produto analisado por outro e o quão fácil é para outros produtores entrarem no mercado? 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*).³⁶ 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.³⁷

A outra dimensão a ser analisada do mercado relevante é a geográfica. Voltando ao aumento de preço pequeno e não transitório, outra pergunta deve ser respondida: na área definida como mercado, o aumento de preço faz com que haja substituição por produtos de outra área? Se sim, a dimensão geográfica do mercado em questão é maior do que a delimitação utilizada no teste.

Fica claro, pela exposição acima, que o espaço concorrencial possui como base a dimensão concorrencial preço. Ainda que não tenham ocorrido grandes alterações no referencial teórico e analítico da delimitação do mercado relevante, parte da discussão atual sobre esse conceito, já abordada anteriormente, retrata uma insatisfação no peso atribuído pela análise aos índices de concentração, em especial para os mercados de bens diferenciados, como veremos a seguir.

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.³⁸ Possuem essa base teórica, os principais modelos que pretendem estimar os efeitos da

³⁶ Uma explicação mais detalhada do funcionamento do Teste do Monopolista Hipotético está disponível no *Horizontal Merger Guidelines* (2010) norte-americano (DOJ; FTC, 2010, pgs. 8-13).

³⁷ Para mais detalhes sobre o desenvolvimento e discussão recente para introdução de métodos quantitativos na delimitação de mercado relevante, ver Davis e Garcés (2009).

³⁸ O modelo de Bertrand com bens homogêneos possui limitações representadas no chamado Paradoxo de Bertrand: o preço dos bens no mercado tende ao nível de concorrência perfeita apesar de em estruturas em oligopólio.

fusão em preços, tais como os modelos de simulação³⁹, bem como as análises baseadas nos modelos *UPP* (*Upward Pricing Pressure*).⁴⁰ Nestes últimos, utilizam o modelo de competição de Bertrand como referência.

Assim como o modelo de Cournot, já exposto anteriormente, o modelo de Bertrand é um modelo não-cooperativo simultâneo que representa um caso de oligopólio em que a concorrência se dá por meio dos preços, o que o torna mais utilizado para mercados de bens diferenciados. Ao desenvolver o modelo e diferenciar a função lucro em relação à variável preço, é possível chegar à seguinte igualdade:

$$q(p_i, p_j) + (p_i - CMg_i) \frac{\partial q_i(p_i, p_j)}{\partial p_i} = 0$$

O primeiro termo corresponde aos consumidores inframarginais, aqueles que demandam o produto da firma *i* independentemente de preços, enquanto consumidores marginais (representados pelo segundo termo da equação) apresentam variação na sua demanda com variações nos preços. Com a fusão, determinados consumidores marginais se tornam inframarginais, possibilitando um maior exercício de poder de mercado. O desvio de consumidores também é menor se os consumidores perceberem os produtos da empresa objeto da aquisição como próximos, possibilitando o aumento de preços.

Derivado dessa lógica, parte da discussão dos efeitos em mercados de produtos diferenciados, considera o cálculo de uma taxa de desvio, que mede a porcentagem das vendas que migram de uma firma para outra com um aumento de preço. Uma taxa de desvio alta indica que os produtos são substitutos próximos e fornece um indício importante que é mais provável que a fusão ou aquisição resulte em efeitos anticompetitivos. A taxa de desvio d_{ij} é definida da seguinte forma:

$$d_{12} = \frac{-\varepsilon_{12}D_2}{\varepsilon_{11}D_1}$$

³⁹ Inicialmente propostos por Farrel e Shapiro (1990), no caso de simulações envolvendo o modelo de Cournot, e Werden e Froeb (1994), no caso envolvendo simulações envolvendo o uso do modelo de Bertrand.

⁴⁰ Que, a princípio, foi proposto para ser utilizado como um primeiro filtro nas análises (substitutivo aos índices de concentração para mercados diferenciados) por Farrel e Shapiro (2010).

Onde ε_{12} é a elasticidade-cruzada da demanda entre os bens 1 e 2, ε_{11} é a elasticidade-preço da demanda pelo bem 1, D_1 representa a demanda pelo bem 1 e D_2 é a demanda pelo bem 2.

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 competição proveniente da operação) e compará-la com as eficiências obtidas com a operação. Farrell e Shapiro (2010) definem o índice da seguinte forma:

$$UPP_1 = d_{12}(P_2 - C_2) - E_1 C_1$$

d_{12} mede a taxa de desvio entre os bens 1 e 2, P_2 é o preço do bem 2, C_2 é o custo marginal do bem 2, E_1 representa as eficiências obtidas na produção do bem 1 e C_1 é o custo marginal do bem 1 (FARRELL; SHAPIRO, 2010, pg. 2). Caso o UPP_1 seja positivo, o efeito líquido da fusão ou aquisição é prejudicial ao processo competitivo, e vice-versa.

Assim, de acordo com essa modelagem, a pressão por aumento de preços pós-fusão, independe do grau de concentração, ao menos não diretamente como no modelo de Cournot. Mesmo com baixo nível de concentração pós-fusão, se é alta a taxa de desvio entre as marcas fusionadas, ou se é alta a margem unitária do produto incorporado, sem eficiências derivadas da fusão, maior seria a pressão esperada de aumento nos preços.⁴¹

Outro método utilizado para mensurar os efeitos líquidos de fusões são simulações baseadas em modelos de oligopólio de Cournot e Bertrand.⁴² Em resumo, a utilização dos modelos de simulação segue quatro etapas: (i) a definição do mercado de produto, (ii) a

⁴¹ O Índice *Gross Upward Pricing Pressure* (GUPPI), por sua vez, mede apenas os efeitos anticompetitivos resultantes da operação, sem a presunção de existência de eficiências resultantes da operação como no teste UPP. O GUPPI é o produto do primeiro termo de UPP_1 e a razão entre os preços dos produtos, da seguinte forma:

$$GUPPI_1 = d_{12}(P_2 - C_2) P_2/P_1$$

Outra grande diferença entre o uso do GUPPI e do teste UPP é a apresentação do índice na forma de porcentagem sobre o preço pré-fusão.

⁴² A utilização de simulações baseadas no modelo de Cournot é fruto das contribuições de Farrel e Shapiro (1990), enquanto a utilização de simulações com base no modelo de Bertrand é fruto da contribuição de Werden e Froeb (1994).

estimação das elasticidades (utilizando dados de preço e quantidade, além de se fazer a escolha da forma funcional para a demanda), (iii) a utilização das elasticidades estimadas nas condições de maximização do modelo escolhido, (iv) a simulação dos preços e quantidades no equilíbrio pós-fusão.⁴³

Finalmente, 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.⁴⁴ 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.⁴⁵

1.4 Fundamentos teóricos: a relação entre concentração e inovação na abordagem tradicional e contribuições alternativas

A seção anterior abordou diversos elementos que dizem respeito à avaliação de fusões e aquisições: as contribuições estruturalistas, o papel das eficiências, bem como as questões que envolvem a análise atual. Apesar dos diversos avanços que a análise de fusões e aquisições apresentou ao longo das últimas décadas, o paradigma atual ainda

⁴³ Ambos os modelos 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).

⁴⁴ 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.

⁴⁵ 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) na Comissão Europeia entre 2004 e 2011, em nenhum as alegações de eficiências foram decisivas.

apresenta foco nos efeitos em preços. Mesmo em mercados ditos de produtos diferenciados, possíveis estratégias de diferenciação não constituem o foco, mas sim o efeito das elasticidades-preço cruzadas da demanda entre marcas e/ou produtos incorporados e a probabilidade de aumento de preços. Esta seção trata, ainda sob o enfoque teórico, um tema mais específico e foco deste trabalho: a inovação.

Antes de iniciar, é importante, de forma breve, explorar o conceito de inovação que será adotado por este trabalho. Em primeiro lugar, inovação e invenção são conceitos diferentes. A invenção é um processo de criação de algo novo, que não existia anteriormente. Para que determinada invenção resulte em inovação, é necessário que o produto seja comercializado de fato, seja ofertado no mercado.

Inovação pode ser avaliada em suas duas dimensões. Pode ser de produto ou de processo e pode ser radical ou incremental. A inovação de produto é aquela que cria e comercializa um produto novo, enquanto a inovação de processo é aquela que torna a produção mais eficiente, reduzindo custos. Já a inovação radical é aquela que surge a partir de invenção totalmente nova ou primária por parte de uma firma sendo um total rompimento com o passado, com a continuidade de uma trajetória de surgimento de inovações. Já a inovação incremental consiste na implementação sucessiva de novos produtos que sucedem uns aos outros rapidamente, de modo que firmas estabelecidas perderão mercado se não mantiverem o ritmo de mudança tecnológica (JORDE; TEECE, 1990, pg. 35).

A próxima subseção abordará o debate em torno da relação entre concentração e inovação e a controvérsia entre as posições de Kenneth Arrow e Joseph Schumpeter. A subseção seguinte, 1.4.2, discutirá apresentar a abordagem do *mainstream* da teoria econômica a respeito da inovação: os fatores que levam ao surgimento desta e seus efeitos. A terceira e última subseção abordará a teoria neoschumpeteriana como contraponto ao *mainstream* da análise do processo concorrencial, trazendo suas contribuições para o debate da análise de fusões e aquisições e uma discussão sobre o papel do funcionamento do processo inovativo.

1.4.1 Concentração e inovação: revisão teórica e empírica

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. Um monopolista 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 na proposição de que firmas maiores ou atuantes em mercados mais concentrados possuem maior capacidade e/ou maior incentivo para inovar. Alguns motivos mais gerais podem ser listados, como: (i) a constante busca por manter a posição de monopolista, (ii) a maior capacidade de enfrentar a incerteza, já que firmas maiores tem mais robustez para enfrentar os insucessos que podem resultar da busca por inovações e (iii) as necessidades de financiamento ligado ao processo inovativo, já que firmas com maior *mark-up* são mais capazes de reter lucros para financiar o processo inovativo (COHEN; LEVIN, 1989). Schumpeter (1942) expõe sua posição da seguinte forma:

As soon as we go into details and inquire into the individual items in which progress was most conspicuous, the trail leads not to the doors of those firms that work under conditions of comparatively free competition but precisely to the doors of the large concerns— which, as in the case of agricultural machinery, also account for much of the progress in the competitive sector— and a shocking suspicion draws upon us that big business may have more to do with creating that standard of life than with keeping it down. (SCHUMPETER, 2008 [1942], pg. 82)

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 capitais⁴⁶; (ii) a existência de economias de escala na tecnologia; (iii) a presença de altos custos fixos associados à inovação; (iv) a complementaridade entre ativos que pode aumentar produtividade de atividades de P&D; (v) um melhor acesso à mão de obra qualificada; e (vi) a maior capacidade para explorar resultados incertos da atividade inovativa, devido ao escopo maior de mercados.

Opostamente, alguns autores utilizam argumentos para defender a relação negativa entre concentração do mercado e inovação. O próprio Arrow destaca que o argumento de maior capacidade de se apropriar dos benefícios da inovação não é suficiente para compensar a redução de incentivos a inovar gerada pelo monopólio:

The only ground for arguing that monopoly may create superior incentives to invent is that appropriability may be greater under monopoly than under competition. Whatever differences may exist in this direction must, of course, still be offset against the monopolist's disincentive created by his preinvention monopoly profits (ARROW, 1962, pg. 622).

Além da falta de ameaça e da menor pressão competitiva atuando como desincentivos a inovar, destacam-se alguns outros fatores: as deseconomias de escala que poderiam surgir de um descontrole gerencial e a perda de incentivo ao espírito empreendedor em função da burocratização (HASENCLEVER; FERREIRA, 2013).

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, após o qual aumentos do grau de concentração passam a reduzir o surgimento de inovações. Após esse ponto, existiria uma relação negativa entre concentração e inovação e uma inversão nas taxas de crescimento. Aghion et al. (2005) realizam um estudo empírico que mostra que para níveis baixos de concentração, as firmas tendem a investir em P&D para escapar da competição, enquanto a inovação bem-sucedida torna a competição intensa menos lucrativa - portanto em, níveis maiores

⁴⁶Com imperfeições no mercado de capitais, por exemplo, o acesso ao crédito é mais fácil para empresas maiores, bem como a possibilidade de se financiar via *mark-up*, como explicitado no modelo de Eichner (1970).

de concentração, haveria menores incentivos a investir em P&D, confirmando a hipótese de Scherer (1965).⁴⁷

Gilbert (2006) afirma que as suposições de Arrow e Schumpeter a respeito da interação entre competição e inovação não são absolutas e que a pressão concorrencial fornece mais incentivos para o surgimento das inovações de produto (argumentação de Arrow) se duas condições se aplicarem:

- i) Competição no produto antigo é intensa: redução no lucro pré-inovação para um concorrente e aumento nos incentivos a investir
- ii) A inovação torna a tecnologia anterior obsoleta: o lucro incremental do monopolista vindo da inovação não excede o de um novo competidor (GILBERT, 2006. Pg. 168)

O debate entre concentração do mercado e inovação é extenso e inconclusivo. Outro ponto que torna mais complexa esta discussão é a dificuldade de estimação desta relação, em virtude de problemas de endogeneidade. 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. O ideal é que não haja uma hipótese *a priori* sobre concentração e inovação ao se analisar uma operação deste tipo, levando a que seja analisado cada caso com suas especificidades.

1.4.2 Inovação na abordagem tradicional

A análise de fusões e aquisições tradicional apresenta foco nos efeitos em preços, como abordado em diversas partes desse capítulo. A inovação, por gerar diversos benefícios para a sociedade como um todo (como redução de custos, aumento da produtividade e da utilidade para consumidores) deve ser melhor abordada, de modo que o *enforcement* estimule o surgimento e desenvolvimento de novos produtos e processos e/ou não diminua seus incentivos, o que muitas vezes não ocorre em análises cujo foco é

⁴⁷ São diversos os trabalhos que buscam testar essa relação, como por exemplo: Gilbert (2006), Sutton (1998, 2007) e Cohen (2010), entre outros.

a concorrência em preços. Carlton e Perloff (1994) destacam a importância da pesquisa e da inovação que resulta desta:

New manufacturing methods lower the costs of producing existing products and allow society to produce more output with the same amount of input, New products increase productivity (for example, improved seeds with higher output or better quality) or give pleasure (video cassette recorders). Indeed, society becomes dependent upon many inventions (CARLTON; PERLOFF, 1994, pg. 669).

A inovação bem-sucedida de um modo geral tem como efeito aumentar, ainda que temporariamente, a margem entre preços e custos. Cohen e Klepper (1996) formulam um modelo em que a inovação de processos aumenta a margem diminuindo os custos, por meio do emprego de uma tecnologia mais eficiente, enquanto a inovação em produtos aumenta o preço de reserva dos consumidores na medida em que estão mais dispostos a pagar preços mais altos por produtos melhores (COHEN; KLEPPER, 1996, pgs. 233). Essas duas formas enxergam a inovação como um choque exógeno, como mostrado a seguir.

Sob a ótica da microeconomia neoclássica, uma inovação de processos aumenta a quantidade de produto que pode ser obtida com a utilização de determinada quantidade de insumos, ou seja, desloca a função de produção para cima e a isoquanta para baixo, como mostrado graficamente abaixo:

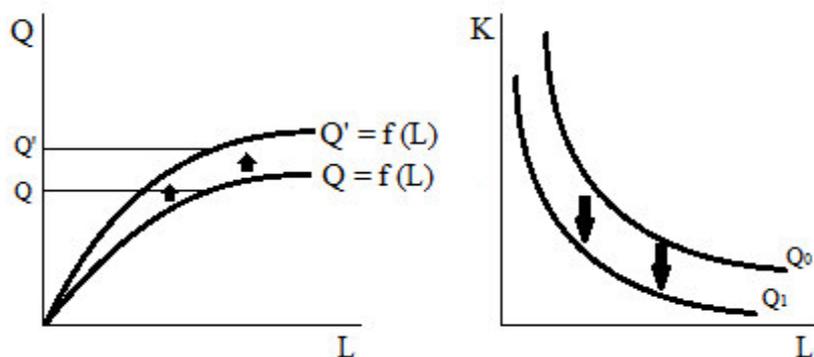


Figura 4 - Efeitos da Inovação de processos na função de produção e na isoquanta

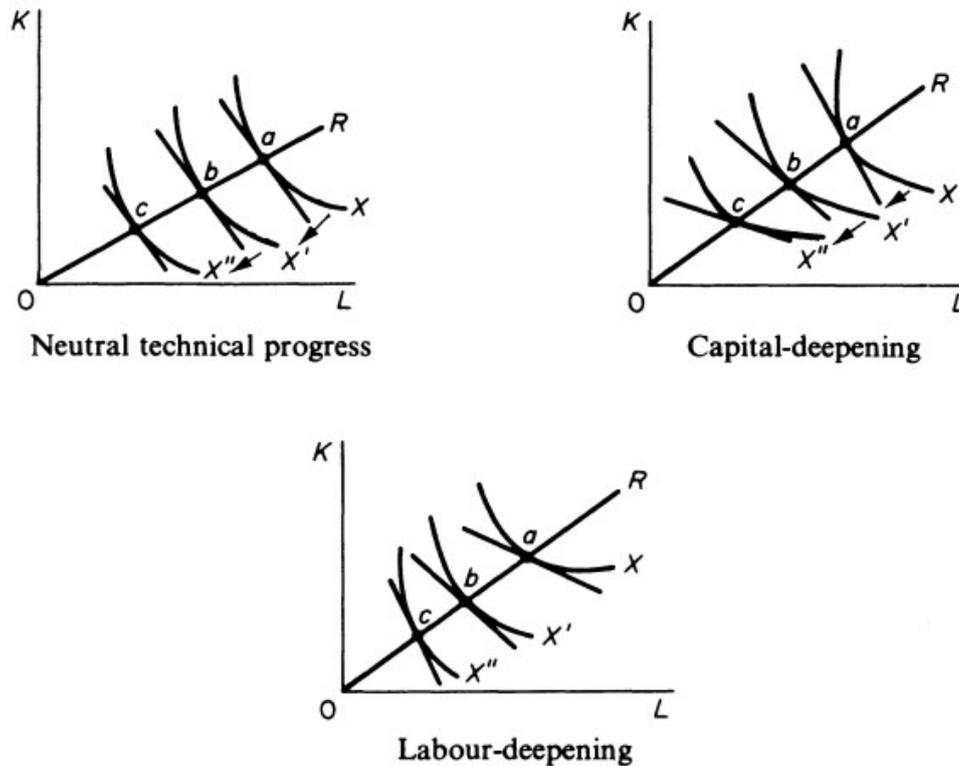
Fonte: elaboração própria com base em Koutsoyiannis, 1979, pg. 85

O gráfico à esquerda mostra o deslocamento da função de produção devido à introdução de uma inovação de processos, enquanto o gráfico à direita mostra um deslocamento para baixo da isoquanta devido a esta mesma inovação de processos.⁴⁸ L representa o insumo trabalho, Q é a quantidade de produto produzida, $f(L)$ é a função de produção, K representa a quantidade de capital, Q_0 é a isoquanta pré-inovação e Q_1 é a isoquanta pós-inovação.

O progresso técnico em processos pode ser do tipo *capital-deepening* (produto marginal do capital cresce a taxas maiores que o produto marginal do trabalho), *labour-deepening* (produto marginal do trabalho cresce a taxas maiores do que o produto marginal do capital) e neutro (caso em que o produto marginal de ambos os fatores cresce à mesma taxa) (Koutsoyiannis, 1979, pgs 85-6). A Figura 5 mostra o comportamento das isoquantas em cada um dos três tipos de inovação de processos:

⁴⁸A função de produção indica a maior quantidade de produto que pode ser obtida a partir de determinada quantidade de insumos. A isoquanta, por sua vez, indica diferentes quantidades de insumos que produzem a mesma quantidade de produto. Diferentes isoquantas representam diferentes níveis de produção.

Figura 5 - Isoquantas em diferentes tipos de inovações de processos



Fonte: Koutsoyiannis, 1979, pg. 471

Sob a ótica antitruste tradicional, como sugere a contribuição teórica, uma fusão pode ter efeitos negativos à probabilidade ou aos incentivos para o surgimento da inovação pela empresa fusionada, quanto positivos, configurando, nesse último caso, em um resultado positivo em termos de bem-estar. Assim, a introdução de inovações (ou a maior probabilidade de) pode ser uma fonte de eficiências de uma operação, pois tem o potencial de gerar quedas futuras de custos e preços ou de criar novos mercados ou melhorias de produto e processos. Cabe destacar que a avaliação sobre o efeito de uma fusão em preço ou em inovação sofrem do mesmo problema ligado ao seu caráter preditivo; portanto, há incerteza quanto à plena realização das eficiências resultantes de uma fusão ou aquisição, bem como da realização de inovações de um modo geral. Além disso, uma inovação em processo, como uma eficiência que reduza custos, pode ser analisada segundo os modelos de Williamson (1968) e *Price Standard*, já abordados na seção 1.3.2, sob critérios de eficiência alocativa.

Como é debatida mais profundamente no próximo capítulo (na seção 2.1), uma possível visão (que não se opõe diametralmente do enfoque tradicional) trata a avaliação de uma fusão ou aquisição em um mercado com significativa presença de inovação como uma escolha intertemporal entre reduções de preço no presente e no futuro. Ao permitir que a firma ganhe poder de mercado com uma fusão ou aquisição, a agência antitruste pode estar optando por sacrificar reduções de preço no presente para facilitar o surgimento de inovações que reduzirão preços no longo prazo.

O exposto até aqui evidencia uma predominância de uma abordagem dominada pelo *mainstream* da teoria econômica. Como consequência, a natureza estática incorporada pela análise gera alguns problemas, em especial o tratamento da inovação como exógena ao processo competitivo. Esse ponto de vista está presente na microeconomia tradicional e no paradigma Estrutura-Condução-Desempenho, já que a inovação é uma força externa à condução da firma, ou um resultado de uma condução que é determinada pela estrutura em direção, ao menos predominantemente, unívoca.

Como veremos na seção a seguir, a noção de concorrência schumpeteriana e os autores neoschumpeterianos fornecem uma abordagem alternativa para o processo concorrencial e inovativo. A próxima subseção abordará ambas discussões, com a intenção de trazer contribuições para o debate sobre o tratamento da inovação na teoria antitruste, mais especificamente na análise de fusões e aquisições.

1.4.3 As contribuições fora do arcabouço tradicional

A inovação é um tema que inspira estudos nas mais diversas áreas do conhecimento, e muitas posições teóricas distintas apresentam contribuições. Dentro da ciência econômica, a teoria evolucionária neoschumpeteriana se destaca por discutir distintas dimensões do processo inovativo e seus efeitos sobre a dinâmica econômica: o comportamento das firmas, suas estratégias, sua performance inovativa, entre outros temas. Dadas as muitas dificuldades existentes para o tratamento da inovação em fusões e aquisições seguindo uma abordagem mais tradicional, buscar contribuições em teorias que discutem arduamente a inovação como a neoschumpeteriana pode ser um caminho

interessante para ao 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, bem como de seus desenvolvimentos subsequentes.

a) Concorrência Schumpeteriana e as eficiências dinâmicas e seletivas

Num processo concorrencial sob a ótica tradicional, ausentes falhas de mercado, é possível prever o resultado, fruto do caráter atrator, único e estável do equilíbrio de mercado. A previsibilidade do processo concorrencial neoclássico, bem como a visão estática e o papel secundário da inovação tornam esta abordagem inadequada para análise de mercados caracterizados pela inovação.

Para Schumpeter, a inovação tem papel ainda 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, onde se buscam e se criam novas oportunidades de inovar e a firma procura sempre se diferenciar para que possa obter ganhos de monopólio (ditos lucros extraordinários). Diferentemente da dimensão passiva da concorrência, Schumpeter defende que esta não é um processo estacionário como na concorrência perfeita, é 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:

The fundamental impulse that sets and keeps the capitalist engine in motion comes from the new consumers' goods, the new methods of production or transportation, the new markets, the new forms of industrial organization that capitalist enterprises create (SCHUMPETER, 2008 [1942], pg. 83).

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, em parte como resultado dos agentes adotarem ações criativas,

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. Segundo essa escola, os agentes não possuem racionalidade maximizadora, ou seja, não são otimizadores, pois tem racionalidade limitada, devido à complexidade do mundo real, presença de incerteza e limites cognitivos dos tomadores de decisões - conceito introduzido por Herbert Simon (1955) (NELSON; WINTER, 1982). A concorrência se dá pela busca por diferenciação, na forma de lucros extraordinários, e a inovação possui papel central, como responsável pela dimensão ativa e preponderante da concorrência. 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. 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.

O processo de busca das firmas 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*. Ou seja, na analogia evolucionária, seriam os genes, características que determinam o comportamento da firma e as melhores rotinas que são transmitidas adiante.

Já as *estratégias de busca* 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.

Os resultados do processo de busca são estocásticos, e determinados a partir de uma distribuição que não pode ser previamente conhecida, reforçando o caráter incerto do processo de inovação dentro da firma. Porém, dois resultados podem ocorrer: 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: um mecanismo de seleção cujo agente central é o mercado (NELSON; WINTER, 1982).

À 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. 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).

Com a evolução do processo de competição entre as firmas, as firmas mais bem-sucedidas tendem a permanecer no mercado, enquanto as que falham tendem a desaparecer. 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 surgimento endógeno de mudanças na configuração da indústria representa oposição à versão clássica do paradigma Estrutura-Condução-Desempenho, e sua direção unívoca de causalidade. Com a mudança sendo gerada constantemente pelas empresas, pode-se dizer que a condução também afeta a estrutura, têm uma relação bidirecional,

possíveis estratégias de diferenciação não constituem o foco, mas sim o efeito das elasticidades-preço cruzadas da demanda entre marcas e/ou produtos incorporados e a probabilidade de aumento de preços, sendo esta última direção mais preponderante. Assim, a importância da estrutura como determinação do desempenho de mercados perde espaço sob um paradigma neoschumpeteriano: “*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).

A partir dessa abordagem, é possível questionar a validade do uso dos critérios de eficiência alocativa. 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. Porém, apesar do critério de eficiência dinâmica apresentar maior flexibilidade em relação ao critério da eficiência alocativa, o uso das eficiências dinâmicas ainda não fornece tratamento adequado para mercados marcados por forte presença de inovação: ainda se busca a melhor eficiência alocativa.

Segundo a visão neoschumpeteriana, para que um critério de eficiência incorporado pela política antitruste capture plenamente o funcionamento da inovação, ele deve fundamentalmente abordar a concorrência schumpeteriana como referência: critérios alocativos representam a concorrência em preços ou quantidades e não na dimensão da inovação. A atuação do mercado como um mecanismo de seleção das melhores firmas também inviabiliza o uso de critérios paretianos. Assim, segundo Possas (2004, p.91): “[...] o mercado deve ser avaliado por aquilo que faz efetivamente — seleção —, e não por aquilo que a teoria convencional supõe que ele devesse fazer — uma alocação eficiente de bens, serviços e recursos ”.

Dessa forma, Possas (2004) propõe o uso de um critério de eficiência diferente, a chamada *eficiência seletiva*. Esse critério é definido da seguinte forma:

...a capacidade hierarquizadora do processo de seleção, refletindo o grau em que a filtragem das inovações pelo

mercado se correlaciona com sua ordenação, tanto quanto possível objetiva, em termos de indicadores de progresso ao longo de uma trajetória inovativa (POSSAS, 2004, pg. 91).

A partir do critério de eficiência seletiva, devem ser avaliados dois aspectos que indicam o bom funcionamento do mercado como mecanismo de seleção:

- i) Pressão competitiva – ou seja, condições ambientais do mercado e externas à firma, em especial a política econômica. Mais pressão competitiva indica um mercado mais eficientemente seletivo, porém há um limite específico para essa pressão, após o qual haveria uma tendência a influenciar negativamente;
- ii) Competitividade da firma - o grau de inovatividade das firmas tenderia a ser um indicativo para sua competitividade. Um processo de seleção mais eficiente garante a sobrevivência de firmas mais competitivas (POSSAS, 2004, pgs. 92-93).

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.

Por muitas vezes são as questões ligadas às capacidades de inovar da firma que determinarão o seu resultado em termos de sucesso inovativo, segundo um critério de eficiência seletiva, 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. Nesse sentido, 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.

b) A caracterização do processo inovativo: capacidade em inovar e diversidade

Como vimos, o processo de geração de inovações envolve diversos elementos distintos. As características envolvidas no processo e a maneira como ocorrem fusões e aquisições entre firmas que possuem diferentes capacidades e bases de conhecimento pode influenciar fortemente o impacto das fusões e aquisições na geração de novos produtos e processos. Sendo assim, o estudo desses elementos é de fundamental importância para a melhor avaliação de casos caracterizados por concorrência schumpeteriana.

Pavitt (2004) destaca que não há uma única teoria que explique todos os aspectos envolvidos na inovação. Economistas podem focar mais nos incentivos a inovar, enquanto outras áreas do conhecimento dão ênfase a outros aspectos como questões organizacionais e gerenciais, por exemplo (PAVITT, 2004, pg. 87).

Dois tipos de teoria a respeito do surgimento de inovações podem ser destacados: as teorias de inovações impulsionadas pela ciência (*science-push ou discovery-push*) ou pela demanda (*demand-pull ou need-pull*). Langrish et al (1972) separam as duas visões da seguinte forma:

Many industrialists tend to take a 'need comes first' attitude, acting on the principle that one should make what one can sell rather than try to sell what one can make. However, there is also the alternative view that in general the main impetus and driving force for innovation is not need but the making of new discoveries and inventions. To give some indication of the relative importance of these two factors, we have analysed our cases in terms of the 'discovery push' and 'need pull' views (LANGRISH et al, 1972, pgs. 49-50).

Para Pavitt (2004, pg. 88), duas características constituem a base do processo de geração de inovações: (i) as inovações são geradas por essas duas vias, ciência e demanda (ou combinação de ambas), e por meio da exploração e extrapolação de oportunidades para a criação de novos produtos, processos e serviços; (ii) a inovação é um processo envolto em muita incerteza a respeito dos resultados do processo de desenvolvimento de

inovações, desta forma, o processo de experimentação (tentativa e erro) e um maior avanço do conhecimento teórico são aspectos fundamentais na minimização da incerteza envolvida.

Por meio das duas principais características supracitadas, Pavitt lista três processos como sendo a base do processo de geração de inovações⁴⁹:

- i) Produção de conhecimento científico e tecnológico;
- ii) Tradução do conhecimento adquirido em artefatos de trabalho;
- iii) Responder e influenciar a demanda de mercado (PAVITT, 2004, pg. 88).

As fusões e aquisições ocorrem nesse ambiente e podem ter resultados benéficos ou gerar prejuízos à capacidade e incentivos das empresas em engajar em estratégias inovativas. Isso porque, por um lado, podem diminuir a incerteza envolvida e gerar sinergias positivas para o processo de inovação, por meio da junção das bases de conhecimento das firmas fusionadas e a maior capacidade de se realizar experimentos entre os produtos sendo desenvolvidos; por outro, a própria junção de bases de conhecimento e realização de experimentos podem ter efeitos adversos na inovação, como por exemplo por redução de diversidade e redução de pressão concorrencial por mais inovações.

Clood, Hagedoorn e Kranenburg (2006) realizam estudo empírico⁵⁰ para investigar como fusões e aquisições impactam a geração de inovações, com destaque para o papel da junção de bases de conhecimento distintas. Os autores verificam os impactos de fusões e aquisições na performance inovativa de quatro setores caracterizados pela presença de alta tecnologia: setor aeroespacial e de defesa, computadores e maquinário de escritório, farmacêutico e o setor de comunicações e eletrônicos.

Dentre as diversas conclusões, algumas podem ser destacadas. Primeiramente, fusões e aquisições não tecnológicas (com poucos ou nenhum componente tecnológico) não contribuem para a criação de aprendizado tecnológico adicional, podendo ser prejudicial ao surgimento de inovações.

⁴⁹ Estes processos não necessariamente são sequenciais, podendo inclusive, ocorrer simultaneamente.

⁵⁰ Com base na metodologia de Ahuja e Katila (2001), que medem o impacto do tamanho absoluto e relativo das bases tecnológicas adquiridas na performance inovativa de firmas na indústria química.

A segunda conclusão que os autores mencionam é que fusões e aquisições tecnológicas podem ter impacto positivo dependendo da habilidade da firma de integrar seu conhecimento de modo a alterar suas rotinas. Uma base de conhecimento muito grande de uma das firmas em comparação com a outra pode tornar a integração custosa, prejudicando o processo de surgimento de inovações.

A terceira conclusão é a de que a relação entre as bases de conhecimento é um fator positivo para o surgimento de inovações se as mudanças nas rotinas e organização da pesquisa são incrementais, além de permitir economias de escala e escopo em P&D. Por outro lado, se as bases de conhecimento são extremamente similares, não há grande contribuição para a performance inovativa. Deve haver relação entre as bases, porém com algum grau de diferenciação que permita aprendizado e a melhora da performance inovativa.

Por fim, a quarta e última conclusão de Clood, Hagedoorn e Kranenburg (2006) é a de que a aquisição de bases de conhecimento demasiadamente grandes em termos absolutos contribui para a melhora de performance inovativa apenas nos primeiros anos, tendo uma piora posterior (CLOOD; HAGEDOORN; KRANENBURG, 2006, pg. 649-650).

Somando-se as conclusões do estudo de Clood, Hagedoorn e Kranenburg ao *insight* a respeito da necessidade de se verificar as capacidades da firma discutido na subseção anterior, pode-se concluir que para avaliar a capacidade de firmas tecnológicas em gerar sinergias na geração de inovações, deve-se comparar as bases de conhecimento das firmas. Como argumentado pelos autores, para que se aumente a habilidade para introduzir inovações por meio de fusões e aquisições, as bases de conhecimento das duas firmas devem ser relacionadas, porém com algum grau de diferença que permita gerar alterações na rotina das firmas. Finalmente, o horizonte de tempo para o efeito também importa.

Outro fator tem importante relevância na avaliação das capacidades das firmas: a capacidade de absorção. Cohen e Levinthal (1990) argumentam que a capacidade de reconhecer o valor de novos conhecimentos externos à firma, sua assimilação e sua aplicação para fins comerciais é um componente de extrema relevância na capacidade de inovar de uma firma, e são uma função do conhecimento prévio e da diversidade interna

à própria firma. A cumulatividade do conhecimento permite melhor performance na aquisição de conhecimentos relacionados, enquanto a diversidade de conhecimentos internos à firma permite que essa tenha mais robustez para lidar com diferentes possibilidades de domínios de conhecimento de novas informações adquiridas (COHEN; LEVINTHAL, 1990, pgs. 129-131).

No que se refere aos efeitos negativos, a redução da diversidade é um fator explorado pela literatura neoschumpeteriana. Comanor e Scherer (2011) dão destaque especial à questão da diversidade: em muitas áreas, uma maior quantidade de caminhos de pesquisa diferentes leva a uma maior chance de sucesso, a uma redução do tempo necessário para o desenvolvimento e introdução de inovações e à proteção quanto à incerteza do processo de P&D. O setor farmacêutico é um exemplo de setor que é especialmente beneficiado pela existência de diversidade de caminho de pesquisa: para cada agente terapêutico bem-sucedido, centenas ou até milhares de outros são descartados (COMANOR, SCHERER, 2011, pg. 8).

1.5 Considerações Finais

O presente capítulo discutiu diversos temas ligados ao fundamento teórico da política antitruste, das fusões e aquisições, e da inovação. O paradigma atual da análise de fusões e aquisições possui contribuições da teoria estruturalista (presentes no papel importante de questões estruturais na determinação dos efeitos de fusões e aquisições) e da Escola de Chicago (presentes na avaliação de eficiências compensatórias), de modo que pode ser considerado uma síntese das contribuições destas duas escolas.

Por outro lado, a análise de fusões e aquisições (bem como a política antitruste de um modo geral), ainda que se encontre em um estágio avançado de desenvolvimento de seus procedimentos, procura buscar sempre a alocação de recursos que gere a melhor eficiência alocativa, segundo os critérios de Pareto. Portanto, se concentra nos efeitos que a fusão ou aquisição terá, predominantemente, na variável preços de mercado e com um viés estático, sem considerar o longo-prazo. Esse tipo de análise pode ser prejudicial em muitos casos onde a variável-chave do processo competitivo é a inovação. Algumas

tentativas no sentido de tornar mais relevante o papel da inovação podem ser identificadas na literatura: como o uso do critério das eficiências dinâmicas, que consideram o efeito da inovação ao longo do tempo. Esse critério, por sua vez, nada mais é do que um tratamento intertemporal do critério de eficiência alocativa, sendo muito longe do ideal para tratar de casos envolvendo a inovação, que é um tema complexo e com muitos elementos sendo responsáveis por garantir seu surgimento. Entretanto, critérios mais realistas e fiéis ao processo inovativo podem ter limitada aplicação prática.

A teoria neoschumpeteriana e outras contribuições de teóricos que estudam a inovação nos fornece diversas contribuições para o melhor estudo do surgimento de inovações, em especial: (i) o caráter incerto e não-determinístico desse processo; (ii) a necessidade de se verificar quais firmas tem capacidades para inovar em determinada área por meio de elementos como sua estratégia de P&D e a cumulatividade tecnológica; e (iii) a importância da diversidade na geração de inovações. Por trás de todas essas questões está uma hipótese que marca as duas formas de respondê-las apresentadas nesse capítulo: a diferença entre uma visão de empresa que concorre ativamente por diferenciação e inovação e uma percepção de empresas passivas, cujas diferenças se apresentam de modo bastante simplista (custos marginais, elasticidades da demanda, etc.) que atuam apenas de maneira responsiva a choques externos ou a características estruturais. Quando o efeito a ser identificado é em inovação, essa diferença se torna mais evidente.

Assim, identificados os elementos fundamentais para o surgimento de inovações, que variarão caso-a-caso, é preciso ter um olhar atento sobre como o processo de geração de inovações funciona em si, em especial para poder se identificar que possíveis sinergias podem surgir de fusões e aquisições. A simples junção de firmas com bases de conhecimento distintas, por exemplo, pode não ser necessariamente algo que irá aumentar a habilidade e incentivo para o surgimento de inovações. Um olhar atento sobre esses temas é de fundamental importância para o melhor tratamento de fusões e aquisições que envolvam a presença de inovação.

O surgimento de inovações, porém, não depende apenas da capacidade e habilidade para inovar, os agentes econômicos reagem a incentivos. Sendo assim, o próximo capítulo se dedicará a estudar como a inovação se altera com fusões e aquisições,

com um olhar especial sobre a alteração de seus incentivos e o *enforcement* que deve ser empregados nesses casos, além de discorrer a respeito de como a jurisprudência americana e europeia vêm lidando com o tema. O viés da discussão que se segue se dá, portanto, a partir de contribuição de autores que se dedicam ao debate antitruste, bem como do exame das experiências internacionais.

CAPÍTULO 2 – A ANÁLISE DE EFEITOS EM INOVAÇÃO DE FUSÕES E AQUISIÇÕES

A importância da inovação para a dinâmica das economias capitalistas é amplamente reconhecida. Seus efeitos se refletem tanto a níveis macroeconômicos quanto microeconômicos. O crescimento econômico de um país é altamente influenciado pela inovação, bem como o surgimento de produtos de maior qualidade e menor preço provoca um aumento do bem-estar do consumidor e gera maior renda para o produtor. O surgimento e fortalecimento de setores altamente ligados à tecnologia no século XXI como o farmacêutico e o de tecnologia de informação reforçam o papel da inovação como motor da economia mundial. É justamente a relevância do assunto que estimula as agências antitruste a buscar a melhor maneira de abordá-lo.

Como abordado no capítulo anterior, o paradigma atual na análise de fusões e aquisições leva a uma natural busca por uma relação entre estrutura do mercado e surgimento de inovações. A subseção 1.4.1 dissertou a respeito do tema e mostrou que esse debate é inconclusivo, o que dificulta a determinação da existência uma de relação desse tipo. Assim, por ser um debate ainda em aberto e que provavelmente não produzirá veredito (seja em favor de das posições atribuídas a Arrow ou a Schumpeter), há nesse tema a revelação da existência de uma clara dificuldade para a análise antitruste: não é possível estabelecer uma relação robusta entre a concentração do mercado e o surgimento de inovações.

Dadas as dificuldades que o tema apresenta, é possível identificar na literatura propostas de soluções, que variam desde pequenas alterações sem grandes mudanças na abordagem - com permanência na abordagem da eficiência alocativa e foco no *enforcement* sendo realizado no mercado de produto (como Baker, 2007) - a mudanças que representam rompimentos radicais com o *mainstream* da política antitruste (como Sidak e Teece, 2009).

Apesar das propostas de mudanças e incorporações à metodologia de análise se encontrarem em espectros completamente diferentes, é possível extrair contribuições relevantes de diversas fontes distintas. O presente capítulo aborda as dificuldades da análise de fusões em aquisições em mercados caracterizados pela inovação e possíveis

soluções propostas por diferentes autores e uma análise do tratamento da inovação nas jurisprudências americana e europeia.

A primeira seção do capítulo aborda o *trade-off* entre competição estática e dinâmica, além das contribuições de diferentes autores como Katz e Shelanski (2007), Baker (2007), Gilbert e Rubinfeld (2010) e Shapiro (2011). A segunda seção analisa a jurisprudência americana e, posteriormente, a europeia, incluindo breves contextualizações históricas, análises dos guias e relatos a respeito de casos relevantes.

2.1 Análise de fusões e aquisições em mercados com presença de inovações: o problema do mercado relevante, tipologias e a abordagem dos incentivos

Na subseção 1.4.1 foi discutida a relação entre estrutura de mercado e inovação, chegando à conclusão de que é difícil delimitar essa interação. Como a inovação afeta a estrutura de mercado e a performance da empresa? Como a estrutura influencia a inovação? Ainda que existam diversas respostas que se candidatam a finalizar esse debate, ele parece longe do fim. Os efeitos desta indeterminação de correlação e causalidade têm efeitos práticos na análise antitruste: a complexidade em estabelecer regras gerais para o tratamento de casos nesses tipos de mercado.

A falta de um embasamento teórico e empírico para a presunção de uma relação entre estrutura de mercado e inovação é apenas um dos problemas que a agência antitruste enfrenta ao propor abordagens de como avaliar efeitos de fusões e aquisições em operações em mercados intensivos em inovação. A própria diferença entre o funcionamento de mercado que a política de concorrência deseja e as características que tornam um ambiente competitivo propenso ao surgimento de inovações torna a avaliação e a decisão mais complexas, como destacado por Katz e Shelanski (2007, pg. 2).

A existência de uma diferença entre o mercado competitivo almejado pela agência antitruste e o mercado que estimula e gera inovações se faz presente na discussão de um possível *trade-off* entre eficiências dinâmicas e eficiências estáticas. Alguns autores⁵¹

⁵¹Sidak e Teece (2009), Katz e Shelanski (2007) estão entre autores que partilham desta opinião.

argumentam que um dos custos para que possa se implementar uma possível análise de efeitos em fusões e aquisições em mercados inovativos é a tensão entre avaliação de competição dinâmica e avaliação de eficiências alocativas estáticas (que utilizam um critério paretiano). A ideia por trás é a de que, para que se permita o crescimento ou surgimento de inovações, pode ser preciso tolerar um aumento na concentração do mercado e os custos que estão associados a esta escolha, sendo o principal deles o aumento de preços no curto prazo. Firms maiores, com maior participação no mercado podem ser mais capazes de financiar e implementar inovações, ideia comumente associada a Schumpeter (1942, Cap. 8). Apesar de este resultado ser possível, cabe ressaltar que não necessariamente ocorreria, pois como discutido no capítulo anterior, não há uma relação clara entre concentração e inovação. Sendo assim, não se deve partir de um pressuposto ao investigar uma operação de fusão ou aquisição a respeito desta relação, é preciso investigar cada caso.

A suspeita de que há esse *trade-off* e que, sendo assim, deveria ser feita uma escolha por parte do órgão antitruste responsável entre focar em uma análise que priorize a geração de bem-estar no curto prazo, por meio da redução de preços, e o foco no bem-estar no longo prazo, a ser obtido por um aumento das inovações (ainda que isso signifique um aumento de preços no curto prazo) pode ser um argumento utilizado para tornar a política antitruste mais permissiva e o *enforcement* menos rigoroso. Porém, a escolha por abordar a inovação não é, necessariamente, uma decisão que será prejudicial à competição por preços no curto prazo. Para se argumentar nesse sentido é preciso que, para o surgimento de inovações, seja necessária uma estrutura mais concentrada. Contudo, podem haver casos em que a existência de mais competidores será responsável por gerar inovações mais rapidamente (no caso diferentes trajetórias de inovação sendo bem-sucedidas) e com reduções de preços.

Dado o caráter incerto da inovação (tanto as circunstâncias que geram inovação como seus resultados), Katz e Shelanski (2005, 2007) defendem que a apreciação de fusões e aquisições voltada para casos em que há predomínio de competição por inovação deve ser feita com análises caso a caso, com alta presença de fatos e evidências em detrimento de regras gerais de como abordar os casos. Portanto, o objetivo desta seção, a partir da literatura antitruste, é buscar princípios que funcionem como horizonte para

analisar as operações de um modo geral e não estabelecer regras gerais e definitivas sobre a forma mais adequada para realizar a avaliação.

Antes de apresentar as distintas abordagens existentes para avaliar fusões e aquisições onde a inovação se faz presente, cabe ressaltar que o foco deste trabalho é na análise de efeitos unilaterais, e não em efeitos coordenados. Esse entendimento acompanha os autores que discutem a avaliação de efeitos de fusões e aquisições em inovação. Gilbert e Rubinfeld (2010) argumentam que na competição em P&D é difícil avaliar o status do próprio P&D de outras firmas, e mesmo que isto fosse possível, o sucesso de um esforço de P&D pode vir de fontes inesperadas. O processo de transformação de investimento em P&D em sucesso inovativo tem características únicas, portanto não é um jogo repetido (em termos de teoria dos jogos), o que torna difícil detectar um agente que desviou de um acordo colusivo de P&D (GILBERT; RUBINFELD, 2010, pg.15-6).

A argumentação de Gilbert e Rubinfeld exposta acima diz respeito à concorrência em P&D, mas cabe ressaltar que em muitos setores há inovação sem a organização de atividades formais em P&D, de modo que a concorrência em P&D é apenas uma forma de avaliar mercados onde há inovação. Porém, o caráter incerto da inovação (que é reconhecido por diversas definições além da utilizada por Gilbert e Rubinfeld, como sendo fruto do investimento em P&D) torna as observações dos autores a respeito da dificuldade de se avaliar desvios de acordos colusivos (e a consequente opção por concentrar a análise nos efeitos unilaterais apenas) válidas para outras formas de avaliar operações de fusões e aquisições em mercados com presença significativa de inovação. Sendo assim, reafirma-se a opção deste trabalho por se concentrar na análise de efeitos unilaterais.

A presença da inovação altera a análise de fusões e aquisições independentemente de esta ser realizada da maneira tradicional, com foco nos efeitos estáticos de curto prazo, como no caso de serem considerados os efeitos na inovação em si mesma. Katz e Shelanski (2007) atribuem grande ênfase à ausência de uma correlação entre inovação e concentração de mercado, dando destaque para a diversidade de fatores internos e externos à firma que influenciam a inovação além da concentração de mercado, como tamanho, saúde financeira, liquidez, entre outros. A falta de uma delimitação clara dos

determinantes da inovação faz com que os autores recomendem a análise dos efeitos da inovação em fusões e aquisições feita caso a caso e com base em evidências, sem pressuposições a respeito do efeito das inovações em fusões e aquisições.

Uma exceção feita pelos autores, porém, é o caso de fusões ou aquisições que resultam em um monopólio. A perspectiva de que uma firma venha sofrer pressão competitiva muito pequena ou nula torna a inovação reduz muito os incentivos a inovar. A ameaça de entrada provavelmente seria respondida por práticas que visariam à proteção do mercado e não o desenvolvimento tecnológico. Nesse caso, os autores recomendam que haja a presunção de dano à concorrência gerado pela operação e que os participantes da operação tenham o ônus de provar que não haveria redução da inovação ou que haveria eficiências compensatórias (KATZ; SHELANSKI, 2007, pg. 30).

Fusões e aquisições que não resultam em monopólio, por sua vez, demandam análise mais profunda. Dessa forma, a subseção seguinte discute os problemas associados à definição de mercado relevante e soluções apresentadas. A segunda subseção aborda a proposta feita por Katz e Shelanski (2007), que defende o uso de tipologia baseada em casos canônicos como referência para tratamento de inovação em fusões e aquisições, enquanto a terceira e última subseção apresenta abordagens ligadas aos incentivos da firma a inovar, mais especificamente as propostas de Shapiro (2011), Baker (2007) e Gilbert e Rubinfeld (2010).

2.1.1 Delimitação de mercado relevante e análise de concentração: problemas e propostas

A delimitação de mercado relevante é tema de debates por parte de teóricos e formuladores de política.⁵² 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 no

⁵² Katz e Shelanski (2007), Sidak e Teece (2009), Jorde e Teece (1990) são alguns dos autores que defendem a adoção de outras formas de delimitação de mercado relevante. O tema também é discutido em *roundtable* da OCDE “*Merger Review in Emerging High Innovation Markets*” (OECD, 2002).

mercado de produto que resultarão do processo inovativo em um ambiente de mudança tecnológica. Além da impossibilidade de determinar a dimensão de produto no mercado, também é complexo determinar a dimensão geográfica: praticamente não há custos de transporte relacionados ao licenciamento do uso de propriedade intelectual.⁵³ Em outras palavras, em um mercado no qual as firmas concorrem por inovação, os custos de transporte não influenciam na delimitação da dimensão geográfica do mercado. O Teste do Monopolista Hipotético também 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 (pequeno, mas significativo e não transitório aumento de preço).

O uso de outra delimitação de mercado relevante que não o mercado de produto é uma hipótese levantada por Katz e Shelanski (2007). Em coerência com o caráter incerto e futuro da inovação, os autores defendem que os mercados devem ser definidos pelas capacidades em inovar das firmas e não por seus produtos. Como será apresentado no decorrer desta seção, a avaliação das capacidades da firma é uma forma mais adequada de identificar os reais concorrentes por inovação, porém, não há uma proposta que possa ser considerada definitiva pelo simples fato de constituir uma tarefa difícil e de complexa aplicação na prática.

Sidak e Teece (2009) defendem dois pontos importantes: também argumentam em favor da utilização das capacidades para inovar na definição de mercado relevante e propõem uma mudança na análise de concentração de mercado e aumento da importância relegada à concorrência potencial. Primeiramente, deve ser feita uma abordagem de definição de mercado baseada nas capacidades da firma de um modo geral, o que inclui não apenas as capacidades de inovar, inclui também as capacidades gerenciais. 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 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. Um exemplo de determinação das capacidades é o mercado de motores de popa, cortadores

⁵³ Inovação pode ser utilizada em qualquer lugar do mundo e praticamente não há custo de transporte.

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).

Ao se utilizar capacidades para definir quem são os competidores, a concorrência potencial passa a ser crucial para a análise de concentração. Como argumentado no capítulo anterior, concentração e inovação não possuem relação clara, o que torna a análise de *market-shares* menos relevante nesses casos. A análise tradicional, ao se valer de uma abordagem estruturalista, utiliza avaliações do grau de concentração do mercado como filtro inicial. Da mesma forma que analisar capacidades define quem são os competidores no mercado, analisar o quão capaz é cada firma define a competitividade destas. Nesse caso, conceitos como o de cumulatividade tecnológica e estratégias de busca são importantes para auxiliar nesta avaliação, seja de incumbentes como de entrantes potenciais.

Nos casos que envolvem mercados caracterizados por inovação, os competidores potenciais são a essência do processo competitivo. A inovação está intrinsecamente ligada ao futuro: aqueles com capacidade para inovar podem rapidamente dominar o mercado se sua inovação for bem-sucedida:

... when dynamic competition is at work, one must look beyond market share data. Serious consideration of potential competitors and their capabilities is essential, for studies show that new entrants almost always drive innovation in established industries. A focus on capabilities and on potential competition will help to ensure that market analysis is forward-looking. Furthermore, market share is likely to be irrelevant in regimes of rapid change, because competition for the market is likely to be as significant as competition within it (SIDAK; TEECE, 2009, pg. 37).

Duas propostas podem ser destacadas como tentativas de delimitação de mercado relevante e análise de concentração utilizando a capacidade de se inovar e competição potencial ao invés do mercado de produto tradicional. A primeira é a de mercados de tecnologia, nos quais a tecnologia é a variável chave do processo competitivo. A tecnologia é o produto da inovação, ou seja, é a materialização do processo de busca por inovação, seja na forma de produtos comercializados diretamente no mercado ou utilizados no mercado *downstream* como insumo para a criação de novos produtos. Katz

e Shelanski (2007) criticam essa proposta, pois a tecnologia é uma *proxy* imperfeita da inovação ao incluir apenas os resultados concretos que chegam ao mercado e não o processo de inovação em si, que podem incluir outras formas de inovação internas à firma e produtos que podem demorar mais para chegar ao mercado (KATZ; SHELANSKI, 2007, pg. 39-41).

A segunda proposta é a da análise dos mercados de inovação, de Gilbert e Sunshine (1995), segundo a qual as firmas competem por meio do gasto em P&D. Aqui, é analisada a concentração do gasto em P&D, de modo a incluir atuais e potenciais competidores do mercado de produto. Apesar de apresentar um critério objetivo de análise, os autores receberam diversas críticas. As duas principais se resumem à ausência de investigação empírica para uma possível correlação entre grau de concentração e o nível de atividades em P&D (ainda que a determinação empírica dessa relação não seja impossível de ser investigada) e a ideia de que grande parte do esforço inovativo seja realizado por empresas na franja do mercado (MAIA, 2005, pg. 52). Os próprios autores recomendam que a abordagem seja restrita a casos em que o gasto em P&D gere impacto em mercados de produto *downstream* e quando a inovação esteja em estágio suficientemente avançado para permitir previsões razoáveis.

Vista a incapacidade das duas propostas acima, volta-se às sugestões de Sidak e Teece (2009): é de fundamental importância 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 (avaliar as estratégias de P&D da firma (avaliar a cumulatividade tecnológica, as estratégias da firma e os sucessos e falhas, não o nível de gastos em P&D em absoluto).

A análise de capacidades, por sua vez, deve ser feita com base em evidências e caso a caso, como sugerido por Katz e Shelanski e defendido no início desta seção. Da mesma maneira que a relação entre concentração e inovação não deve seguir uma regra geral, a avaliação de capacidades também não estará sujeita a uma norma comum: é fruto

das diferentes características que tornam a firma única, como sua estratégia e sua estrutura interna.

A dificuldade em identificar os competidores com capacidade para inovar e competir em determinados mercados se reflete na própria jurisprudência 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.

Vista a questão dos problemas em se delimitar o mercado relevante, da análise de concentração e a conseqüente necessidade de se basear a investigação em evidências sem a utilização de pressupostos prévios, o problema passa a ser como buscar e avaliar estas evidências. Alguns autores como os próprios Katz e Shelanski (2007); Carl Shapiro (2011), Jonathan Baker (2007), Richard Gilbert e Daniel Rubinfeld (2010) apresentam metodologias, princípios e sugestões que podem ser utilizados nessas avaliações, que serão apresentados a seguir.

2.1.2 Utilização de tipologia na análise de efeitos anticompetitivos: os casos canônicos de Katz e Shelanski

A presente subseção discute uma abordagem que se vale de tipologia de casos e os seus efeitos resultantes. Michael Katz e Howard Shelanski (2007) não apenas argumentam a respeito dos problemas na delimitação do mercado relevante em seu trabalho. Os autores descrevem três casos canônicos de fusões e aquisições que podem ser utilizados 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.

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 competição 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 caso Roche/Genentech (FTC, 1990) é utilizado pelos autores como exemplo prático do primeiro tipo de caso canônico.⁵⁴ O FTC definiu o mercado relevante da seguinte forma:

...the research, development, production, and marketing of: (1) vitamin C, (2) therapeutics for treatment of human growth hormone deficiency of other short stature deficiency, including human growth hormone and human growth hormone releasing factor, and (3) CD4-based therapeutics for the treatment of AIDS and HIV infection. (FTC, 1990, pg. 1087).

A inclusão de atividades de P&D na definição de mercado relevante ocorrida nesse caso é de extrema importância para a jurisprudência americana por abrir o precedente para a delimitação de mercado relevante com a inovação no centro do processo concorrencial e a consequente influência dessa definição na análise de efeitos anticompetitivos. O estágio de desenvolvimento do tratamento de deficiências de hormônio de crescimento já tornava o surgimento do mercado uma questão de tempo, enquanto o tratamento de AIDS e HIV ainda se encontrava numa fase de P&D. Por isso, Katz e Shelanski consideram o primeiro mercado adequado para a abordagem tradicional,

⁵⁴ O *complaint* do caso pode ser encontrado em: https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/commission_decision_volumes/volume-113/volume113_1016-1114.pdf (pgs. 1086-1108)

enquanto o segundo deveria ser avaliado de maneira a proteger o surgimento das inovações em andamento. Como as duas empresas envolvidas na operação eram duas entre as poucas empresas com grande probabilidade de desenvolver um produto com capacidade de chegar ao mercado, a proteção da competição significa a preservação dos incentivos para surgimento da inovação.

O segundo caso canônico é o de **corrida para dominar o mercado baseada na inovação**, que consiste em casos onde a competição ocorre puramente por meio da inovação, com pouca influência da fusão ou aquisição na competição no mercado de produto em si. Esse tipo de mercado é do tipo *Winner-Take-All*. Neste, o inovador bem-sucedido toma a totalidade do mercado, sendo, na maioria dos casos, devido à conquista de uma patente antes de outros competidores. Se a competição 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 competição pela conquista do mercado, e não o mercado pós-inovação (KATZ; SHELANSKI, 2007, pg. 66).

Outro tipo de mercado que os autores incluem como sendo uma forma de subcategoria dentro do segundo caso canônico é quando as firmas requerentes ofertam em mercados geográficos de produtos diferentes e são competidores atuais ou potenciais em uma parcela desses mercados. Por não haver competição local no mercado de produto, as agências antitruste não podem julgar esses casos de acordo com uma abordagem tradicional, pois não há sobreposição horizontal no mercado de produto, mas a identificação das partes envolvidas como competidores potenciais deve ser considerada como um potencial problema para o surgimento de futuras inovações se concretizada uma fusão ou aquisição.

Alguns exemplos de casos do segundo tipo canônico podem ser destacados, como *Genzyme/Novazyme* (FTC, 2004)⁵⁵, *Lockheed/Northrop*⁵⁶ (DOJ, 1998), *ZF/Allison* (DOJ,

⁵⁵ A decisão a respeito do caso pode ser encontrada em <https://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2004/01/ftc-closes-its-investigation-genzyme-corporations-2001>

⁵⁶ O *complaint* pode ser encontrado em <https://www.justice.gov/atr/case/us-v-lockheed-martin-corp-and-northrop-grumman-corp>

1998)⁵⁷ e GSK/Novartis (Comissão Europeia, 2015)⁵⁸. O caso *Lockheed/Northrop* envolve duas empresas ofertantes de aeronaves e equipamentos eletrônicos para o exército norte-americano.⁵⁹ A análise consistiu em uma avaliação tradicional de efeitos na competição por preços, mas um ponto específico foi de grande relevância: a identificação do andamento de pesquisas para desenvolver tipos mais avançados de radares do tipo *early-warning* (AEW):

Lockheed and Northrop are the two most capable companies in the development and production of advanced AEW radars for U.S. military aircraft. The U.S. military has commenced technology development of advanced AEW radar capabilities for Navy Aircraft; and Lockheed and Northrop have both commenced government and internally funded research and development projects to develop technology for AEW radar upgrades and for future U.S. military programs. Lockheed's acquisition of Northrop would eliminate substantial competition in the development, production, and sale of AEW upgrades and programs (DOJ, 1998, pg. 20-21).

A empresa que atingisse primeiro o desenvolvimento do radar AEW superior garantiria contratos para fornecimento desse produto para o governo norte-americano. Sendo assim, esse mercado é do tipo *winner-take-all*, onde o inovador bem-sucedido mais rapidamente conquista a totalidade do mercado.

O terceiro e último caso canônico é o de **atraso racional na competição por inovação**, quando as firmas envolvidas 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 competição dinâmica e a competição estática. Se permitida a operação, a firma fusionada passa a internalizar o problema da presença de *free-riders* e aumentando a apropriabilidade dos ganhos da inovação. Se bloqueada a operação, a

⁵⁷ Caso que inicialmente foi analisado e posteriormente abandonado pelas partes envolvidas. Análise sobre o caso pode ser encontrada em Katz e Shelanski (2007, pgs. 68-69)

⁵⁸ Documentos a respeito do caso disponíveis em:

http://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/case_details.cfm?proc_code=2_M_7276

competição em sua dimensão estática seria preservada, mas sem os incentivos necessários para o surgimento de inovações. Para realizar tal decisão, a agência antitruste deve ter diretrizes a respeito de como proceder nesta situação e escolher qual tipo de competição deve priorizar (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 à 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.

A partir da argumentação pode-se concluir que para Katz e Shelanski, a proteção da inovação exige diferentes tratamentos que devem se adequar ao tipo de caso canônico que a operação em questão mais se aproxima. A Figura 6 sumariza a maneira como os autores sugerem que seja realizado o *enforcement*:

Figura 6 - Enforcement para cada tipo de caso canônico segundo a abordagem de Katz e Shelanski (2007)

Caso Canônico	Tipo de <i>enforcement</i>
Inovação em andamento para criar ou melhorar produtos e/ou processos específicos	Tradicional
Corrida para dominar o mercado baseada na inovação	Inovação
Atraso racional na competição por inovação	Tradicional ou Inovação

Fonte: elaboração própria a partir de interpretação do texto de Katz e Shelanski (2007)

No primeiro caso canônico (representado na primeira linha da Figura 6) o fato do desenvolvimento de um novo produto ou processo ser um já estar em andamento significa que a fase de P&D já foi bem-sucedida, portanto a garantia de seu lançamento não mais depende disso. Dessa forma, os autores argumentam que esse tipo de caso já é mais passível de preocupações relativas à competição por preço do que ao surgimento da inovação em si, permitindo o uso da abordagem tradicional de fusões e aquisições. O segundo caso representado na Figura 6 é uma situação em que ainda há a fase de P&D em andamento, portanto deve-se aplicar uma abordagem que preserve os incentivos a inovar, pois haverá necessariamente um monopólio no mercado de produto pós-inovação. O órgão antitruste deve, portanto, buscar manter os incentivos para que a inovação de fato ocorra. Para os autores, a escolha do tipo de *enforcement* no terceiro e último caso na Figura 6 (atraso racional na competição por inovação), como discutido anteriormente, dependerá da escolha entre priorizar a competição estática e a dinâmica. Bloquear a operação pode significar melhora no preço no curto prazo com redução nos incentivos a inovar no futuro, enquanto a permissão pode garantir o aumento da apropriabilidade que, por sua vez, pode estimular o surgimento de inovações. Cabe destacar que a consideração da existência desse *trade-off* pressupõe uma relação entre concentração e inovação, hipótese já descartada neste trabalho.

Ao avaliar os efeitos anticompetitivos da inovação, Katz e Shelanski afirmam que a presença da inovação pode afetar o processo de avaliação de fusões e aquisições independentemente do uso de uma abordagem centrada na inovação ou de uma abordagem tradicional. Porém, a mudança tecnológica pode afetar a análise tradicional de duas formas: os chamados “impactos da inovação” e os “incentivos à inovação”⁶⁰ (KATZ; SHELANSKI, 2007, pgs. 12-13).

O primeiro efeito, “os impactos da inovação” é a mudança de firma dominante devido a alterações de *market-shares* como resultado de mudança tecnológica, ou seja, a inovação altera a competição. Em outras palavras, a avaliação dos impactos da inovação é centrada na seguinte pergunta: como a inovação alterará a estrutura do mercado e a concorrência? Se trata de um olhar sobre os efeitos da inovação no mercado de produto, ou seja, a inovação alterará a concentração de mercado de modo a gerar uma nova

⁶⁰ O incentivo a inovar pode ser definido como sendo a diferença em termos de lucro que pode ser obtido com e sem inovação (GILBERT; RUBINFELD, 2010, pg. 13).

estrutura. Esta nova estrutura será responsável por provocar alterações nos preços e seus consequentes efeitos estáticos. Ainda que os autores não tenham feito a associação direta, o primeiro caso canônico pode ser caracterizado como um caso onde a avaliação a ser feita é do tipo “impactos da inovação” justamente por ser um caso onde o surgimento da inovação é provável e previsível, uma vez que o desenvolvimento do produto ou processo está em estágio avançado ou completo e é possível prever o funcionamento do mercado de produto. Ainda que a avaliação de potenciais competidores via capacidades seja complexa, a previsibilidade dos competidores em questão permite avaliações tradicionais focadas no mercado de produto que está surgindo, feitas as ressalvas de que podem surgir potenciais competidores com entrada via inovação.

Já a presença de inovação em um mercado deve ser suficiente para uma análise do impacto da fusão ou aquisição nos “incentivos a inovar” em si mesmo, pois a competição por inovação é uma dimensão importante do processo competitivo em mercados caracterizados por concorrência schumpeteriana. Opostamente à análise dos impactos da inovação, a questão central envolvida na análise dos incentivos à inovação é: como a mudança na estrutura de mercado afetará o bem-estar do consumidor por meio de alterações nas inovações? (KATZ; SHELANSKI, 2007, pg. 12).

A imprevisibilidade intrínseca a casos em que o desenvolvimento de novas tecnologias não está em andamento ou está em estágios iniciais torna avaliações do tipo “incentivos à inovação” diferentes das tradicionais. Para que a preservação da inovação ocorra neste tipo de mercado é necessário que se proteja o incentivo a inovar das firmas, ou seja, garantir que o incentivo a inovar permaneça pós-fusão ou aquisição. A próxima subseção trata justamente destes princípios.

2.1.3 Incentivos a inovar: os princípios de Shapiro, a tipologia de Baker e as condições de Gilbert e Rubinfeld

O estudo dos incentivos de agentes econômicos de um modo geral necessita de pressupostos a respeito de seus comportamentos. Assim como o indivíduo racional neoclássico possui incentivos para maximizar sua utilidade, os ofertantes possuem

incentivos para maximizar seu lucro. Ainda que se assuma que há racionalidade limitada, como Simon sugere, os empresários procurarão obter o resultado que considerar mais vantajoso, seja este lucro, vendas ou outro objetivo.⁶¹ Para que o surgimento da inovação seja assegurado, é preciso garantir incentivos para tal. Uma questão colocada à análise consiste, portanto, em responder como esses incentivos se alteram com a fusão. A presente subseção abordará esta questão com três diferentes pontos de vista: os tipos de mercado de Baker (2007), os “princípios” de Shapiro (2011) e as condições que reduzem os princípios a inovar de Gilbert e Rubinfeld (2010).

Jonathan Baker (2007) argumenta que em três tipos de mercados a proteção de mercados de produto pode ser benéfica à inovação por meio da manutenção dos incentivos para a geração de inovações.⁶² O primeiro tipo citado é o “*Winner-Take-Most*” ou “*Winner-Take-All*”, tipo de mercado onde o inovador que for bem-sucedido adquire a sua totalidade ou maior fatia, que corresponde ao segundo tipo de caso canônico citado por Katz e Shelanski (2007). É possível identificar alguns dos motivos que levam a empresa a assumir esta posição dominante: como o direito de propriedade intelectual, as economias de escala na produção, os efeitos de rede e a ausência de preferências fortes dos compradores por variedade de produtos. Um setor que usualmente possui esse tipo de mercado é o farmacêutico: firmas estão constantemente desenvolvendo novos produtos e as primeiras a serem bem-sucedidas garantem o controle de patentes. Para o autor, a intervenção antitruste no mercado para manter a concorrência estimula a concorrência pré-inovação sem prejudicar a perspectiva de concorrência pós-inovação; ou seja, não retira os incentivos a inovar devido a uma perspectiva de acirramento de concorrência no futuro. A abordagem do autor é convergente com a de Katz e Shelanski: deve-se proteger o mercado pré-inovação nestes casos (por meio da proteção dos incentivos a inovar), pois o mercado pós-inovação necessariamente será monopolizado (BAKER, 2007, pgs. 593-597).

Mercados em que **desenvolvimentos tecnológicos ou regulatórios determinam competição futura** são o segundo tipo de mercado citado por Baker. Segundo o autor, neste, o grau de competição do mercado de produto futuro provavelmente não será

⁶¹ Para uma análise mais profunda a respeito da racionalidade limitada ver Simon (1978) e (1979)

⁶² Cabe ressaltar que Baker (2007) se refere à política antitruste de um modo geral, os três tipos de mercado destacados devem ser protegidos no que diz respeito ao controle de fusões e aquisições e repressão de condutas anticompetitivas.

afetado pelo grau de competição no mercado de produto presente. Em outras palavras, o desenvolvimento tecnológico está em andamento e possivelmente ocorrerá e, vista a provável concretização da inovação, eventuais mudanças no mercado de produto no presente dificilmente a impediriam. A proteção do mercado de produto presente, porém, pode manter incentivos para que setores tradicionais não envolvidos no desenvolvimento tecnológico possam inovar e continuar competitivo no mercado de produto pós-inovação. O exemplo citado pelo autor para ilustrar esse tipo de mercado é o caso da telefonia tradicional, no qual empresas do setor podem ter sua posição no mercado ameaçada no futuro por empresas provedoras de serviços de comunicação sem fio ou à cabo (BAKER, 2007, pg.597).

Baker ainda lista um terceiro tipo de mercado: **os que crescem rapidamente**. Nesse caso, 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.

Conhecer os mercados que suscitam preocupações e quais são estas é o necessário para motivar uma melhor investigação dos possíveis efeitos anticompetitivos associados à operação. O conhecimento desses elementos, porém, não fornece um método rigoroso para realizar esta avaliação. O órgão antitruste deve procurar encaixar os casos em grupos que se aproximam dos tipos de indústria apresentados, seja nas sugestões de casos canônicos de Katz e Shelanski (2007) e os tipos de mercado de Baker. Uma alternativa, porém, é a análise dos incentivos das empresas envolvidas, como proposto por Shapiro (2011, pg. 598).

Carl Shapiro (2011) discute a relação entre concorrência e inovação, defendendo que o objeto de interesse ao analisar a concorrência é o processo competitivo, não o resultado da concorrência em si. Uma avaliação adequada por parte de uma autoridade antitruste requer que se abandone a análise dos resultados da concorrência, o que inclui descartar algumas das conclusões provenientes de modelos estáticos, como a avaliação de que mais competição é sinônimo de menor diferenciação de produto, mais imitação ou menor concentração.

Esta maneira de se enxergar a competição representa uma aproximação à noção de concorrência schumpeteriana, ainda que a abordagem deste autor seja mais próxima da visão tradicional.⁶³ Como analisado anteriormente, esse ponto de vista mais dinâmico é mais adequado do ponto de vista teórico, mas possui limitações para a aplicação de um instrumental prático. A proposta do autor, porém, permite a utilização de métodos analíticos mais robustos mesmo com uma visão menos estática do processo competitivo:

Effective competition is about the competitive process, not the outcome. More important than terminology, assessing competition based on rivalry allow us to articulate and employ practical principles regarding innovation that are theoretically and empirically robust (SHAPIRO, 2011, pg. 383).

Shapiro propõe a adoção de três princípios que relacionam concorrência e inovação que podem ser utilizados para a análise de fusões e aquisições. A verificação de como mudam os princípios podem ser utilizados como metodologia para avaliar as evidências disponíveis em um caso e, dessa forma, poder concluir como funcionam os incentivos das empresas envolvidas.

O primeiro princípio é o da Contestabilidade, que Shapiro define como sendo o estímulo à inovação gerado pela perspectiva de se ganhar ou proteger vendas lucrativas por meio do fornecimento de maior valor para os consumidores. Bem como o princípio da Contestabilidade, o princípio da Apropriabilidade também aborda os efeitos da fusão ou aquisição no incentivo a inovar. Este princípio está ligado ao quanto dos benefícios sociais da inovação a empresa inovadora consegue capturar. O terceiro e último princípio diz respeito à habilidade de inovar, é o Princípio das Sinergias, que diz respeito à habilidade das firmas em combinar ativos complementares em prol de um aumento da capacidade de inovar.

A respeito do **Princípio da Contestabilidade**, é importante pontuar: 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 produto. Um mercado desconcentrado, por exemplo, é altamente contestável se um inovador conseguir capturar uma alta fatia

⁶³ Shapiro (2011) apresenta um raciocínio seguindo a lógica da eficiência alocativa, apesar da abordagem diferente da tradicional.

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).

Shapiro destaca também que o princípio da Contestabilidade se encaixa com os chamados “efeitos” Arrow e Schumpeter.⁶⁴ 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*.

Para avaliar o impacto do princípio da Contestabilidade, o autor utiliza uma demonstração a partir da seguinte função lucro:

$$\pi = D(P, \theta, z)(P - C(\theta)) \quad (1)$$

Onde π é o lucro da firma inovadora, P é o preço do produto e C é o custo marginal da firma. θ é um parâmetro que indica o nível de inovação atingido pela firma, podendo indicar uma inovação de processo ou de produto. No primeiro caso, há uma redução nos custos marginais, portanto $C'(\theta) < 0$, e no segundo caso, há um aumento esperado na demanda pelo produto, portanto $D_\theta(P, \theta, z) > 0$ (sendo D_θ a demanda adicional gerada pela inovação de produto). Por fim, o termo z representa a atratividade dos produtos ofertados pelas firmas rivais, de modo que $D_z(P, \theta, z) < 0$ (pgs. 384-5).⁶⁵

A partir da equação (1), o autor aplica o teorema do envelope para investigar o efeito marginal no lucro de um aumento na inovação. O termo que demonstra esse aumento é o apresentado a seguir:

⁶⁴Estas denominações são utilizadas por Shapiro devido à referência ao ponto de vista de Arrow e Schumpeter sobre a relação entre concorrência e inovação, como explicitado anteriormente.

⁶⁵Como as firmas respondem às mudanças geradas pela inovação, $z = z(P, \theta)$. Nos casos em que as firmas rivais se enfraquecerem devido à atuação da firma inovadora, o termo z é negativo. Inversamente, nos casos em que a resposta das firmas consistirem em um comportamento mais agressivo, seja pela redução de preço ou por um aumento na qualidade, o termo z é positivo.

$$\pi_{\theta} = D(P, \theta, z)|C'(\theta)| + (P - C(\theta))[D_{\theta} + D_z z_{\theta}] \quad (2)$$

É possível verificar que o primeiro termo é o produto da demanda com a variação do custo marginal gerada pela redução dos custos. Ou seja, apresenta um aumento no *mark-up* resultante de uma inovação de processo. O segundo termo representa as duas dimensões da variação nas vendas resultantes de inovações de produto: D_{θ} representa o aumento na demanda, tomando a resposta dos rivais como exógena (pode-se supor que esse termo é sempre positivo) e $D_z z_{\theta}$ representa a variação na demanda que ocorre devido à resposta dos rivais.

Retornando ao princípio da Contestabilidade, cabe recordar que ele é a capacidade de se ganhar ou proteger vendas oferecendo maior valor ao consumidor. Para fins de análise, o autor torna a resposta dos rivais (representada pelo termo z) como um fator fixo, portanto $z(P, \theta) = \bar{z}$, o que permite que a equação (2) seja reescrita da seguinte forma:

$$\pi_{\theta} = D(P, \theta, \bar{z})|C'(\theta)| + (P - C(\theta))D_{\theta}(P, \theta, \bar{z}) \quad (3)$$

O segundo termo da equação acima é de fundamental interesse para o estudo do efeito da contestabilidade. O quanto maior for o termo D_{θ} , maior será a contestabilidade das vendas no mercado, pois significa que uma firma que fornece mais valor foi capaz de capturar um número maior de vendas do que capturaria em uma situação onde a contestabilidade fosse baixa.

Shapiro define seu segundo princípio, o **Princípio da Apropriabilidade** da seguinte forma:

The Appropriability principle focuses on the extent to which a successful innovator can capture the social benefits resulting from its innovation. In practice, appropriability depends heavily on the extent to which a firm can protect the competitive advantage associated with its innovation.
(SHAPIRO, 2011, pg. 364)

O aumento da apropriabilidade por parte de uma firma pode 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).

Cabe destacar que o efeito de uma fusão ou aquisição nos incentivos para inovar por meio do princípio da apropriabilidade é maior quando a inovação tem pouca proteção à imitação. Em outras palavras, uma fusão ou aquisição pode aumentar a capacidade da firma para se apropriar do produto de sua inovação (GILBERT; RUBINFELD, 2010, pg. 14). O terceiro caso canônico de Katz e Shelanski (2007) também destaca o maior impacto da operação na apropriabilidade em mercados em que a imitação é fácil.

Shapiro ilustra esse princípio ao definir a taxa de apropriabilidade como sendo $\alpha \equiv \frac{d\pi/d\theta}{dW/d\theta}$, com W sendo o bem-estar total, ou seja, é a razão entre o quanto aumenta o lucro devido à inovação e o quanto aumenta o bem-estar total devido a esse mesmo progresso técnico. Supondo que os consumidores se beneficiarão minimamente da inovação, considera-se $\alpha < 1$. Apesar da aparente dificuldade em se calcular esta taxa, o autor destaca que ela não é necessária, visto que em termos práticos basta que se analise a existência de *spillovers* que aumentem a apropriabilidade.

Jorde e Teece (1993) argumentam que uma fusão ou aquisição pode em determinados casos ser benéfica à inovação ao reduzirem a difusão dos benefícios gerados pela inovação e, conseqüentemente, aumentando a apropriabilidade (aumenta o numerador da taxa de apropriabilidade). Cada caso deve ser analisado individualmente, considerando a regra da razão.

Para que se avalie o grau de apropriabilidade, é necessário analisar como rivais responderão a uma inovação bem-sucedida. Os seguintes cenários são citados por Shapiro (2011, pg. 388):

- i) Resposta passiva: rivais reduzem o próprio gasto em P&D ou até mesmo saem do mercado – gera aumento na apropriabilidade por parte da firma inovadora.
- ii) Resposta agressiva: por meio de reduções de preço ou aumento do gasto em P&D (aumentando a eficiência do processo produtivo ou melhorando a qualidade de seu produto, inclusive utilizando imitação) – gera diminuição na apropriabilidade por parte da firma inovadora.

Voltando à equação (2), é possível analisar os efeitos das diferentes situações possíveis no lucro da empresa em termos de apropriabilidade. Uma resposta passiva significa que $z_\theta < 0$, portanto o termo $D_z z_\theta$ é positivo, tornando o lucro adicional da firma devido à inovação maior do que no caso de uma resposta agressiva, caso em que $z_\theta > 0$ e o termo $D_z z_\theta$ é negativo. O autor ainda destaca que a apropriabilidade diminui em caso de resposta agressiva não apenas devido à diminuição do retorno representado pela diminuição do termo $(P - C(\theta))D_z z_\theta$, mas também porque os benefícios da inovação são maiores (empresas rivais estão introduzindo melhorias em seus produtos ou processos produtivos) (pgs. 388-9).

Em termos da taxa de apropriabilidade, uma resposta agressiva significa que o denominador $(dW/d\theta)$ aumenta com a expansão do benefício total da inovação (por duas vias: pela inovação da firma propriamente dita e pelas melhorias inseridas pelas firmas rivais), enquanto o numerador $(d\pi/d\theta)$ aumenta (menos do que aumentaria com a resposta passiva) com a redução da recompensa pela inovação refletida no aumento dos lucros. A resposta passiva das demais firmas significa um aumento do denominador da taxa de apropriabilidade apenas pela via da inovação feita pela firma propriamente dita, enquanto o numerador aumenta mais do que aumentaria com uma resposta agressiva das firmas rivais. Portanto, $\alpha_P > \alpha_A$.⁶⁶

Neste ponto, é importante fazer uma pequena ressalva: apesar do destaque dado por Shapiro (2011), a maneira do funcionamento da apropriabilidade nos incentivos não é uma unanimidade. Baker (2008) considera a apropriabilidade uma questão pouco relevante para a atuação da política antitruste: o autor considera que as agências antitruste têm poder limitado para alterar o quanto uma firma pode se apropriar de uma inovação, pois há muitas fontes que garantem a apropriabilidade. E mesmo com baixa apropriabilidade, os incentivos a inovar ainda podem ser grandes (BAKER, 2008, pg. 9).

O **Princípio das Sinergias** associa a maior capacidade de combinar ativos complementares ao aumento da inovação.⁶⁷ É a partir desse princípio que surgem várias eficiências em fusões e aquisições cujos ativos apresentem complementaridade. Caso a

⁶⁶ Os índices P e A representam os casos de respostas passiva e agressiva dos rivais, respectivamente.

⁶⁷ Cabe ressaltar que, diferentemente dos dois princípios anteriores, o princípio das Sinergias está ligado à habilidade para inovar, e não aos incentivos.

combinação de ativos de fato gere sinergias que estimulem a inovação, verifica-se um aumento de θ maior do que ocorreria na ausência desta complementariedade. Os efeitos desse aumento na inovação podem ser verificados tanto no caso de inovação de processo como no caso de inovação de produto.⁶⁸

Os princípios de Shapiro fornecem uma interessante proposta de análise dos efeitos de fusões e aquisições. Um aspecto relevante é a identificação desses princípios nas preocupações apresentadas na última edição do guia de fusões horizontais norteamericano, o *Horizontal Merger Guidelines*⁶⁹ de 2010, ainda que de forma implícita, como será discutido na próxima seção.

Outro trabalho realizado sob a ótica de incentivos à inovação é o de Gilbert e Rubinfeld (2010). Os autores utilizam um conceito de concorrência em P&D, do tipo mercados de inovação como de Gilbert e Sunshine (1995), e destacam quatro condições (necessárias, porém não suficientes) para que uma fusão ou aquisição reduza incentivos à realização de P&D:

- i) A fusão ou aquisição deve combinar atividades de P&D direcionadas a produtos ou processos que potencialmente competirão entre si;
- ii) As firmas fusionadas devem representar uma grande fração dos gastos em P&D direcionados a novos produtos que podem competir em um mesmo mercado relevante;
- iii) Barreiras à entrada em P&D direcionadas a novos produtos em um mercado relevante devem ser altas;
- iv) *Spillovers* de descobertas bem-sucedidas e benefícios do compartilhamento de informação devem ser baixos.

Estas condições são fatores que tornam mais prováveis a redução da inovação, portanto, após uma análise dos princípios que regem os incentivos para inovação, podem

⁶⁸ Os efeitos de uma inovação de processo e de uma inovação de produto se manifestariam no primeiro (por meio da redução de custos) e no segundo termo da equação (2), respectivamente.

⁶⁹ Guia que serve como referência para a avaliação de fusões e aquisições horizontais nos Estados Unidos, inicialmente chamado apenas de *Merger Guidelines*.

constar numa *checklist* para verificar se a redução da inovação é mais ou menos provável. Sobre a quarta condição apresentada, a influência de baixos *spillovers* (que significam alta apropriabilidade por parte da firma inovadora) como redutor de incentivos a inovar, indica que os autores optam por enxergar a influência da apropriabilidade no incentivo a inovar de maneira diferente de outros autores, mostrando que a influência desse princípio é controversa. Shapiro (2011) considera que a alta apropriabilidade de uma firma reduz os incentivos das demais firmas concorrentes a inovar, mostrando que a influência da apropriabilidade pode ser diferente em cada caso. 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.

Nesta seção foi proposto que as fusões e aquisições sejam avaliadas segundo as evidências disponíveis no caso, resultando em uma avaliação rica em fatos e sem a presença de pressupostos relacionando concentração e inovação. Outro ponto analisado é o da importância da concorrência potencial em mercados com presença de inovação. Apesar da dificuldade em avaliar quais são as empresas com capacidade para inovar em determinada área, é possível desenvolver instrumental para esse fim.

A análise das evidências, por sua vez, não é trivial. Para auxiliar esse processo, podem ser usados casos canônicos ou tipos de indústria que suscitam preocupações como referência para o *enforcement*, como sugerido por Katz e Shelanski (2007) e Baker (2007), ambos autores que lançam mão de tipologias como referência para o tratamento da inovação. Para auxiliar a interpretação das evidências disponíveis, pode-se utilizar os princípios que associam concorrência e inovação como na forma sugerida por Shapiro (2011) e checar as quatro condições para que ocorram reduções no incentivo a inovar, propostas por Gilbert e Rubinfeld (2010). A Figura 7 resume as quatro abordagens:

Figura 7 - Resumo das abordagens a respeito do tratamento da inovação em fusões e aquisições

Autor (Ano)	Abordagem	Tipologia de Casos como referência	Uso explícito de capacidades como indicador de competitividade
Katz e Shelanski (2007)	Casos Canônicos	Sim	Sim
Baker (2007)	Tipos de Mercados que devem ser protegidas	Sim	Não
Shapiro (2011)	Princípios para inovar	Não	Sim
Gilbert e Rubinfeld (2010)	Condições que reduzem a inovação	Não	Não

Fonte: elaboração própria a partir de Katz e Shelanski (2007), Baker (2007), Shapiro (2011) e Gilbert e Rubinfeld, (2010)

A sessão seguinte se encarregará de analisar as jurisprudências americana e europeia, em termos de sua contextualização histórica e funcionamento atual com destaque para o tratamento das inovações.

2.2 As experiências norte-americana e europeia

A preocupação com o tratamento da inovação nas agências antitruste tem ganhado espaço. Ainda que incipientes, algumas mudanças na maneira como esta questão é abordada têm ocorrido nos últimos anos. Algumas agências antitruste ao redor do mundo (como o *Department of Justice* e a *Federal Trade Commission* dos EUA e a Comissão Europeia) têm apresentado uma preocupação em como abordar a questão da inovação e seus efeitos dinâmicos, além de criticar a análise puramente centrada em competição por preços, como faz Magrethe Vestager (Comissária 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).

Outro indício importante de que uma inflexão está em curso é o *Horizontal Merger Guidelines* (EUA) de 2010, 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.

A mudança no discurso das agências é um forte indicativo da crescente preocupação com a questão da inovação ao redor do mundo. A incorporação da análise das eficiências dinâmicas faz parte da agenda atual de muitas jurisprudências, sendo, portanto, um tema atual e inesgotado. Sendo assim, esta seção será dedicada ao estudo da análise de fusões e aquisições nas agências antitruste americana e europeia, com especial destaque para a evolução recente dos debates envolvendo o tratamento da inovação.

2.2.1 A experiência norte-americana

Desde a primeira edição, em 1968, o *Horizontal Merger Guidelines* (HMG) 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 competição. O guia apresentava um *enforcement* extremamente rigoroso: em um mercado onde as firmas maiores possuem 75% do *share*, uma fusão que envolva uma firma com 15% e outra com 1% deveriam ser investigadas (pg. 702-3). Esta visão reflete o *mainstream* da política antitruste pré-Chicago: ênfase para a concentração do mercado como determinante do desempenho da firma no mercado.

Desde então, o *HMG* sofreu diversas revisões e reedições (1982, 1984, 1992, 1997) até o lançamento de sua versão mais recente, o de 2010.⁷⁰ A versão mais atual do guia apresenta algumas alterações que podem ser destacadas: o foco em métodos de análise específicos (como a introdução implícita do uso do método “*Upward Pricing Pressure*” para análise do efeito de fusões e aquisições e o uso de novos valores do índice HHI como referência para diferentes níveis de concentração), em oposição à definição de princípios gerais para guiar a análise antitruste presente no guia anterior; a diminuição do peso de *market-shares* e da concentração do mercado na análise⁷¹ e a introdução de seções específicas sobre tratamento da inovação, que será melhor analisada nos próximos parágrafos.

Como discutido na seção anterior, 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:

If a new technology that is important to long-term competitive viability is available to other firms in the market, but is not available to a particular firm, 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).

A competição potencial também tem sua importância destacada na seção anterior deste trabalho, visto que a inovação muitas vezes vem desta fonte. O mais recente *HMG*

⁷⁰Algumas 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*)

⁷¹A definição do mercado (mercado relevante, concentração, etc) ainda é etapa importante da análise de uma fusão ou aquisição, porém é menos relevante para a previsão de efeitos anticompetitivos do que anteriormente, especialmente se tratando de bens diferenciados. O *HMG* passa a recomendar a maior importância das evidências nesta previsão, sem retirar a relevância da definição da estrutura do mercado (Shapiro, 2010, pg. 708-9).

destaca esta importância na subseção 5.3 “*Market Concentration*” e recomenda avaliar a competitividade da firma baseado em projeções de *market-shares*:

In analyzing mergers between an incumbent and a recent or potential entrant, to the extent the Agencies use the change in concentration to evaluate competitive effects, they will do so using projected market shares. A merger between an incumbent and a potential entrant can raise significant competitive concerns. The lessening of competition resulting from such a merger is more likely to be substantial, the larger is the market share of the incumbent, the greater is the competitive significance of the potential entrant, and the greater is the competitive threat posed by this potential entrant relative to others (DOJ; FTC, 2010, pg. 18).

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 competição 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:

- 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.

O HMG também cita que as agências devem considerar a habilidade da firma fusionada em garantir maior apropriabilidade para suas inovações como uma forma de eficiência possível:

The Agencies also consider the ability of the merged firm to appropriate a greater fraction of the benefits resulting from its innovations. Licensing and intellectual property conditions may be important to this enquiry, as they affect the ability of a firm to appropriate the benefits of its innovation (DOJ; FTC, 2010, pg. 31).

Ao analisar a atuação das agências antitruste na prática, é possível verificar que muitas fusões e aquisições envolvendo mercados com alta presença de tecnologia foram investigadas. Durante o ano de 2014 e a primeira metade do ano de 2015, das 29 fusões e aquisições contestadas pela FTC, 15 envolviam mercados com alta presença de inovação. O *DoJ* também foi responsável por bloquear muitas operações importantes (GRISE; JAMES; MORSE, 2015, pg. 54).

Katz e Shelanski (2007) avaliam que a maioria dos casos em que a inovação foi tratada consistiam em casos nos quais o desenvolvimento da inovação estava completo, em fase de testes ou aguardando aprovação regulatória, ou seja, o mercado de produto era previsível (pg. 77). Essa constatação é natural devido ao caráter incerto de se avaliar casos em que o mercado de produto é pouco previsível, os casos nos quais deve-se avaliar competidores baseados em suas capacidades de inovar em determinada área.

Dentre os casos julgados pela jurisprudência americana, alguns podem ser destacados devido à importância dedicada à inovação em sua discussão. Esses casos foram utilizados como material para debates nos principais trabalhos aproveitados como referências, como Katz e Shelanski (2007) e Shapiro (2011), além de discussões e exposições feitas por integrantes das agências, como Scott-Morton (2012).⁷² Breves resumos dos casos são apresentados a seguir:

- i) **ZF/Alisson (DOJ, 1998):** Em 1993, a ZF (empresa alemã) tentou adquirir a Alisson (empresa americana, uma divisão da General Motors). As duas empresas eram produtoras de transmissões automáticas pesadas para ônibus e caminhões, e possuíam, conjuntamente 85% do *share* mundial. Havia competição dentro da Europa, mas pouca dentro dos EUA, onde há jurisprudência do *DoJ*. Apesar da ausência de concorrência no mercado norte-americano (dominado pela Alisson), a presença forte da ZF na Europa torna ela uma concorrente potencial. O *DoJ* questionou a operação, que acabou sendo abandonada posteriormente. Este caso é emblemático pois a redução da concorrência potencial foi considerada um elemento crucial na análise, pois poderia levar a uma queda da concorrência futura, visto que a ZF possuía capacidade para inovar e entrar no mercado norte-americano.

- ii) **Genzyme/Novazyme (FTC, 2004):** As duas firmas investiam em tratamento para a doença de Pompe. A empresa que ofertasse o tratamento primeiro iria garantir sete anos de exclusividade na produção deste. A Genzyme possuía três tratamentos diferentes sendo desenvolvidos, enquanto a Novazyme possuía apenas um. Havia uma grande preocupação por parte da FTC com a ausência de incentivos que a operação poderia gerar para trazer as terapias rapidamente para o mercado. Neste caso, há uma corrida para dominar, o mercado, é um

⁷² Fiona Scott-Morton é *Deputy Assistant Attorney General* na divisão antitruste do *DoJ* e o texto referido é a transcrição de sua fala na *New York State Bar Association Annual Antitrust Forum* em 2012. Entre os diversos assuntos abordados, é feita uma descrição dos casos Comcast/NBCU (2011), AT&T/T-Mobile (2011) e H&R Bock/TaxACT (2011)

mercado do tipo *winner-take-all*, portanto a agência antitruste deve trabalhar para manter os incentivos pré-inovação. Porém, a Genzyme argumentou que a terapia da Novazyme poderia ser uma terapia de segunda geração e que não haveria incentivos para atrasar o lançamento do tratamento. Após a aprovação da operação, a Genzyme acaba optando por continuar apenas com um dos tratamentos, que consistia em um dos seus próprios tratamentos internos.

- iii) **AT&T/T-Mobile (DOJ, 2011):** Em março de 2011, AT&T anunciou acordo para adquirir a T-Mobile. As duas eram a segunda e quarta maior empresa do mercado de telefonia móvel dos EUA, respectivamente. T-Mobile era conhecida por adotar estratégias extremamente agressivas em termos de preço e inovação. O caráter agressivo da T-Mobile e a ausência de eficiências associadas à operação influenciaram na decisão do *DoJ* de buscar a reprovação da operação, que acabou sendo abandonada pelas partes.

- iv) **Comcast/NBCU (DOJ, 2011):** Joint-Venture entre as duas empresas de distribuição de vídeo, sendo que a NBCU também era forte produtora de conteúdo. Sob o ponto de vista da inovação, o *DoJ* demonstrou preocupação com a ausência de incentivos que a Comcast teria para garantir acesso à programação da NBCU aos competidores do ramo da distribuição de vídeo online (OVDs). Os OVDs eram uma forma de inovação recente, porém avançada, em um caso onde havia previsibilidade de surgimento dos mercados de produto. A NBCU é uma das responsáveis pela criação e sucesso do OVD Hulu e sua versão paga, o Hulu Plus. Além desta parceria, antes do ato de concentração ser anunciado, a NBCU fez contratos para distribuição online pelo Apple iTunes, Amazon e Netflix. Em suma, o conteúdo da NBCU trocava de controle, deixando de continuar com uma empresa comprometida com o desenvolvimento de OVDs para uma empresa que parecia tratar os OVDs como uma ameaça competitiva. A Comcast

passaria a ter 32% do controle do Hulu. A operação foi aprovada mediante aplicação de remédios antitruste.

- v) **H&R Block/TaxACT (DOJ, 2011):** A operação consistiu na aquisição da TaxACT pela H&R Block, a terceira e segunda maiores empresas de software para preparação e arquivamento de declaração de imposto de renda nos Estados Unidos. A TaxACT era uma competidora agressiva em qualidade de seus produtos. A empresa ofertava produtos de alta qualidade com constantes melhorias, estratégia que pressionou a própria H&R Block a aumentar a qualidade de seus produtos. A operação eliminaria um competidor importante, podendo levar a uma diminuição da inovação, o que acabou levando a operação a ser rejeitada.

- vi) **Google/Motorola (DOJ, 2012):** A aquisição da Motorola pelo Google gerou preocupações anticompetitivas quanto à inovação ou quanto à própria competição em si, devido a um possível uso de suas patentes para prejudicar rivais, seja por meio do aumento de custos dos rivais por meio do preço para licenciamento, do convencimento das empresas que buscam licenciamento a garantir acesso à sua própria propriedade intelectual, da cobrança pelo portfólio intelectual inteiro quando solicitado apenas o licenciamento de um pequeno grupo de patentes ou da exclusão de produtos de rivais que utilizam suas plataformas. O *DoJ* decidiu não questionar esta operação, pois a Motorola possui uma longa história de tentar se capitalizar com base na sua propriedade intelectual e sempre competiu com Apple, Microsoft e outros. A troca do controle de patentes não alteraria este processo.

2.2.2 A experiência europeia

A manifestação de Magrethe Vestager no início da seção revela as recentes preocupações da Comissão Europeia com o tratamento de inovações, ainda que a legislação atual seja insuficiente. O guia utilizado para fusões e aquisições horizontais, o *Guidelines on the assessment of horizontal mergers*⁷³ europeu data de 2004, e apresenta algumas menções a questões especificamente relacionadas à inovação, porém o tratamento está longe do ideal.

A história da política antitruste na Comissão Europeia se inicia com o Tratado de Roma⁷⁴, que criou a Comunidade Econômica Europeia (CEE), em 1957. O capítulo 1 da terceira parte do tratado, intitulado “Regras de Concorrência” (artigos 85-94), regula as práticas de concorrência no âmbito da recém-criada CEE.

O tratamento de fusões e aquisições está incluído no artigo 85 por tratar de, entre outras práticas as “associações entre empresas” que visam restringir ou distorcer a prática da concorrência. No que tange a inovação, é feita uma menção no item *b* deste artigo quando mencionada a “limitação ou controle do desenvolvimento técnico” como um tipo de prejuízo à concorrência, revelando que havia alguma preocupação com a inovação na política antitruste da União Europeia antes mesmo de ela ser nomeada desta forma (CEE, 1957).

Ainda no artigo 85, o Tratado lista condições em que poderiam ser permitidas as práticas listadas anteriormente como prejudiciais a concorrência, desde que contribuam para melhorar a produção ou distribuição, ou que promovam o progresso técnico. Em outras palavras, a inovação se faz presente tanto como preocupação de que esta seja prejudicada, ou como uma forma de eficiência possível, expressada na forma de condição que poderia permitir práticas que de outra forma seriam proibidas.

Em 1989, é publicado o *Merger Regulation*, guia com princípios que regem o tratamento de fusões e aquisições, que é posto em prática em 1990. No Artigo 2, são expostos pontos que são levados em conta pela Comissão, de modo que o ponto 1b, ao apresentar diversas características que são consideradas ao se analisar a compatibilidade

⁷³ Cujo título em português é: “Orientações para a apreciação das concentrações horizontais nos termos do regulamento do Conselho relativo ao controle das concentrações de empresas”, que será feita referência pela sigla OACH.

⁷⁴Atualmente chamado de Tratado Constitutivo da Comunidade Econômica Europeia

com o mercado comum, cita: “...*the development of technical and economic progress provided that it is to consumers’ advantage and does not form and obstacle to competition*” (COMISSÃO EUROPEIA, 1989, pg. 3).

Apesar de o *Merger Regulation* abordar a inovação de maneira superficial, em 2001 o ex-Comissário europeu para Concorrência Mario Monti⁷⁵ destacou em um discurso feito em Londres que é importante prevenir a criação ou fortalecimento de posição dominante que pode levar ao aumento de preços ou redução da inovação, mostrando que havia no mínimo alguma preocupação com o tema.

Com a publicação de um novo *Merger Regulation* em 2004, vem a publicação de guias específicos para as concentrações horizontais e não-horizontais. 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” (COMISSÃO EUROPEIA, 2004b, pg. 2).

Ao tratar de efeitos unilaterais (chamados de não-coordenados no guia europeu), é apresentada uma grande novidade: em mercados caracterizados pela importância da inovação, há 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, revelando o dinamismo que mercados caracterizados pela inovação são abordados pelo guia europeu.

Recentemente, a Comissão Europeia publicou um texto para discussão a respeito do tratamento da inovação em fusões e aquisições. 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. 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 Competição Efetiva), que englobaria todos os aspectos

⁷⁵ Posteriormente, Mario Monti se tornou Primeiro Ministro da Itália (entre novembro de 2011 e abril de 2013).

relativos à perda de competição, incluindo a possível perda de bem-estar dos consumidores resultante de uma queda da inovação (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 competidores potenciais independentemente de sua posição no mercado. O texto não faz menção direta à avaliação de capacidades para definir a competição potencial, mas a ausência de uma ligação direta da posição da firma no mercado com a possibilidade de esta ser uma competidora potencial revela a que há margem para se avançar neste sentido (DG COMP, 2016, pg. 3).

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). O que mostra a dificuldade de se incluir as firmas com capacidade para se inovar em determinada área como potenciais competidoras para que se possa abordar o prejuízo ou benefício à inovação possivelmente proveniente destas firmas e não apenas de firmas com produtos inovadores no mercado ou com estágio avançado no desenvolvimento de inovações.

Como na experiência norte-americana, alguns casos podem ser destacados como tendo o sendo caracterizados por presença forte de inovação. Casos foram discutidos por Grise, James e Morse (2013), Vestager (2015) e DG-COMP (2016) e um breve resumo pode ser destacado abaixo:

- i) **Microsoft/Skype (2011, com recurso feito em 2013):** Em 2011, a Microsoft adquiriu do Skype, empresa do ramo de comunicação pela internet. Em 2013, a Cisco Systems Inc. e a Messagenet SpA pedem a anulação da aprovação feita em 2011, tendo o pedido negado pela EC. Como previsto no OACH, esta operação é considerada um dos casos onde o *market-share* não é um bom parâmetro para representar o poder de mercado da firma devido à

presença importante de inovação (este mercado é caracterizado por ciclos curtos de inovação, o que torna os *market-shares* ainda mais instáveis). Quanto à possibilidade de existência de efeitos anticompetitivos ligados à inovação, a EC alega que a continuidade deste tipo de serviço depende da inovação, pois tentativas de diminuir a qualidade dos serviços afastariam consumidores.

- ii) **Medtronic/Covidien (2014):** A Medtronic era a empresa líder na produção de balões farmacológicos para o tratamento de doenças vasculares, em um mercado com poucos e pequenos competidores. A Covidien estava envolvida no desenvolvimento de um produto potencialmente competidor (o *Stellarex*) ao da Medtronic, que a adquiriu. A competição no mercado de produto era previsível, devido ao estágio avançado de desenvolvimento do produto da Covidien, o que levou a Comissão Europeia a aprovar mediante alienação do negócio do *Stellarex*, bem como todos os ativos necessários para que este chegue o mercado.

- iii) **GSK/Novartis (2015):** Novartis adquiriu o setor de oncologia da GlaxoSmithKline (GSK), de modo a aumentar seu portfólio de drogas para o tratamento do câncer. A EC demonstrou preocupação com o risco de que a Novartis pudesse interromper o desenvolvimento de dois tratamentos inovadores para o combate ao câncer de pele, pois a GSK estava desenvolvendo tratamentos parecidos. O acordo foi permitido condicionado à alienação integral do programa de testes clínicos desses dois remédios da Novartis.

- iv) **Pfizer/Hospira (2015):** Havia, no momento da operação, uma única droga biosimilar (drogas com o mesmo funcionamento dos originais, mas que não são cópias exatas, como os medicamentos genéricos) ao tratamento *infliximab*, droga utilizada para o tratamento de doenças autoimunes, desenvolvida pela coreana Celltrion e vendida também pela Hospira no mercado norte-

americano. A Pfizer estava em estágio avançado no desenvolvimento de outra droga biosimilar, de modo que a aquisição da Hospira pela Pfizer poderia gerar incentivos para que a Pfizer abandonasse seu tratamento e se voltasse para a comercialização da droga da Celltrion vendida pela Hospira (reduzindo a inovação), ou que a Pfizer parasse de vender o produto da Celltrion (reduzindo a competição por preços). A solução encontrada foi a venda da droga da Pfizer, bem como os ativos necessários para seu desenvolvimento e comercialização.

- v) **General Electric/Alstom (2015):** O mercado de turbinas de gás possuía quatro grandes competidores. A Alstom era uma empresa caracterizada por oferecer produtos inovadores e com grande flexibilidade, característica valorizada por demandantes. O mercado apresenta diversas barreiras à entrada significativas e grande fidelidade dos consumidores. A operação, portanto, apresentava grande potencial anticompetitivo pois a General Electric teria incentivos para descontinuar dois modelos de turbinas da Alstom (um deles ainda estava em desenvolvimento) e impedir o surgimento de inovações complementares para a turbina GT26 já instaladas. A Comissão Europeia optou por autorizar a operação com a condição de ocorrer o desinvestimento das duas turbinas em questão, a GT26 e a GT36 e ativos relacionados a inovações envolvendo as duas turbinas, bem como contratos de fornecimento de turbinas GT26.

CAPÍTULO 3 – ESTUDOS DE CASOS

Como apresentado na tabela a seguir (Figura 8), as jurisprudências americana e europeia nos últimos anos incluem alguns casos que envolveram mercados intensivos em inovação e para os quais houve avaliação quanto aos efeitos da operação em inovação, tal como destacado na seção 2.2 e nos casos levantados em ambas jurisdições.⁷⁶

Figura 8 - Casos com significativa presença de inovação

Partes Envolvidas	Agência	Ano de Julgamento	Mercado Relevante	Desfecho
Roche/Genentech	FTC	1990	Farmacêutico	Aprovação Condicional
Genzyme/Novazyme	FTC	2004	Farmacêutico	Aprovada
Lochheed/Northrop	DOJ	1998	Aeronaves e equipamentos militares	Abandonada
ZF/Alisson	DOJ	1998	Transmissões automáticas	Abandonada
Comcast / NBCU	DOJ	2011	Televisão à cabo	Aprovação Condicional
AT&T / T – Mobile	DOJ	2011	Telefonia	Abandonada
H&R Block / TaxACT	DOJ	2011	Software Declaração Imposto de Renda	Rejeitada
Google/Motorola	DOJ	2012	Smartphones	Aprovada
Microsoft/Skype	EC	2011	Comunicação	Aprovada
Medtronic/Covidien	EC	2014	Produtos para cuidados médicos	Aprovação Condicional
GSK/Novartis	EC	2015	Farmacêutico	Aprovação Condicional
Pfizer/Hospira	EC	2015	Farmacêutico	Aprovação Condicional
General Electric/Alstom	EC	2015	Turbinas de gás	Aprovação Condicional

Fonte: elaboração própria com base em pesquisa nos *websites* das três agências envolvidas.

O papel da inovação nos casos investigados podem ocorrer de diversas formas, tais como: (i) situações de mercados em que há uma firma, com um posicionamento disruptivo, que introduz diversas inovações incrementais em um mercado de produto; (ii) situações de mercados nascentes, em que se configura uma corrida entre firmas para introduzir a inovação primeiro; (iii) situações em que as firmas concorrem em

⁷⁶ Cabe ressaltar que os casos apresentados na tabela não correspondem a todos os casos que envolvem a presença de inovação julgados pelas três agências, se trata de uma amostra selecionada com base nas referências utilizadas ao longo desta dissertação e baseadas em buscas nos documentos e sítios eletrônicos das agências.

determinados mercados de produtos, mas estejam desenvolvendo produtos que potencialmente concorrerão no futuro, entre outros.

O presente capítulo faz uma análise de casos selecionados da lista acima, de modo a permitir um olhar mais aprofundado sobre o tema. Os critérios para seleção consistiram na escolha de casos que: (i) foram representativos em tratar da experiência das duas agências abordadas ao longo deste trabalho (*Department of Justice, Federal Trade Commission* e a Comissão Europeia); (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 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 (Comissão Europeia, 2011). As próximas três seções serão dedicadas a tratar de cada um desses casos. A quarta e última seção lista e discute algumas conclusões a respeito dos casos.

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. Sempre que disponíveis, são relatadas as posições divergentes entre os conselheiros votantes, bem como o debate realizado fora da agência.

3.1 O caso Genzyme/Novazyme

3.1.1 Descrição da operação

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). Fundada em 1981, a Genzyme era conhecida pelo tratamento de doenças do tipo LSD (*lysosomal storage disorders*), uma classe de doenças genéticas raras.⁷⁷ 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.⁷⁸

No momento da aquisição, a Novazyme estava investindo no desenvolvimento de uma única terapia, enquanto a Genzyme investia em três. No sistema norte-americano, a empresa que primeiro desenvolver uma droga órfã⁷⁹ 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.

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

⁷⁷ Mais informações em <https://www.genzyme.com/Company/About-Genzyme.aspx>

⁷⁸ As manifestações da doença ocorrem na gestação ou passadas cinco décadas de vida do paciente, como relatado por Pereira, Berditchevsky e Marie (2008):

A doença de Pompe, também conhecida como glicogenose tipo IIa, é caracterizada pelo depósito lisossomal de glicogênio consequente à deficiência da enzima alfa-glicosidase ácida (GAA), de herança autossômica recessiva. As manifestações iniciais podem ocorrer intra-útero ou após a quinta década de vida, e a velocidade de progressão pode ser rápida e letal (forma infantil) ou extremamente lenta (forma tardia). A incidência total é estimada em 1:40.000 nascidos vivos, sendo a forma infantil menos frequente (1:138.000) que a forma tardia (1:57.000) (PEREIRA; BERDITCHEVSKY; MARIE, 2008, pg. 272).

⁷⁹ Droga órfã é a denominação empregada para medicamentos que buscam tratar doenças raras, que afetam menos que 200.000 pacientes nos Estados Unidos.

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*.⁸⁰

Como a operação não atingiu as condições definidas pelo *Hart-Scott-Rodino Act* (Novazyme possuía apenas US\$ 10 milhões), não houve a notificação prévia. Apesar dessa peculiaridade isso implicar em alguma perda da eficácia de uma eventual intervenção das autoridades, pois gera dificuldades para reverter a operação, há uma vantagem para a análise: a possibilidade de verificar a concretização de alguns efeitos da operação antes do posicionamento final a respeito do caso; ou seja, é mais fácil analisar o efeito da operação *ex-post* do que realizar uma previsão *ex-ante*.⁸¹

Shapiro (2011, pg. 394) destaca que a Novazyme era uma inovadora agressiva, com previsão inicial de que seu produto atingiria a fase de testes clínicos no fim de 2001, ano da aquisição pela Genzyme. Logo após a concretização da aquisição, a Genzyme anunciou que o tratamento da Novazyme chegaria à fase de testes clínicos no primeiro semestre do ano seguinte.

Dos três tratamentos da Genzyme, um deles estava em fase de testes clínicos no momento da operação. O tratamento da Novazyme, por sua vez, não havia atingido a fase de testes clínicos, mas era um tratamento mais promissor do que os demais, apesar de que 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,

⁸⁰ Segundo esse, duas condições tornam necessária a notificação:

- i) Aquele que está adquirindo possuirá 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 milhões⁸⁰.

Ver em <https://www.FTC.gov/sites/default/files/attachments/premerger-introductory-guides/guide1.pdf>

⁸¹ 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 independentemente de se encaixar nos critérios do programa de notificação prévia do *HSR Act*. Para mais informações, ver https://www.FTC.gov/system/files/attachments/us-submissions-oecd-other-international-competition-fora/consummated_mergers_us_oecd.pdf

incluindo testes bioquímicos e histológicos, utilizando três diferentes dosagens. 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).⁸² A decisão de priorizar um tratamento que a Genzyme já possuía antes da aquisição da Novazyme é a principal fonte das críticas de Shapiro (2012) à decisão final do *FTC* de não contestar a operação, cujos argumentos serão expostos na próxima subseção.

3.1.2 Debate no *FTC*

A análise do caso pelo *FTC* foi rodeada por discussões, em que se destacam as posições contrárias dos Conselheiros Timothy Muris e Mozelle Thompson, que discordaram quanto ao caráter anticompetitivo da operação. O primeiro argumentou que a operação era pró-competitiva ao não interromper uma corrida para chegar ao mercado entre as duas terapias concorrentes e ao não gerar incentivos para se atrasar a introdução de terapias. Ainda, segundo Muris, a operação gerou eficiências relacionadas à troca de informações ou experimentos comparados. Thompson se opôs à argumentação de Muris e considerou a operação anticompetitiva, porque esta geraria justamente incentivos para atrasar o desenvolvimento da terapia da Genzyme e não apresentaria eficiências.

Sobre a delimitação do mercado relevante, o Conselheiro Timothy Muris (2004) avaliou a adequação do uso ou não da abordagem de mercados de inovação no caso. Ele concluiu que devido à falta de uma clara relação empírica e/ou teórica entre o grau de concentração e a inovação, o uso de mercados de inovação deve ocorrer apenas sob circunstâncias extraordinárias e quando o número de competidores em inovação for muito pequeno (FTC, 2004c, pg. 2-4).

⁸² O processo de busca pela cura da doença de Pompe é relatado no livro de Anand (2006): *"The Cure: How a Father Raised \$100 Million and Bucked the Medical Establishment in a Quest to Save His Children"* que posteriormente inspirou a produção do filme "Decisões Extremas" (*Extraordinary Measures*, em inglês). Cabe ressaltar também que um dos fundadores da Novazyme, John Crowley, tinha dois filhos portadores da doença de Pompe, um dos motivos que o levou a criar a empresa.

Ainda sobre a definição do mercado, o Conselheiro Mozelle Thompson (2004), que votou contra a operação, foi mais específico ao definir o mercado relevante. A delimitação do mercado relevante, nas suas dimensões produto e geográfica, nesse caso, acabou sendo: “mercado mundial de inovação de terapias de reposição enzimáticas para tratamento da doença de Pompe”. Sobre as condições de entrada, estas dificilmente impediriam ou compensariam os possíveis efeitos anticompetitivos da operação. Para Thompson, o fato de se tratar de um caso de aquisição de resultaria em monopólio associado a outros agravantes era suficiente para se pressupor efeitos anticompetitivos (FTC, 2004b, pgs. 3-4).

Sobre a análise dos efeitos da operação, o Conselheiro Muris (2004) destacou duas possibilidades de efeitos anticompetitivos. A primeira questão era se as firmas não poderiam iniciar uma “corrida para o mercado” caso a aquisição não tivesse ocorrido, enquanto a segunda possibilidade discutida era referente à ameaça de redução dos incentivos para introdução da terapia da Novazyme no caso da terapia da Genzyme ser bem-sucedida.

Sobre a primeira possibilidade, a presença de outro competidor disputando o mercado poderia intensificar incentivos para o desenvolvimento das terapias, de modo a empregar mais esforços de P&D no desenvolvimento das terapias. Muris argumenta que a terapia da Novazyme, apesar de superior, levaria mais tempo para ser comercializada, de modo que poderia ser a base para o desenvolvimento de uma terapia de segunda geração. A Genzyme não teria os seus incentivos para apressar o desenvolvimento de sua terapia reduzidos porque quanto mais cedo o produto fosse ofertado no mercado, maior seria a apropriação dos lucros advindos da venda da terapia. A diferença no andamento das duas terapias descartaria a tese de interrupção de uma corrida para o mercado (FTC, 2004c, pgs. 11-13).

A segunda possibilidade de efeito anticompetitivo discutida por Muris foi a redução de incentivos para o desenvolvimento da terapia da Novazyme por parte da Genzyme na hipótese de sucesso na introdução de sua própria terapia, pois a segunda terapia canibalizaria os lucros da primeira. Como a FDA garante sete anos de exclusividade por meio do ODA, a Genzyme poderia esperar o final deste período para enfim lançar a segunda terapia, de modo a garantir um total de 14 anos de exclusividade.

Para Muris, uma segunda terapia superior permitiria o tratamento utilizando doses menores, reduzindo os efeitos colaterais nos pacientes, e reduziria custos variáveis (permitindo o tratamento de um maior número de pacientes). Além disso, havia o desejo por parte da Genzyme em desenvolver tratamentos para outras 41 doenças do tipo LSD baseado no tratamento da Novazyme. Desse modo, não haveria incentivos para interromper ou atrasar o desenvolvimento da segunda terapia (FTC, 2004c, pgs. 13-16).

Algumas eficiências associadas à operação foram destacadas por Muris, que argumentou pela existência de dois tipos de sinergias: a troca de informações, o que tornaria a pesquisa mais eficiente, e os experimentos comparativos.⁸³ Após a análise de eficiências, Muris passa a discutir o efeito líquido da operação, e considera que, por não haver evidências de efeitos da operação no lançamento da primeira terapia (interna à própria Genzyme), dever-se-ia avaliar os efeitos da operação nos incentivos relacionados ao lançamento da segunda terapia. Muris dividiu a análise em dois possíveis cenários: os casos em que a terapia da Genzyme seria bem-sucedida e malsucedida (FTC, 2004c, pgs. 17-19).

Segundo Muris, se malsucedida, a Genzyme teria claros incentivos para buscar o desenvolvimento rápido da terapia da Novazyme. No caso de a Genzyme ser bem-sucedida na introdução de sua própria terapia, a Genzyme não teria incentivos para interromper ou atrasar o desenvolvimento de uma terapia da Novazyme, pelos motivos expostos acima: o desenvolvimento de uma terapia superior permitiria uma maior apropriação dos lucros, redução de efeitos colaterais, redução de custos variáveis e utilização do tratamento como base para desenvolvimento de tratamento para outras doenças. Desta forma, Muris votou a favor da aprovação da operação, sendo acompanhado por mais dois conselheiros.

Com posição contrária à Muris, no que concerne aos efeitos da operação, o Conselheiro Thompson considerou a operação anticompetitiva. Ele insistiu no fato de que as duas firmas eram as únicas no mundo a pesquisar tratamentos para a doença de Pompe, e defendeu que como a aquisição resultou em monopólio, esta levaria claramente à geração de efeitos anticompetitivos. Como agravante, a Genzyme já havia incorporado

⁸³ Descritos no início desta seção: realizados pela Genzyme, sendo não identificados e incluindo testes bioquímicos e histológicos.

dois dos outros três programas de desenvolvimento de tratamentos para a doença de Pompe por meio de aquisições e *joint ventures*, portanto a aquisição da Novazyme seria um último passo no caminho para se gerar um monopólio e interromper a corrida pelo desenvolvimento de tratamento para a doença de Pompe (FTC, 2004b, pg.4).⁸⁴

Para Thompson, a Genzyme passaria a poder decidir interromper ou mesmo atrasar o desenvolvimento do tratamento da Novazyme com a aquisição, de modo que não teria mais o incentivo de vencer a corrida pela introdução do tratamento no mercado, como argumentado por Thompson. Em um cenário de competição entre as duas firmas, a Genzyme teria outro incentivo motivando o rápido desenvolvimento: obter a maior distância temporal possível entre o lançamento de seu produto e o da Novazyme, de modo a obter vantagens de ser a primeira a lançar seu produto, como a obtenção e retenção de pacientes.

Três fatores adicionais foram listados por Thompson como indícios da motivação anticompetitiva da Genzyme: (i) o alto valor pelo qual a Genzyme estaria disposta a adquirir a Novazyme, uma pequena *startup* sem produtos lançados no mercado; (ii) o atraso gerado no lançamento da terapia da Novazyme menos quatro anos (comparando-se as estimativas da Novazyme antes da fusão e da Genzyme pós-fusão sobre o lançamento desta mesma terapia); e (iii) a possibilidade ignorada de que a Genzyme realizasse uma *joint-venture* ao invés da aquisição ou mesmo que a Novazyme fosse adquirida por outra empresa do ramo em vez da Genzyme (FTC, 2004b, pg.6).

Vistas as profundas discordâncias entre Muris e Thompson em relação ao caso, não foi atingida uma unanimidade, de modo que a posição do FTC foi definida por dois outros conselheiros, que seguiram o voto de Muris. Apesar da decisão em não contestar o caso ter sido vitoriosa com três votos contra um, a Conselheira Pamela Harbour, que se absteve de votar por ter assumido o cargo já nas últimas etapas de debate do caso, manifestou-se contra a operação e resumiu as preocupações anticompetitivas:

The creation of innovation monopolies in such an industry eliminates the all important race-to-innovate aspect of innovation competition, diminishes important diversity in

⁸⁴ Um dos programas foi adquirido a partir de *joint venture* com a empresa Pharming, realizada em 1998, enquanto outro a partir de *joint venture* com a firma Synpac, em 2000. A terceira terapia da Genzyme surge internamente em 1999 (SHAPIRO, 2011, pg. 394).

research approaches, and, in light of high entry barriers, increases both the likelihood and the likely duration of a product market monopoly following successful innovation. (FTC, 2004a, pg. 3).

A decisão do *FTC* foi debatida pela literatura aplicada, em especial por Shapiro (2011), que se manifestou contra a aprovação da operação. Seus argumentos são apresentados na próxima subseção.

Em janeiro de 2004, o *FTC* decidiu sobre a aquisição da Novazyme Pharmaceuticals pela Genzyme Corporation, quase dois anos e meio após a concretização do negócio. O placar da votação foi 3-1-1, com 3 votos a favor, o voto contra de Thompson, e uma abstenção, da Conselheira Pamela Harbour, de modo que a decisão final foi favorável à aquisição.

3.1.3 A crítica de Shapiro

Shapiro (2011) demonstrou grande preocupação com a criação de um monopólio com a aprovação da aquisição da Novazyme pela Genzyme. O autor aplicou os princípios da Contestabilidade, Apropriabilidade e Sinergias, discutidos no capítulo 2, para avaliar os incentivos que envolvem a operação e seus efeitos para a inovação.

O princípio da Contestabilidade considera a perspectiva de se ganhar ou perder vendas para avaliar se há alterações nos incentivos a inovar com a fusão. Se as vendas podem ser transferidas *ex-post* para um inovador bem-sucedido, elas podem ser consideradas contestáveis no presente. 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 fusão, as vendas contestáveis reduziriam drasticamente, portanto havia grande redução 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, como fez Thompson em seu voto. Shapiro argumentou que 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).

Shapiro não aprofundou muito o tratamento dos dois outros princípios: Apropriabilidade - a capacidade de uma firma em se apropriar dos benefícios sociais da introdução de uma inovação - e Sinergias - a capacidade de combinar ativos complementares). Sobre esta última, o autor afirma que a operação não resolveria um problema de apropriabilidade. Quanto às sinergias, o autor contesta a afirmação de Muris de que a possibilidade de realizar testes comparativos seria uma fonte de sinergias, uma vez que, segundo Anand (2006), os testes foram utilizados com o intuito de selecionar uma das terapias e descartar ou atrasar as demais. Em um cenário alternativo, a Genzyme poderia realizar os mesmos experimentos entre seus três programas internos e selecionar um, e a Novazyme continuaria com o desenvolvimento de sua terapia, resultando num cenário de competição entre as duas terapias.

Por fim, Shapiro destaca que, segundo Anand (2006), outra empresa do ramo, a Genentech, ofereceu o valor de US\$22,5 milhões para adquirir 10% da Novazyme e fornecer os recursos necessários para futuros custos no desenvolvimento de sua terapia. Por fim, não haveria benefícios específicos associados a uma aquisição pela Genzyme ao invés da Genentech.

3.2 O caso AT&T/T-Mobile

3.2.1 Descrição da operação

Em março de 2011, a AT&T, segunda maior empresa de telefonia móvel 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 são duas das únicas quatro empresas de telefonia móvel dos EUA que possuíam cobertura nacional, sendo as outras duas a *Verizon Wireless* e a *Sprint Nextel Group*. As quatro empresas juntas possuíam um *share* (CR4) de mais de 90%. A AT&T possuía 98,6 milhões de conexões de aparelhos móveis, enquanto a T-Mobile possuía 33,6 milhões de conexões. A operação, se consumada, seria responsável por criar uma nova líder do mercado.

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. Segundo a seção D (Anticompetitive Effects) do *complaint* do *DoJ*:

Innovation is well known to be an important driver of economic growth. T-Mobile has been responsible for numerous "firsts" in the U.S. mobile wireless industry, (...) T-Mobile has also been an innovator in terms of network development and deployment. (...). Such investments in new network technologies - spurred by competition among the Big Four - are valuable to consumers as they increase the efficiency of spectrum use and allow for more mobile wireless services output (DOJ, 2011a, pg. 13).

Além da atuação disruptiva em inovação, nos meses que antecederam a operação, a T-Mobile estava desenvolvendo planos de precificação agressiva, com o objetivo de pressionar as outras três grandes empresas do mercado. Dessa forma, a empresa exercia papel fundamental no acirramento da competição em duas frentes: preço e inovação.

Apesar do comportamento agressivo, a T-Mobile vinha perdendo *share*, um dos motivos que levou a empresa a aceitar a aquisição pela AT&T. Em 2010, ano anterior ao acordo de aquisição, a empresa havia perdido 390 mil consumidores. O principal motivo da perda, segundo Gutierrez, Speck e Sawayda (2012, pg. 6), foi o fato de que a empresa

não ofertava até então os *smartphones* da Apple, os aparelhos da linha *iPhone*, o que teria motivado a migração de muitos consumidores.⁸⁵

3.2.2 O posicionamento do Department of Justice

O *DoJ* discutiu brevemente a delimitação das dimensões produto e geográfica do mercado relevante. Em relação à dimensão produto, o serviço de comunicação móvel inclui serviços de voz e dados para aparelhos celulares e para outras plataformas. Dessa forma, outros aparelhos foram incluídos como parte do serviço de oferta de comunicação móvel, como *tablets*, computadores, notebooks e até mesmo alguns aparelhos cuja participação no mercado era mais recente, como leitores de *e-books* (*e-readers*) e aparelhos de *GPS*. Não foram considerados substitutos eficientes para o serviço, uma vez que dificilmente um aumento de preço *SSNIP* substituiria uma quantidade razoável de consumidores para eventuais substitutos, como redes sem fio fixas. A oferta do serviço de comunicação móvel para empresas ou governo foi considerado como outro mercado relevante, pois negociavam contratos maiores geralmente com descontos e/ou algum outro tipo de desconto em relação ao serviço ofertado para consumidores individuais. Dessa forma, o serviço de comunicação móvel individual constituía mercado relevante de produto, enquanto o serviço de comunicação móvel para empresas e governo seria outro, segundo o *DoJ* (DOJ, 2011a, pgs. 5-8).⁸⁶

Quanto à dimensão geográfica do mercado relevante, há duas perspectivas diferentes no mercado de serviço de comunicação móvel individual. Sob o ponto de vista do consumidor individual, o mercado relevante foi definido como a área dos CMAs (“*Celullar Market Areas*”), que são regiões definidas pela *Federal Communications Commission* (FCC, órgão regulador de telecomunicações dos EUA) como referência para licenciamentos de comunicação móvel. Cabe destacar que a AT&T e a T-Mobile

⁸⁵ Em 2013, a T-Mobile passou a ofertar o iPhone.

⁸⁶ Na *homepage* da T-Mobile (disponível em <https://www.t-mobile.com/>), por exemplo, é possível perceber que há uma subdivisão específica para planos empresariais (disponível em <https://business.t-mobile.com/>), onde é possível adquirir produtos e planos especiais, reforçando que este é um mercado relevante diferente daquele direcionado ao consumidor individual.

competiam, à época, em 97 das 100 principais CMAs do país. Pela perspectiva dos ofertantes, a competição seria nacional pois as estratégias comerciais eram decididas nacionalmente. Preços e outras variáveis competitivas costumavam ser estratégias homogêneas nacionalmente, portanto os rivais considerados foram os rivais que competem nacionalmente, que são basicamente as quatro maiores empresas, o chamado *Big Four* (DOJ, 2011a, pgs. 8-11).

A dimensão geográfica delimitada para a oferta de serviços de comunicação móvel para empresas ou governo por sua vez foi nacional também sob a perspectiva dos consumidores uma vez que, usualmente, empresas e governo necessitavam negociar contratos com empresas que possuem abrangência nacional (DOJ, 2011a, pg. 11).

A análise de concentração do mercado demonstrou um cenário inicial extremamente preocupante do ponto de vista concorrencial, nos mercados individual e para empresas e governos. No caso do individual, das cem CMAs mais importantes, em noventa e seis o HHI pós-fusão ultrapassaria o mínimo para se considerar um mercado altamente concentrado, 2500 pontos. Exceto em um deles, em que o HHI se encontrava um pouco abaixo dos 2500. Dos 97 mencionados, em 91 o HHI aumentaria em mais de duzentos pontos, valor considerado como sinal de aumento significativo de poder de mercado. Em nível nacional, o HHI pós-fusão era de 3100 pontos, com um aumento de 700 pontos em relação ao nível pré-fusão. Em 40 casos, a firma fusionada teria mais de 40% do *share* e em 15 casos a firma teria mais de 50% do *share* (DOJ, 2011a, pg. 11-12).⁸⁷

⁸⁷ Segundo o Horizontal Merger Guidelines (DOJ; FTC, 2010), o grau de concentração do mercado pode ser resumido em três categorias: (i) mercados desconcentrados: quando o HHI é menor que 1500; (ii) mercados moderadamente concentrados: quando o HHI se situa entre 1500 e 2500; (iii) mercados altamente concentrados: quando o HHI é maior que 2500. Já a avaliação da alteração da concentração dentro do mercado relevante é dividida em quatro categorias: (i) pequena mudança na concentração: fusões e aquisições nas quais o aumento de HHI é menor do que 100 pontos provavelmente não terão efeitos negativos sobre a concentração e não necessitam de análise mais profunda; (ii) mercados desconcentrados: fusões e aquisições que resultam em mercados desconcentrados não necessitam de análise mais profunda; (iii) mercados moderadamente concentrados: fusões e aquisições que resultam em mercados moderadamente concentrados que envolvem um aumento no HHI de mais de 100 pontos potencialmente resultam em efeitos anticompetitivos e devem ser investigados; (iv) mercados altamente concentrados: fusões e aquisições que resultam em mercados altamente concentrados que envolvem um aumento no HHI entre 100 e 200 pontos potencialmente suscitam preocupações anticompetitivas significativas e devem ser investigadas; fusões e aquisições que resultam em mercados altamente concentrados com um aumento do HHI de mais de 200 pontos deve-se presumir que provavelmente

Quanto ao mercado voltado para empresas e governos, o HHI pós-fusão seria de 3400 pontos, com aumento de 300 pontos, representando mercado altamente concentrado, em que presumivelmente há aumento de poder de mercado (DOJ, 2011a, pg. 11).

A partir da análise do *DoJ*, é possível destacar que grande parte dos efeitos anticompetitivos associados à concretização da operação vinham do comportamento agressivo da T-Mobile. A empresa praticava preços agressivos e apresentava constantes inovações. 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 *email 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). Nesse sentido, 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. 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. Segundo a autoridade norte-americana, um documento chamado “*T-Mobile USA Challenger Strategy: The Path Forward*” datado de novembro/dezembro de 2010 discutiu os planos futuros para a empresa:

T-Mobile decided to position itself as the carrier to "make smart phones affordable for the average US consumer." A key component of T-Mobile's new strategy is to offer "Disruptive Pricing" plans to attract the estimated 150 million consumers whom T-Mobile believes will want a

aumentarão poder de mercado. Esta presunção, por sua vez, pode ser refutada por meio de evidências contrárias.

smartphone but do not yet have one. T-Mobile's CEO Philipp Humm defined as "disruptive" a rate plan that "Verizon/ATT can't match." T-Mobile has designed its new aggressive pricing plans to offer services, including data access, at rates lower than those offered by AT&T and Verizon, and it projects that the new plans will save consumers several hundred dollars per year as compared to similar AT&T and Verizon plans. (DOJ, 2011a, pg. 14).

Dessa forma, estava sendo discutida a introdução de estratégias extremamente agressivas não só em preço, como em inovação, pois o documento também afirma que *"TMUS will champion the customer and break down industry barriers with innovations...."* (T-MOBILE, 2010, citado por DOJ, 2011a, pg. 14).

Os efeitos anticompetitivos foram identificados no *complaint* do *DoJ* e divididos em duas categorias: dano concorrencial no mercado individual e dano concorrencial no mercado de empresas e governos. No âmbito individual, a união da segunda e da quarta maior ofertante do mercado seria responsável por gerar um substancial aumento na concentração e perda de uma firma com comportamento agressivo, resultando em aumentos de preços, menor investimento, menor variedade e redução da introdução de inovações, configurando efeitos anticompetitivos unilaterais. Um ponto que agravou os indícios de que a operação seria anticompetitiva foi o fato de que haveria rivalidade entre as duas firmas, já que competiam diretamente e havia troca de uma firma para a outra por parte dos consumidores. A concretização da operação também configuraria, segundo a decisão, na ameaça de efeitos coordenados, já que alguns itens da *check list* são atendidas configurando um mercado em que haveria tendência à coordenação: como a concentração, o baixo número de firmas, a existência de barreiras à entrada, preços transparentes e ausência de poder de mercado dos compradores (DOJ, 2011a, pgs. 15-18).

No mercado direcionado a empresas e governo, a eliminação da T-Mobile como empresa independente poderia gerar efeitos anticompetitivos especialmente devido ao seu comportamento agressivo. A T-Mobile ganhou algumas disputas por contratos nesse tipo de mercado, o que levou à redução dos preços. Para casos em que os funcionários das empresas viajam para destinos internacionais constantemente, as duas requerentes eram substitutas muito próximas, já que as duas outras empresas grandes do mercado eram menos agressivas nesse tipo de mercado relevante (DOJ, 2011a, pgs. 18-20).

O documento do *DoJ* ainda destacou que um entrante precisaria de raio de atuação nacional, uma rede nacional, economias de escala significativas e uma marca forte, exigências que tornam improvável a entrada de novas firmas num cenário pós-fusão (DOJ, 2011a, pg. 20).

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.

3.2.3 Outros comentários

Fiona Scott-Morton, Subprocuradora Geral de Justiça (*Deputy Assistant Attorney General*) à época do caso AT&T, destacou o papel da T-Mobile, no passado, nas introduções de inovações, bem como seus incentivos e habilidades para introduzir futuras inovações como motivações importantes por trás da decisão do *DoJ* de buscar a contestação da operação (SCOTT-MORTON, 2012. pgs. 14-16).

Besen et al. (2013) concordam com o posicionamento do *DoJ* e discordam de duas eficiências alegadas pela AT&T: (i) a alegação de que a aquisição resolveria restrições de capacidade nas redes GSM e UMTS; e (ii) a afirmação de que a AT&T seria capaz de fornecer a tecnologia 4G LTE para 97% da população americana em uma data não especificada no futuro. Para os autores, a AT&T não conseguiu demonstrar que essas eficiências eram *merger-specific*, suas magnitudes não eram verificáveis e grande parte delas ocorreriam em um futuro muito distante (BESEN ET AL, 2013, pgs. 16-17), posição que também é compartilhada por Ricahrd Brunel (2011). Brunel ainda considera que as alegações da AT&T, mesmo que se concretizadas, apenas reduziriam custos fixos da empresa na melhoria de sua rede, que seriam gastos independentemente da concretização da aquisição da T-Mobile.

Brunel (2011) também ressalta que a Verizon, uma das principais concorrentes, não se opôs à aquisição, mesmo sendo teoricamente uma das principais prejudicadas pelo

acordo por se beneficiar de preços mais estáveis. Este seria mais um indício de que a operação tem caráter anticompetitivo.

3.3 O caso Microsoft/Skype

3.3.1 Descrição da operação

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 americana que consta entre as maiores empresas do mundo⁸⁸ e que oferta diversos produtos relacionados à tecnologia, como o sistema operacional *Windows*, o pacote de aplicativos *Microsoft Office*, o navegador *Microsoft Edge* (sucessor do *Internet Explorer*), os consoles de games da linha *Xbox*, o software de pesquisa *Bing*, o sistema operacional móvel *Windows Phone* e diversos outros produtos.

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.

A próxima subseção é dedicada a analisar a decisão da Comissão Europeia para o caso em 2011.

3.3.2 O posicionamento da Comissão Europeia

⁸⁸ Segundo levantamento das 500 maiores empresas do mundo da Fortune, disponível em <http://fortune.com/global500/>

A operação envolvia dois mercados relevantes de produto diferentes: os serviços de comunicação de consumidores e os serviços de comunicação de empresas. Na definição do mercado relevante, a autoridade optou pela distinção entre os dois tipos de produtos, uma vez que havia diferentes exigências de qualidade e características especiais do serviço direcionado a empresas, como melhor qualidade, robustez, confiabilidade e funcionalidade das chamadas de vídeo e voz. A tarifação do serviço também era distinta, pois, no caso empresarial, um preço relativamente alto era pago pelo serviço, enquanto que no serviço ao consumidor haviam diversas funcionalidades gratuitas (apenas 6% dos usuários do Skype utilizam serviços pagos) (COMISSÃO EUROPEIA, 2011, pg. 3-4).

Ainda sobre a delimitação produto do mercado relevante, a Comissão Europeia também discute cada um dos dois mercados relevantes em subdivisões no que tange a funcionalidade, a plataforma, o sistema operacional e o tamanho dos consumidores (esse último apenas no caso empresarial), totalizando sete subdivisões. Alguns argumentos foram apresentados pelas requerentes no sentido de evitar a segmentação do mercado relevante de produto, porém a Comissão Europeia optou por não tomar decisão final sobre a possível segmentação dos dois mercados relevantes de produto e deixar em aberto. Como justificativa, agência argumentou que mesmo com o mercado relevante mais limitado possível, a operação não apresentaria preocupações concorrenciais, mesmo quando havia evidências suficientemente favoráveis à segmentação, como no caso da divisão por sistema operacional. Um exemplo foi a decisão quanto à delimitação do primeiro mercado relevante (voltado aos consumidores), sobre o qual a decisão foi concluída da seguinte forma:

For the purpose of the assessment of the present transaction, the exact product market definition as regards consumer communications services can be left open since the proposed transaction does not give rise to any competition concerns even on the narrowest possible product markets considered. (COMISSÃO EUROPEIA, 2011, pg. 8)

As sete subdivisões da dimensão de produto do mercado relevante e suas características específicas são resumidas abaixo. Em cada uma das subdivisões é possível haver uma divisão entre os três serviços disponíveis: mensagens instantâneas, chamadas de voz e chamadas de vídeo, cada um podendo ser um mercado de produto diferente. Para

fins de auxílio à determinação do mercado relevante, foi feita uma pesquisa, chamada de “investigação do mercado”, que é citada nos argumentos:

1) Serviços de Comunicação aos consumidores

- a) Funcionalidade: divisão possível entre mercados de mensagens instantâneas, chamadas de voz e chamadas de vídeo. As envolvidas afirmaram que cada vez mais os consumidores demandavam experiências que integram as três funcionalidades e outras como redes sociais (exemplos: Facebook e Google+). Havia substituibilidade, pelo lado da demanda, entre os serviços sem custos e, pelo lado da oferta, era possível afirmar que a maioria das empresas no mercado ofertava os três produtos.
- b) Plataforma: os meios de comunicação por meio da internet poderiam ser acessados por diversas plataformas distintas, como PCs, smartphones, tablets, consoles de games e televisão. Apesar da predominância histórica do uso dos PCs para este tipo de comunicação, as vendas de desktops e notebook se encontrava estagnada em 2010, com a venda de smartphone e tablets crescendo no ocidente europeu. As partes envolvidas alegaram que havia fácil mobilidade entre as plataformas, mas grande parte dos respondentes de pesquisa feita com consumidores acreditava que não deveria haver segmentação do mercado.
- c) Sistema Operacional: havia alguns tipos de sistemas operacionais para cada tipo de plataforma, como o Windows, Linux e Mac OS para PCs e Android, Windows Phone, iOS, BlackBerry e outros para smartphones. Cabe ressaltar que ainda que o Skype disponibilizava os seus três principais serviços para quase todos os sistemas operacionais, alguns de seus concorrentes (como o Windows Live Messenger) não estavam disponíveis em alguns sistemas operacionais ou estavam disponíveis com menos funcionalidades (COMISSÃO EUROPEIA, 2011, pgs. 4-8).

2) Serviços de Comunicação para empresas:

- a) Funcionalidades: a maioria dos respondentes da investigação de mercado considerava que não se deveria juntar sob o mesmo mercado relevante de produto o serviço de comunicação por voz e por vídeo, porém grande parte considerava que a troca entre tecnologias ligadas ao computador e telefonia criava novos produtos. Desta forma, a separação entre funcionalidades não era muito clara.
- b) Plataforma: a maioria absoluta dos respondentes da investigação considerava que deveria haver a separação em os dois mercados de produto, já que as comunicações empresariais não estavam disponíveis em todas as plataformas. Por outro lado, o uso de plataformas antes não utilizadas pela comunicação empresarial estavam em trajetória crescente.
- c) Sistema Operacional: era mais difícil trocar de sistema operacional para empresas em comparação com consumidores, portanto construir serviços de comunicação inter-sistema operacional era custoso.
- d) Tamanho dos Consumidores: a maioria dos respondentes considerava que deveria haver distinção entre tamanho da empresa que demanda os serviços. O Lync Online, por exemplo, era visto como um produto voltado para empresas menores (COMISSÃO EUROPEIA, 2011, pgs. 8-11).

A dimensão geográfica do mercado de produto foi considerada como sendo em nível comunitário (provavelmente é mundial, mas foge do escopo de análise da Comissão Europeia), mas cabe observar que, como no caso da dimensão de produto, a Comissão Europeia optou por deixar a questão em aberto pois a operação não levantou preocupações concorrenciais (COMISSÃO EUROPEIA, 2011, pgs. 11-12).

Ao analisar a concentração do mercado, a Comissão dividiu a análise em cada um dos dois grupos de mercados relevantes: consumidores e empresas, e para cada um desses dois grupos foi feita uma análise de efeitos horizontais e de conglomerados. No caso do mercado relevante voltado ao consumidor, uma decisão de metodologia analítica mostrou-se extremamente importante por parte da Comissão Europeia 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 e dinâmico, com constante possibilidade de rápida mudança de *shares*.⁸⁹

A gratuidade dos serviços influenciou em outro aspecto: a competição 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, a Comissão Europeia ressaltou que os consumidores substituiriam o serviço por outro em caso de cobrança de tarifas. O documento afirma ainda que a inovação nesses mercados se destacava por ocorrer em ciclos curtos com constantes mudanças em *softwares* e plataformas e por ser o motor da competição no mercado:

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, such as group video, mobile video and HD video, or PC-to-PSTN, PSTN-PC calls (COMISSÃO EUROPEIA, 2011, pgs. 15).

A Comissão Europeia 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.

A análise de concentração horizontal do serviço ao consumidor se subdividiu nos três serviços: mensagens instantâneas, comunicação por voz e por vídeo. No primeiro caso, o Skype possuía menos de 5% de *share*, descartando a possibilidade efeitos anticompetitivos. No caso de chamadas por voz, o serviço do *Windows, o Windows Live Messenger*, possuía menos de 5% de *share*, de modo que não haveria problemas concorrenciais consideráveis do ponto de vista horizontal mesmo que se tratasse de um mercado tradicional.

No caso de chamadas por vídeo, as firmas possuíam juntas quase a totalidade do mercado, o Skype possui entre 40-50% de *share*, enquanto o *Windows Live Messenger* possuía entre 30-40% de *share*. Como exemplificado no parágrafo anterior, haveria provavelmente uma substituição por outros serviços no caso de cobrança de tarifas, mas

⁸⁹ 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.

outro fator importante levantado foi o histórico de entradas de firmas pequenas no mercado, caso do *ooVoo*, que entrou no mercado em 2007 e até o momento da operação possuía 25 milhões de usuários. É importante ressaltar também que, entre 2003 e 2010, o Skype introduziu inovações em seis anos, como listado abaixo:

Figura 9 - Inovações introduzidas pelo Skype até 2010

Ano	Inovações Introduzidas pelo Skype
2003	Mensagem Instantânea, Voz de Skype para Skype, Chamadas de voz em grupo de até 5 pessoas
2004	Skype Out
2005	Skype Online Numbering e VoiceMail
2006	Chamadas de vídeo e SMS
2009	Divisão de Tela
2010	Chamada de vídeo em grupo

Fonte: elaborado a partir de Comissão Europeia (2011, pgs. 22-23).

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, e outros serviços de comunicação por vídeo presentes no mercado; (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 (COMISSÃO EUROPEIA, 2011, pgs. 22-25).

Após a avaliação horizontal, foi feita a avaliação de efeitos de conglomerados, uma vez que os serviços do Skype são considerados próximos aos da Microsoft, como o Windows, o Internet Explorer e o Office, produtos que são considerados líderes de mercado. Três preocupações surgiram a respeito dos efeitos de conglomerados: a possibilidade de a Microsoft diferenciar a experiência do usuário do Skype de acordo com

o sistema operacional, e a possibilidade de a Microsoft realizar venda casada ou *bundling* do Skype com o Windows ou Office (COMISSÃO EUROPEIA, 2011, pgs. 25-26).

Para que se avalie cada uma das três possibilidades de fechamento de mercado a partir dos efeitos conglomerado, deve-se olhar a habilidade e o incentivo para fechar o mercado, bem como o impacto da operação na concorrência e nos consumidores. A maioria dos respondentes da investigação considerou que a Microsoft teria habilidade para praticar as três estratégias de fechamento de mercado. Porém, não haveria incentivos para tais estratégias, especialmente devido ao fato de que o Skype tinha uma grande base de usuários e tais estratégias poderiam ser prejudiciais à manutenção destes usuários e o fato de que o Skype por ser gratuito impediria um eventual *bundling* (COMISSÃO EUROPEIA, 2011, pgs. 26-29).

Também não haveria significativos impactos nos consumidores como resultado da utilização de estratégias que visavam o fechamento de mercado por diversos motivos como, por exemplo: (i) o fato de que a proporção de compradores de *PCs* que possuíam Skype pré-instalado e se tornavam usuários era pequena, (ii) a proporção crescente de usuários do Skype no *smartphone* em comparação com os que utilizavam nos *PCs*, (iii) a baixa participação do sistema operacional móvel da Microsoft (o Windows Phone), (iv) o fato de que competidores como o Google ofereciam serviços parecidos sem necessidade de se baixar um aplicativo e, finalmente, (v) se os serviços do Skype começassem a ser cobrados ou se as requerentes parassem de inovar, era provável que haveria fuga maciça de usuários para serviços competidores (COMISSÃO EUROPEIA, 2011, pgs. 26-29).

Quanto ao caso mercado de serviços de comunicação empresarial, um destaque importante foi feito pela Comissão Europeia: havia um processo de “consumidorização”⁹⁰ da comunicação empresarial, os usuários do serviço desejavam cada vez mais que seus meios de comunicação se assemelhassem aos que utilizavam como consumidores. Portanto, ofertantes estariam procurando assemelhar os serviços ofertados aos do consumidor, porém com adequações necessárias para atender esse mercado diferenciado, especialmente no que tange a segurança.

⁹⁰ Tradução livre de “*consumerization*”.

No mercado empresarial, a Microsoft ofertava o serviço *Lync* (composto por *Lync Client e Server* e pelo *Lync Online*). O Skype, por sua vez, ofertava serviços empresariais muito próximos aos que ofertavam aos consumidores, com poucas funcionalidades específicas, de modo que era utilizado especialmente por empresas pequenas e médias. Algumas funcionalidades utilizadas por consumidores empresariais não estavam disponíveis como calendário, e-mail, conferências pela web, edição de documentos, entre outros. Outros indícios também apontavam na direção de que o Skype não é um competidor forte no mercado empresarial. O questionário respondido por competidores mostrava que eles também não reconheciam o Skype como competidor e a própria empresa revisou sua estratégia para este mercado, apontando para um foco maior em pequenas e médias empresas, sem planejar disponibilizar funcionalidades que visassem capturar consumidores grandes nesse mercado.

Quanto às pequenas e médias empresas, a Comissão Europeia considerou o Google um competidor mais próximo à Microsoft do que o próprio Skype, além de destacar que havia diversos competidores neste mercado, afastando as preocupações de efeitos anticompetitivos horizontais. Os efeitos de conglomerados também não eram significativos no mercado empresarial, devido à baixa participação do Skype nesse mercado.

As concorrentes *Cisco* e *Messenger* recorreram da decisão da Comissão Europeia, que em 2013 decidiu por negar este recurso e manter sua decisão inicial.

3.4 Conclusões dos Estudos de Caso

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 competição 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.

É possível afirmar no primeiro caso (Genzyme/Novazyme) que a operação resultaria em monopólio, enquanto que no segundo (AT&T/T-Mobile) é possível afirmar que houve a eliminação de um *maverick* da inovação. Se a fusão ou aquisição resultar em um monopólio em capacidade de inovação ou eliminar um *maverick* da inovação, pode ser uma forte evidência de que operação é anticompetitiva.

Podemos tentar aplicar as metodologias e formas de análise propostas pelos autores e tradas no capítulo 2 aos casos estudados. No primeiro caso, apesar de a *FTC* ter aprovado a operação com 3 votos favoráveis e 1 contrário (além de 1 abstenção), 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 discutidos na seção 2.1 (Contestabilidade, Apropriabilidade e Sinergias), 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 havia um problema de apropriabilidade que seria resolvido com a operação. Sinergias também não surgiriam 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 as tipologias de Baker (2007) e Katz e Shelanski (2007), a conclusão que pode ser obtida é que um dos casos apresentados era do tipo “*Winner-Take-All*” (terminologia de Baker, 2007) ou corrida para dominar o mercado (terminologia de Katz e Shelanski, 2007): o caso Genzyme/Novazyme. Baker acredita que estes casos demandam a proteção do mercado pré-inovação, de modo a proteger os incentivos a inovar, enquanto Katz e Shelanski argumentam que neste tipo de caso deve haver um *enforcement* voltado para a inovação, diferindo do tradicional. 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 garantia que seu sucesso inovativo lhe asseguraria monopólio temporário da produção de sua terapia.

O segundo caso (AT&T/T-Mobile) não se encaixa nas duas tipologias de Baker e Katz e Shelanski, pelo fato de não se tratar de um caso em que havia a preocupação em torno do desenvolvimento de um produto que criaria um novo mercado específico ou mesmo iria necessariamente criar um novo paradigma tecnológico, como nos casos citados pelos autores. O caso envolve um mercado estabelecido no qual uma firma apresentava constantes inovações (além de reduções de preços) e a preocupação era que a ausência desta firma *maverick* reduziria o ritmo de introdução de inovações, e não interromperia uma inovação específica.

O terceiro e último caso, Microsoft/Skype, pode ser considerado um mercado em que havia diversas introduções de inovações, como visto na Figura 9 para o caso do Skype. Ainda que não necessariamente o Skype apresentasse estratégias agressivas, há a introdução de subsequentes inovações, como no caso da T-Mobile. Desta forma, é difícil encaixar este caso integralmente nas tipologias de Baker e Katz e Shelanski, mas o caso se aproxima do terceiro tipo de Baker, o das indústrias que crescem rapidamente, especialmente no caso de comunicação empresarial. Este é um mercado em que as firmas investem em P&D para capturar o mercado, mas não suscita preocupações pela fácil entrada e alta contestabilidade.

Outra questão que a conclusão dissentiu entre os diferentes casos é a presença ou não de eficiências. O caso Genzyme/Novazyme apresentou divergências quanto a sua existência ou não. Muris argumentou que havia eficiências associadas à operação: a troca de informações e os experimentos comparativos, enquanto 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 a Comissão Europeia não se alongou em uma eventual análise de eficiências, uma vez que a operação não tinha caráter anticompetitivo. Assim, pouco se discutiu sobre os tipos de eficiências tratados no capítulo 1 e 2, ou seja, associadas a complementariedade dos ativos de modo a gerar sinergias para o surgimento de inovações.

CONCLUSÃO

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 competição (preços ou inovação em si), quem são os competidores 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.

Sob o ponto de vista teórico, ou seja, da fundamentação teórica da análise de fusões e aquisições e da inovação, se torna explícito como o referencial de eficiência alocativa é predominante para a atuação da política antitruste. Não apenas as decisões de política antitruste são fundamentadas na teoria econômica, como também que o *mainstream* da ciência econômica predomina neste campo, seja na parte metodológica como nos objetivos perseguidos. O uso da eficiência alocativa como referência, por sua vez, não significa que a atuação antitruste persegue um único objetivo, mas podem se destacar dois padrões predominantes: a visão do bem-estar total e a visão do bem-estar do consumidor. Apesar das discussões mais recentes sobre a relativização da importância dos índices de concentração para a análise, as contribuições da teoria estruturalista ainda são peça fundamental na análise atual: aspectos estruturais do mercado tem papel determinante na existência de efeitos anticompetitivos.

Com as contribuições estruturalistas, da Escola de Chicago e desenvolvimentos da própria teoria econômica, da econometria e de outros campos, chegou-se ao atual paradigma Pós-Chicago, presente na maioria das jurisdições internacionais. O debate antitruste no que tange a análise de fusões e aquisições travado a partir da década de 90

se dedicou essencialmente a construções de métodos que fossem capazes de mensurar ou indicar direções dos efeitos esperados das fusões em preços. Isso porque é na dimensão preço que permite maior facilidade de aplicação da lógica estruturalista e de Chicago sobre eficiências. A questão, nesse caso é, portanto, indicar o efeito líquido esperado da fusão em preços.

Independentemente de haver e serem bem-sucedidas as tentativas de mensurar ou não efeitos anticompetitivos, a abordagem Pós-Chicago possui limitações na análise de casos em que a competição 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 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 prejudicial ao desempenho inovativo de um mercado.

Ainda, como conclusão da revisão teórica, análises gerais sobre a relação entre concentração e o desempenho inovativo de setores econômicos se mostraram insuficientes. 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. Apesar disso, o tratamento tradicional da inovação, se concentra em tratá-la como elemento exógeno, capaz de aumentar o poder de mercado e, conseqüentemente, o *mark-up* apenas (diminuindo custos no caso de inovação de processos e aumentando preços no caso de inovações de produto). Como vimos, essa seria uma maneira insuficiente de se tratar a inovação, pois ela não é apenas uma eficiência compensatória que gera quedas de preços no futuro, é muitas vezes a variável-chave do processo competitivo.

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. Identificar adequadamente o efeito da fusão nessa conjuntura constitui grande desafio para a interpretação das evidências levantadas nas análises. Porém, alguns elementos parecem ser importantes contribuições para a prática antitruste: a avaliação de quais firmas possuem capacidade para inovar em determinada área, bem como a extensão desta capacidade (a avaliação da cumulatividade tecnológica e das

estratégias de P&D são elementos importantes nesta avaliação) e o importante papel da diversidade no surgimento de inovações.

O lado prático da questão, por sua vez, indica que há diversas contribuições relevantes, em particular no debate aplicado ao antitruste, que podem ser empregadas para a melhora da avaliação de fusões e aquisições. Alguns caminhos que podem ser identificados são: (i) Katz e Shelanski (2007) sugerem a utilização de três casos canônicos como referência para a avaliação; (ii) Baker (2007) utiliza uma tipologia para indicar categorias de mercados que suscitam uma maior preocupação quanto aos efeitos na inovação; (iii) Shapiro (2011) propõe a verificação da influência dos três princípios que regem os incentivos a inovar.; (iv) Gilbert e Rubinfeld (2010) listam quatro condições que podem reduzir o incentivo a inovar e que devem ser consideradas para fins de análise.

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 e a adequação à tipologias e casos canônicos pode servir como referência para o *enforcement*.

Para a identificação dos competidores, um ponto é muito importante: o surgimento de inovações é um processo intrinsecamente envolto em muita incerteza, portanto considerar a capacidade de inovar se faz essencial. As capacidades da firma são de difícil avaliação, porém a exploração de novas formas de realizar essa avaliação é um objetivo de extrema importância no aprimoramento da análise de fusões e aquisições, especialmente para a melhor identificação dos competidores (reais ou potenciais).

Além disso, em linha com a preocupação sobre diversidade, a manutenção de competidores com diferentes capacidades para inovar pode ser preservada pelas autoridades antitruste. A redução do mercado ao monopólio, ou à uma única firma com essa capacidade de inovar, exige forte argumentação para uma aprovação. Finalmente, a exclusão ou incorporação de empresas com perfil mais agressivo em inovação também merece importância destacada na análise.

A partir do levantamento das experiências norte-americana e europeia, apesar de mantido os referenciais teóricos e normativos apontados acima, no caso americano, foi

possível constatar que a última edição do *Horizontal Merger Guidelines* buscou dar um papel de maior destaque para a inovação, enquanto o tratamento de casos envolvendo a inovação têm crescido nas duas agências, 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.

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. No caso Genzyme/Novazyme, a saída da Novazyme como competidora independente gerou risco de atraso (ou até mesmo interrupção) do desenvolvimento de uma das terapias. No caso AT&T/T-Mobile, o *DoJ* buscou bloquear a operação pelo prejuízo à inovação causado pela eliminação de um competidor agressivo em inovação e em preço. Finalmente, no caso Microsoft/Skype, a eliminação de um competidor independente não se transformou em preocupação, porque se considerou que o mercado possuía diversos competidores e que a dinâmica de inovação no mercado permitia o estabelecimento de rivais efetivos em pouco tempo e relativamente fácil.

Os estudos de caso também geraram outros *insights* interessantes. O caso Genzyme/Novazyme envolveu preocupações ligadas ao surgimento futuro de um novo mercado de produto, enquanto os dois outros casos envolveram mercados de produto existentes, mas marcados pelo surgimento de inovações como tendo importante papel na concorrência no mercado. A discussão que envolveu o primeiro caso, portanto, se concentrou na manutenção dos incentivos para garantir que os produtos (no caso, as terapias de tratamento para a doença de Pompe) surgiriam e da maneira mais rápida possível, com um processo de avaliação bem diferente do tradicional.

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

patentes⁹¹, 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. Um caminho é a utilização dos princípios de Shapiro, em especial o princípio da Contestabilidade e das Sinergias, pois a apropriabilidade dos ganhos da inovação já é assegurada pelo mecanismo de patentes. Outro objetivo que as agências devem buscar é a manutenção da diversidade neste tipo de mercado, como defendido por Comanor e Scherer (2011): uma maior quantidade de caminhos de pesquisa diferentes leva a uma maior chance de sucesso, a uma redução do tempo necessário para o desenvolvimento e introdução de inovações e à proteção quanto à incerteza do processo de P&D.⁹²

Os dois casos seguintes (AT&T/T-Mobile e Microsoft/Skype) são casos com características muito distintas em relação ao Genzyme/Novazyme. Por não envolverem um mercado de produto ainda inexistente, sua análise se fundamentou em grande parte em um processo de avaliação tradicional. No caso AT&T/T-Mobile, uma firma apresentava uma estratégia agressiva em preços e inovação, a T-Mobile. Por se tratar de um mercado existente, a análise utilizada seguiu em grande parte a metodologia tradicional. A diferença foi a simples percepção dos efeitos em inovações e a incorporação desta dimensão de concorrência. Assim, a exclusão de um competidor *maverick* como a T-Mobile significaria 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.

De certa forma, o caso Microsoft/Skype, apesar de seguir uma análise bem próxima à tradicional, apresentou algumas diferenças, como a argumentação de que a participação de mercado das firmas era pouco relevante pelo fato de a grande maioria dos serviços oferecidos pela empresa ser gratuito e, principalmente, porque o setor é marcado por ciclos curtos de inovação, de modo que o exercício de poder de mercado é mais difícil se a empresa interromper ou diminuir o ritmo de introdução de inovações. A existência de outras firmas com capacidade para inovar na área (incumbentes e entrantes) também

⁹¹ 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).

⁹² Como discutido na subseção 1.4.3.

contribui para a relativamente fácil entrada no mercado, mas não se deve pressupor que necessariamente a capacidade para inovar é um fator que tornará a entrada fácil em todos os mercados, tampouco que o dinamismo é fator suficiente para mitigar efeitos anticompetitivos.⁹³

A partir das diversas contribuições abordadas ao longo deste trabalho e da análise dos estudos de casos realizadas, é possível traçar um esboço pouco ambicioso de proposta de *enforcement* para casos de fusões ou aquisições para os quais a inovação é uma variável-chave do processo de concorrência. Longe de buscar conclusões definitivas, a proposta apresentada a seguir tem como objetivo estimular a evolução do debate na área.

Katz e Shelanski (2007) defendem que diferentes tipos de casos canônicos merecem *enforcement* diferentes.⁹⁴ O caso em que há corrida para dominar o mercado deve ser abordado com um *enforcement* específico, voltado para a inovação. Para este mesmo tipo de caso (*Winner-Take-All*), Baker (2007) defende a manutenção dos incentivos pré-inovacao como o *enforcement* a ser perseguido.

Portanto, uma primeira proposta seria a de que em **casos com mercados de produto ainda inexistentes**, devem ser mantidos os incentivos a inovar, de modo que a inovação ocorra da maneira mais rápida possível e com a maior diversidade de caminhos de pesquisa possíveis. Neste tipo de caso, a agência antitruste deve: (i) definir se de fato se trata de um caso deste tipo (farmacêuticos e, possivelmente, tecnologia da informação são exemplos de setores que podem se encaixar nessa categoria); (ii) verificar se há concorrentes envolvidos diretamente em pesquisas para o desenvolvimento de produtos concorrentes e se há outras firmas com capacidade para inovar na área, que pode indicar o surgimento futuro de outros caminhos de pesquisa; (iii) identificados os concorrentes, deve checar se há alteração dos incentivos a inovar causados pela operação, em especial o Princípio da Contestabilidade, pois como dito anteriormente, neste tipo de caso uma operação não resolveria um problema de apropriabilidade; e finalmente, (iv) se a operação resultar em um monopólio das firmas que já estão envolvidas em pesquisas para

⁹³ Como discutido ao longo deste trabalho, o surgimento de inovações depende de uma série de fatores, como cumulatividade, tecnológica, as estratégias das demais firmas, seus próprios incentivos a inovar, entre outros fatores internos e externos às firmas (como o perfil das políticas públicas, em especial a industrial).

⁹⁴ Como discutido na subseção 2.1.2 e apresentado na figura 6.

desenvolver o novo produto, a agência antitruste deve presumir que a operação é anticompetitiva, presunção que pode ser refutada com evidências contrárias. Algumas questões relevantes aparecem no contexto relatado acima: como tratar as definições de mercado relevante (de inovação) e a adequação dos critérios atuais de faturamento para obrigatoriedade de submissão de operações.

Continuando o desenvolvimento de nossa proposta, há dois tipos casos em que a inovação é importante e se dá em mercados de produto existentes: **(i) a inovação é variável-chave do processo competitivo, ou (ii) é uma das estratégias de concorrência**, associada a outras, como de precificação, por exemplo. Nestes casos, alguns elementos da análise tradicional inevitavelmente estarão presentes. No primeiro desses dois casos, em que a inovação é variável-chave (concorrência schumpeteriana), os *market-shares* não são bons indicativos de poder de mercado, especialmente se a inovação ocorrer em ciclos curtos. A definição de mercado relevante deve ser cuidadosa nestes casos: se qualquer firma com capacidade para inovar naquela área pode entrar no mercado com relativa facilidade, a identificação de competidores baseada nas capacidades é crucial. Pode-se dizer que se identificado que a prevenção à entrada em mercados deste tipo é pouco eficaz, possivelmente fusões ou aquisições neste tipo de mercado tendem a ser neutras ou até mesmo benéficas para o surgimento de inovações.

O segundo tipo de caso em que há mercados de produto existente, mas que a inovação é uma das estratégias principais de concorrência, o processo de avaliação deve seguir em grande parte o tradicional, especialmente porque há uma forte influência da competição tradicional, em preços. Porém, um fator merece atenção especial. Em mercados deste tipo, a introdução de inovações parece ocorrer em muitos casos por meio de firmas com estratégias agressivas, as chamadas *mavericks*. A eliminação de uma *maverick* da inovação deve ser algo de extrema importância na avaliação do resultado de uma fusão ou aquisição, pois potencialmente dá à operação um caráter anticompetitivo.⁹⁵ De todo modo, importa investigar sobre os efeitos em inovação e não os ignorar.

⁹⁵ Um outro caso de mercado onde a concorrência se dava por preço e inovação pode ser destacado. O caso Comcast/NBCU (DOJ, 2011) criou uma Joint-Venture entre as duas empresas de distribuição de vídeo. Sob o ponto de vista da inovação, a NBCU fornecia conteúdo (além de ser uma das acionistas) ao Hulu, competidor do ramo da distribuição de vídeo online (OVDs), um setor nascente. A operação foi aprovada apenas mediante aplicações de remédios, que envolvia a não influência da Comcast na gerência do Hulu.

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 mercados intensivos 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. O desafio é grande e o debate teórico e as experiências internacionais apresentam, por enquanto, apenas um bom ponto de partida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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. A Note on Pricing in Monopoly and Oligopoly. *American Economic Review*, v. 39, n. 2. P. 448-464. 1949.

_____. *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.

BÉRIAULT, Yves; BORGERS, Oliver. Overview of Canadian antitrust law. Disponível em: http://www.mccarthy.ca/pubs/antitrust_overview.pdf 2004. Acesso em 24 jul. 2016.

BESSEN, Stanley M. et al. An Economic Analysis of the AT&T-T-Mobile USA Wireless Merger. *Journal of Competition Law and Economics*, v.9, n. 1. p. 23-47. 2013.

BRUNELL, Richard. The Effect Of At&T's Acquisition Of T-Mobile Is Likely To Substantially Lessen Competition. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1940147> 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.

CADE. Processo Administrativo 08012.003805/2004-10. Disponível em <http://www.cade.gov.br/> Acesso em 24 jul. 2016

CARLTON, Dennis W; PERLOFF, Jeffrey M. *Industrial organization*. Nova Iorque: Harper Collins. 1994.

CLOODT, M.; HAGEDOORN, J.; KRANENBURG, H. VAN. Mergers and acquisitions: Their effect on the innovative performance of companies in high-tech industries. *Research Policy*, v. 35, n. 5, p. 642–654, jun. 2006.

COHEN, W. M.; KLEPPER, S. Firm size and the nature of innovation within industries: the case of process and product R&D. *The review of Economics and Statistics*, v.78, n.2 p. 232-243. 1996.

COHEN, Wesley M.; LEVIN, Richard C. Empirical studies of innovation and market structure. In: *Handbook of industrial organization*, v. 2, p. 1059-1107, 1989.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, v. 35, n. 1, p. 128-152. 1990.

COMANOR, William S.; SCHERER, Frederic. M. Mergers and Innovation in the Pharmaceutical Market. *HKS Faculty Research Working Paper Series RWP11-043*. Harvard University. 2011.

COMISSÃO EUROPEIA. 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.

COMISSÃO EUROPEIA. Orientações para a apreciação das concentrações horizontais nos termos do regulamento do Conselho relativo ao controlo das concentrações de empresas. 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.

COMISSÃO EUROPEIA. 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

COMISSÃO EUROPEIA. Cisco Systems, Inc. e Messagenet SpA contra Comissão Europeia. Concorrência — Concentrações — Mercado europeu dos serviços de comunicação por Internet — Decisão que declara a concentração compatível com o mercado interno — Erros manifestos de apreciação — Dever de fundamentação. 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

COMISSÃO EUROPEIA. Mergers: Commission clears GE's acquisition of Alstom's power generation and transmission assets, subject to conditions. 2015a. Disponível em: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-5606_en.htm Acesso em 24 jul. 2016.

COMISSÃO EUROPEIA. REGULATION (EC) No 139/2004. MERGER PROCEDURE Case No COMP/M.7276 - GLAXOSMITHKLINE/ NOVARTIS VACCINES BUSINESS (EXCL. INFLUENZA)/ NOVARTIS CONSUMER HEALTH BUSINESS. 2015b. Disponível em: http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m7276_3115_2.pdf Acesso em 24 jul. 2016.

COMISSÃO EUROPEIA. REGULATION (EC) No 139/2004. MERGER PROCEDURE Case No COMP/M.7326 - MEDTRONIC/COVIDIEN. 2015c. Disponível em: http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m7326_20141128_20212_413_8173_EN.pdf Acesso em 24 jul. 2016.

COMISSÃO EUROPEIA. REGULATION (EC) No 139/2004. MERGER PROCEDURE Case No COMP/M.7559 - PFIZER/ HOSPIRA. 2015d. Disponível em: http://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/decisions/m7559_20150804_20212_450_4355_EN.pdf Acesso em 24 jul. 2016.

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. *Plaintiffs v. Comcast Corp; General Electric and NBC Universal*. Complaint. 2011b. Disponível em: <https://www.justice.gov/atr/case-document/file/492256/download> Acesso em 24 jul. 2016

DEPARTMENT OF JUSTICE. *Plaintiffs v. H&R Block, Inc.; 2SS Holdings, Inc. TA IX L.P.* Complaint. 2011c. Disponível em: <https://www.justice.gov/atr/case-document/file/498231/download> Acesso em 24 jul. 2016

DEPARTMENT OF JUSTICE. Statement of the Department of Justice's Antitrust Division on Its Decision to Close Its Investigations of Google Inc.'s Acquisition of Motorola Mobility Holdings Inc. and the Acquisitions of Certain Patents by Apple Inc., Microsoft Corp. 2012. Disponível em: <https://www.justice.gov/opa/pr/statement-department-justice-s-antitrust-division-its-decision-close-its-investigations> 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

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

FREEMAN, Chris; SOETE, Luc. *A Economia da Inovação Industrial*. Campinas: Editora Unicamp. 2008 [1974]. 813 p.

FEDERAL TRADE COMMISSION. In The Matter Of Roche Holding Ltd., et al. Complaint. 1990. Disponível em: https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/commission_decision_volumes/volume-113/volume113_1016-1114.pdf Acesso em 24 jul. 2016

FEDERAL TRADE COMMISSION; Anticipating the 21st Century: Competition Policy in the New High-Tech, Global Marketplace. 1996. Disponível em: https://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/anticipating-21st-century-competition-policy-new-high-tech-global-marketplace/gc_v1.pdf Acesso em 24 jul. 2016.

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, 1988. P. 166-191.

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.

GRISE; Jacqueline; JAMES, Tanisha; MORSE, Howard. US: Technology Mergers. *The Antitrust Review of the Americas*. 2016. Disponível em: <http://globalcompetitionreview.com/reviews/74/sections/275/chapters/2989/us-technology-mergers/> Acesso em 24 jul. 2016

GUERRIERO, Ian Ramalho. Modelos de simulação na análise antitruste: teoria e aplicação ao caso Nestlé-Garoto. 2008. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2008.

GUTIERREZ, Adrienne; SPECK, Jessica; SAWAYDA, Jennifer. T-Mobile's Strong Ethical Culture. 2012. Disponível em: <https://danielsethics.mgt.unm.edu/pdf/t-mobile.pdf>

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

HAY, Donald. A.; MORRIS, Derek J. . *Industrial Economics: Theory and Evidence*. Oxford: Oxford University Press, 1979.

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.

_____. Rule of reason analysis of horizontal arrangements: Agreements designed to advance innovation and commercialize technology. *Antitrust Law Journal*, v. 61, n. 2. p. 579-619. 1993.

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.

KOUTSOYIANNIS, Anna. (1975) *Modern Macroeconomics*. Macmillan Education, 1979. 581 p.

LANGRISH, John; GIBBONS, M., EVANS, W. G.; JEVONS, F. R. Wealth from knowledge: Studies of innovation in industry. Springer, 1972.

LYONS, Stephen. Barriers to Entry. In: DAVIES, Stephen; LYONS, Bruce; DIXON, Huw; GEROSKI, Paul. *Economics of Industrial Organization*. Nova Iorque: Longman Inc, 1988. P. 166-191.

MAIA, Guilherme Baptista da Silva. Defesa da Concorrência e Eficiência Econômica: Uma Avaliação dos Casos Ambev e Nestlé-Garoto. 2005. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2005.

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

PARKER, David. Reforming Competition Law in the UK: The Competition Act 1998. *Centre for the Study of Regulated Industries*. Occasional Paper 14. 2000. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.586.1884&rep=rep1&type=pdf> Acesso em 24 jul. 2016

PAVITT, Keith. Innovation Processes. In: FAGERBERG, Jan; Mowery, DAVID C.; NELSON, Richard R. *The Oxford handbook of innovation*. Oxford: Oxford University Press, p. 86-114. 2005.

PEREIRA, Sandra J., BERDITCHEVISKY, Célia R.; MARIE Suely K. N.; Relato do primeiro paciente brasileiro com a forma infantil da doença de Pompe tratado com alfa-glicosidase recombinante humana. *Jornal de Pediatria*, v. 84, n. 3, p. 272-275. 2008.

PIRES-ALVES, Camila C. Efeitos Coordenados em Atos de Concentração: Análise Teórica e Estudos de Caso. 2006. Dissertação (Mestrado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2006.

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/datacenter/ie/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.

SCOTT-MORTON, Fiona. Antitrust Enforcement in High-Technology Industries: Protecting Innovation and Competition. In: Remarks as Prepared for the 2012 NYSBA Annual Antitrust Forum Antitrust in High-Tech Markets – Intervention or Restraint, 2012, Nova Iorque. Disponível em: <https://www.justice.gov/atr/file/518956/download>. Acesso em: 24 jul. 2016.

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.

WANG, Elizabeth X. Economic Tools for Evaluating Competitive Harm in Horizontal Mergers. 2013. Disponível em: <http://www.crai.com/sites/default/files/publications/Economic-Tools%20for-Evaluating-Competitive-Harm-in-Horizontal-Mergers.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.

WILLIAMSON, Oliver E. Economies as an Antitrust Defense: The Welfare Tradeoffs. *The American Economic Review*, v. 58, n. 1, p. 18-36. 1968