



UFRJ

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

**JOÃO PAULO DE RESENDE**

**AVALIAÇÃO RETROSPECTIVA DE ATOS DE CONCENTRAÇÃO NO BRASIL:  
o setor de distribuição de combustíveis.**

**Rio de Janeiro  
2018**

**JOÃO PAULO DE RESENDE**

**AVALIAÇÃO RETROSPECTIVA DE ATOS DE CONCENTRAÇÃO NO BRASIL:  
o setor de distribuição de combustíveis.**

Tese apresentada ao Corpo Docente do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Pontual Ribeiro

**Rio de Janeiro**

**2018**

## FICHA CATALOGRÁFICA

R433 Resende, João Paulo de.

Avaliação retrospectiva de atos de concentração no Brasil: o setor de distribuição de combustíveis / João Paulo de Resende.- 2018.

169 p. ; 31 cm.

Orientador: Eduardo Pontual Riberio.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Programa de Pós-Graduação em Economia da Indústria e Tecnologia, 2018.

Bibliografia: f. 160 – 164.

1. Regulação econômica. 2. Avaliação quantitativa. 3. Combustíveis - Distribuição. I. Riberio, Eduardo Pontual, orient. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Economia. III. Título.

CDD 332.6042

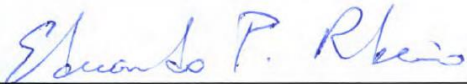
Ficha catalográfica elaborada pelo bibliotecário: Lucas Augusto Alves Figueiredo CRB 7  
– 6851 Biblioteca Eugênio Gudín/CCJE/UFRJ

**João Paulo de Resende**

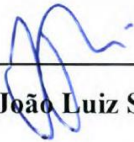
**AValiação Retrospectiva de Atos de Concentração no Brasil:  
O setor de distribuição de combustíveis**

Tese apresentada ao Corpo Docente do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Ciências Econômicas.

**BANCA EXAMINADORA:**



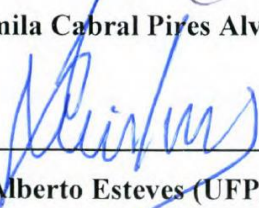
**Prof. Dr. Eduardo Pontual Ribeiro (UFRJ – Orientador)**



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



**Profa. Dra. Camila Cabral Pires Alves (UFRJ)**



**Prof. Dr. Luiz Alberto Esteves (UFPR)**



**Prof. Dr. José Gustavo Féres (FGV)**

**Janeiro de 2018**

A minha avó, Maria Ramos.

## RESUMO

Apesar do grande aprendizado que avaliações retrospectivas podem trazer para o aprimoramento da prática regulatória, poucas avaliações de decisões passadas são realizadas no Brasil, tanto no meio acadêmico como pelos próprios reguladores. Essa constatação é particularmente verdadeira em relação a decisões da autoridade da concorrência em sede de controle de estruturas de mercado. Nesta tese, foram avaliadas decisões do SBDC relativas a quatro atos de concentração ocorridos no setor de distribuição de combustíveis líquidos entre os anos de 2004 e 2012. As avaliações produziram evidências contrárias ao esperado, detectando aumentos de preços após a aprovação de operações consideradas de baixo potencial para desencadear o exercício de poder de mercado, e vice-versa. Esses resultados indicam a necessidade de se conferir maior atenção para os efeitos coordenados de atos de concentração e para o papel de empresas estatais em mercados concorrenciais. Também reforçam a tese de que é preciso avaliar essas decisões com mais frequência. Por isso, ao final, são discutidos os motivos pelos quais avaliações retrospectivas são tão raras e propostos caminhos para que essa realidade se reverta.

**Palavras-chave:** fusões e aquisições, atos de concentração, avaliação retrospectiva, avaliação de políticas públicas, regulação econômica, métodos quantitativos, distribuição de combustíveis líquidos.

## ABSTRACT

Despite the potential learning that retrospective evaluations may render to the improvement of regulatory practice, ex-post evaluation of past decisions in Brazil happen only once in a blue moon, both within academia as well as by regulators themselves. This assertion is particularly true for decisions of the Brazilian competition authority regarding merger control. This paper presents the ex-post evaluation of CADE's decisions in four mergers/acquisitions that happened in the fuel distribution sector between 2004 and 2012. The evidence produced was unexpected, finding price increases following the approval of mergers with relatively low concentration levels, and no price increases after mergers with large concentration levels. Such results indicate the need for greater attention of the competition authority regarding coordinated effects in mergers control, as well as for the role of state owned enterprises in competitive markets. They also reinforce the importance of regularly conducting such evaluations. Thus, this dissertation also discusses the reasons why it might be challenging for the competition authority to step up to this task, and possible ways to overcome these challenges.

**Key-words:** mergers and acquisitions, ex-post evaluation, retrospective evaluation, evidence base public policy, economic regulation, quantitative methods, Brazilian fuel distribution sector.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES E TABELAS

### LISTA DE TABELAS:

Tabela 1 – Resultado dos Preços por Tipo de Ação da Autoridade Antitruste .....	63
Tabela 2 – Resultado dos Preços por Tipo de Ação da Autoridade Antitruste .....	63
Tabela 3 – Resultados Meta Análise de Avaliações Retrospectivas da União Europeia. ....	64
Tabela 4 – Meta Análise de Efeitos em ACs Analisados pelo FTC.....	65
Tabela 5 – Composição dos Custos dos Combustíveis Líquidos no Brasil. ....	80
Tabela 6 – Participação em Porcentagem das Empresas em 2005. ....	85
Tabela 7 – Evolução do HHI e Delta HHI em Função das Operações, por Estado. ....	90
Tabela 8 – Evolução do C4 em Função das Operações, por Estado. ....	91
Tabela 9 – Estatísticas Básicas das Variáveis do Modelo. ....	97
Tabela 10 – Resultados modelos DIF-DIF .....	106
Tabela 11 – Resultados Modelos DIF (Antes e Depois). ....	111
Tabela 12 – Resultado STATA Regressão Coeficiente da Gasolina Sobre Delta C4. ....	120
Tabela 13 – Número de Distribuidoras Regionais com Participação de Mercado > 5%. ....	133

### LISTA DE QUADROS:

Quadro 1 - Principais Atos de Concentração Analisados pelo CADE desde 1994.....	16
Quadro 2 - Métodos de Estimação de Efeitos de ACs e Suas Limitações. ....	56
Quadro 3 – Vantagens e Desvantagens de Diferentes Métodos de Avaliação Retrospectiva..	59
Quadro 4 – Armadilhas nas Inferências sobre Decisões. ....	61
Quadro 5 – Desafios Políticos e Burocráticos que Afetam o Uso de Avaliações. ....	70
Quadro 6 - Principais Concentrações no Setor de Distribuição de Combustíveis no Brasil ....	86
Quadro 7 - Sobreposição das Operações no Setor de Distribuição de Combustíveis .....	101
Quadro 8 - Mercados Relevantes Afetados em cada AC. ....	103
Quadro 9 – Grau de Sobreposição entre as Operações.....	110
Quadro 10 – Premissas Adotadas na Análise dos Quatro ACs pela SEAE.....	126



## **LISTA DE GRÁFICOS:**

Gráfico 1 – Tempo Médio de Processamento por Tipo de Ato de Concentração. ....	17
Gráfico 2 – Percentual de Atos Impugnados Versus os Notificados sob a Lei 12.529. ....	18
Gráfico 3 – O <i>trade-off</i> de Williamson.....	42
Gráfico 4 – Composição do Custo dos Combustíveis Líquidos no Brasil. ....	80
Gráfico 5 – Custo Unitário de Armazenagem de Combustíveis. ....	82
Gráfico 6 – Margem das Distribuidoras no Estado de São Paulo, em R\$. ....	117
Gráfico 7 – Relação Entre Variação do C4 e Impacto da Operação. ....	121
Gráfico 8 - Evolução Preços Refinaria Petrobrás. ....	124

## **LISTA DE FIGURAS:**

Figura 1 – Ciclo de Políticas Públicas. ....	67
Figura 2 – Representação Esquemático do Mercado de Distribuição de Combustíveis. ....	76
Figura 3 – Logística de Fretes Eficientes na Distribuição de Combustíveis. ....	83
Figura 4 – Participação no Mercado de Distribuição em Alagoas. ....	135
Figura 5 – Trecho Voto C. Luis Schuartz.....	141

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. REVISÃO DA LITERATURA .....	20
2.1 CONCENTRAÇÕES E SEUS EFEITOS.....	20
2.1.1 Ineficiências .....	21
2.1.1.1 Efeitos Unilaterais .....	21
2.1.1.2 Efeitos Coordenados.....	30
2.1.2 Eficiências .....	34
2.1.2.1 Eficiências Alocativas Estáticas .....	35
2.1.2.2 Outras eficiências .....	36
2.1.3 Escolas de Pensamento Antitruste.....	37
2.1.3.1 Laissez-Faire.....	38
2.1.3.2 Estruturalismo e Escola de Harvard .....	39
2.1.3.3 Eficiências e a Escola de Chicago .....	41
2.1.3.4 Economia Evolucionária e Neo-Schumpeteriana .....	43
2.1.4 Atual prática antitruste e implicações para a presente pesquisa.....	45
2.2 AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS RETROSPECTIVAS .....	47
2.2.1 Estudo de eventos (CAAR).....	48
2.2.2 Simulação Estrutural .....	51
2.2.3 Estimação de Equação em Forma Reduzida .....	52
2.2.3.1 Diferenças em Diferenças (DIF-DIF).....	52
2.2.3.2 Séries temporais (DIF).....	54
2.3 AVALIAÇÕES QUALITATIVAS .....	57
2.4 RISCOS ENVOLVIDOS NA AVALIAÇÃO DE DECISÕES.....	60
2.4.1 Qualidade da Inferência Estatística .....	60
2.4.2 Desafios Institucionais para a Avaliação de Decisões Públicas.....	65
3. SETOR DE DISTRIBUIÇÃO DE COMBUSTÍVEIS .....	73
3.1 VISÃO GERAL.....	73
3.2 ESTRUTURA E HISTÓRICO DE OPERAÇÕES NO SETOR DE DISTRIBUIÇÃO.....	84
4. AVALIAÇÃO QUANTITATIVA .....	87
4.1 OPERAÇÕES A SEREM ANALISADAS .....	87
4.2 DADOS.....	92
4.3 MODELO BÁSICO.....	98
4.4 ESTRATÉGIAS DE ESTIMAÇÃO .....	103

4.4.1 DIF-DIF.....	103
4.4.2 Antes e Depois (DIF) .....	108
5. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS .....	116
5.1 NÚMERO DE AGENTES E PODER COORDENADO .....	118
5.2 ESTATAIS E O PAPEL DA BR DISTRIBUIDORA.....	122
5.3 DESEMPENHO DAS PREMISSAS .....	126
5.3.1 Definição de Mercado Relevante .....	128
5.3.2 Possibilidade de Exercício de Poder de Mercado .....	131
5.3.3 Probabilidade de Exercício de Poder de Mercado .....	132
5.3.4 Operações Concomitantes .....	134
5.3.5 Objetivos das Decisões.....	136
5.4 CONCLUSÕES ESPECÍFICAS E ALGUNS POTENCIAIS APRENDIZADOS .....	137
6. REFLEXÕES SOBRE O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE DECISÕES PÚBLICAS.	143
6.1 LIMITAÇÃO DE RECURSOS .....	145
6.2 RISCOS PESSOAIS .....	147
6.3 RISCOS DE <i>ENFORCEMENT</i> .....	151
6.3.1 Possibilidade de Revisão Judicial de Decisões Pretéritas .....	151
6.3.2 Capacidade de <i>Enforcement</i> Futura.....	153
6.4 REPERCUSSÕES POLÍTICAS .....	155
6.5 CONCLUSÕES GERAIS E RECOMENDAÇÕES .....	156
7. REFERÊNCIAS .....	161
ANEXO A .....	165
ANEXO B .....	166
ANEXO C .....	169

## 1. INTRODUÇÃO

A principal tese defendida neste trabalho é a de que decisões da autoridade da concorrência podem e devem ser avaliadas retrospectivamente, tanto qualitativa como quantitativamente, de modo a permitir o aprimoramento de decisões futuras. Essa parece uma afirmação óbvia, mas por mais que se discuta avaliações de impacto de políticas públicas (e de decisões regulatórias) em geral, fato é que, no Brasil, após 30 anos da reestruturação do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência, pouquíssimas foram as decisões efetivamente avaliadas de uma forma ou de outra. Nenhuma delas pela própria autoridade da concorrência. Por quê?

Uma avaliação *ex-post* ou retrospectiva pode ser definida como um julgamento baseado em evidências quanto à efetividade, eficácia e eficiência de uma determinada decisão em atingir os objetivos esperados (Ilzkovitz e Dierx, 2015)<sup>1</sup>. A avaliação retrospectiva de decisões em atos de concentração não é novidade no mundo, ainda que seja um fenômeno recente. Na última década, autoridades da concorrência de importantes jurisdições têm se tornado cada vez mais interessadas em realizar tais avaliações, com o intuito de aprimorar decisões futuras, fortalecer o *enforcement* (ou efetividade) de suas decisões, estabelecer prioridades e produzir conhecimento para promover a advocacia da concorrência de forma mais qualificada. Nas palavras de Coate (2014), “*By carefully studying both historical merger policy and the available retrospective evidence for specific cases, policy makers are able to discover insights into the current enforcement structure.*”

A primeira iniciativa nesse sentido se deu em 1999, quando a *Federal Trade Commission* dos EUA publicou o *Divestiture Study*, uma avaliação qualitativa da implementação dos remédios impostos pela agência e de seus efeitos no mercado. Esse estudo foi atualizado recentemente, em 2016, pelo próprio FTC. O DGCMP, por sua vez, publicou estudo parecido em 2005, intitulado *Estudo de Remédios*<sup>2</sup>. Outros países, em especial de tradição anglo-saxã, também promoveram seus próprios estudos, com destaque para o Canadá (três casos em 2007), o Reino Unido (oito casos em 2009) e a Nova Zelândia (18 casos até 2015).

Esses estudos adotam, geralmente, uma metodologia qualitativa, baseada em entrevistas de atores-chave (como a requerente, concorrentes, o adquirente de desinvestimentos e *trustees* indicados para monitorar a operação) sobre o desenvolvimento dos mercados em que houve

---

<sup>1</sup> Para fins desta tese, considera-se efetiva a intervenção que foi aplicada conforme planejado, eficaz a decisão que cumpriu o objetivo esperado e eficiente a intervenção menos custos dentre aquelas que foram eficazes.

<sup>2</sup> Comissão Europeia, 2005

alguma intervenção, a partir de questionários que buscam identificar se os remédios impostos foram suficientes e/ou eficientes. Baseiam-se em informações como: qual porcentagem dos ativos desinvestidos permanecem operacionais após um determinado tempo? Qual a porcentagem de remédios aplicados que foram efetivos? Qual a dinâmica da divisão de *market share* após a fusão? São questões sem dúvida de suma importância, mas que têm duas limitações: a) são baseadas em respostas subjetivas; e b) atribuem maior peso à efetividade das intervenções e menos na sua eficácia ou eficiência, ou seja, nos resultados esperados.

Uma outra forma geral de aferir a eficácia de uma decisão regulatória, em especial no âmbito da defesa de concorrência, é por meio de avaliações retrospectivas quantitativas, em que, em vez de se perguntar aos participantes do mercado e demais interessados qual sua avaliação sobre o processo, avalia-se as evidências observadas no mercado, deixando que os dados “falem por si”. Tal tipo de análise oferece uma ferramenta adicional para auxiliar no aprimoramento das decisões do órgão.

No entanto, avaliações *ex-post* quantitativas raramente são realizadas por autoridades da concorrência, mesmo no exterior, e as referências encontradas na literatura vêm do meio acadêmico. Em âmbito internacional, o principal trabalho é o livro de John Kwoka (2013), que faz um apanhado de 53 estudos quantitativos sobre decisões dos órgãos antitruste dos EUA, tentando traçar alguma inferência mais geral sobre o que esse conjunto de avaliações pode sugerir. Ormosi et al (2015) reproduziram o mesmo esforço para os casos ocorridos na União Europeia.

Quanto às autoridades da concorrência, o maior avanço na direção de promover estudos retrospectivos tem sido o esforço recente do DGCOMP de realizar avaliações com regularidade anual, a partir de um plano quinquenal de avaliação de suas próprias decisões. Tal iniciativa começou em 2014. O arranjo institucional consiste em uma unidade centralizada responsável por dar orientações metodológicas e organizar os estudos, enquanto o trabalho de execução da avaliação fica a cargo de funcionários do Departamento Econômico e da Assessoria do Diretor. Ainda que tais atividades possam ser exercidas *in-house* pelos próprios funcionários desses órgãos, a maioria dos trabalhos é terceirizada para consultores externos independentes. A interação entre agentes internos e externos confere legitimidade, por um lado, e acesso a informações sensíveis (mas necessárias) por outro. Outras autoridades têm seguido esse caminho. Tabela extraída de Ilzkovitz e Dierx (2015), no Anexo A, resume as melhores práticas dessas autoridades.

No Brasil, a autorreflexão sobre decisões em ACs é ainda muito mais limitada, não se igualando ao padrão das jurisdições supracitadas. Segundo Cabral (2014), sobre o trabalho de

monitoramento do cumprimento de obrigações assumidas em Acordos de Controle de Concentração:

O acompanhamento de decisões é bastante direcionado à análise formalista de cumprimento de obrigações objetivas como, por exemplo, prazos de implementação das etapas do remédio, apresentação de relatórios, entre outros. No entanto, não é a prática do órgão realizar análises de impacto e efetividade das decisões, ou a revisão de sua experiência a exemplo dos estudos realizados pela Comissão Europeia (2005) e pelo FTC (1999).

Nesse sentido, Mattos (2011, p. 98) alerta para o fato de que as agências antitruste, em geral, tendem a sobreinvestir nas atividades de julgamento e subinvestir em atividades de acompanhamento e *enforcement* de decisões, além de darem pouca atenção para atividades de avaliação de desempenho da política. O autor constata a necessidade de aprimoramento do sistema de acompanhamento de decisões em atos de concentração, citando os exemplos da Comissão Europeia e do FTC, que possuem unidades específicas destinadas ao desenho e implementação de remédios.

Ou seja, no Brasil, não temos qualquer histórico de uma avaliação qualitativa ou quantitativa realizada pelo CADE (ou por outro órgão do SBDC, como a SEAE). Pelo menos não que tenha sido tornada pública. Praticamente o mesmo pode ser dito sobre a academia. As únicas exceções identificadas foram o trabalho de Li e Lucinda (2009) e o Relatório de Pesquisa do IPEA *Análise Econômica da Defesa da Concorrência no Brasil*, de janeiro de 2016, assinado por Lúcia Helena Salgado e Sérgio Aquino de Souza. Ambos utilizam a metodologia de estudos de eventos<sup>3</sup> na análise de casos brasileiros: o primeiro foca no caso da fusão Oi-Brt e o segundo nos casos da compra da Webjet pela Gol e na compra do Unibanco pelo Itaú. Os resultados de Li e Lucinda (2009) indicaram que a fusão Oi-BrT melhorou o ambiente competitivo no mercado de telefonia fixa, mas teve efeito contrário no mercado de telefonia móvel. Os resultados de Salgado e Souza (2016) sugerem que as duas operações analisadas não geraram efeitos anticompetitivos.

O mesmo trabalho de Salgado e Souza também analisa um terceiro caso, o da fusão da Antártica com a Brahma, criando a AMBEV, anunciada em 1999 e aprovada em 2001. Para essa avaliação, foi utilizado um modelo de simulações estruturais<sup>4</sup>, e o foco foi na efetividade do remédio aplicado (venda da marca Bavaria) tendo como contra factual a sua não aplicação. Ou seja, não se tratou de avaliar o efeito do ato de concentração em si, mas do remédio aplicado. Os resultados indicaram que a aplicação do remédio evitou aumento entre 7,4% e 8,9% no preço das cervejas após a fusão.

<sup>3</sup> Também conhecido como CAAR, sigla em inglês para *Cummulative Average Abnormal Returns*. Essa metodologia será mais bem explicada no capítulo 2.

<sup>4</sup> Também melhor explicado mais à frente. Cabe destacar que, neste caso contrato, foi utilizada calibragem de parâmetros, devido à ausência de dados para estima-los.

O presente trabalho pretende, em parte, dar continuidade a esse esforço bastante recente e limitado no Brasil, de promover avaliações (quantitativas e qualitativas) de decisões do CADE. Importante destacar, logo de início, que não se trata de uma avaliação sobre a instituição em si. Avaliar a eficácia e a eficiência da instituição é algo muito mais complexo, que requer a consideração de uma multiplicidade de fatores. Para citar alguns, os recursos alocados, o respaldo social e governamental que o órgão possui para tomar suas decisões, os limites do mandato legal conferido ao órgão para cumprir sua missão institucional e a forma como o poder revisor (judicial) interpreta esse mandato legal. São questões muito além do escopo deste trabalho. O que se pretende aqui é avaliar decisões específicas dentro do contexto em que foram tomadas, tentando entender se as premissas adotadas durante a análise se confirmaram e se aquilo que se pretendeu com a decisão foi atingido. Esse objetivo almeja dois propósitos.

O primeiro, mais geral, é demonstrar a viabilidade de tal tipo de avaliação, de modo a tentar estimular o próprio CADE, os acadêmicos, militantes e estudiosos setoriais e, por que não, os demais órgãos da Administração Pública, a realizarem tais tipos de estudos. Embora o teste realizado esteja focado em decisões em um ambiente específico (aprovação de um ato de concentração sob a égide da legislação antitruste brasileira) e os efeitos medidos sejam efeitos pertinentes a modificações nos resultados alocativos de um mecanismo de mercado (preços), a essência da avaliação aqui conduzida pode ser extrapolada para uma vasta gama de ações governamentais, conquanto seja possível identificar uma variável quantitativa que represente com suficiente fidedignidade o fenômeno socioeconômico afetado pela intervenção em estudo. Nesse sentido, a tese pode também ser generalizada para o tema de avaliação de políticas públicas baseada em evidências<sup>5</sup> em geral, ou seja, sobre como proceder na quantificação e conclusão sobre os efeitos (ou parte deles) de uma decisão estatal que intervém sobre a realidade socioeconômica, após essa decisão ter sido tomada.

O segundo é bem mais específico e se refere às próprias decisões regulatórias de controle de concentrações: ao estimar, controlando-se para choques de oferta e de demanda, os efeitos no mercado de distribuição de combustíveis líquidos das concentrações ocorridas (e aprovadas) no Brasil ao longo da década de 2000, podemos identificar, com maior segurança empírica, se deve ou não haver aprimoramento das rotinas de análise dos atos de concentração nesse setor e, em caso positivo, em que direção.

A tese está estruturada da seguinte forma. Por se tratar de uma tese sobre avaliação de decisões regulatórias em atos de concentração, o capítulo de Revisão da Literatura (capítulo 2)

---

<sup>5</sup> Evidence-Based Public Policy, em inglês.

traz quatro diferentes seções, englobando três áreas distintas de conhecimento, mas relacionadas no presente trabalho. A primeira delas resume as teorias aplicadas aos efeitos de atos de concentração; a segunda discute os métodos econométricos existentes para quantificar o efeito de atos de concentração e os casos concretos de aplicação desses métodos por outros autores; a terceira traz considerações sobre avaliações qualitativas e avaliações mistas de atos de concentração e a última seção enfrenta as questões institucionais pertinentes à avaliação de políticas públicas em geral, suas limitações, desafios e possibilidades.

Como dito, os casos concretos aqui analisados envolvem atos de concentração ocorridos no setor de distribuição de combustíveis líquidos, que sofreu, ao longo dos últimos 15 anos, uma forte reestruturação e concentração em função da saída de quase todos os grupos internacionais que entraram na década de 1990 (com a desregulamentação). Para melhor entender os casos analisados, o Capítulo 3 traz as características desse setor e o histórico de concentração observado recentemente.

Os dados, a metodologia e os resultados das estimações estão contidos no Capítulo 4. Em resumo, foi montado um painel a partir de dados mensais da ANP, em nível estadual, e aplicado tanto um modelo DIF-DIF quanto um modelo de análise de séries temporais por estado para avaliar se alguma das quatro concentrações teve efeitos quantificáveis sobre os preços. O segundo modelo se mostrou superior devido à simultaneidade dos ACs, o que prejudica a construção de grupos de controle para o modelo DIF-DIF. Os resultados indicam que as duas últimas operações geraram aumentos estatisticamente significantes dos preços cobrados pelas distribuidoras dos postos revendedores.

O Capítulo 5 faz reflexões sobre os resultados empíricos encontrados, incorporando elementos de análise qualitativa e tentando extrair lições para futuras decisões do CADE. Por fim, discute-se no Capítulo 6 as implicações deste tipo de exercício e a viabilidade de sua realização, tanto no CADE quanto na Administração Pública em geral, mostrando que é necessário um amadurecimento institucional para que tais pesquisas possam ser usadas para melhorar a qualidade das decisões. Antes disso, no entanto, cabe ainda nesta introdução uma nota sobre a recente evolução da autoridade da concorrência brasileira, seus avanços e desafios.

## **Sobre o CADE**

Desde sua “recriação”, em 1994, para atuar em uma economia de mercado, o CADE vem passando por um contínuo e profícuo processo de evolução institucional, consolidando-se como uma agência estatal de referência internacional e altamente respeitada pelo mercado brasileiro. Nesses pouco mais de 20 anos de história recente passaram pelo Conselho casos



emblemáticos de atos de concentração, como Nestlé-Garoto, Sadia-Perdigão, AMBEV, GVT-Telefônica e Bradesco-HSBC. O quadro abaixo traz os principais casos em termos de valor e de repercussão nacional, por ano de notificação.

**Quadro 1 - Principais Atos de Concentração Analisados pelo CADE desde 1994.**

	<b>OPERAÇÃO</b>	<b>SETOR</b>	<b>ANO (operação)</b>	<b>ANO (decisão)</b>	<b>DECISÃO</b>
1	Gerdau + Pains	Metalurgia	1994	1996	Estrutural
2	Kolynos + Colgate/Palmolive	Higiene	1995	1997	Comportamental
3	Antártica + Brahma (Ambev)	Bebidas	1999	2000	Estrutural
4	Nestlé + Garoto	Chocolates	2002	2004	Reprovação
5	Sky + DirecTV	Telecom	2004	2006	Comportamental
6	BR + Ipiranga	Combustíveis	2007	2009	Estrutural
7	Coca + Mate Leão	Bebidas	2007	2009	Comportamental
8	Sanofi + Aventis	Farmacêutico	2009	2010	Estrutural
9	Sadia + Perdigão (BRF)	Alimentos	2009	2011	Estrutural
10	Casa Bahia + Pão de Açúcar	Varejo	2009	2013	Estrutural
11	JBS + Bertin	Alimentos	2009	2013	Comportamental
12	LATAN	aviação civil	2010	2011	Estrutural
13	Gol + Webjet	aviação civil	2011	2012	Comportamental
14	Videolar + Innova	Petroquímica	2013	2014	Comportamental
15	Kroton + Anhanguera	Educação	2013	2014	Estrutural
16	Minerva + BRF	Alimentos	2014	2014	Estrutural
17	Brasken + Solvay	Petroquímica	2014	2014	Reprovação
18	Holcim + Lafarge	minerais não-met.	2014	2014	Estrutural
19	GSK + Novartis	Farmacêutico	2014	2015	Estrutural
20	ALL + Rumo	Transporte	2014	2015	Comportamental
21	GVT + Telefônica	Telecom	2014	2015	Estrutural
22	Condor + Tigre	construção civil	2014	2015	Reprovação
23	Simba (SBT + Rec + RedeTV)	Telecom	2015	2016	Comportamental
24	Itaú + Mastercard	Bancário	2015	2016	Comportamental
25	Bradesco + HSBC	Bancário	2015	2016	Comportamental
26	Cetip + Bovespa	Bancário	2016	2017	Comportamental
27	Kroton + Estácio	Educação	2016	2017	Reprovação
28	Ipiranga + Alesat	Combustíveis	2016	2017	Reprovação
29	JBj + Mataboi	Alimentos	2016	2017	Reprovação
30	ATT + Time Warner	Telecom	2017	2017	Comportamental

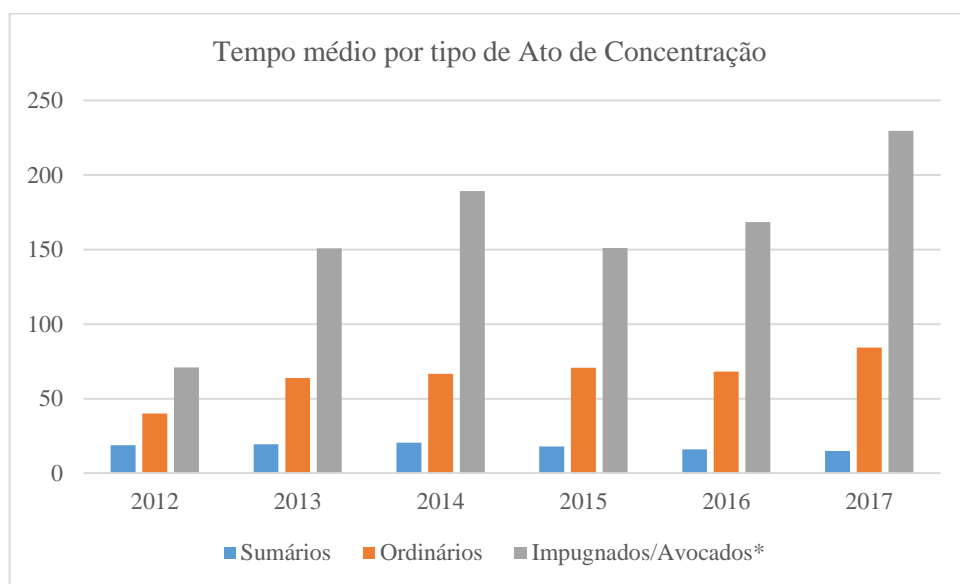
Fonte: Elaboração própria com base em dados públicos do CADE.

Esse processo ganhou ímpeto adicional com a promulgação da Lei 12.529, de novembro 2011. Além de concentrar todo o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência em uma única agência, incorporando ao Conselho as atribuições da antiga SDE/MJ e SEAE/MF, talvez a principal mudança trazida pela nova lei foi a exigência de aprovação prévia, pela autoridade da concorrência, dos atos de concentração sujeitos à sua jurisdição, fixando prazo limite de 330 dias (240, prorrogáveis por mais 90) para a decisão. Apesar dos anseios e suspeitas à época sobre a capacidade da burocracia em processar decisões regulatórias com a celeridade e eficiência exigidas pelo ambiente de negócios, o CADE vem cada vez mais atendendo a

contendo sua missão institucional, tanto no controle de concentrações como no combate a condutas.

Extraídos do mais recente balanço do órgão, os dados e gráficos abaixo comprovam essa extraordinária evolução. Desde a inauguração da nova regra de análise prévia, todos os atos de concentração submetidos ao CADE tiveram sua análise concluída dentro do prazo legal. O gráfico 1 registra os tempos médios de análise dos atos de concentração segundo a sua complexidade:

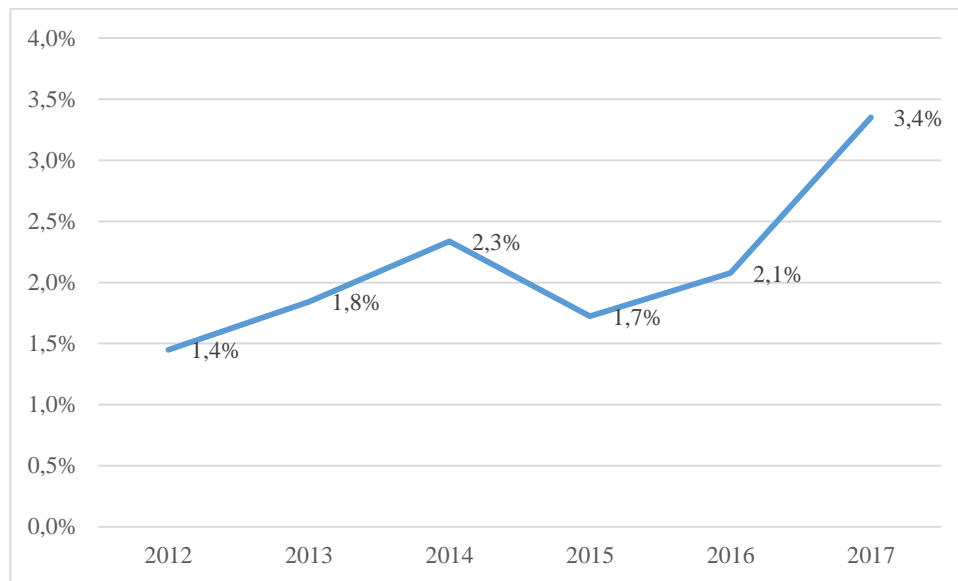
**Gráfico 1 – Tempo Médio de Processamento por Tipo de Ato de Concentração.**



Fonte: elaboração própria a partir de dados públicos. Considera a data do despacho da SG.

Outro indicador da maturidade institucional do órgão, o número de atos impugnados pela SG, e, portanto, submetidos ao juízo do tribunal, em proporção do número de atos notificados, vem crescendo desde 2012, indicando um maior rigor na aplicação de decisões regulatórias. Em 2017, 3,4% dos atos notificados foram impugnados ou avocados pelo Tribunal.

**Gráfico 2 – Percentual de Atos Impugnados Versus os Notificados sob a Lei 12.529.**



Fonte: elaboração própria a partir de dados públicos. Considera a data do despacho da SG.

Esse número está em linha com os padrões internacionais. Em 2015, o DOJ e FTC juntos levaram 3,2% dos casos para uma segunda rodada de requisição de informações<sup>6</sup>, enquanto no Japão esse número foi 2,0%. Em outras jurisdições os números são mais altos: 7,1% das notificações sofreram alguma restrição na União Europeia<sup>7</sup>, também 7,1% foram para segunda fase no México, e no Canadá o percentual de “impugnações” em 2015 foi de 8,5%.

Não por acaso, o CADE vem recebendo diversos prêmios internacionais pelas associações que avaliam órgãos antitruste ao redor do mundo. Para citar os mais recentes:

- Indicado para a vice-presidência da ICN em 2013 (a presidência é composta por 3 presidentes de autoridades da concorrência, sendo 1 *chair* e 2 *vice-chairs*, atualmente *Bundeskartellamt* alemão, *Autorité de la concurrence* francesa e CADE Brasil)
- Em 2013, promovido de 3,5 para 4 estrelas no Rating da GCR, atrás apenas das autoridades da Comissão Europeia, França, Alemanha, Reino Unido, EUA (FTC e DoJ) e Japão.
- Eleito melhor agência antitruste das Américas pela Revista britânica *Global Competition Review* (GCR): no ano de 2011 relativamente às atividades de 2010; e no ano de 2015 relativamente às atividades de 2014.

<sup>6</sup> Correspondente à impugnação, no Brasil.

[https://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/federal-trade-commission-bureau-competition-department-justice-antitrust-division-hart-scott-rodino.s.c.18a-hart-scott-rodino-antitrust-improvements-act-1976/150813hsr\\_report.pdf](https://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/federal-trade-commission-bureau-competition-department-justice-antitrust-division-hart-scott-rodino.s.c.18a-hart-scott-rodino-antitrust-improvements-act-1976/150813hsr_report.pdf)

<sup>7</sup> Restrições tanto na primeira quanto na segunda fase.

Para contribuir com a contínua evolução da política de defesa da concorrência no Brasil, o presente trabalho busca demonstrar que é possível, tanto do ponto de vista operacional quanto institucional, realizar avaliações retrospectivas de decisões em atos de concentração e que tais avaliações são úteis para aprimorar o processo de controle de estruturas, intensificando a eficiência das intervenções e ampliando o nível de bem star na economia.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 CONCENTRAÇÕES E SEUS EFEITOS

Atos de concentração de empresas em ambientes de mercado, por meio de fusões ou de aquisições, podem produzir efeitos econômicos líquidos negativos, tanto no próprio mercado em que a concentração se opera quanto em outros setores econômicos relacionados. Se por um lado a concentração pode gerar ganhos de eficiência estática e dinâmica, a redução da pressão competitiva pela eliminação e incorporação de um concorrente tende a permitir que a empresa fusionada (e, mesmo as demais empresas remanescentes) adquira e exerça maior poder de mercado e, assim, deteriore algum aspecto relevante da oferta, na forma de aumento de preços, redução de quantidades ou piora da qualidade do produto/serviço. Em caso de efeitos líquidos negativos, tais mudanças estruturais redundam na extração de renda de consumidores ou fornecedores e na imposição de perdas de peso morto à economia como um todo (Motta, 2004).

Em função do potencial dano ao bem-estar de consumidores e outros agentes sociais, pelo menos desde o *Clayton Act*, nos EUA, em 1914, tais movimentos de mercado são sujeitos à aprovação de algum órgão estatal com mandato para manter um nível saudável de concorrência no setor objeto da fusão. O próprio *Clayton Act* e a criação do *Federal Trade Commission* são uma reação do legislador dos EUA à resposta do mercado ao *Sherman Act*, de 1890, pois o início da repressão a cartéis trazidas por esse dispositivo legal ensejou um grande número de concentrações, justamente com o intuito de driblar suas disposições e permitir que as empresas continuassem gozando de situações de monopólio ou de grande concentração de poder de mercado por meio de fusões e aquisições. Essa prática de análise de condutas e atos de concentração por algum órgão regulador estatal acabou sendo replicada na grande maioria dos países, e hoje constitui, com algumas nuances institucionais, um dos pilares das economias de mercado ao redor do mundo.

Como dito, a análise é necessária porque tais atos de concentração podem gerar não apenas efeitos negativos, como também efeitos líquidos positivos ou mesmo não gerar efeito algum. A rotina antitruste é, de modo geral, analisar qual desses cenários será mais provável e, no primeiro caso, buscar impor restrições que anulem o efeito líquido negativo ou, na inviabilidade de tais restrições, impedir que a concentração se consuma. Para cumprir tal missão, é preciso conhecer e, sempre que possível e necessário, estimar as eficiências e

ineficiências inerentes ao ato. Após um século de discussão antitruste, a literatura econômica já mapeou, com alguma profundidade, os potenciais efeitos de atos de concentração, e vem, mais recentemente, buscando encontrar formas de aprimorar a sua estimação com o intuito de tornarem mais precisas e eficientes as decisões regulatórias. Abaixo, segue uma síntese dessa discussão.

### **2.1.1 Ineficiências**

As ineficiências criadas pela maior concentração (e o potencial prejuízo a consumidores, fornecedores, concorrentes e à sociedade em geral) podem ser classificadas em quatro categorias, a depender se são de caráter unilateral ou coordenado, e se são consideradas lícitas ou ilícitas. Nos casos unilaterais, as firmas fusionadas podem, por meio do exercício de um maior poder de mercado, a) aumentar os preços (ou reduzir a quantidade e qualidade) de seus produtos sem a contestação por parte dos concorrentes remanescentes ou b) adotar condutas que, em função de seu maior poder de mercado, criem dificuldades a seus concorrentes ou a potenciais entrantes sem trazer benefícios aos consumidores. Nos casos de condutas coordenadas, a concentração pode, a depender da estrutura do mercado resultante, c) afetar a capacidade e os incentivos que as firmas têm para evitar estratégias agressivas de concorrência, levando a um paralelismo de preços ou d) facilitar a colusão, na forma de cartel, se, por exemplo, a empresa adquirida se negasse a engajar nesse tipo de prática ou se os mecanismos de monitoramento de um eventual cartel sejam fortalecidos. Enquanto os efeitos a) e c) são formas consideradas lícitas por decorrerem de um novo ponto de maximização do problema da firma decorrente de novas condições e restrições de mercado ou de um novo ponto de equilíbrio em estratégias de jogos, os efeitos b) e d) são condutas ilícitas cuja probabilidade de ocorrência aumenta com o grau de concentração do mercado. Abaixo, discuto cada uma dessas possibilidades de forma mais detalhada.

#### **2.1.1.1 Efeitos Unilaterais**

O principal efeito normalmente mapeado em atos de concentração é aquele referente ao caso 1, ou seja, em que as firmas fusionadas, de forma unilateral e lícita, mudam suas decisões alocativas em função de um maior poder de mercado. Isso usualmente ocorre em concentrações horizontais. Sob novas condições de restrições e otimização, as firmas fusionadas têm a capacidade de impor preços mais altos (ou quantidades menores ou qualidade inferior) a seus

produtos, maximizando lucros. A racionalidade por trás dessa mudança de estratégia normalmente é simulada pelos modelos de equilíbrio de Cournot e de Bertrand, a depender das características do mercado em análise.

Sob o modelo de Cournot (muito utilizado para simular mercados de *commodities*), em que os bens são homogêneos, ou seja, possuem grau de substituição (quase) perfeito, a variável de escolha das firmas para otimização de seu problema de maximização de lucros é a quantidade produzida. Como é extensamente tratado em manuais de microeconomia e organização industrial (Tirole, 1988, por exemplo), temos uma condição de 1ª ordem que relaciona o índice de Lerner da firma com seu *market share* e com a elasticidade do mercado:

$$\frac{P(q_i^c, q_{-i}^c) - CMg_i(q_i^c)}{P(q_i^c, q_{-i}^c)} = -\frac{s_i}{\varepsilon}$$

em que  $q_i^c$  são as quantidades produzidas pela firma  $i$  em equilíbrio,  $q_{-i}^c$  as quantidades produzidas pelas demais firmas no mercado,  $P(\cdot)$  é a função preço de equilíbrio no mercado,  $CMg(\cdot)$  é a função de custo marginal da firma  $i$ ,  $s_i$  é sua participação no valor total das vendas no mercado e  $\varepsilon$  é a elasticidade-preço da demanda pelo bem. Como a elasticidade-preço é negativa, um aumento de *share* aumenta a margem da empresa captada pelo índice de Lerner. Para custos constantes antes e depois da fusão, isso significa aumento de preços. Manipulações algébricas permitem ainda enxergar a relação entre o índice de Lerner e o HHI, ou *Herfindahl-Hirschman index*, métrica normalmente utilizada por autoridades antitrustes para identificar problemas com o ato de concentração:

$$\sum_{i=1}^n s_i \left( \frac{P^c - CMg_i(q_i^c)}{P^c} \right) = -\frac{HHI}{\varepsilon}$$

Novamente, como a elasticidade é, por definição, negativa, o modelo prevê um aumento do preço médio ponderado de mercado em decorrência de um aumento do índice de concentração, mantidos constantes o custo marginal da firma fusionada e o ponto da curva de demanda que define o valor elasticidade-preço da demanda.

Werden e Froeb (2006) alertam que, para que de fato haja algum aumento de preços num mercado de Cournot, é preciso que a quantidade total ofertada caia em função da fusão, e isso requer que  $s_1 + s_2 > s_{1+2}$ , ou seja, que o *market share* somado das firmas antes da fusão seja maior que o *market share* da firma fusionada. Isso muda o lado esquerdo da equação por meio de  $s_i$ . Além disso, é necessário que as demais firmas no mercado, por razões de restrição de capacidade, entrada, ou estratégia de otimização, não ampliem a produção do bem homogêneo, restaurando a quantidade total ofertada antes da fusão. Por fim, se de fato houver

redução da quantidade total ofertada, o ponto de equilíbrio parcial do mercado será alterado e a elasticidade muito provavelmente aumentará em módulo nesse ponto (com exceção de uma demanda com elasticidade constante). Todos esses fatores fazem com que a relação entre a alteração do HHI e o aumento médio dos preços não seja tão direta quanto a princípio se poderia inferir da equação, mesmo desconsiderando ganhos de eficiências (redução de CMg). Nada obstante, ainda assim, mantidos constantes os custos marginais, a elasticidade e não havendo expansão das firmas rivais, os preços aumentariam em alguma proporção em função da fusão<sup>8</sup>.

No caso de um mercado com produtos diferenciados<sup>9</sup> e concorrência via preço, o incentivo para aumento de preços pós-fusão decorre do fato de que a otimização da nova firma fusionada em um jogo Bertrand-Nash deixa de levar em consideração a parte da demanda própria de cada firma que seria desviada para a firma rival fusionada antes da fusão caso elas optassem por aumentar preços. Em função disso, novamente, as condições de otimização das firmas mudam antes e depois da fusão. Seguindo as formulações apresentadas em Alves (2010)<sup>10</sup>, a condição de 1ª ordem da firma  $i$  antes da fusão em uma interação *a la* Bertrand é

$$q_i(p_i^B, p_{-i}^B) + (p_i^B - CMg_i) \frac{\partial q_i(p_i^B, p_{-i}^B)}{\partial p_i} = 0$$

de onde é possível obter, via manipulação algébrica, a expressão:

$$\frac{p_i^B - CMg_i}{p_i^B} = -\frac{1}{\varepsilon_{ii}}$$

onde o subscrito  $B$  indica competição de Bertrand, e  $\varepsilon_{ii}$  é a elasticidade própria da firma  $i$  (quanto ela perde se aumentar o preço de seu produto). Após a fusão, uma firma unificada otimiza os preços dos produtos  $i$  e  $j$ . Para o produto  $i$ , a condição de otimização passa a ser:

$$q_i(p_i^B, p_{-i}^B) + (p_i^B - CMg_i) \frac{\partial q_i(p_i^B, p_{-i}^B)}{\partial p_i} + (p_j^B - CMg_j) \frac{\partial q_j(p_j^B, p_{-j}^B)}{\partial p_j} = 0$$

que também pode ser manipulável para isolar o índice de Lerner do produto  $i$ , resultando na seguinte expressão:

$$\frac{p_i^B - CMg_i}{p_i^B} = -\frac{1}{\varepsilon_{ii}} - s_j \frac{(p_j^B - CMg_j)}{p_j^B} \frac{\varepsilon_{ji}}{\varepsilon_{ii}}$$

Como se pode perceber, a equação 2 é igual à equação 1 menos o termo após o sinal de subtração do lado direito da equação. Como esse termo é negativo (pois a razão das

<sup>8</sup> Willig, Salop e Scherer (1991, pp. 294-299)

<sup>9</sup> O caso de concorrência via preço com bens homogêneos é o caso do Paradoxo de Bertrand, mas que raramente é observado na prática.

<sup>10</sup> Segundo a autora, apoiado nos trabalhos de Pioner e Canêdo-Pineiro (2006), Huse e Salvo (2006) e Werden e Froeb (2006).



elasticidades é negativa, visto que uma elasticidade é cruzada), o índice de Lerner pós-fusão para o produto  $i$  será sempre maior que o anterior à fusão e, mantidos constantes custos marginais, os preços aumentarão. Nesse caso, a pressão por aumento de preços (índice de Lerner) não decorre propriamente de variações do índice HHI, aplicável a um mercado homogêneo, mas do grau de substituição entre os produtos das firmas fusionadas.

Os modelos descritos de forma sucinta acima buscam captar potenciais aumentos de preços em decorrência de comportamentos legítimos das empresas quando sujeitas a novas condições de restrição de seu problema de maximização de lucro. Mas existem outras condutas unilaterais que podem ser potencializadas por um ato de concentração e que podem trazer preocupações concorrenciais. Firms com grande poder de mercado, quando verticalizados em vários elos da cadeia produtiva, podem usar esse poder para discriminar preços ou impor custos a rivais em outro elo da cadeia, ferindo a concorrência no longo prazo (com a eventual saída dessas demais firmas do mercado). São exemplos dessa conduta a venda casada de produtos, em que a firma busca reproduzir sua posição dominante em outro mercado conexo por meio da venda forçada dos produtos nos dois elos da cadeia; a imposição de exclusividade para com fornecedores ou revendedores; e a captura de reguladores para evitar que concorrentes entrem no mercado (via emissão de licenças de funcionamento, por exemplo). Essas condutas podem ser consideradas ilegais e, portanto, investigadas por agências antitruste ao redor do mundo<sup>11</sup>. A sua consumação não é uma decorrência necessária de um ato de concentração, mas se as firmas fusionadas obtiverem uma posição dominante em função da fusão, a probabilidade de que tais condutas ocorram aumenta, e o resultado da concentração pode ser a perda de bem-estar não apenas no mercado principal em que ocorreu a fusão, mas em mercados a jusante ou a montante. Não por outra razão, em todo o mundo, autoridades da concorrência investigam, além dos efeitos horizontais, potenciais efeitos verticais quando da análise de um ato de concentração. Como a mensuração de tais efeitos foge ao escopo desse trabalho, opto por não avançar na sua apreciação.

A comunidade acadêmica e as agências antitruste desenvolveram, ao longo dos anos, vários métodos de previsão de efeitos unilaterais de atos de concentração, na tentativa de quantificar os potenciais danos causados ou, ao menos, de ter indicadores mais objetivos para a tomada de decisão. Esses métodos, em geral, são usados como filtros iniciais para a seleção de mercados potencialmente problemáticos, e, supondo a disponibilidade de dados e de tempo

---

<sup>11</sup> O caso do uso pela Microsoft de seu sistema operacional para forçar a venda do navegador Explorer contra a concorrente da Netscape. Casos mais famosos no Brasil incluem a conduta da AMBEV com o programa Tô Contigo, condenado pelo CADE em 2009.

suficiente para a análise, podem ser refinados ao longo da instrução e complementados com análises qualitativas para fundamentar a decisão final. Os três principais métodos disponíveis na literatura são brevemente descritos a seguir<sup>12</sup>.

### Taxa de Desvio, UPP e IPR

O conceito de taxa de desvio é aplicável a mercados com dinâmica competitiva do tipo oligopólio de Bertrand com produtos heterogêneos, e a intuição é relativamente simples: trata-se do percentual da perda de demanda de uma das empresas envolvidas na fusão que é absorvido pela outra empresa também envolvida, caso a primeira decida aumentar preços. Dito de outra forma, é uma medida de canibalização entre as duas empresas, e pode ser expresso matematicamente como:

$$D_{AB} = \frac{-\partial X_B / \partial P_A}{\partial X_A / \partial P_A}$$

O mesmo valor pode ser calculado na direção contrária, ou seja, quando da perda de B vai para A. Quanto maior a razão de dispersão, maior a probabilidade de que a firma resultante da fusão aumente preços, pois sua principal concorrente estaria sendo eliminada do mercado (e vice versa).

Novamente, para se chegar a esse valor é preciso conhecer as elasticidades próprias e cruzada entre A e B no ponto em que as empresas operam na curva de demanda, informação raramente disponível para a autoridade em tempo hábil para ser utilizada como filtro. No entanto, é comum adotar a premissa de que a dispersão seria proporcional ao *market share* de cada firma antes da operação, o que simplifica a equação para:

$$D_{AB} = \frac{S_B}{1 - S_A}$$

em que S são os *market shares* de cada empresa. De certa forma, essa simplificação rompe com a premissa de produtos heterogêneos, mas é útil no sentido de que se houver razões para crer que as duas empresas ocupam o mesmo nicho do mercado (por exemplo, praticam preços e qualidade semelhantes em relação aos demais agentes).

Adotando o conceito de taxa de desvio, e inspirados em Werden (1996), Farrel e Shapiro (2010) desenvolveram o popular teste UPP (*upward pricing pressure*) que combina a razão de

---

<sup>12</sup> O formato e as equações seguem o apresentado por Thomas Ross no Evento *Lectures in Competition Analysis* realizado em 08 de novembro de 2017. As referências aos trabalhos originais são feitas individualmente para cada método.

dispersão com a margem de cada uma das firmas para indicar, ainda que de forma rudimentar, o grau de incentivo para que as firmas fusionadas aumentem seus preços após a fusão:

$$UPP_A = (P_B - C_B)D_{AB}$$

em que  $(P_B - C_B)$  é a margem em valores monetários de uma unidade do produto B. O indicador revela, portanto, quanto a empresa A ganha por unidade de produto vendido ao aumentar seus preços em torno do ponto anterior. Para se ter uma noção em relação a esse aumento quanto ao preço praticado anteriormente, basta dividir a equação acima por  $P_A$ , o que revela que aumento percentual de preço seria racional para os produtos da empresa A. Esse indicador ficou conhecido como GUPPI (*gross upward price pressure index*, em inglês).

$$GUPPI_A = \frac{(P_B - C_B)D_{AB}}{P_A}$$

O GUPPI, por sua vez, pode ser usado para calcular o aumento de preços indicativo (IPR), que, supondo simetria entre as duas firmas (tanto em termos de elasticidade como de *market share*) e elasticidade constante, pode ser derivado de um problema de maximização das duas firmas conjuntamente, resultando em:

$$IPR = \frac{mD}{1 - m - D} = \frac{GUPPI}{1 - m - D}$$

Note-se que, nesse caso, o IPR será sempre maior que o GUPPI. No caso de uma demanda linear, a fórmula passa a ser:

$$IPR = \frac{mD}{2(1 - D)} = \frac{GUPPI}{2(1 - D)}$$

O UPP também pode ser usado para avaliar o percentual de eficiências em termos de custo marginal, necessário para cancelar o incentivo ao aumento de preços, por meio da fórmula:

$$E_A = \frac{(P_B - C_B)D_{AB}}{C_A}$$

em que  $C_A$  é o custo marginal da firma A antes da fusão. No caso mais simples em que o índice de Lerner e a razão de dispersão são simétricos entre as duas firmas no mercado, a fórmula se reduz para:

$$E = \frac{D}{1 - D} \frac{\bar{M}}{1 - \bar{M}}$$

Como exemplo, para casos em que a razão de dispersão é de 33% e a margem M das duas empresas é de 20%, as eficiências necessárias seriam da ordem de 12,5%.

### **Estimação de modelos em forma reduzida**

Outra forma de tentar prever o efeito de atos de concentração é estimar, a partir de modelos com equações reduzidas, os efeitos de atos de concentração passados ocorridos no mesmo setor. Modelos de equações reduzidas serão mais detalhados na seção 2.2, por se tratar de um método mais utilizado para avaliações retrospectivas. Para os propósitos de previsão de efeitos, as questões desafiadoras se referem a definir o grau de similaridade entre a operação passada e a operação em análise. Nenhum ato de concentração é idêntico ao outro e os efeitos identificados em fusões pretéritas não necessariamente irão se repetir, em especial porque estimações via equações reduzidas omitem uma série de variáveis que podem ter se alterado desde o último AC, como a curva de demanda e o grau de concentração da indústria. Para que seja mais precisa, as avaliações retrospectivas deveriam permitir, de alguma forma, correlacionar o grau de concentração (medido via *share*, HHI, C4, etc.) com os efeitos, para permitir a sua apropriação em casos distintos.

Além disso, outro problema decorrente da utilização de estudos realizados para atos de concentrações passadas por meio de estimação de equações reduzidas é que, se tiver havido a aplicação de remédios naquela fusão, o modelo será incapaz de distinguir o efeito do AC propriamente dito do efeito do remédio. O ideal, portanto, é que esses exercícios sejam aplicados a casos em que a concentração foi aprovada sem restrições, o que normalmente não é comum, pois as autoridades se interessam por casos chamados *borderlines*, ou fronteiriços, ou seja, aqueles em que normalmente algum remédio é aplicado devido ao receio de aumento de preços<sup>13</sup>. Ainda assim, há casos em que o método pode ser utilizado, como quando o mercado em questão está em uma tendência de concentração via várias operações e, embora operações passadas tenham sido aprovadas sem restrições, os níveis de concentração estão cada vez mais preocupantes.

### **Simulações de Modelos Estruturais**

A forma mais completa (e, portanto, que mais requer informação) de estimar o efeito de uma fusão sobre os preços é realizar uma estimação estrutural a partir de um modelo baseado

---

<sup>13</sup> Esse tópico é mais discutido na seção 2.3.1 do presente trabalho.

nos equilíbrios de Cournot ou Bertrand discutidos acima. Para isso, é necessário combinar dados empíricos com premissas sobre o modelo de competição nesse mercado para estimar os parâmetros de modelos teóricos de organização industrial, e, a partir daí, simular o que ocorreria com a mudança de estrutura trazida pela nova estratégia de otimização de lucro pelas empresas que agora operam conjuntamente.

Primeiramente, estima-se, com base nos dados observados antes do ato de concentração, as funções demanda e de produção para o mercado em análise, revelando parâmetros de elasticidade-preço e custo marginal. Essas funções, juntamente com premissas sobre a estrutura do mercado e o tipo de interação competitiva entre as empresas, revelarão a função oferta e os preços de equilíbrio, o que permitirá calcular o *mark-up* ( $p / cmg - 1$ ) do mercado pré-operação. A partir de então, com as mesmas funções demanda e de produção, estima-se o novo *mark-up* alterando-se apenas a estrutura de mercado, de forma a refletir a nova estrutura pós fusão. Em outras palavras, trata-se de estimar, por exemplo, as equações de um modelo de concorrência do tipo Cournot, conforme apresentado na seção 2.1.

O maior desafio neste método é estimar as elasticidades e o custo marginal das firmas, o que demanda bastante informação. Como a disponibilidade de dados quase sempre se configura como uma restrição ativa em estudos econométricos, e mais particularmente no contexto de uma análise prospectiva dos efeitos de um ato de concentração (quando o tempo é uma variável chave), muitas vezes é necessário adotar premissas simplificadoras que permitam ao analista ter alguma noção de como funciona o mercado e quais os potenciais efeitos da mudança em sua estrutura. Se por um lado essa é uma estratégia geralmente reconhecida como válida por economistas, em vista do princípio de que uma aproximação imperfeita da realidade é mais útil que não ter qualquer noção da realidade, existe uma profícua discussão sobre quão razoável é aplicar tais simplificações em um contexto em que direitos e garantias jurídicas precisam ser respeitadas. Essa discussão está muito bem documentada e detalhada em Alves (2010). Em realidade, esse problema se aplica a todos os métodos de avaliação prospectiva de efeitos, pois todos são, de uma forma ou de outra, simplificações mais ou menos grosseiras de uma realidade bastante complexa.

Isso posto, cabe uma rápida revisão das técnicas disponíveis para executar tais simulações na ausência de todas as informações ideais. A simulação requer, essencialmente, a identificação das curvas de demanda e de oferta do mercado em análise. Para tanto, é necessário estimar (ou pressupor) a forma funcional dessas curvas e os parâmetros que as definem, o que implica, indiretamente, calcular as elasticidades preço gerais, próprias e cruzadas.

Em um ambiente de concorrência de Cournot, a estimativa da demanda depende apenas da elasticidade preço da demanda geral do mercado. Em concorrência de Bertrand, é necessário conhecer a elasticidade preço da demanda e as elasticidades cruzadas entre as firmas. O número de elasticidades cruzadas pode ser um problema porque a estimação é tão mais desafiadora quanto maiores forem as marcas incluídas no modelo<sup>14</sup>. Assim, a definição do mercado relevante também ganha maior importância para o resultado da simulação.

Muitas vezes a estruturação de um modelo de simulação requer a adoção de simplificações, sendo que algumas são menos heroicas que outras. Por exemplo, é razoável supor custos marginais constantes no intervalo de quantidades analisadas, e com isso o custo marginal pode ser aproximado pelo custo variável médio ou obtido implicitamente a partir de dados de preço de elasticidade própria, dado um determinado modelo de equilíbrio. Já simplificações do lado da demanda são mais sensíveis, principalmente em mercados de interação do tipo Bertrand, com produtos diferenciados. A forma funcional da curva de demanda e as elasticidades cruzadas são o calcanhar de Aquiles do instrumento. Diferentes formas funcionais apresentam diferentes desafios. Abaixo uma breve síntese das opções para a definição dos sistemas de demanda para mercados de Bertrand, suas vantagens e limitações, baseado em Alves (2010).

Funções de demanda linear e *log* linear são de simples estimação, mas pouco representativas da realidade, e podem gerar resultados incoerentes em caso de grandes variações de participações decorrentes da fusão. Por isso são pouco utilizados. Modelos de escolha discreta se baseiam nas escolhas dos consumidores por um bem, e pressupõem, portanto, uma distribuição de probabilidade para essa escolha. A distribuição mais usualmente utilizada é a *logit*, pela sua relativa simplicidade. Na versão do modelo *logit* tradicional, as elasticidades cruzadas são calculadas usando participações de cada produto no mercado. Essa é uma simplificação comum, como vimos nos modelos baseados em taxas de desvios, e dispensa o analista de considerar diferentes qualidades dos produtos no modelo. São, assim, ainda pouco realistas. O modelo *logit* aninhado tenta enfrentar essa questão separando o mercado interno em diferentes nichos, resultando em taxas de substituição diferentes mesmo para produtos com participações distintas. Apesar de mais realista, a exigência computacional é maior e a definição da quantidade de nichos e da ordem de cada produto nos nichos costuma ser aleatória. Outra solução é considerar, em vez de nichos, as características dos produtos na função utilidade do consumidor, no que ficou conhecido como modelo *logit* de coeficiente aleatórios, ou modelo

---

<sup>14</sup> Conforme discutido em Werden e Froeb (2006) apud Alves (2010), a exclusão de marcas pequenas tende a gerar um viés de baixa na simulação e é, portanto, uma prática aceitável em contexto de análise prévia de ACs.

BLP<sup>15</sup>. O modelo, no entanto, sofre de males semelhantes ao modelo de *logit* aninhando, pois a arbitrariedade na definição dos nichos é substituída pela arbitrariedade na definição das características relevantes dos produtos, e o cálculo dos coeficientes tampouco é menos complexo. Por fim, existem modelos baseados em sistemas de demanda quase perfeitos, ou AIDS, em inglês<sup>16</sup>. A função demanda desse modelo, medida em participação de mercado, tem como argumentos os preços de cada produto e como parâmetros as elasticidades própria e cruzadas. Sua vantagem é não exigir uma especificação da forma funcional a priori, sendo as elasticidades calculadas livremente a partir dos dados. No entanto, devido à presença de elasticidades cruzadas para todos os bens, o número de parâmetros cresce exponencialmente com número de produtos/marcas no mercado, o que requer vasta disponibilidade de dados.

Para simplificar o processo de estimação sem perder tanta adesão com a realidade, alguns subterfúgios são adotados. O principal deles é a pressuposição de proporcionalidade entre as elasticidades cruzadas e as participações de mercado das firmas. Com isso, o modelo *logit* evoluiu para o modelo ALM (antitruste *logit model*), que exige apenas o conhecimento dos preços do mercado, das participações e da elasticidade total do mercado. A partir desses parâmetros as elasticidades cruzadas são calculadas e inseridas na condição de equilíbrio de um mercado de Bertrand. Com o cálculo dos custos marginais (normalmente constantes e iguais aos custos variáveis médios), é possível obter os *mark-ups* antes e depois da fusão. Já o modelo AIDS foi simplificado para o modelo PCAIDS, que requer apenas o conhecimento das participações de mercado, da elasticidade total do mercado e da elasticidade própria de uma das firmas no mercado. Com a aplicação da premissa de proporcionalidade, o número de elasticidades a serem estimadas cai consideravelmente. Por essa razão, esses dois modelos (ALM e PCAIDS) são os mais comumente usados em simulações de efeitos de fusões<sup>17</sup>.

#### 2.1.1.2 Efeitos Coordenados

A análise antitruste de atos de concentração normalmente também contempla a preocupação com efeitos coordenados entre as firmas remanescentes, ou, mais exatamente, com a mudança de incentivos para que as firmas remanescentes entrem em colusão. A literatura e,

---

<sup>15</sup> Iniciais dos autores Barry, Levinsohn e Pakes, desenvolvido em 1995.

<sup>16</sup> *Almost ideal demand systems*

<sup>17</sup> Tais modelos também apresentam outras dificuldades e limitações, pois omitem uma série de possibilidades, como entrada de novos agentes, reposicionamento de marcas ou de produtos das demais firmas no mercado, etc.

normalmente, a jurisprudência, focam em colusões tácitas, sob a premissa de que cartéis e outras formas explícitas de coordenação seriam um problema de natureza investigativa<sup>18</sup>. Ou seja, a preocupação com a conduta é enfrentada a partir da capacidade de detecção e punição dos acordos pela autoridade da concorrência, e a probabilidade de sua ocorrência não tem relação com a estrutura do mercado. No entanto, esse raciocínio parte da premissa de que a autoridade tem capacidade próxima de 100% de detectar infrações, fato que está longe da realidade, principalmente em jurisdições com menor tradição de *enforcement* concorrencial. Assim, qualquer aumento de possibilidade de colusão, seja tácita ou explícita, deve ser ponderada no momento da análise do ato de concentração.

Uma forma simples e bastante intuitiva de visualizar o aumento dos incentivos para uma ação coordenada das empresas com a redução do número de firmas é considerar que a vantagem auferida com essa conduta, refletida na forma de lucros monopolistas durante seu período de duração, será dividida pelo número de firmas presentes no mercado,  $(\frac{\pi^m}{N})$ . Com muitas empresas, esse valor tende a zero, que é o lucro econômico de empresas em condições de concorrência perfeita ( $\pi^c = 0$ ), e os incentivos são baixos. Com poucas firmas, a vantagem aumenta. Mesmo mantidas constantes as demais condições que levam empresas a se envolverem em condutas coordenadas, como a probabilidade de detecção pela autoridade da concorrência ou o peso das penalidades em caso de detecção, os potenciais ganhos com o maior *share* do lucro monopolista pode superar incentivos para não participar ou mesmo para burlar a coordenação<sup>19</sup>.

Além de alterar os incentivos de cada firma individualmente, é possível que uma das empresas fusionadas tenha uma menor propensão a engajar em acordos de cartel, seja por razões éticas, seja porque sua taxa de desconto para ponderar ganhos de monopólio compartilhados no longo prazo versus ganhos de monopólio não compartilhados no curto prazo seja suficientemente alta para fazê-la furar um acordo ou paralelismo entre concorrentes. Esse comportamento pode ser enquadrado no conceito de empresa Maverick adotado pela versão de 2010 (atual) do guia dos EUA para concentrações horizontais<sup>20</sup>.

A capacidade ociosa das firmas também pode reduzir em função da concentração, e com isso afetar os incentivos das empresas para entrarem em colusão. Duas firmas com excesso de capacidade (algo comum em períodos de recessão) tendem a promover desinvestimentos (em

<sup>18</sup> Vide, por exemplo, Jayaratne e Ordovery, 2013.

<sup>19</sup> Principalmente se a punição não estiver de alguma forma associada a  $(\frac{\pi^m}{N})$ .

<sup>20</sup> U.S. *Horizontal Merger Guide*, 2010: “a firm that plays a disruptive role in the market in the benefit of customers”.



mercados sem grandes *sunk costs*) e a racionalização de custos após a fusão. Com uma margem de capacidade mais apertada, tais firmas têm menores condições de furar um acordo com concorrentes para roubar demanda, pois o limite dos benefícios dessa estratégia é rapidamente atingido (Jayaratne e Ordoover, 2013). Por fim, diferenças de custo marginal entre as firmas também dificulta a conduta coordenada, pois o preço monopolista ótimo será diferente para cada firma, e quanto maior diferenciação de custos, maior a dificuldade de se chegar a um acordo sobre o preço ideal. Se a fusão elimina um agente cuja estrutura de custos diverge significativamente da média da indústria, a colusão se torna mais provável.

Por todas essas razões, a preocupação com efeitos coordenados já estava presente na versão de 1984 do Guia dos EUA de concentrações horizontais<sup>21</sup>, que alerta para o fato de que, quando apenas poucas firmas respondem por grande parte das vendas elas podem, implícita ou explicitamente, coordenar suas ações para reproduzir o desempenho de um monopolista. O comportamento tende a ser mais provável em mercados já propensos à colusão, que apresentam características como alto grau de transparência de preços, produtos homogêneos, facilidade para as firmas trocarem de clientes, altas barreiras à entrada e alta previsibilidade de demanda e de custos<sup>22</sup>. Trata-se de fatores não estruturais, mas que potencializam o efeito de alterações estruturais no mercado, fazendo com que a eliminação de uma firma aumente a probabilidade de colusão. Dito de outra forma, o número menor de firmas gera aumento de probabilidade de coordenação em mercados com essas características.

Kovacic et al (2009) foram os primeiros a tentar desenvolver um teste quantitativo que pudesse ser aplicado na previsão de efeitos coordenados durante a análise de um ato de concentração. Os autores propõem a utilização de simulações semelhantes às discutidas na seção anterior, mas com o propósito de medir a diferença entre quanto as firmas lucrariam a mais ao entrar em coordenação antes da fusão e quanto lucrariam a mais ao entrar em coordenação depois da fusão. O primeiro passo é definir o tipo de interação do mercado (por exemplo, competição em preços com bens diferenciados), em seguida o modelo é calibrado para refletir as participações de mercado das empresas antes da fusão e, por fim, simula-se o resultado da interação quando as firmas estiverem fusionadas. O efeito coordenado é representado no modelo por uma fusão fictícia de parte das firmas do mercado com a firma adquirente antes e com a nova firma resultante da fusão depois. Uma premissa implícita por trás dessa lógica é que a coordenação não necessariamente ocorreria entre todas as firmas (um

---

<sup>21</sup> *U.S. Merger Guidelines*, 1984. O seminal trabalho de Stigler (1964) sobre oligopólios já evidencia essa questão pelo menos desde a década de 1960.

<sup>22</sup> Green e Porter, 1984 apud Jayaratne e Ordoover, 2013.

cartel que tornasse o mercado um monopólio), mas apenas um subgrupo de empresas entrasse em colusão tácita. Assim, por exemplo, se antes da fusão a coordenação entre quatro firmas gerasse um lucro adicional de 10%, a mesma coordenação após a fusão, considerando que uma das quatro firmas agora é bem maior, resultaria em um aumento de lucro de 20%. A concentração teria dobrado o lucro potencial da coordenação e dobrado, portanto, o incentivo para que as firmas entrassem em colusão.

Enquanto o modelo de Kovacic et al (2009) pode ser aplicado tanto para colusões tácitas quanto explícitas, Moresi et al. (2011) desenvolveram o teste CPPI (*Coordinated Price Pressure Index*), que avalia, basicamente, os incentivos das firmas para adotarem paralelismo de preços antes e depois da fusão. O paralelismo é estimado a partir do quanto seria interessante para uma das firmas aumentar seu preço considerando que a outra irá segui-la com um aumento próprio. O índice é construído a partir da lógica dos modelos de desvio de demanda discutidos acima (GUPPI) e a ideia básica é a seguinte: ao engajar em uma colusão tácita aumentando preços, uma firma lucra com o maior preço, mas deixa de lucrar com demanda adicional que seria revertida para ela caso não acompanhasse a líder na colusão. Existe um aumento de preço de equilíbrio em que os dois lucros se igualam, e esse será o maior aumento de preço que uma firma estaria disposta seguir. Após uma fusão, as taxas de desvio se alteram e, portanto, o CPPI se altera.

Formalmente, supondo demanda linear e ausência de coordenação antes da fusão, o maior valor que a firma A está disposta a aumentar seus preços é dado por:

$$S_A^I = \frac{\delta F_{BA}}{1 - \delta F_{BA}} m_A$$

Sendo

$$F_{BA} = \frac{DR_{BA}q_Be_B}{q_Ae_A}$$

$m, e, q$  são, respectivamente, a margem, a elasticidade e a quantidade de cada firma.  $\delta$  é a taxa de desconto da firma A,  $F_{BA}$  é uma medida de quanto ela deixa de perder ao aumentar o preço se a firma B seguir esse aumento de preço (o denominador indica quanto ela perde ao aumentar os preços e o numerador quanto é recuperado após a firma B seguir o aumento). Assim, o incentivo para coordenação será tão maior quanto maior for a margem da firma A, a similaridade entre os produtos de A e B e os *market shares* de A e B. O mesmo indicador é calculado para a firma B, e depois recalculado invertendo os papéis das duas firmas (a que inicia o aumento de preços e a que segue). O CPPI será o menor entre os todos esses valores obtidos.

A diferença entre os dois valores de CPPI, o delta CPPI, é o quanto a mais passa a ser lucrativo engajar em paralelismo em função da fusão. O índice não estima o provável aumento de preços, apenas fornece qual seria o maior aumento de preços possível decorrente de paralelismo com a nova configuração do mercado após a fusão. Assim, um delta CPPI positivo indicaria um potencial aumento de preços em decorrência do efeito coordenado de paralelismo de preços pelas firmas fusionadas<sup>23</sup>.

Assim como todos os outros, o índice adota uma série de premissas: modelo de concorrência de Bertrand com produtos diferenciados, demanda linear, ausência de reação das demais firmas do mercado, o *mark-up* sem paralelismo será o mesmo antes e após a fusão<sup>24</sup> e entre as firmas fusionadas, a firma fusionada aumentará os preços de ambos os produtos e, por fim, o *market share* das firmas fusionadas será igual à soma do *market share* das mesmas firmas antes da fusão. Com essas premissas, o índice fornece um resultado relativamente rápido e simples que pode ser simulado para antes e depois da fusão, a partir informações sobre *market share*, elasticidade própria, *mark-up* e taxa de desconto intertemporal.

A interpretação do teste reside no valor do CPPI ser positivo ou negativo: se positivo, há indícios de que um paralelismo pode ocorrer no mercado. O teste, entretanto, deve ser usado em conjunto com outras evidências, pois: a) um CPPI positivo não implica necessariamente a ocorrência de paralelismo; b) o valor do CPPI não indica, isolado, o impacto da operação; e c) reduzidos CPPI e Delta CPPI podem ser baixos caso já exista coordenação entre as empresas atuantes no mercado. Quando há evidências de uma coordenação pré-operação, reduzidos CPPI e Delta CPPI não eliminam as preocupações concorrenciais de uma concentração, pois podem fortalecer a coordenação já existente.

Apesar de todos os cuidados necessários na sua interpretação em função do excesso de premissas, o índice tem ganhado espaço como ferramenta de filtro em análises antitruste nos últimos anos<sup>25</sup>.

### 2.1.2 Eficiências

No entanto, atos de concentração não necessariamente geram (ou apenas geram) efeitos negativos. Os atos podem ser justificados do ponto de vista econômico pela criação de

---

<sup>23</sup> Moresi et al. 2011.

<sup>24</sup> Em função disso, o índice não capta a pressão de preços exclusiva do paralelismo, ou seja, não pega o efeito líquido após consideradas decisões unilaterais de aumento de preços decorrentes da fusão, mas o efeito total.

<sup>25</sup> No CADE, por exemplo, foi ponto importante na discussão de dois ACs: Bradesco + HSBC e a JV SBT + Record + RedeTV.

eficiências que permitam ao agente fusionado produzir e ofertar o bem/serviço a um preço menor, ofertar bens e serviços de maior qualidade e diversidade, ou, ainda, gerar externalidades positivas (para além de uma análise de equilíbrio parcial). Essas eficiências podem ocorrer imediatamente ou no longo prazo, e podem ter características dinâmicas, conforme discutido a seguir.

#### 2.1.2.1 Eficiências Alocativas Estáticas

Eficiências estáticas, no contexto antitruste, são efeitos do ato de concentração que implicam a redução das estruturas de custos das empresas, e decorrem, por exemplo, de ganhos de escala ou de escopo, da eliminação de custos duplicados, da otimização dos custos de uma das firmas pela *expertise* da outra firma, dentre outros. A redução pode se dar tanto sobre custos fixos como sobre custos variáveis (ou marginais).

Reduções de custos fixos raramente levam a reduções de preços ao consumidor, uma vez que praticamente todos os modelos resultam em um preço de equilíbrio que é função do custo marginal das firmas<sup>26</sup>. Ainda assim, tais ganhos econômicos não deixam de ser um tipo de melhoria alocativa (no sentido de eficiência de Pareto) caso não haja razões para crer que a fusão implicará aumento de preços (por exemplo, se o mercado permanecer suficientemente desconcentrado após a fusão ou puder ser contestado facilmente). Nesses casos, ainda que o excedente total permaneça inalterado, os lucros aumentam, levando a um maior valor adicionado na economia, implicando um aprimoramento de Pareto.

Quando a redução se dá por meio de custos marginais (que em geral podem ser suficientemente aproximadas por reduções de custos variáveis), há o potencial de que parte da eficiência seja repassada aos consumidores e, a depender do volume dessas eficiências frente ao poder de mercado adquirido com a fusão, o efeito líquido final, em termos de aumento de preços, também pode ser nulo ou, até mesmo, ainda que raro, significar uma redução de preços ao consumidor final. Tanto nos modelos de Cournot com produtos homogêneos como no de Bertrand com produtos diferenciados discutidos acima, o que varia com a maior concentração das firmas é o índice de Lerner. Essa variação pode se dar por meio de aumento dos preços ou, igualmente, via redução de custos marginais. Nada impede, por exemplo, que o índice de Lerner

---

<sup>26</sup> A exceção seriam casos de firmas operando próximas à condição de monopólio natural, ou em mercados muito competitivos, em que menores custos fixos alterariam as taxas de entrada e saída. Mas seriam reduções de custos generalizadas entre empresas, e não em apenas algumas firmas – as envolvidas no AC.

aumente mesmo com redução de preços ao consumidor final, desde que o ganho de eficiência seja intenso o bastante para mais que compensar aumentos de preço.

### 2.1.2.2 Outras eficiências

Além de eficiências alocativas estáticas, o processo de fusão ou aquisição pode gerar eficiências ou a) que se manifestem em médio ou longo prazo, ainda que estáticas, ou que sejam de outra natureza que uma eficiência alocativa em termos de redução de custos, como b.1) aprimoramento da qualidade ou diversificação de produtos ou b.2) inovação tecnológica.

As eficiências do tipo a) são basicamente eficiências alocativas que se manifestam ao longo do tempo em intensidade distinta. Por exemplo, reduções de custos decorrentes de ganhos de escala e escopo cuja efetiva e completa implementação se dê de forma crescente ao longo de um período superior a um ano. Assim, perdas de bem-estar nos primeiros anos podem ser compensadas por ganhos de eficiência em anos subsequentes. Em outras palavras, uma alocação Pareto-ótima de recursos entre presente e futuro.

Essa categoria de eficiência ainda pode ser quantificada de forma relativamente simples. Analisando a otimização alocativa da economia com uma perspectiva de horizonte infinito, mas considerando que os agentes otimizam suas preferências (ou lucros) dando algum grau de preferência a benefícios mais próximos do presente, os ganhos de eficiência futuros podem ser trazidos a valor presente por meio de alguma taxa de desconto, com uma expressão do tipo:

$$VP = \sum_{t=1}^{\infty} E_t \cdot (1 + r)^{-t}$$

Sendo  $r$  a taxa de desconto e  $E$  o montante de eficiência alocativa obtida a cada período. Esse total pode ser, então, comparado a perdas de bem-estar (também em longo prazo e trazidas a valor presente), para fins de definição de variação líquida de bem-estar em decorrência da concentração<sup>27</sup>.

Além de reduções de custos, mesmo na ausência de inovações tecnológicas propriamente ditas, atos de concentração podem ter o efeito de produzir variações positivas no bem-estar do consumidor decorrentes da introdução de novos designs, de novas marcas ou do

---

<sup>27</sup> Para fins de ilustração a partir de casos práticos de análise antitruste, a jurisprudência recente do CADE, refletida em seu *Guia de Concentração Horizontal*, tem seguido no sentido de admitir eficiências específicas da operação e manifestas nos dois primeiros anos após a sua aprovação. Como o CADE normalmente adota o *price standard* como política, conforme mais discutido à frente, as eficiências admitidas ainda têm que ser do tipo que possam ser apropriadas pelos consumidores, desconsiderando outras eficiências alocativas eventualmente apropriadas pelas firmas fusionadas ou demais agentes do mercado.

aprimoramento da qualidade dos produtos vendidos separadamente pelas firmas fusionadas, antes da fusão. Ainda que não necessariamente incertos, pois as firmas em processo de fusão podem apresentar à autoridade seus planos e projetos de nova estratégia de *marketing* como um elemento de defesa da operação, esse tipo de eficiência é de difícil quantificação, pois não sabemos como os consumidores irão valorar essas alterações no mercado. Talvez ainda mais importante, é possível que o próprio mercado relevante seja alterado em função da fusão, pois, em se tratando de produtos não homogêneos, o grau de substituição entre os produtos remanescentes pode mudar<sup>28</sup>. Tal fenômeno tem o potencial, inclusive, de afetar os resultados da análise antitruste empreendida.

Por fim, é possível que a concentração produza condições (internas às firmas ou mesmo no ambiente de mercado) que facilitem o desenvolvimento de novas tecnologias o que, sob uma perspectiva schumpeteriana de compreensão do fenômeno econômico, é o verdadeiro motor do processo de desenvolvimento. Essa possibilidade é especialmente presente em caso de indústria com alto dinamismo tecnológico, como a indústria de telecomunicações. Nas palavras de Possas (2004):

Muitas fusões e *joint ventures* são destinadas a, ou poderiam em grande parte justificar-se pelo fato de, produzir inovações ou mudanças tecnológicas cujo resultado em termos de ganhos de eficiência e cujo horizonte temporal é em grande medida desconhecido no momento presente.

Tais eficiências são ainda mais difíceis de quantificação. Além de o investimento em pesquisa e desenvolvimento constituir um tipo de promessa de difícil monitoramento pelas autoridades após o ato de concentração, processos inovativos são, por natureza, tomados pela incerteza. Altos investimentos podem resultar em grande sucesso ou, simplesmente, em um patente fracasso. Tal incerteza raramente é passível de modelagem e quantificação, em qualquer contexto, muito mais no limitado prazo de análise a que tem direito a autoridade para formar seu juízo.

### **2.1.3 Escolas de Pensamento Antitruste**

Em função desse *trade-off* entre potenciais eficiências e potenciais riscos concorrenciais, a decisão sobre a aprovação de um ato de concentração, com ou sem condicionantes, comporta interpretações distintas, em especial quando não é possível

---

<sup>28</sup> Conforme chamam a atenção Jorde e Teece (1992) apud Possas (2004).

quantificar com precisão a magnitude de cada um desses efeitos. Por essa razão, é natural haver dissenso sobre o melhor caminho a seguir em cada caso, entre jurisdições, entre diferentes períodos históricos de regulação da concorrência e, até mesmo, entre os próprios decisores quando a decisão é de natureza colegiada. Para além do balanceamento restrito entre prós e contras, Motta (2004) nos lembra que a política antitruste é frequentemente influenciada por razões sociais e históricas, e, portanto, os objetivos da política da concorrência podem ser diferentes.

Como o que se pretende fazer nesse trabalho é avaliar a qualidade de remédios aplicados, essa missão não pode ser cumprida sem levar em conta os objetivos declarados da autoridade no momento da decisão. Por essa razão, a presente seção resume as diferentes correntes de análise antitruste que já predominaram no mundo e os objetivos e compreensões a elas associadas. Como as escolas de pensamento surgiram ao longo de diferentes períodos históricos, e como os primórdios da história antitruste se confunde com os primórdios da história antitruste norte-americana, essa seção se baseará na evolução das escolas de pensamento que por lá surgiram e evoluíram ao longo do século XX<sup>29</sup>, influenciando a política antitruste nos demais países.

#### 2.1.3.1 *Laissez-Faire*

Apesar de toda a preocupação inicial, os primeiros anos de ação das agências americanas antitruste foram marcados por um maior liberalismo em relação a condutas e atos de concentração. Os reguladores adotavam uma postura mais defensiva, buscando intervir pouco no mercado, atuando de forma a tão somente reestabelecer condições de concorrência, em vez de tentar produzir resultados justos ou afetar a distribuição de renda e bem-estar a partir de sua intervenção. A principal preocupação era em conferir proteção a pequenos participantes do mercado, fossem esses concorrentes de grandes conglomerados ou clientes de fornecedores em mercados muito concentrados (Atkinson e Audretsch, 2011). Motta (2004) lembra que a própria introdução da legislação antitruste nos EUA decorreu de reclamações de agricultores e pequenas empresas contra os grandes trustes.

---

<sup>29</sup> Como é sabido, no Brasil o papel de uma autoridade da concorrência nos modelos atuais só foi implementado a partir das reformas estruturantes da década de 1990. Na Europa, apesar de ter havido episódios de regulação da concorrência anteriores ao *Sherman Act*, principalmente no Reino Unido e na França, a difusão desse tipo de regulação ganhou força somente após o fim da Segunda Guerra Mundial, em parte por imposição dos próprios vencedores.

Segundo Kovacic e Shapiro (2000), o costume das autoridades e cortes norte-americanas nesse período era avaliar atos e condutas caso a caso, considerando as particularidades de cada processo, sua história, propósito e efeitos. Ainda que mais acentuada quando aplicada ao combate a condutas das empresas, essa filosofia também permeava as decisões envolvendo controle de concentração. Uma tendência do período, identificada pelos autores, era a adoção de definições mais amplas do mercado relevante, o que se refletia em menores participações e, conseqüentemente, menor possibilidade de exercício de poder de mercado. Isso facilitava a aprovação das operações. Uma importante decisão da Suprema Corte dos EUA no período também é reveladora da política vigente à época: em *FTC vs. Eastman Kodak*, a corte entendeu que o FTC não possuía poderes legais para aplicar remédios estruturais, ou, mais precisamente, desinvestimentos em casos de aquisições que se mostrassem anticompetitivas.

#### 2.1.3.2 Estruturalismo e Escola de Harvard

Os marcantes eventos da primeira metade do século XX mudaram, com o tempo, esse posicionamento. As duas guerras mundiais, revolução Russa e a crise de 1929 provocaram uma inflexão nos pensamentos sociais, econômicos e políticos, convergindo para um maior intervencionismo estatal em economias capitalistas. Nesse contexto, durante quase meio século, entre os anos 1930 e 1970, as principais agências de defesa da concorrência no mundo, e em especial o FTC, adotaram um posicionamento de elevado ceticismo quanto a movimentos orientados a uma maior concentração de mercado por meio de fusões e aquisições. Prevaleceu, então, como política antitruste, em especial na análise de atos de concentração, o entendimento que hoje se convencionou chamar de “visão intencional”. Essa política foi caracterizada por uma intervenção mais ativa da regulação econômica de modo a redesenhar estruturas de mercado adequadas a um desempenho ótimo, exercendo maior controle sobre oligopólios e trazendo preocupações relacionadas a transferências de renda entre agentes de mercado. Além disso, um maior viés em favor de pequenas e médias empresas em detrimento a grandes conglomerados. Essa guinada da política antitruste foi precedida, no mundo acadêmico, pelo paradigma de estrutura-conduta-desempenho, que ficou conhecido como escola estruturalista ou escola de Harvard.

Há vários elementos que ilustram a nova corrente de pensamento à época. Dois atos de concentração com baixíssima variação de participação de mercado foram rejeitados nesse período, e se tornaram emblemáticos: 5% em 1962 e 7,5% em 1966. Houve também iniciativas



legislativas que buscavam dar poderes para as agências ativamente promoverem a desconcentração de setores muito oligopolizados. Prevalcia a ideia de que a probabilidade de haver rivalidade em indústrias muito concentradas, seja pela ameaça de novos entrantes, seja pelos próprios participantes, é muito baixa, e que caberia à autoridade antitruste, portanto, intervir mesmo sem ser provocada. Ou seja, não haveria concorrência em indústrias muito concentradas. Em síntese, o lema da época era “pequeno é bom, grande é ruim” (Atkinson e Audretsch, 2011).

Mesmo as escolas de pensamento econômico mais liberais passaram a dar respaldo a essa política, pois ela representava um retorno à ideia de que a concorrência era o mecanismo mais eficiente de alocação de recursos, em contraposição a investidas de maior dirigismo estatal durante os anos do *New Deal*, seja por meio de empresas estatais ou de grandes conglomerados construídos com o aval e, em alguns casos, com o apoio do governo. Henry Simons e George Stigler, mesmo na Universidade de Chicago, eram expoentes desse pensamento<sup>30</sup>.

Ainda que as iniciativas legislativas no sentido de permitir às autoridades maior proatividade no controle de concentrações não tenham prosperado, é nesse contexto que uma importante mudança na cultura antitruste foi implantada, fortalecendo sobremaneira a atuação das agências de defesa da concorrência. Trata-se da adoção do princípio da análise *per se* para determinados tipos de conduta, em especial cartéis, em que presumia-se ser impossível haver uma justificativa de eficiência para combinações de preços, divisão de mercado e fraude em licitação. Pela regra *per se* a condenação de uma conduta pode ser fundamentada exclusivamente no seu objeto, sem considerações de efeitos, eficiências e outras questões relacionadas ao caso (ou seja, sem análise pela regra da razão, como se convencionou chamar nos dias de hoje). Uma ruptura, portanto, com a regra vigente no período anterior, que muito demandava das autoridades quanto à produção e análise de informações, pesando em favor de representados e pleiteantes.

Outra inovação da época é o conceito de *price standard*, ou padrão-preço, que resume uma política de análise antitruste focada em evitar que haja variações negativas do excedente do consumidor como condição necessária à aprovação de atos de concentração. Ou seja, mesmo na presença de eficiências que impliquem maior excedente total, tais eficiências deveriam ser de tal monta a impedir aumentos de preços ao consumidor. Esse conceito ainda é muito usado na prática antitruste nos dias atuais.

---

<sup>30</sup> A autobiografia de George Stigler fala sobre sua mudança de visão dos anos 50 e anos 70 de “*big is bad*” para “*big may be good*”.

### 2.1.3.3 Eficiências e a Escola de Chicago

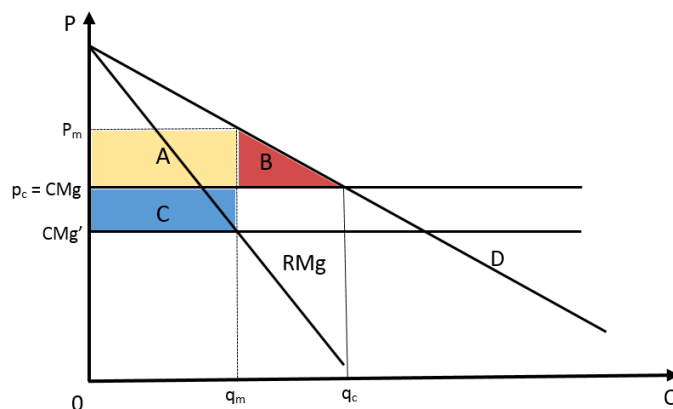
Em meados dos anos 1970, um novo paradigma é estabelecido, dessa vez mais fortemente embasado em contribuições e influências de pensadores ligados à Escola de Chicago, particularmente profissionais do direito, o que ligou o nome da escola a essa fase da política antitruste. Se no período anterior a preocupação geral da comunidade acadêmica era um excesso de dirigismo estatal por meio de grandes conglomerados públicos ou por íntimas relações de empresas com o Estado, o que subsidiava a defesa de intervenções de natureza mais propriamente regulatórias, dessa vez a própria regulação foi colocada em xeque, não somente na esfera antitruste, como em todas as demais dimensões de regulação econômica por parte de governos, como monopólios naturais e setores com fortes externalidades ou assimetrias de informação. A ideia central era de que os mecanismos de mercado eram mais eficientes em estabelecer limites para os abusos dos agentes econômicos (maior fé na rivalidade e na contestabilidade via entrada, no caso de regulação antitruste) do que intervenções estatais. Autoridades regulatórias não seriam capazes de escolher resultados econômicos que maximizassem o bem-estar social, mesmo por meio de mecanismos de mercado.

Kovacic e Shapiro (2000) apontam dois conjuntos de fatos que deram início a esse movimento na seara antitruste: a nomeação de ministros mais alinhados com esse pensamento para a Suprema Corte pelo presidente Richard Nixon e a percepção de que empresas norte-americanas vinham perdendo participação de mercado interna e externamente. Importantes mudanças são introduzidas na análise antitruste: o foco na existência de eficiências líquidas que justificariam a operação, ainda que ela trouxesse alguma perda de bem-estar para parte do mercado, ou seja, uma menor preocupação em evitar transferências de renda contra o consumidor final; a ênfase na regra da razão, enfatizando a importância de análise econômica mesmo no controle de condutas (e não apenas no controle de atos concentração); e uma espécie de “inversão do ônus da prova” em desfavor das autoridades – muito do que antes era considerado ilícito *per se* passou a ser considerado lícito, cabendo à autoridade provar o contrário.

Naturalmente, o ambiente para fusões e aquisições se tornou mais permissivo. Por exemplo, se antes apenas dados de participação de mercado eram suficientes para demonstrar nexo de causalidade e barrar concentrações, agora exigia-se um rigor maior desse nexo (aumento de *share* pode não levar a perda de bem-estar), que deveria ser demonstrado pelos impugnantes da operação para que ela fosse rejeitada.

A introdução de ferramentas econômicas de análise de eficiência alocativa também permitiu que operações em que houvesse clara perda de bem-estar para o consumidor – por exemplo, via aumentos de preço – ainda assim recebessem aprovação devido a um aumento do excedente total dos agentes daquele mercado, ou seja, uma variação do excedente do produtor que mais que compensasse a redução do excedente do consumidor. Isso poderia se dar, em geral, por meio de uma redução de custos marginais grande o suficiente, em função, por exemplo, de ganhos de escala. Tal conceito ficou registrado na literatura como o *trade-off* de Williamson<sup>31</sup>, e pode ser visualizado no gráfico abaixo:

**Gráfico 3 – O *trade-off* de Williamson.**



Fonte: Williamson (1968).

A área B representa a perda de peso morto e a área C a variação positiva do excedente do produtor. Sendo a área C maior que B, existe ganho líquido de eficiência na sociedade. A monopolização, portanto, pode ser liquidamente benéfica se trazer ganhos de eficiência em montantes suficientes. Por esse modelo, a redução de custo marginal necessária para que o monopólio seja liquidamente eficiente é relativamente pequena. Dado que

$$B = \frac{1}{2} \left( \frac{P_m - P_c}{P_c} \right)^2 \cdot p_c \cdot q_m \cdot \varepsilon,$$

sendo que  $\varepsilon$  é a elasticidade-preço da demanda, e a área C é definida como

$$C = q_m \cdot (CMg - CMg')$$

A condição de eficiência,  $C - B \geq 0$ , equivale a:

<sup>31</sup> Williamson, 1968.

$$\left(\frac{CMg - CMg'}{CMg}\right) \geq \frac{1}{2} \left(\frac{Pm - Pc}{Pc}\right)^2 \cdot \varepsilon$$

Portanto, o argumento de Williamson é que uma fusão, mesmo no limite extremo que gere uma situação de monopólio, pode ser considerada eficiente mesmo com reduzidos ganhos de eficiência, medidos como a diminuição do custo marginal, se, naturalmente, a autoridade não estiver preocupada com efeitos distributivos<sup>32</sup>. Se a preocupação for em manter inalterado o excedente do consumidor, conforme o *price standard* discutido anteriormente, o potencial para compensação dessa pressão por ganhos de eficiência pode ser facilmente derivado do problema de maximização do monopolista. Para anular o aumento de preços esperado com a aquisição do máximo poder de mercado, são necessárias reduções de custo marginal no montante de

$$\left(\frac{CMg - CMg'}{CMg}\right) \geq -\frac{1}{\varepsilon}$$

Assim, por exemplo, para uma elasticidade preço de -2, comumente usada como *default* para simulações de muitos mercados, a redução teria que ser de 50%. Nesse caso, a fusão redundou em ganhos Pareto-eficientes, pois não implicariam redução do excedente do consumidor enquanto permitiram ampliar o excedente de produtores. Em caso de reduções inferiores a esse montante, a solução Pareto-eficiente poderia ainda, muito embora nunca seja efetivada na prática, passar por uma transferência de renda da nova firma aos consumidores (por meio de tributação específica, por exemplo)<sup>33</sup>.

Mesmo com o declínio parcial da escola de Chicago, a análise de eficiências e de efeitos líquidos é algo presente até hoje nas decisões de autoridades da concorrência no mundo todo, principalmente quanto a atos de concentração, como atestam os guias de concentração horizontal dos EUA, Europa e do próprio Brasil.

#### 2.1.3.4 Economia Evolucionária e Neo-Schumpeteriana

A evolução mais recente sobre o entendimento dos efeitos de uma concentração de mercado decorre de economistas de inspiração schumpeteriana, principalmente aqueles que estudam processos de inovação tecnológica, e de autores com um perfil mais voltado para a

<sup>32</sup> A discriminação perfeita de preços por um monopolista seria um outro exemplo de maximização do bem-estar total em detrimento (nesse caso eliminando completamente) o excedente do consumidor.

<sup>33</sup> Possas, 2004.

realidade empresarial das firmas (como Michael Porter, por exemplo). Há algumas importantes contribuições trazidas por essa escola de pensamento para a análise de um ato de concentração:

- Diferentes setores estão sujeitos a diferentes dinâmicas de mercado, não havendo, portanto, uma regra geral – cada caso deve ser analisado segundo suas peculiaridades;
- É preciso aplicar um foco maior no estímulo à produtividade e à inovação das firmas, pois é isso que gera bem-estar econômico no longo prazo, e não exatamente eficiências alocativas ou efeitos distributivos de curto prazo;
- Mesmo quando avaliando eficiências alocativas, levar em consideração não apenas eficiências estáticas, mas também, senão principalmente, eficiências dinâmicas decorrentes de inovações mercadológicas e tecnológicas viabilizadas pela própria fusão;

O foco da análise antitruste deveria recair, portanto, sobre o progresso tecnológico e a produtividade, e o papel da autoridade é garantir um ambiente com o nível certo de concorrência de forma a maximizar os incentivos à busca desses objetivos. Ou, no conceito apresentado por Possas (2004), trata-se de avaliar o nível de “eficiência seletiva do mercado”, definida pelo autor como:

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.

As implicações práticas para a política antitruste seriam as de considerar na análise de atos de concentração a pressão competitiva como um todo, contemplando (a) as políticas comercial e tecnológica aplicáveis àquele setor por outros órgãos públicos, (b) características da própria indústria, como seu grau de evolução tecnológica ao longo do tempo, e (c) a capacidade competitiva interna às empresas envolvidas na fusão, como seu grau de investimento em P&D. No limite, situações de quase monopólio poderiam ser autorizadas desde que em um contexto propício ao surgimento de empresas capazes reverter seu maior poder de mercado (e a maior renda dele extraída) em investimentos de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos. Carl Shapiro, por exemplo, argumenta que esse pode ser o caso quando a concentração elimina restrições a direito de propriedade que impedem ou limitam o desenvolvimento de novas tecnologias (Atkinson e Audretsch, 2011)<sup>34</sup>.

Em que pese o reconhecimento quase consensual da importância desses elementos de análise e mesmo do mérito do objetivo proposto pelos economistas da inovação para a política

---

<sup>34</sup> Para discussões mais aprofundadas sobre eficiências dinâmicas, ver POSSAS (2002) e POSSAS, FAGUNDES e PONDÉ (1995).

antitruste (foco na produtividade), é também generalizada a percepção, principalmente por parte dos aplicadores da legislação da concorrência, quanto às enormes dificuldades de mensuração dessas variáveis e de sua incorporação à análise de um caso específico. Ainda que se concorde, por exemplo, com a afirmação de Michael Porter (em Atkinson e Audretsch, 2011) de que “seria muito mais construtivo para corporações e seus advogados debater se uma fusão acelerará o crescimento da produtividade do que continuar debatendo os níveis de HHI”, o foco e o peso atribuídos a esse índice (e aos nexos de causalidade entre eles e o exercício de poder de mercado) na vida real não decorrem do fato de serem ferramentas suficientes ou de ser mais “palatável para os gerentes”, mas do fato de serem ferramentas minimamente objetivas e mensuráveis.

No Brasil, dentre os grandes atos de concentração apresentados no Quadro 1, o único em que a inovação foi ponto relevante na discussão sobre eficiências foi o caso Innova Videolar. Ainda assim, nenhuma quantificação dos efeitos, estática ou dinâmica, foi realizada ao longo da instrução, tendo a decisão pela aprovação com restrições se baseado na percepção qualitativa de que os investimentos em P&D são fundamentais para a sobrevivência de empresas produtoras de PS (poliestireno) e para manutenção de sua rivalidade com o PP (polipropeno). Para dar mais segurança a essa percepção, e principalmente de que elas seriam repassáveis aos consumidores (exigência do *price standard*), as requerentes se comprometeram, em ACC, a apresentar um relatório de eficiências 60 dias após a consumação da operação.

#### **2.1.4 Atual prática antitruste e implicações para a presente pesquisa**

É possível afirmar que elementos característicos de cada um dos períodos e “escolas” discutidas acima estejam presentes na prática da maioria das autoridades da concorrência hoje em dia. Por exemplo, a regra da razão tão defendida por Chicago é hoje aplicada de modo generalizado em ACs e condutas unilaterais, sendo possível, por exemplo, aprovar atos em que as firmas fusionadas tenham participação de mercado acima de um determinado limite se outros elementos indicarem que haverá rivalidade suficiente remanescente no mercado. Por outro lado, embora eficiências sejam admissíveis na análise de ACs, em grande parte das jurisdições elas precisam ser suficientemente grandes para anular pressões de preços aos consumidores finais, e isso não deixa de ser uma preocupação em respeitar o padrão-preço promovido pela Escola

de Harvard<sup>35</sup>. A autoridade em geral não intervém ativamente em atos de concentração (como, por exemplo, promovendo desconcentrações em indústrias avaliadas como quase monopolistas ou escolhendo o melhor comprador em caso de disputa entre mais de uma empresa por uma rival), adotando uma postura mais defensiva. Esse é um papel semelhante, de certo modo, ao cumprido pelo DoJ e FTC no início da prática antitruste. Por fim, ainda que não de forma quantitativa, questões como grau de proteção comercial e dinamismo tecnológico da indústria são levados em consideração em muitos casos, prestando reverência às proposições da escola neo-schumpeteriana. Foi o caso, por exemplo, do AC Dow Dupoint, em que questões relacionadas à capacidade de manter o ritmo de inovação na indústria de alimentos condicionaram os tipos de remédios aplicados.

Essa mistura de princípios de várias escolas não significa, obviamente, que exista uma convergência geral entre jurisdições sobre qual seria o papel central da autoridade antitruste e da melhor forma de proceder com a análise. Pelo contrário, existe ainda muito espaço para discordância e nuances na política da concorrência. Motta (2004) faz um rápido levantamento sobre sua percepção de quais seriam os objetivos das autoridades da concorrência em importantes jurisdições. Enquanto nos EUA não há uma posição clara pelo bem-estar do consumidor em detrimento do bem-estar total, sua compreensão é de que o consumidor teria que ser de alguma forma beneficiado pelo ato de concentração. Em contraposição, em outras jurisdições como Canadá, Austrália e Nova Zelândia, as autoridades da concorrência tendem em direção ao padrão do bem-estar total. Mas, segundo o próprio autor, e como se viu na discussão acima, os objetivos de órgãos antitruste vão além da dicotomia bem-estar do consumidor vs. bem-estar total, incluindo, não raramente, preocupações como:

- Proteção de pequenas firmas,
- Promoção da integração de mercados (principalmente no contexto da União Europeia pós-Segunda Guerra Mundial),
- Garantia da liberdade econômica aos agentes (Alemanha)
- Contenção de processos inflacionários,
- Distribuição mais equitativa da renda,
- Minimização do nível de desemprego em contextos de grandes crises econômicas,
- Contenção de grandes concentrações que levem a atores com muito poder político,
- Política industrial, comercial ou geopolítica na interação com outros países,

---

<sup>35</sup> A utilização cada vez maior de testes do tipo UPP, GUPPI e CPPI corrobora isso.

- Redução de danos ambientais<sup>36</sup>.

A compreensão de que há diferentes objetivos na política da concorrência de cada jurisdição, e mesmo ao longo do tempo na mesma jurisdição, traz algumas implicações para a interpretação dos resultados desta pesquisa. Nos casos em que o ato é submetido para análise da autoridade da concorrência, os remédios aplicados em geral buscam enfrentar a preocupação principal (ou a política) daquela autoridade naquele momento. Assim, mesmo a detecção de um aumento de preços após o AC pode não significar, necessariamente, a ineficácia da ação da autoridade antitruste, e isso terá que ser avaliado a partir dos documentos que expressem a política do órgão no momento da decisão. Um exemplo recente de decisão em que o aumento de preços não constituiu a preocupação principal da autoridade brasileira foi a aprovação da *joint venture* entre SBT, Record e RedeTV para a negociação de direitos de transmissão de seus conteúdos junto a operadoras de TV por assinatura. Tanto no voto relator quanto no voto condutor (voto vista do Conselheiro Alexandre Cordeiro) foi identificado o potencial para aumento de preços ao consumidor final, mas a maioria do plenário entendeu que outros benefícios sociais negociados em sede de Acordo de Controle de Concentrações, como a obrigação de investimento em ampliação e diversificação de conteúdo pelas requerentes, gerariam bem-estar suficiente para compensar a perda de bem-estar decorrente do aumento de preços esperado<sup>37</sup>.

Em segundo lugar, ainda que a intuição inicial seja no sentido de que uma estrutura mais concentrada levará a um aumento dos preços, o surgimento de eficiências estáticas e dinâmicas pode produzir justamente o efeito contrário. Como visto, o custo marginal das firmas pode mudar em decorrência de ganhos de escala, escopo, custos de transação, logística etc., no caso de eficiências estáticas, e avanços tecnológicos financiados com o excedente acumulado em um mercado com maior *mark-up*, no caso de eficiências dinâmicas. A autoridade pode ter se preocupado principalmente com essas eficiências e o resultado em um ato de concentração dependerá, portanto, do efeito líquido desses vetores.

## 2.2 AVALIAÇÕES QUANTITATIVAS RETROSPECTIVAS

---

<sup>36</sup> Há um caso famoso da União Europeia aprovando um acordo entre produtores e importadores de máquinas de lavar de modo a descontinuar a produção/importação de máquinas menos eficientes energeticamente (Motta, 2004).

<sup>37</sup> AC 08700.006723/2015-21



Conforme indica o relatório da OCDE *Impact Evaluation of Merger Decisions*, de 2011, existem vários métodos de avaliação *ex-post* de decisões envolvendo concentrações, “como modelos estruturais, abordagens do tipo diferença em diferença (DIF-DIF), estudos de evento e pesquisas do tipo *survey*”.

Os métodos de *survey* são usualmente mais utilizados por agências antitruste (conforme os já citados estudos do FTC e do DGCOMP), e baseiam-se em entrevistas de atores-chave (como a requerente, concorrentes, o adquirente de desinvestimentos e *trustees* indicados para monitorar a operação) sobre o desenvolvimento dos mercados em que houve alguma intervenção, a partir de questionários. Métodos qualitativos serão discutidos na próxima seção.

Os demais métodos são técnicas quantitativas por excelência. Os estudos de evento (também conhecido como método CAAR) são baseados no retorno das ações de empresas envolvidas na operação e de suas rivais, e dão uma indicação de se a decisão da autoridade antitruste foi acertada, segundo a percepção do mercado. Já os outros métodos (DIF-DIF), modelos estruturais e previsão com séries temporais) são exercícios de identificação de contrafactual que buscam encontrar o preço *but for*, ou seja, o preço que teria vigido na ausência do ato de concentração. Cada um desses métodos é discutido em mais detalhe abaixo.

### 2.2.1 Estudo de eventos (CAAR)

Esse tipo de metodologia extrai informação relativa à reação do mercado de capitais (ações das empresas) em dois eventos: quando do anúncio da fusão e quando do anúncio da decisão da autoridade da concorrência sobre a fusão. Com o devido tratamento, é possível estimar o retorno anormal médio acumulado das ações de empresas rivais<sup>38</sup> às fusionadas após a fusão (*cummulative average abnormal returns* – CAAR, em inglês). Como a análise se concentra no comportamento dos preços das ações nos períodos ao redor desses dois eventos (anúncio e decisão regulatória), esse tipo de estudo também é conhecido como estudo de evento (*event study*).

A ideia é tentar identificar se as ações dessas empresas tiveram retornos anormais após o anúncio da fusão e após o anúncio da decisão da autoridade antitruste. Segundo a teoria econômica, as ações de empresas rivais podem sofrer dois tipos de externalidades: uma externalidade positiva derivada da maior concentração de mercado e, portanto, da redução de concorrência, permitindo a essas firmas praticar maiores preços; e uma externalidade negativa,

---

<sup>38</sup> A análise pode centrar tanto no comportamento das ações das empresas diretamente envolvidas na fusão como das empresas rivais a essas. Esse segundo tipo é, no entanto, mais comum, e presente nos principais trabalhos encontrados sobre o tema.

se houver ganhos de eficiência para as firmas fusionadas que as permita competir de forma mais agressiva. Evidências de que houve retornos anormais positivos para as firmas rivais, após descontados os efeitos no valor de suas ações decorrentes da decisão regulatória sobre a fusão, indicariam um aumento da concentração e uma ineficácia do controle de concentrações (Eckbo e Weir, 1985).

O método de estimação é relativamente simples. O seguinte modelo é estimado:

$$r_p = \alpha + \beta r_m + \gamma d + \varepsilon$$

em que:  $r_p$  é o retorno composto diário de uma cesta com as ações das empresas rivais,  $r_m$  é o retorno composto diário de um índice padrão de mercado,  $d$  é uma *dummy* que assume valor 1 nos dias que estão dentro da janela do evento.  $\beta$  captura a relação de risco entre as ações das empresas rivais e o mercado como um todo, enquanto  $\gamma$  irá indicar o retorno anormal das ações durante a janela do evento. É uma espécie de adaptação do clássico modelo de precificação de ativos conhecido com CAPM, ou *Capital Asset Pricing Model*. O modelo é estimável por MQO. Os eventos são a data de anúncio da fusão e a data de aplicação do remédio. Uma janela do evento é um período contínuo que contém o evento, mas que se estende em alguns dias antes e depois dele, a critério do pesquisador, para captar informação que tenha vazado antes do anúncio ou detalhes tornados públicos após o anúncio. Três estudos seminais fizeram uso dessa ideia.

Ekbo e Wier (1985) analisaram dessa maneira a série de preços de ações das empresas rivais às fusionadas e chegaram à conclusão de que a maioria das fusões não gera preocupações competitivas. McAfee e Williams (1988) usaram a mesma modelagem, mas inverteram a pergunta, a partir de um caso de fusão conhecida como anticompetitiva, para demonstrar que ela não teria sido detectada por essa metodologia. Como demonstraram os autores, essa metodologia é problemática, pois o resultado é muito sensível à relação entre o tamanho do mercado relevante e o tamanho da empresa. Empresas para as quais o mercado relevante representa um percentual baixo de seu faturamento não tendem a ter a cotação de suas ações afetadas por um maior poder de mercado nesses mercados. Segundo os autores, essa era a maioria da amostra de Ekbo e Wier (1985).

Apesar disso, Duso et al (2011) também recorreram a estimativas de lucratividade a partir de dados do mercado financeiro, ainda que sofisticando a metodologia para enfrentar alguns problemas de medição e de identificação. Seu trabalho foca no comportamento dos preços de ações de rivais em 165 decisões da autoridade da União Europeia entre os anos de 1990 e 2002, e conclui que, em média, firmas rivais tendem a ver os preços de suas ações se

elevarem no momento do anúncio de uma fusão, sugerindo que a maioria dos atos de concentração gera efeitos anticompetitivos. São dois os principais aprimoramentos. O primeiro é controlar para a expectativa dos agentes de mercado no momento do anúncio da fusão quanto à decisão do órgão antitruste. Isso é feito estimando a probabilidade do tipo de remédio aplicado a partir de informações disponíveis sobre o comportamento do órgão antitruste até o momento da fusão, e incorporando essa informação no valor estimado para o retorno acumulado no período em torno do anúncio da fusão, tornando mais precisa a medida do CAAR esperada pelo mercado de ações.

O segundo é relacionar por meio de uma regressão os dois eventos: o anúncio da fusão e a decisão da agência reguladora. Uma vez controlados para o tipo de remédio e para demais variáveis exógenas, os parâmetros da regressão seriam indicativos da qualidade do remédio aplicado. Por exemplo, no caso de uma rejeição completa da operação, o coeficiente angular da regressão dever ser próximo de -1. É como se a autoridade revertesse integralmente o efeito observado nas ações à época do anúncio. No caso de aplicação de remédios, sua eficácia deveria se refletir em interceptos e coeficientes angulares  $< 0$  para as firmas rivais, mas intercepto  $< 0$  e coeficiente  $= 0$  para as firmas fusionadas, pois isso seria indicativo de que o poder de mercado está sendo mitigado, sem perda das eficiências da operação<sup>39</sup>. Os autores, no entanto, não enfrentam o problema apontado por McAfee e Williams (1988), que entendo ser um grande calcanhar de Aquiles dessa metodologia.

Além desse problema, há ainda outras fragilidades do método. Em primeiro lugar, sua aplicação requer que as firmas sejam sociedades com ações transacionadas em bolsas de valores, o que nem sempre é o caso. Mais importante ainda, talvez, o método se fundamenta na hipótese de mercados eficientes (EMH), ou seja, de que os preços dos ativos financeiros refletem todas as informações disponíveis ao mercado e que os agentes de mercado processam essas informações com racionalidade perfeita. Essa hipótese vem sendo fortemente questionada nos últimos anos, principalmente desde a crise financeira de 2008<sup>40, 41</sup>. Por outro lado, se a hipótese de fato for verdadeira, o método também tem fragilidade, pois o mercado pode antecipar os efeitos da operação. Por exemplo, no caso Kroton + Estácio (AC 08700.006185/2016-56) os acionistas da Kroton podem ter percebido que, após a compra da Anhanguera em 2014, e em função da disponibilidade de caixa gerado, a empresa iria às

---

<sup>39</sup> Para maiores detalhes sobre a lógica do método, ver DUSO et al. (2011)

<sup>40</sup> OECD, 2011.

<sup>41</sup> Uma forma de aprimorar o método vem sendo a inclusão de outros fatores ou elementos para a construção de um modelo de previsão dos retornos antes da operação que exclusivamente o comportamento do mercado.

compras, valorizando a ação antes do AC com a Estácio. O método também tende a ignorar movimentos especulativos, a depender da forma como as janelas de medição são escolhidas.

### 2.2.2 Simulação Estrutural

O método CAAR discutido acima busca avaliar o sucesso da decisão da autoridade antitruste, inclusive quanto aos remédios aplicados, por meio da percepção do mercado financeiro sobre os efeitos da fusão na rentabilidade das empresas no mercado relevante. Outra maneira de fazer isso é avaliar o comportamento dos preços no mercado antes e depois de sua consumação, sendo que aumentos de preços indicariam que o remédio aplicado não surtiu todos os efeitos esperados. Naturalmente, é possível que os preços pós-fusão tenham variado em função de outros fatores que a concentração em si, como aumento de custos ou choques de demanda, e qualquer método que tente fazer isso precisa controlar para tais fatores. Existem, basicamente, três formas de se fazer isso, ou três modelos de estimação de preços, cada um com um nível maior de exigência de dados.

O primeiro deles é adaptar o método de simulação discutido na seção 2.1.1 para, em vez de tentar prever os potenciais impactos de um evento (fusão ou aquisição), avaliar se a decisão da autoridade de fato atingiu seus objetivos regulatórios, em especial no que concerne ao preço de equilíbrio do mercado sob nova estrutura, ainda que não apontem um estudo em particular que o tenha utilizado. Essa técnica é proposta por vários autores, como Kwoka (2013), OCDE (2011) e Davis e Garces (2010). Em OCDE (2011), o método é discutido por Oliver Budzinski, da Universidade de *Southern Denmark*, que relativiza o problema da sensibilidade às premissas para os casos em que a técnica é utilizada para avaliações *ex-post* (ao contrário de simulações prévias para subsidiar a decisão da autoridade antitruste), pois nesses casos grande parte das hipóteses que sustentam o modelo pode ser testada com dados posteriores à fusão. No entanto, o modelo ainda dependerá de premissas cuja verificação é de difícil ou impossível mensuração, como mudanças estruturais no mercado pós-fusão (ou, alternativamente, o método pressupõe que não houve mudanças estruturais no mercado, o que pode não ser o caso). Kwoka (2015, p.49), que investigou todos os estudos de avaliação *ex-post* de atos de concentração nos EUA, afirma que as dificuldades do método fizeram com que poucos até hoje tenham tentado essa abordagem<sup>42</sup>. Mariuzzo (2016) confirma essa percepção. Conforme apontado na introdução, a única utilização dessa estratégia publicada no Brasil foi o trabalho de Salgado e Souza (2016)

---

<sup>42</sup> Kwoka, 2015, faz referência a Bresnahan, 1989, p. 1051 como fonte de um *survey* sobre estudos que usaram essa metodologia.

para o caso AMBEV, em que, em vez de se estimar os parâmetros para especificação da função de demanda, foi utilizada a técnica de calibragem.

### 2.2.3 Estimação de Equação em Forma Reduzida

Na ausência de informações que permitam especificar as equações estruturais de demanda e oferta para simular uma interação de mercado (como normalmente é o caso), uma forma de avaliar retrospectivamente o efeito de fusões sobre os preços do mercado é por meio da estimação da variação dos preços antes e depois a partir de uma equação em forma reduzida. Este modelo é derivado das equações estruturais de oferta e demanda, mas pressupondo-se que os dados observados representam a variável de interesse já em equilíbrio. Usando a formalização constante em Davis e Garces (2010), igualando as equações de demanda e oferta:

$$Q_i = Q_i^D(P_i, w_i^D, u_i^D; \theta^D)$$

$$Q_i = Q_i^S(P_i, w_i^S, u_i^S; \theta^S)$$

e resolvendo para P, temos:

$$P_i = P(w_i^D, u_i^D, w_i^S, u_i^S; \theta^D, \theta^S)$$

onde  $w_i^D$  e  $w_i^S$  são vetores de variáveis observáveis deslocadoras de demanda e de custos, respectivamente,  $u_i^D$  e  $u_i^S$  são vetores de variáveis não observáveis deslocadoras de demanda e de custos, respectivamente, e  $\theta^D$  e  $\theta^S$  são os parâmetros das duas equações estruturais originais. Assim, a variável de interesse preço é definida apenas em função de variáveis exógenas e pode ser estimada facilmente.

Em um contexto de disponibilidade de dados em painel com mercados semelhantes não afetados pela concentração, um modelo do tipo DIF-DIF pode ser utilizado. Na ausência de dados em painel ou quando não é possível construir um grupo de controle seguro, ainda é possível captar o efeito nos preços a partir de análise da série temporal. Os dois métodos serão discutidos mais profundamente a seguir.

#### 2.2.3.1 Diferenças em Diferenças (DIF-DIF)

O modelo mais comumente utilizado neste tipo de exercício é o modelo de diferenças em diferenças, ou DIF-DIF, originalmente aplicado em análise de fusões por Barton e Sherman (1984) para analisar os efeitos de duas aquisições no setor de microfilmes nos EUA, uma em 1976 e outra em 1979. O método consiste, basicamente, em descontar da diferença de variação do preço do produto no mercado relevante antes e após a fusão a diferença de variação do preço no mesmo período ocorrida em um mercado com produtos similares, mas que não passaram

por um processo de fusão. Em outras palavras, em vez de se controlar para todas as variáveis que podem ter afetado o preço, usa-se como “controle geral” um mercado o mais próximo possível do mercado alvo, mas que não tenha sofrido alteração estrutural. O pesquisador pressupõe, assim, que há um experimento natural acontecendo: um grupo foi afetado, outro não. Essa similaridade pode se dar tanto na dimensão produto como na dimensão geográfica, ou seja, outros produtos similares em que não houve fusão ou outras regiões em que não houve fusão.

A especificação matemática do método pode ser feita por meio de um modelo de efeitos fixos, do tipo (retirado de Davis e Garces 2010):

$$y_{it} = \alpha_i + \tau_t + \delta d_{it} + \varepsilon_{it}$$

sendo  $d_{it}$  uma variável binária que assume valor 1 se o  $i$  pertence ao grupo de tratamento após  $t \geq t^*$ , sendo  $t^*$  a data do tratamento (ou do AC no presente caso) e valor 0 em caso contrário. É possível demonstrar que o parâmetro  $\delta$  estimado representará o efeito tratamento. Aplicando um operador de diferenças no tempo, do tipo  $\Delta x_{it} = x_{it} - x_{it-1}$ , obtemos:

$$\Delta y_{it} = \Delta \tau_t + \Delta \delta d_{it} + \Delta \varepsilon_{it}$$

uma vez que  $\Delta \alpha_i = 0$ . Diferenciando agora entre os indivíduos no grupo de tratamento e os no grupo de controle, obtemos:

$$\Delta y_{jt} - \Delta y_{it} = \delta \Delta d_{jt} + (\Delta \varepsilon_{jt} - \Delta \varepsilon_{it})$$

já que  $\Delta \tau_t - \Delta \tau_t = 0$  e  $\Delta d_{it} = 0$ , ou seja, a tendência comum entre os dois grupos é extraída. Assim, todo o efeito fixo de tempo e grupo é eliminado e o parâmetro restante constitui o efeito do tratamento. No problema em tela, o parâmetro representará a variação de preços após o ato de concentração. Em uma especificação um pouco mais completa, o modelo pode contar ainda com um vetor de variáveis exógenas que explicam os movimentos da variável independente para cada unidade de espaço e tempo, em uma equação em forma reduzida.

Conforme discutido abaixo, com base no trabalho de Kwoka (2013), o método DIF-DIF (ou alguma variação dele) tem sido o mais utilizado na literatura dedicada à avaliação quantitativa *ex-post* de fusões e aquisições, devido à sua facilidade de aplicação e flexibilidade. A vantagem dessa técnica é que o nível de informação sobre variáveis de controle necessário para se estimar o efeito do tratamento sem viés é ainda mais reduzido que na modelagem por séries temporais.

No entanto, para isso é preciso, como em qualquer modelo DIF-DIF, que o grupo de controle seja o mais próximo possível do grupo de tratamento, tanto em relação à demanda quanto à oferta, e nem sempre é possível encontrar um candidato hábil, ou seja, nem sempre existe um bom grupo de controle (seja na dimensão produto ou na dimensão geográfica) que

venha a absorver choques de demanda e de oferta de forma indistinta que a do grupo de tratamento.

Outras premissas do modelo são as de que os diferentes indivíduos (tratamento e controle) respondam da mesma maneira a choques exógenos e de que não haja variações em características próprias dos indivíduos ao longo do período analisado, o que, conjuntamente, ficou conhecido como a premissa das tendências comuns: a tendência do grupo de controle é igual à tendência do grupo de tratamento. De um modo geral, pressupõe-se que, na ausência do ato de concentração, os preços nos dois grupos teriam seguido a mesma trajetória. Por exemplo, num cenário de avaliação de aumento de preços no setor aéreo usando-se rotas alternativas como controle, o aumento de um imposto nacional tem que ser repassado igualmente em todas as rotas, e não pode ter havido variação de imposto em apenas uma das rotas. Em muitos contextos, essa premissa pode não ser muito sólida, e a questão precisa ser analisada caso a caso. Por fim, a decisão da fusão deve ser exógena, quer dizer, a decisão pela fusão não foi afetada pelos preços do mercado nem por variáveis que afetem o preço (ou a expectativa de preços futuros), de modo a se evitar o problema de endogeneidade que torna enviesados os estimadores via MQO.

A despeito disso, como dito, em função do baixo requisito de dados, o DIF-DIF tem sido o método de preferência dos estudos de avaliação *ex-post* de atos de concentração<sup>43</sup>. A principal forma de lidar com o problema da tendência comum tem sido a de escolher controles os mais próximos possíveis do grupo afetado pela concentração. Por exemplo, em um estudo sobre 14 fusões no setor de aviação civil, Kim e Singal (1993)<sup>44</sup> usam como controle rotas em que nenhuma das empresas fusionadas operava e cuja diferença de distância em relação às rotas contidas no grupo de tratamento não superasse 7,5%, como forma de controlar para possíveis formas distintas de absorção de choques de custos de demanda. O pressuposto era o de que rotas com a mesma distância absorveriam esses choques da mesma forma. Infelizmente, no entanto, nem sempre esse controle está disponível ao pesquisador, limitando a aplicação do método. A questão da endogeneidade é normalmente ignorada.

#### 2.2.3.2 Séries temporais (DIF)

Em um cenário em que a definição de um grupo de controle suficientemente bom não seja possível, ou na indisponibilidade de dados em painel, uma outra estratégia é realizar uma

---

<sup>43</sup> Kwoka (2015) p. 51.

<sup>44</sup> Apud Kwoka (2015).

comparação antes e depois, ou seja, controlando para outros fatores, tentar identificar se a média de preços antes do evento (fusão) era menor que a média dos preços após o evento. Novamente, trata-se de estimar a variável preço já como resultado de um equilíbrio de mercado, ou seja, na forma reduzida após equalização de demanda e oferta, não sendo necessário, portanto, construir estimativas da função de demanda ou de produção. Para tanto, parte-se da premissa de que tais funções e que o modelo competitivo não se alteraram significativamente após a fusão, sendo o resultado do comportamento dos preços exclusivamente atribuível à concentração.

Matematicamente, há duas estratégias possíveis de se usar a modelagem de séries temporais na forma reduzida da função preço, via modelo de previsão (*forecasting model*) ou via modelagem de toda a série, incluindo uma *dummy* (*dummy model*) para o momento da fusão<sup>45</sup>. A depender da forma como a *dummy* é introduzida no modelo, os dois métodos são equivalentes. No modelo de previsão, modela-se a série no período anterior ao de interesse (por exemplo, antes da consumação do ato de concentração) e se a projeta para o período posterior, comparando a série projetada com a série real observada. É a estratégia mais utilizada para estimação de danos ou de vantagem auferida em casos envolvendo a prática de fixação de preços via conduta coordenada. Foi o que fez, por exemplo, Bernheim (2008) para calcular danos do famoso cartel internacional de vitamina C. Seu modelo de previsão é um modelo dinâmico de defasagens distribuídas com a seguinte especificação:

$$p_t = \alpha p_{t-1} + \beta p_{t-2} + \mathbf{x}_{t-1}\boldsymbol{\gamma} + \varepsilon_t$$

sendo  $\mathbf{x}_t$  o vetor de variáveis exógenas de oferta (preços disponíveis de matéria prima, índice salarial da indústria, taxa de juros, taxa de câmbio) e de demanda (tamanho da população, renda per capita, quantidade de produtos farmacêuticos e outros produtos que utilizam vitaminas como insumos). Trata-se de uma função preço em forma reduzida, com as variáveis exógenas extraídas das funções de demanda e de oferta, mas com componentes autorregressivos, pois é razoável esperar que os preços no período anterior sirvam de parâmetro para reajuste no período seguinte, tornando-se bons previsores dos preços no período seguinte.  $\alpha$  e  $\beta$  são os coeficientes dos termos de autorregressão,  $\boldsymbol{\gamma}$  um vetor de parâmetros das variáveis exógenas e  $\varepsilon_t$  reúne os termos de erro das equações de oferta e de demanda originais. O modelo é estimado por MQO, pois pressupõe-se que  $\varepsilon_t$  seja um ruído branco e  $\alpha < |1|$ . O modelo tem a vantagem de que, por se tratar de um exercício de previsão, eventuais vieses de estimação dos coeficientes por problemas de variáveis omitidas, por exemplo, não geram efeitos graves.

---

<sup>45</sup> Bernheim (2008).



Uma forma matematicamente equivalente de modelar o problema é ajustar o modelo para toda a série de dados, ou seja, incluindo os períodos antes e pós-fusão, e incluir uma *dummy* com valor = 1 para as observações posteriores à fusão. Esse modelo pode ser chamado de *dummy model*, e seria um caso especial do *forecasting model*.

Quanto às limitações com a aplicação do modelo, observa-se o mesmo desafio do modelo DIF-DIF quanto à definição do momento exato em que os efeitos da fusão se manifestam, sendo que a escolha das janelas de tempo afeta o resultado das estimativas e devem ser bem justificadas pelo pesquisador<sup>46</sup>. Além disso, o método pode não ser capaz de indicar se houve uma alteração de fato da estrutura de mercado, pois na presença de colusão (tácita ou coordenada) prévia à fusão, a não alteração dos preços não significa, necessariamente, que não houve redução estrutural do nível de concorrência estrutural do mercado. Esse problema também se aplica aos métodos anteriores baseados em contra factuais, e uma discussão mais aprofundada pode ser encontrada em JIMENEZ e PERDIGUERO (2012)<sup>47</sup>.

Em resumo, cada um dos métodos discutidos acima traz limitações próprias: o CAAR se apoia na hipótese de mercados eficientes e não é muito útil quando a fusão se dá em um mercado relevante mais restrito que toda a operação da empresa ou para empresas sem listagem na bolsa; o DIF-DIF requer um contrafactual bom o bastante, o que é algo raro de se encontrar, em especial em atos de concentração em nível nacional, e, além disso, na presença de vários contrafactuais possíveis, a escolha pode ser arbitrária; a previsão do contrafactual com séries temporais requer se conhecer com uma maior precisão o momento em que o aumento de preços teria ocorrido após a fusão; e o método de estimação estrutural requer uma quantidade de dados normalmente indisponível para pesquisadores, forçando a adoção de premissas simplificadoras que afetam fortemente os resultados. O Quadro 2 traz um resumo das limitações de cada método.

#### **Quadro 2 - Métodos de Estimação de Efeitos de ACs e Suas Limitações.**

<b>Método</b>	<b>Limitações</b>
---------------	-------------------

<sup>46</sup> A discussão sobre a janela de dados a ser adotada na aplicação de modelos antes e depois é bastante limitada na literatura que aplica esse modelo para avaliar atos de concentração. A discussão é mais profícua nos casos de utilização do modelo CAAR, em que a janela também é muito relevante na determinação dos resultados. Para tanto, vide Duso et al (2011).

<sup>47</sup> Os autores analisam um desses casos (aquisição do braço espanhol da Shell pela DISA), e sugerem que devemos ser cuidadosos ao interpretar resultados que apontam pela não alteração de preços decorrente da fusão, especialmente quando há preocupações sobre o grau de concorrência prévio à fusão.

CAAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não estima sobrepreço</li> <li>• Baseia-se na hipótese de mercados eficientes (EMH)</li> <li>• Empresas precisam ser listadas em bolsa e seu ramo de atividade deve coincidir com o mercado relevante</li> </ul>
Estimação Estrutural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda muita informação</li> <li>• Sensível às premissas sobre a estrutura da demanda e sobre a interação entre agentes</li> </ul>
DIF-DIF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exige a existência de um grupo de controle</li> <li>• Pressupõe que grupo de controle sofre choques de demanda e oferta de forma análoga ao grupo de tratamento</li> <li>• Requer definição de momento pré e pós-fusão</li> </ul>
DIF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressupõe que as funções demanda e de produção não se alteraram após a fusão</li> <li>• Requer informação sobre variáveis de controle exógenas, como choques de oferta e de demanda</li> <li>• Requer definição de momento pré e pós-fusão</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria.

Portanto, é necessário sopesar a escolha do método no caso a caso, buscando-se sempre escolher o método que melhor se encaixa ao contexto da investigação empírica, em especial à disponibilidade de dados. Além disso, a OCDE (2011) recomenda que, sempre que possível, eles sejam aplicados conjuntamente, reduzindo os erros de inferência sobre os efeitos do ato de concentração.

### 2.3 AVALIAÇÕES QUALITATIVAS

Além de, sempre que possível, aplicar mais de um método para o estudo do mesmo evento ou comparar decisões em vários casos, outra estratégia recentemente defendida por alguns autores tem sido a de complementar a análise quantitativa com investigações qualitativas. Essa é a essência da palestra intitulada *Alternative Approaches to the Ex-Post Evaluation of Individual Merger Decisions*, ministrada por Fabienne Ilzkovitz e Adriaan Dierx, do DGCOMP, na 12ª Edição da Conferência Internacional de Concorrência e Regulação, no âmbito do CRESSE, em julho de 2017<sup>48</sup>. Esses autores também publicaram, em 2015, o artigo *Ex-post economic evaluation of competition policy enforcement*, também pelo DGCOMP, que traz uma vasta cobertura sobre a literatura de avaliações quantitativas e qualitativas.

<sup>48</sup> Disponível em [http://www.cresse.info/uploadfiles/2017\\_sps8\\_pr1.pdf](http://www.cresse.info/uploadfiles/2017_sps8_pr1.pdf)

Em geral, a pergunta central em uma avaliação qualitativa consiste em testar se as previsões feitas pela autoridade da concorrência no momento da análise do AC se mostraram acertadas. Por exemplo, se houve entrada de novos *players* ou se o mercado internacional disciplinou os preços, conforme previsto na decisão sobre o caso. Nas palavras de Carlton (2010):

Para cada ato de concentração analisado, as agências deveriam registrar quais instrumentos analíticos foram empregadas e quais previsões decorreram de cada instrumento. Daí, para os atos de concentração que foram consumados, a agência antitruste deveria promover uma avaliação retrospectiva dos resultados efetivamente observados no mercado relevante em comparação com aquelas previsões.

Para o autor, avaliações retrospectivas que apenas perguntam se houve aumento de preços após a fusão são insuficientes para efetivamente se avaliar uma determinada prática na análise de atos de concentração. Resumidamente, os métodos disponíveis para a realização de avaliações retrospectivas qualitativas são, basicamente, decisões judiciais em sede de recurso contra a decisão da autoridade da concorrência e questionários aplicados a atores chaves do mercado após a fusão<sup>49</sup>.

Decisões judiciais em sede de recurso podem ser úteis para indicar a qualidade da decisão, desde que se admita que o Poder Judiciário tem melhor capacidade para julgar esse tipo de matéria (por exemplo, se é especializado ou não, como ocorre em alguns países) ou se o processo judicial é capaz de produzir mais e melhores elementos para a tomada de decisão. Muitas vezes, o simples fato de mais tempo ter decorrido entre a decisão da autoridade da concorrência e a análise judicial pode ter tornado a última mais precisa, pois se baseou em um maior conjunto de informações (por exemplo, previsão quanto à trajetória da taxa de câmbio, ou de alguma política específica para o setor). Mas a principal contribuição desse tipo de avaliação é quanto à capacidade de *enforcement* das agências antitruste, pois pouco vale uma boa decisão facilmente reversível nos tribunais.

A ideia dos *surveys* consiste em replicar a mesma técnica empregada durante a análise do ato de concentração, qual seja, a de interpelar concorrentes e outros terceiros interessados, alguns anos após a sua consumação. Em alguns casos, especialistas também podem ser consultados. Em geral se busca identificar (por meio de perguntas do tipo: quantos por cento dos ativos desinvestidos permanecem operacionais após um determinado tempo? Quantos por cento dos remédios são efetivos? Qual a dinâmica da divisão de *market share* após a fusão?) se as premissas adotadas e se os remédios impostos seguiram a trajetória esperada no momento da

---

<sup>49</sup> Tais métodos estão intimamente ligados às fontes de dados disponíveis caso a caso.

decisão. Naturalmente, trata-se de uma visão subjetiva por parte dos agentes, que além de não serem obrigados a responder, podem não deter todo o conjunto de informações necessárias para expressar uma opinião qualificada ou podem simplesmente ter incentivos para não fornecer uma resposta isenta, por exemplo, no caso de concorrentes que vislumbram, num futuro próximo, uma nova fusão no setor.

Métodos qualitativos podem ser usados para complementar avaliações quantitativas, no que normalmente se chama de métodos mistos. Trata-se, basicamente, de estudos de casos específicos, ou de estudos de vários casos em um mesmo mercado ao longo do tempo, em que se estima um efeito e se busca entender as razões da ocorrência desse efeito. A complementação das duas abordagens tende a tornar os resultados mais robustos. Exemplos dessa abordagem são os trabalhos de Deloitte (2007) e Aguzzoni e tal (2011)<sup>50</sup>, que focam em casos específicos. Estudos de várias operações consecutivas no mesmo mercado tendem a ser bastante raro, admitem Ilzkovitz e Dierx (2015).

Em geral, métodos qualitativos têm a vantagem de não exigir tantos dados, de demandar menos expertise técnica dos profissionais envolvidos no processo, e de revelar fenômenos que dificilmente são possíveis de quantificar (desenvolvimento tecnológico ou variação na qualidade do produto). Por outro lado, o processo de preparar as entrevistas (no caso de *surveys* ou de métodos mistos) pode requerer um esforço não desprezível, como em uma instrução de um AC; as respostas normalmente serão subjetivas; e as perguntas podem não ser capazes de revelar variáveis importantes que afetam o fenômeno estudado (por exemplo, a trajetória dos preços), sendo necessário construir um contrafactual. Os autores listam as vantagens e desvantagens das diferentes alternativas de avaliações retrospectivas, incluindo qualitativas, quantitativas e mistas, sintetizadas no quadro abaixo:

**Quadro 3 – Vantagens e Desvantagens de Diferentes Métodos de Avaliação Retrospectiva**

<b>Método</b>	<b>Vantagem</b>	<b>Desvantagem</b>
<b>Qualitativas</b>		
Decisões Judiciais	Indicação inicial da qualidade das decisões	Mais focado em questões legais
Entrevistas ( <i>surveys</i> )	Valioso desde que acompanhado por apurações mais objetivas	Subjetivo demais
<b>Quantitativas</b>		

<sup>50</sup> Apud Ilzkovitz e Dierx (2015).

Estudos de evento (CAAR)	Permite apurar rapidamente	Tende a ser impreciso, raramente há dados financeiros disponíveis, e é difícil separar efeitos da decisão de outros efeitos
Modelo estrutural	Método baseado em teoria microeconômica	Demanda muito dado e é bastante sensível a premissas de modelagem
Modelo em forma reduzida	Dados mais facilmente disponíveis	Pode ser difícil isolar o efeito da decisão
Métodos quase-experimentais (DiD)	Requer poucos dados e é menos sensível a premissas de modelagem	Altamente dependente da escolha do grupo de controle
<b>Mistos</b>		
Métodos mistos (estudos de casos ou estudos setoriais)	Oferece uma visão mais abrangente do problema e confere maior robustez à avaliação	

Fonte: Ilzkovitz e Dierx (2015), tradução própria.

## 2.4 RISCOS ENVOLVIDOS NA AVALIAÇÃO DE DECISÕES

### 2.4.1 Qualidade da Inferência Estatística

Mas, independentemente do método utilizado, existem os tradicionais problemas comuns a qualquer processo de inferência estatística. Nos casos de avaliações qualitativas, raramente é possível fazer qualquer inferência para além do caso estudado. Já avaliações quantitativas apresentam desafios comuns para além dos problemas de cada método apresentados na seção anterior. Há limitações e armadilhas envolvidas na interpretação dos resultados dos testes, muitas delas riscos comuns a qualquer processo de inferência estatística. Como a lógica dos métodos sempre envolve a comparação entre, de um lado, uma realidade concreta e observada e, de outro, uma realidade que não temos a oportunidade de observar, e como nem sempre é possível realizar um experimento controlado ou controlar para todos os fatores que afetam o resultado de processos complexos como preços de equilíbrio de mercado, o cuidado deve ser dobrado ao fazer qualquer inferência nesse sentido.

Assim, mesmo com modelos suficientemente bem especificados e munidos de informações completas (ou seja, sem variável omitida, sem erro de medição, sem endogeneidade etc.), conclusões sobre o sucesso de uma intervenção (ou não intervenção) ou sobre a eficácia de um determinado tipo de remédio, ainda que úteis para o aprimoramento do

conhecimento e da prática antitruste, têm que ser vistas com cautela e ponderadas pelos riscos de erro presentes em cada caso. Por exemplo, poderíamos inferir, a partir de um resultado significativo de variação positiva de preços para uma *dummy* que capte o efeito da fusão, que um remédio foi ineficaz, quando, na prática, ele pode apenas não ter sido suficientemente eficaz, ainda que tenha surtido parte do efeito desejado (ou seja, a variação foi de 5% e teria sido de 10% sem o remédio). Nesse caso, talvez o problema tenha sido na “dosagem”<sup>51</sup> do remédio, e não na sua aplicação, mas o modelo seria incapaz de distinguir os dois efeitos. Outra possibilidade é a de os dados não revelarem aumentos de preços em decorrência de uma fusão que, de toda forma, não teria produzido esse efeito mesmo sem a aplicação do remédio. Nesse caso, uma inferência sobre a qualidade de um remédio pode nos levar à conclusão de que ele cumpriu sua função, quando na realidade foi inócuo devido a outros fatores. O quadro abaixo resume possíveis inferências alternativas a depender do resultado obtido a partir dos exercícios quantitativos.

**Quadro 4 – Armadilhas nas Inferências sobre Decisões.**

Resultado da Estimação	da	Possível Inferência
Aumento de preços	de	A decisão exigia a aplicação de remédio, o que não ocorreu.
		Não havia remédio possível, mas a reprovação foi considerada desproporcional
		O remédio foi aplicado, mas não foi “tomado” (falha na execução)
		O remédio surtiu efeito, mas não na intensidade esperada, ou seja, a “dosagem” do remédio não foi adequada (ou outra dosagem não era possível)
		O remédio não era aplicável ao tipo de problema concorrencial identificado e, portanto, não surtiu efeito
Modelo não rejeita $H_0 \neq 0$	não	AC não exigia remédio e CADE acertou ao não remediar
		O remédio aplicado foi eficaz e cumpriu sua função de evitar que a fusão provocasse aumento de preços
		O remédio foi eficaz e cumpriu sua função, mas seu custo (produtivo e alocativo) pode ter sido maior do que a perda de bem-estar evitada
		A fusão não teria produzido aumento de preços e o remédio era desnecessário
Redução de preços	de	Dosagem do remédio foi muito alta, levando à redução de preços
		Eficiências da fusão foram responsáveis pela redução de preço, não o remédio
		AC não exigia remédio e CADE acertou ao não remediar

Fonte: elaboração própria.

Outra questão importante para se ter em mente quanto às avaliações retrospectivas é que uma eventual conclusão no sentido de que houve aumento de preços após a fusão pode dar a impressão de que a autoridade antitruste errou ao tomar a decisão quanto à aplicação do

<sup>51</sup> Ainda que muitas vezes não seja possível aplicar diferentes “doses” do remédio, por se tratarem de restrições discretas.

remédio. Essa inferência é falaciosa, pois a autoridade não tinha o mesmo grau de informação que o pesquisador ao analisar o caso após a fusão. Para se chegar a tal conclusão, seria necessário, ao menos, ter conhecimento sobre quais informações estavam disponíveis ao regulador no momento da decisão (por exemplo, se exercícios de simulação indicavam com clareza a pressão de preços)<sup>52</sup>. A decisão da agência pode ter sido a melhor possível condicionada ao conjunto de informações disponíveis no momento da análise do AC.

Além disso, conforme discutido anteriormente, aumentos de preços podem não significar imprecisão da decisão mesmo havendo informação completa para a agência se seu objetivo regulatório for outro. Por exemplo, a autoridade pode estar disposta a tolerar algum nível de aumento de preços como parte de um *trade-off* para se obter eficiências alocativas (estáticas ou dinâmicas) ou eficiências seletivas. Ou seja, o aumento de preços não era a preocupação principal, e isso pode ser atestado a partir dos votos que subsidiaram a decisão.

Por fim, é preciso ter cautela a se traçar conclusões mais gerais sobre a prática da autoridade da concorrência. As inferências devem se limitar ao universo do qual a amostra utilizada no estudo é representativa. Como será discutido a seguir, disponibilidade de dados e o interesse por casos limítrofes (*borderline*) têm levado pesquisadores a escolher uma amostra enviesada da política de defesa da concorrência. Os casos normalmente envolvem uma ou poucas indústrias específicas, e é incorreto traçar conclusões mais gerais, principalmente ao se conduzir meta análises, ou seja, tentar extrair alguma conclusão mais geral de estudos independentes realizados para casos específicos.

Apesar dos cuidados necessários para a interpretação, avaliações de impacto baseadas em métodos quantitativos vêm sendo realizadas com alguma frequência nos últimos anos, em especial por pesquisadores e para casos julgados pelas autoridades norte-americanas. Em um estudo abrangente, Kwoka (2013) compilou 53 trabalhos de avaliação de impacto de remédios realizados por outros autores a partir de decisões do FTC e do DoJ, entre 1976 e 2006. O autor sistematiza todos esses estudos, tentando padronizar suas características mais essenciais e, a partir daí, busca fazer inferências sobre as decisões tomadas. Ele reporta, por exemplo, que 40 estudos identificaram aumentos significantes de preços, com média de 9,4%, enquanto os outros 13 captaram reduções de preços, com média de 4,3%, resultando em uma média geral de 6,0%. O maior aumento de preços identificado por algum dos trabalhos coletados foi de 28,4%.

Kwoka (2013) tenta, então, associar o comportamento dos preços após as fusões com as decisões regulatórias das agências dos EUA, classificando-as em quatro categorias: contrária,

---

<sup>52</sup> Kwoka, 2015.

aplicação de remédios estruturais, aplicação de remédios comportamentais, e sem objeção. Conforme a tabela abaixo, extraída do estudo, percebe-se que em todos os casos houve aumento médio de preços.

**Tabela 1 – Resultado dos Preços por Tipo de Ação da Autoridade Antitruste.**

	Todas as Transações	Fusões/Aquisições
<b>Reprovação</b>	1.86%	1.86%
<b>Remédios estruturais</b>	6.66%	7.68%
<b>Remédios comportamentais</b>	12.82%	16.01%
<b>Aprovação sem restrições</b>	7.40%	7.40%

Fonte: Kwoka, 2013. Tradução livre. Todas as transações incluem JVs e contratos associativos.

Fazendo os devidos alertas e de forma bastante cuidadosa, devido às limitações dos dados disponíveis, o autor conclui que o controle de fusões pode estar sendo muito permissivo nos EUA, e ainda que os casos problemáticos sejam corretamente identificados pelas autoridades, a aplicação frequente de remédios comportamentais tem se revelado uma política pouco efetiva.

Trabalho semelhante de meta-avaliação a partir de avaliações isoladas foi feito mais recentemente para diversos casos da União Europeia por Ormosi et al (2015). Foram analisados 27 casos, sendo que 18 foram estimados usando a metodologia de contrafactual DIF-DIF e nove estimados por meio de simulações estruturais. A tabela 2 traz os resultados encontrados nesse trabalho.

**Tabela 2 – Resultado dos Preços por Tipo de Ação da Autoridade Antitruste**

	DiD		Simulações		Geral	
	↑ preço	n	↑ preço	N	↑ preço	n
Reprovação			30,6%		30,6%	
Remédios (ambos)	0,7%		2,3%		1,6%	
Aprovação sem Restrição	2,7%		13,1%		4,7%	
Geral	2,3%		6,9%		3,7%	

Fonte: Ormosi et al, 2015. Tradução livre.

Em trabalho posterior, em 2016, os mesmos autores selecionam apenas os estudos para os quais há informações públicas sobre os critérios usados por autoridades da concorrência da União Europeia para a decisão, de modo a poder investigar se há alguma relação entre



indicadores de concentração e efeitos preços. Devido ao limitado número de observações, não são feitos testes estatísticos, mas a seguinte tabela é reportada pelos autores:

**Tabela 3 – Resultados Meta Análise de Avaliações Retrospectivas da União Europeia.**

Measure of concentration		Full sample		Unconditional		Remedied	
		N	Mean price-change (%) (std.err)	N	Mean price-change (%) (std.err)	N	Mean price-change (%) (std.err)
Combined post-merger market share of merged firms (%)	≤ 35%	11	0.59 (2.29)	9	0.76 (2.52)	2	-0.17 (0.61)
	> 35%	12	6.53 (16.45)	7	9.67 (21.50)	5	2.12 (3.03)
Pre-merger HHI	≤ 2050	7	0.33 (1.58)	5	-0.18 (1.29)	2	1.63 (1.93)
	> 2050	8	9.71 (19.00)	4	22.92 (18.20)	4	-3.5 (6.76)
Post-merger HHI	≤ 2600	7	0.34 (2.42)	4	-0.22 (1.49)	3	1.09 (3.57)
	> 2600	8	9.71 (18.92)	5	18.34 (18.85)	3	-4.67 (7.09)
Number of firms	≤ 5	9	7.88 (18.37)	7	12.57 (18.24)	2	-8.5 (3.53)
	> 5	12	1.53 (2.24)	5	1.62 (1.64)	7	1.46 (2.72)

Fonte: Mariuzzo et al (2016)

Ou seja, há indícios de que, em média, maiores valores de *market share*, de HHI e um menor número de firmas no mercado estão associados a maiores aumentos de preços após a operação. Os autores alertam, no entanto, que esses resultados são fortemente afetados por *outliers*, e que a retirada desses *outliers* indica que, ao contrário da conclusão de Kwoka para os casos norte-americanos, as autoridades europeias têm sido mais capazes de evitar aumentos de preços.

Há ainda dois outros estudos desta natureza, que buscam analisar um maior número de casos para traçar conclusões mais gerais sobre a política de defesa da concorrência. Ashenfelter et al. (2014) comparam o efeito preço em 49 concentrações horizontais em 21 diferentes setores desde 1984 (principalmente petróleo, hospitais, companhias aéreas e bancos), a maioria ocorrida nos EUA. Os estudos individuais normalmente se apoiam na metodologia de estudos de casos e focam decisões limítrofes (*borderline*), em busca da quantificação do efeito preço.

Em 36 casos são encontradas evidências de que o ato de concentração levou ao aumento de preços no curto prazo. Os maiores aumentos detectados foram de 29,4% na fusão entre a Continental Airlines e a People’s Express, e de 40% após fusões de vários hospitais ao longo da década de 1990. Os autores concluem que os estudos, em geral, indicam que as autoridades da concorrência dos EUA passaram a ser excessivamente permissiva após o início da doutrina Bork<sup>53</sup>.

Coate (2014), de certo modo em defesa da política do FTC, analisa 22 estudos retrospectivos de decisões tomadas pelo órgão. Sua preocupação está no viés de seleção dos estudos utilizados nessas “meta-análises”, que podem estar indicando aumentos de preços maiores que uma média verdadeiramente representativa do universo de casos revelaria. Em especial, o autor questiona a decisão de avaliar apenas casos limítrofes, que não são necessariamente representativos da política do órgão em geral. A solução metodológica adotada em seu trabalho foi usar a probabilidade de um caso ser impugnado (contestado judicialmente) como instrumento para controlar a correlação entre os casos escolhidos e os resultados obtidos. O resultado é sintetizado na tabela abaixo, por tipo de teoria que explicaria o aumento de preços:

**Tabela 4 – Meta Análise de Efeitos em ACs Analisados pelo FTC.**

Probabilidade de Impugnação	Efeitos Unilaterais	Efeitos Coordenados
80 – 100%	1 – 1	2 – 2
60 – 80%	1 – 1	0 – 0
40 – 60%	0 – 0	2 – 1
20 – 40%	6 – 3	0 – 0
0 – 20%	4 – 3	6 – 0
<b>Total</b>	<b>12 – 8</b>	<b>10 – 3</b>

Fonte: Coate (2014)

O primeiro número nas células indica o número de estudos que apontaram aumentos de preços, enquanto o segundo valor indica o número que manteve o aumento de preço depois do controle para a probabilidade de impugnação. Com isso o autor defende que a política do FTC tem sido eficiente, ainda que reconheça que essa metodologia requiera aprimoramentos.

#### **2.4.2 Desafios Institucionais para a Avaliação de Decisões Públicas**

<sup>53</sup> *The Antitrust Paradox*, de Robert Bork, influenciou fortemente a política de defesa da concorrência dos EUA a partir da década de 1980.

Não existe uma literatura específica sobre barreiras e desafios à avaliação de decisões antitruste. Diversos autores discutem questões relacionadas à avaliação de políticas públicas em geral, e não necessariamente avaliações de decisões de autoridades da concorrência em atos de concentração. No entanto, muitos dos problemas identificados nessa literatura são comuns a qualquer tipo de decisão ou intervenção do aparato estatal no domínio do mercado ou da sociedade em geral, e trabalhos que tratam de políticas públicas podem ajudar a responder parte das questões levantadas na presente tese. Assim, esta seção revisa brevemente importantes trabalhos no campo da avaliação de políticas públicas.

#### 2.4.2.1 Avaliação de Políticas Públicas em Geral

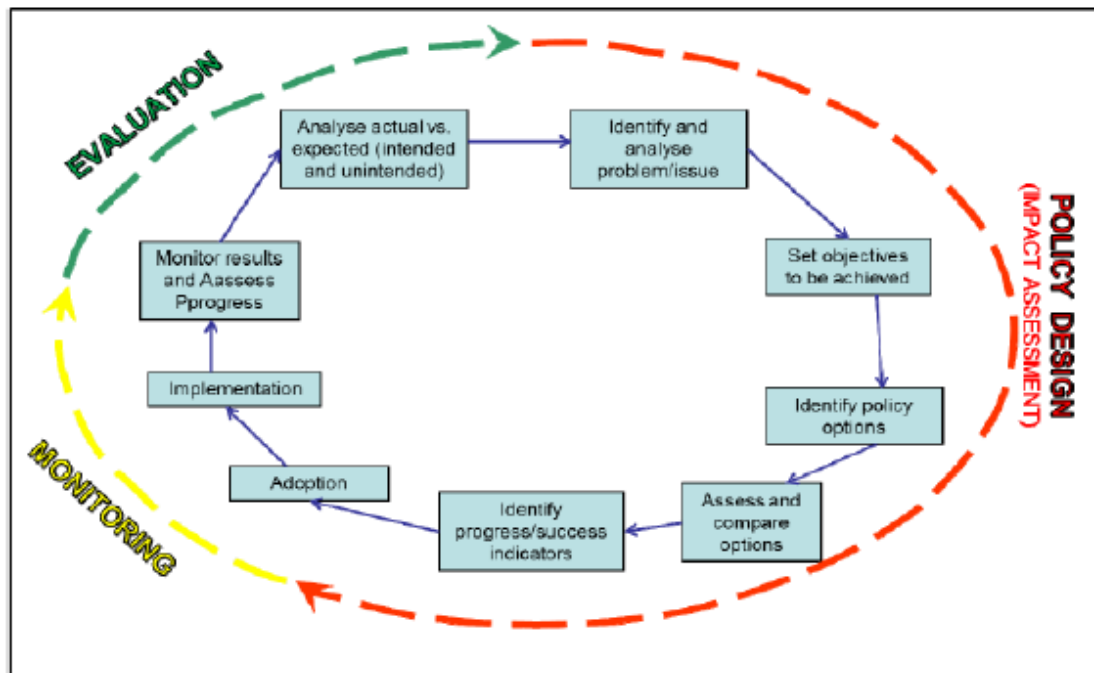
Uma das mais precisas definições para avaliação de uma política (ou intervenção pública) é a proposta por Evert Vedung (2010):

Uma cuidadosa verificação retrospectiva do mérito e do valor de uma intervenção do setor público, incluindo sua organização, conteúdo, implementação, produtos e resultados, que têm a intenção de ser usado futuramente em novas ações práticas.

É consenso na literatura que a etapa de avaliação é tão fundamental como as demais etapas do ciclo de políticas públicas (desenho, implementação, monitoramento etc.). Vedung (2010) argumenta, inclusive, que existe atualmente uma “mega moda” de avaliação de políticas públicas ao redor do mundo. Wholey (2010) argumenta que isso é o resultado de uma crescente demanda por parte de eleitores (e de grupos de interesse) por desempenho, transparência e *accountability*, e que, em função disso, legisladores, fundações e outras instituições têm exigido que órgãos governamentais meçam e avaliem o resultado de políticas, programas ou intervenções públicas.

O diagrama na figura abaixo, extraído do *Guia de Avaliação de Políticas Públicas da Comissão Europeia* (que estava em consulta pública em 2013), separa a etapa de avaliação em duas fases: o monitoramento dos resultados e a análise do que efetivamente ocorreu com o que era esperado.

**Figura 1 – Ciclo de Políticas Públicas.**



Source: European Commission (2013), Public Consultation on Commission Guidelines for Evaluation, [http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/getdocument.cfm?doc\\_id=416](http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/getdocument.cfm?doc_id=416)

A forma com que os governos conduzem avaliações (ou deveriam) vem evoluindo desde a década de 1960, quando o assunto surgiu no governo federal norte-americano (Wholey, 2010). Verdung (2010) sistematizou essa evolução no que chamou de Quatro Ondas de Difusão de Avaliação<sup>54</sup>. Segundo o autor, houve quatro ondas (no sentido de modas) de avaliação de políticas públicas, cada uma tendo deixado “sedimentos” que hoje compõem o estado da arte do que se faz ao redor do mundo quando se avalia uma intervenção governamental.

A primeira onda foi a Científica, baseado na crença de que a atividade do setor público deveria ser mais científica e racional, baseada em fatos verificáveis. Inspirada nos ideais de positivismo e de instrumentalidade dos meios vigentes nas décadas de 1950 e 1960, as políticas eram desenhadas e implementadas da seguinte forma: os objetivos eram definidos pelo processo político, os meios de se atingir eram propostos por especialistas (em geral universidades), pequenos experimentos eram testados por meio de projetos e, finalmente, as soluções mais eficazes e eficientes eram adotadas. Esse tipo de raciocínio pode ser encontrado nos trabalhos de grandes filósofos sociais como Max Weber, Karl Popper e Herbert Simon: os fins são pessoais, subjetivos e passionais, e não podem ser mensurados, estando, portanto, fora do universo da ciência; os meios, por outro lado, são soluções racionais e científicas e podem ser

<sup>54</sup> *Four Waves of Evaluation Diffusion.*

mensurados e avaliados segundo sua capacidade de atingir os objetivos definidos de forma exógena pelo processo político. A falha com esse raciocínio é que, no processo político, na maioria das vezes, os próprios meios são o que está em disputa, e não os fins<sup>55</sup>.

Na forma de uma antítese à primeira onda, a segunda onda foi centrada na ideia de pluralizar e de incluir os afetados no processo de avaliação. Verdung a denomina onda baseada no diálogo<sup>56</sup>. Nesse momento, a ideia predominante era a de que a avaliação deveria ser democrática, e não científica; deveria ser realizada por pessoas comuns, afetados e interessados na política, e não por acadêmicos; deveria ser pluralista e multivocal. Por exemplo, a avaliação de um programa de asilo para idosos deveria incorporar *inputs* dos idosos, mas também de contribuintes de tributos, de eleitores, dos políticos, dos gerentes das instituições e de seus funcionários, de representantes de associações de classes dos idosos e de associações de classes dos parentes dos idosos, dentre outros. Ou seja, uma avaliação participativa, como, por exemplo, os processos de orçamento participativo que se disseminaram no Brasil a partir da década de 1990.

Houve uma terceira onda de avaliações que resultaram do movimento de introdução do que se convencionou chamar de Nova Gestão Pública, que consistia, basicamente, em um conjunto de propostas que visavam substituir a suposta ineficiência de ações governamentais com a suposta eficiência de mercados. Apesar de não ser propriamente uma avaliação de uma intervenção, esse movimento pode ser entendido como uma onda no sistema de classificação de Verdung porque parte de uma ideologia de que a melhor intervenção é a não intervenção (ou a menor possível), delegando a um sistema de semelhante ao de mercado, com concorrência e troca (pagamento pelo serviço), a avaliação pelo próprio usuário/cliente.

Por fim, veio a onda de Avaliações Baseadas em Evidências, de certa forma um retorno da primeira onda, composta por revisões sistêmicas do que funciona baseada em evidências (tudo que pode ser usado para demonstrar a verdade sobre uma afirmação) e estatística. Preocupações com o que funciona, o que produz efeitos, qual a direção da causalidade, inspirados em práticas e técnicas no campo da medicina e disseminadas por diversas outras esferas do conhecimento e de intervenções governamentais. Nessa onda, algumas técnicas ou

---

<sup>55</sup> Por exemplo, todos são a favor de uma educação de qualidade que reduza o *gap* de oportunidades entre diferentes crianças, mas alguns acreditam que a solução está em melhores salários para professores, outros por vincular o salário dos professores a indicadores de desempenho e outros por soluções que introduzam a concorrência, como o sistema de vouchers.

<sup>56</sup> *Dialogue-Oriented Wave*.

metodologias ganharam fama, sendo hierarquizadas de acordo com a sua qualidade empírica, ou seja, o grau de solidez e segurança da evidência produzida<sup>57</sup>:

- Testes controlados e randômicos
- Controles quase-experimentais (*matching*)
- Comparações antes-depois (dos quais o DIF-DIF seria o estado da arte)
- Estudos em *cross-section* com amostras aleatórias
- Avaliação qualitativa de processos
- Estudos de caso
- Guias de melhores práticas
- Opiniões de especialistas
- Opiniões de usuários

De certa forma, é uma maneira de criar um *ranking* de confiança dentre os métodos surgidos nas ondas anteriores para dar maior segurança à formação da cognição do avaliador. A avaliação baseada em evidências é o reflexo na avaliação do que se convencionou chamar de política pública baseada em evidências, ou EBP, da sigla em inglês. Esse é o estado da arte do desenho, implementação e avaliação de políticas públicas no mundo nas últimas duas décadas.

#### 2.4.2.2 Desafios da Avaliação

Apesar da vasta literatura sobre o ciclo de políticas públicas e o papel da avaliação, da recente tendência de se demandar e de se tentar realizar avaliações, e do consenso ao redor de políticas públicas baseadas em evidências, pouca discussão existe sobre porque a etapa de avaliação é tão raramente realizada e seus resultados quase nunca apropriados por tomadores de decisões em órgãos governamentais (pelo menos em países em desenvolvimento).

A primeira questão (por que poucas avaliações são realizadas) é marginalmente explorada no principal manual de avaliação de políticas públicas em uso atualmente, o *Guia Prático de Avaliação de Programa*<sup>58</sup>, de J. Wholey, H. Hatry e K. Newcomer (Wholey et al, 2010). O capítulo 27, assinado pelo próprio Wholey, é o único que tenta sistematizar os desafios enfrentados para que o processo de avaliação ocorra. O autor foca em desafios de ordem política e burocrática, ou seja, tanto em relação à política formal (partidos, sistema eleitoral etc.) como a política dentro da burocracia, e identifica nove desafios para a realização de avaliações:

<sup>57</sup> Cartwright e Hardie (2012) apud Wholey (2010)

<sup>58</sup> *Handbook of Practical Program Evaluation*.

### **Quadro 5 – Desafios Políticos e Burocráticos que Afetam o Uso de Avaliações.**

- 
1. Desafios Institucionais: fragmentação de poder entre diferentes esferas do governo (executivo, legislativo e judiciário) e unidades federativas, além de restrições legais e orçamentárias
  2. Desafios políticos: lobby de grupos de interesse, política partidária, interesse de agentes políticos específicos
  3. Ideologias, valores e objetivos conflitantes
  4. Cultura organizacional, incluindo estruturas, práticas, sistemas e procedimentos
  5. Mudanças no ambiente organizacional
  6. Mudanças na liderança organizacional
  7. Falta de cooperação interna ao órgão, incluindo sobreposição de responsabilidades
  8. Falta de cooperação entre diferentes órgãos governamentais, incluindo sobreposição de responsabilidades
  9. Falta de interesse em usar o resultado de avaliações
- 

Fonte: Wholey et al (2010). Tradução própria.

Parte dessas razões é institucional, mas a maioria remete a uma falta de interesse do agente político de verdadeiramente conhecer e implantar melhor solução. Nas palavras do autor:

Apesar de avaliadores entenderem que sua função é aprimorar o desempenho de programas, políticos eleitos, políticos indicados e executivos de carreira tendem a colocar mais peso em fatores políticos e burocráticos, incluindo a necessidade de priorizar a solução da crise do momento, de manter políticas que atendem aos interesses de seus eleitores, e de proteger ‘seus’ programas de ameaça externa, mesmo de avaliadores bem-intencionados<sup>59</sup>.

Este último ponto é de especial importância no contexto de baixa maturidade institucional de países em desenvolvimento, como o Brasil. Muitas vezes, a resistência em realizar avaliações de decisões passadas ou de políticas em andamento decorre da forma como a avaliação será utilizada na discussão pública sobre a política. Os objetivos da política raramente são completamente conhecidos pela população ou pela comunidade política, e nunca são consensuais, havendo constante disputa sobre os fins da intervenção. Um resultado que venha a apontar falhas pode ser usado politicamente ou repercutir negativamente na opinião pública, fortalecendo o coro para que a política seja abandonada, o que não necessariamente é a melhor solução, posto que um aperfeiçoamento da política pode torná-la eficaz. Como as discussões públicas frequentemente carecem de racionalidade e há sempre agentes políticos

---

<sup>59</sup> Grifo e tradução próprios.

interessados em explorar politicamente o resultado de avaliações, para um lado e para o outro, é compreensível a resistência em realizar e/ou tornar públicos tais trabalhos.

Um exemplo bastante ilustrativo do problema em questão foi a tentativa do governo federal de avaliar o programa PRONATEC<sup>60</sup> em maio de 2015. A avaliação original foi feita pelo próprio Ministério do Desenvolvimento Social, e os resultados publicados no documento *Contribuição do PRONATEC – Bolsa Formação para a formalização do emprego e dos microempreendedores individuais: análise dos participantes beneficiários do Bolsa Família e inscritos no Cadastro Único*, que é parte do *Cadernos de Estudos – Desenvolvimento Social em Debate*, número 24 do MDS. O objetivo específico desse estudo era avaliar se os beneficiários do Bolsa Família que se matricularam nos cursos do PRONATEC teriam, em média, maior probabilidade de estarem empregados que os que não fizeram qualquer curso. Apesar de diversas dificuldades e até falhas metodológicas, o estudo concluiu que, de fato, havia um grande aumento da empregabilidade dos beneficiários de programas sociais que se matricularam no PRONATEC.

Em setembro do mesmo ano, o Ministério da Fazenda, por sua vez, com mandato para racionalizar os gastos com programas sociais em função do ajuste fiscal em curso, publicou estudo paralelo, com metodologia mais robusta (ainda que também com algumas deficiências), concluindo justamente o oposto: o PRONATEC não afetava a probabilidade de seus alunos obterem um emprego após o “tratamento”. As matérias jornalísticas foram no sentido de que o programa é irrelevante para a reinserção de desempregados no mercado de trabalho formal ou para aumentar os salários, e colocou em cheque a sua própria existência. Num contexto de forte demanda por ajuste fiscal, o estudo caiu como luva nos ouvidos da opinião pública (ou publicada).

Nesse sentido, é compreensível a reação do MDS de se fechar e de evitar dar continuidade à discussão, após a divulgação dos resultados do estudo do MF. Ainda que seu estudo tivesse falhas metodológicas, o trabalho do MF também as tinha, e em um ambiente neutro ambos poderiam ter sido utilizados para entender melhor o que havia de errado com o programa. E mesmo que a conclusão fosse no sentido de que o programa de fato não estava funcionando, é preciso fazer uma avaliação mais holística para entender se seria possível que o programa se tornasse eficaz a partir de aperfeiçoamentos específicos. Por exemplo, é possível

---

<sup>60</sup> Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego.



que os cursos oferecidos pelo programa estivessem descasados com as reais demandas do mercado de trabalho. Essa questão não é tratada em nenhum dos estudos<sup>61</sup>.

Voltando à questão das barreiras à realização e uso de avaliações, um outro trabalho que contribui para o debate é Oliver et al (2014). Os autores tentam entender os motivos pelos quais evidências já produzidas raramente são utilizadas por tomadores de decisão. O foco é no distanciamento entre a pesquisa realizada em ambientes acadêmicos (ou mesmo fundações financiadas para avaliar políticas públicas, como a *What Works Evidence Center*<sup>62</sup>) e a prática de políticas públicas, e não exatamente o “engavetamento” de avaliações realizadas pelo próprio órgão governamental. Os autores fazem uma meta-avaliação qualitativa de 145 estudos publicados desde 2000, a maioria de políticas na área de saúde, sobre desafios específicos para a utilização de avaliação pelo setor público, por meio de questionário com os pesquisadores que realizaram os estudos<sup>63</sup>. As cinco barreiras mais relevantes identificadas foram: acesso ao resultado do estudo (pouca disseminação), clareza e confiabilidade dos resultados, oportunidade temporal (*timing*), baixa qualificação do agente público relacionada a avaliações, e custos. A primeira barreira tem mais a ver com a facilidade com que um estudo publicado na academia chega ao conhecimento de tomadores de decisão, e não se aplica ao problema em discussão aqui. Custo e oportunidade temporal tampouco são fatores de muita relevância no processo de controle de estruturas por autoridades da concorrência para justificar a não utilização de avaliações retrospectivas. Por outro lado, a clareza e a confiabilidade dos resultados e a capacidade dos tomadores de decisões de os entenderem podem constituir um fator de resistência.

Em síntese, existem diversas razões sobre porque avaliações de decisões governamentais raramente são realizadas pelos próprios órgãos governamentais, e mesmo quando são realizadas, inclusive na academia, há outras várias razões do porquê elas não são utilizadas, de modo que já existe até uma literatura se especializando nesse tema. Isso ajuda a explicar a relutância de autoridades antitruste em conduzir avaliações retrospectivas, mesmo em jurisdições mais avançadas institucionalmente, que só começaram a olhar para o passado de forma sistemática a partir dos anos 2000. No Brasil, uma democracia com ainda relativa imaturidade política e institucional, os desafios são ainda maiores. Esses desafios serão reexaminados no capítulo 6.

---

<sup>61</sup> Artigo na SBE deste ano aponta isso: o PRONATEC para demanda das empresas é efetivo em aumentar empregabilidade.

<sup>62</sup> <https://www.publicpolicy.cam.ac.uk/impact-resources/what-works-evidence-centres>

<sup>63</sup> Dos 145, 137 foram elaborados por pesquisadores com filiação acadêmica, e apenas um foi um relatório oficial de um órgão público.

### 3. SETOR DE DISTRIBUIÇÃO DE COMBUSTÍVEIS

Para o entendimento do que exatamente será avaliado neste trabalho e das implicações dos resultados obtidos é necessário, antes, dar uma visão geral sobre o mercado de combustíveis líquidos, que envolve as etapas de produção, transporte, distribuição e revenda.

#### 3.1 VISÃO GERAL<sup>64</sup>

##### **Produção e transporte de derivados de petróleo**

A atividade de produção de derivados de petróleo consiste no craqueamento<sup>65</sup> do óleo em unidades industriais chamadas de refinarias, onde o conjunto de hidrocarbonetos retirados do subsolo é separado em diferentes cadeias segundo propriedades químicas que permitem sua aplicação em usos específicos, como na combustão de motores de veículos automotivos. Entre os produtos derivados do petróleo se destacam a gasolina tipo A, o GLP e o óleo diesel.

No Brasil, a atividade de produção de combustíveis e de outros produtos derivados de petróleo é praticamente um monopólio da Petróleo Brasileiro S/A (Petrobras). A estatal é dona de 17 das 18 refinarias em operação no país, espalhadas por todo o território nacional, em geral próximas às capitais dos maiores Estados. A exceção é a refinaria de Manguinhos, de propriedade privada (pertencente à Refinaria de Petróleo de Manguinhos S.A., terceira interessada no presente processo) e localizada no município do Rio de Janeiro, mas cuja produção representa percentual mínimo do total nacional.

Os combustíveis líquidos derivados de petróleo (gasolina e diesel, para os efeitos desta operação) são comercializados pela Petrobras para empresas distribuidoras de combustíveis líquidos a preços isonômicos<sup>66</sup>, fixados pela estatal. A entrega pode ocorrer basicamente em três pontos: a) nas intermediações da própria refinaria; b) em terminais terrestres de oleodutos que ligam as refinarias a importantes centros urbanos do país; c) em terminais portuários de

---

<sup>64</sup> ANP, 2016.

<sup>65</sup> Basicamente, o craqueamento do petróleo é o processo químico de quebra de moléculas longas de hidrocarbonetos de elevada massa molar para a formação de outras moléculas com cadeias menores e massas molares mais baixas, como alcanos, alcenos e, inclusive, carbono e hidrogênio. O craqueamento é realizado em colunas de fracionamento das refinarias de petróleo e existem dois tipos: o craqueamento térmico e o catalítico. O craqueamento térmico é realizado com temperatura e pressão elevadas que rompem as moléculas mais pesadas. O craqueamento catalítico diferencia-se do térmico apenas pelo uso de um catalisador.

<sup>66</sup> Os preços de fornecimento do combustível às distribuidoras podem sofrer variação a depender da localidade, tendo em vista os diferentes custos de transporte. Porém, em princípio, todas as distribuidoras situadas em uma mesma localidade, abastecidas pelo mesmo ponto de entrega, pagam preços idênticos.

capitais localizados no litoral brasileiro, para onde a os combustíveis são transportados via cabotagem, também pela própria Petrobras. Nos dois últimos casos, a subsidiária da Petrobras – Transpetro – é quem realiza a entrega. Ou seja, a atividade de transporte de combustíveis líquidos é feita hoje quase que exclusivamente pelo Grupo Petrobras por meio de oleodutos ou de cabotagem, na condição de monopolista.

### **Produção de etanol**

A produção de etanol ocorre em usinas sucroalcooleiras a partir da fermentação das moléculas de açúcar encontradas em vegetais como cana-de-açúcar, milho, beterraba, batata, trigo e mandioca, etc. até que se obtenha delas os álcoois anidros e hidratados por meio de destilação. As usinas existem em números maiores e estão espalhadas em todas as áreas do país, mas com forte predominância na região do interior de São Paulo (cerca de 90% da produção nacional) e no litoral nordestino, em especial os Estados de Alagoas e Pernambuco. Essas duas regiões têm períodos de safras de cana-de-açúcar complementares, sendo que na Região Centro-Sul a safra começa em abril/maio e termina em novembro/dezembro, enquanto na Região Nordeste a safra ocorre entre setembro/outubro e fevereiro/março.

O etanol hidratado é aquele comercializado nos postos revendedores, enquanto o etanol anidro é adicionado à gasolina. A diferença entre os dois diz respeito à quantidade de água. O etanol hidratado combustível possui em sua composição entre 95,1% e 96% de etanol e o restante de água, enquanto o etanol anidro (também chamado de etanol puro ou etanol absoluto) possui pelo menos 99,6% de graduação alcoólica. A mistura de etanol anidro à gasolina é realizada também em outros países, porém em proporção bem menor, normalmente entre 5% e 10%. O Brasil é pioneiro na produção e utilização de etanol hidratado a partir da cana de açúcar como combustível para veículos automotores.

A decisão de oferta por parte dos produtores de etanol depende, além dos custos de produção, do preço do açúcar no mercado internacional (tendo em vista que as mesmas usinas podem ser usadas para a produção dos dois bens) e do preço da gasolina C, substituto quase perfeito do etanol hidratado nas bombas dos postos devido à difusão dos veículos *flex fuel* no Brasil.

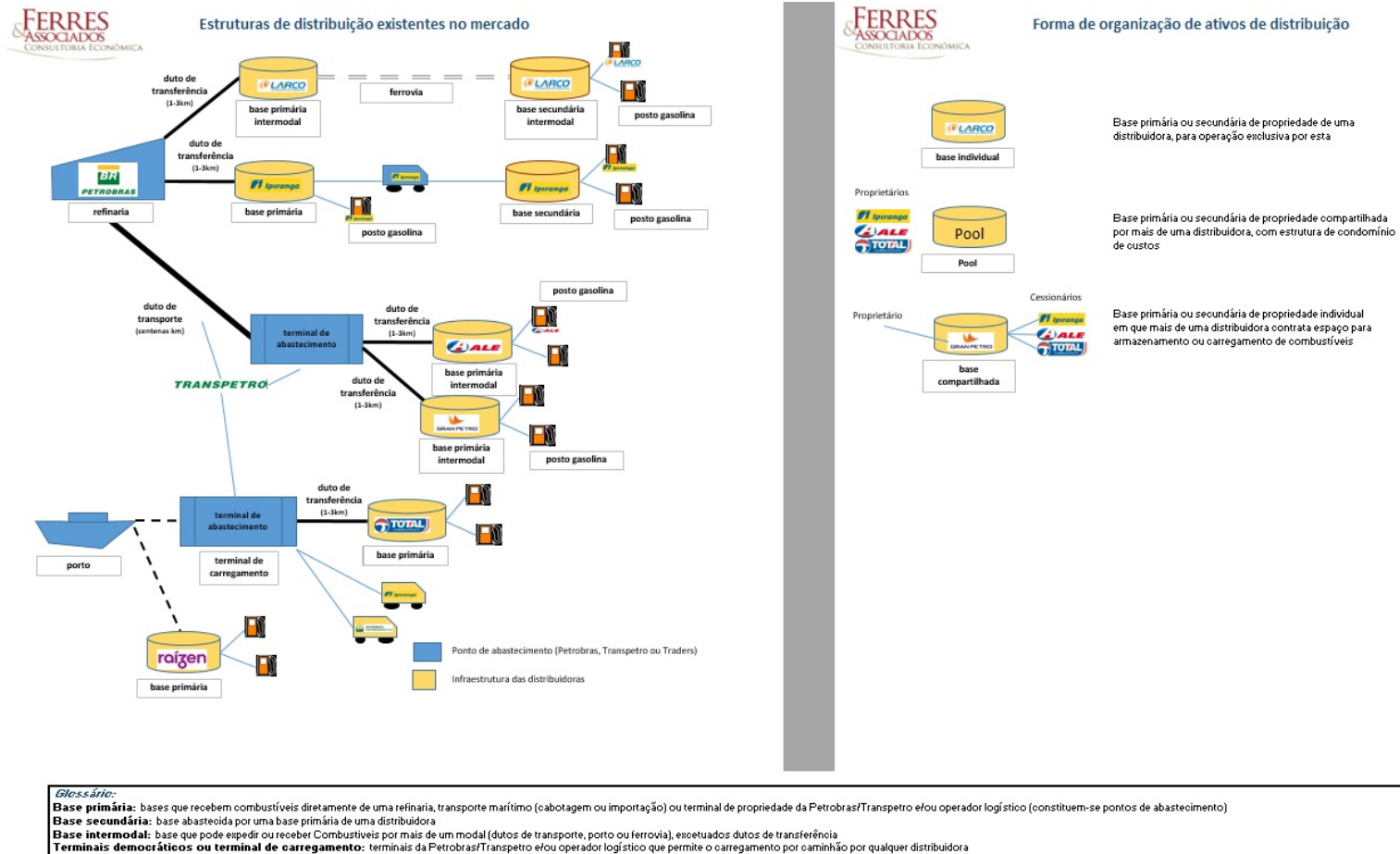
## **Distribuição de combustíveis líquidos**

A ANP publicou recentemente (2016) estudo intitulado *Diagnóstico da Concorrência na Distribuição e Revenda de Combustíveis Automotivos*. Nele constam informações sobre o arcabouço regulatório, os aspectos logísticos, tributários e a estrutura da concorrência no setor de distribuição, e esta seção se baseia nas informações ali contida. As exceções estão devidamente identificadas.

A etapa de distribuição dos combustíveis líquidos é caracterizada pelas seguintes subetapas: a) a aquisição diretamente da Petrobras ou das refinarias produtoras de etanol anidro, nos pontos de entrega mencionados anteriormente; b) o armazenamento em bases de distribuição primárias, localizadas nas proximidades dos pontos de entrega da Petrobras; c) a mistura de combustíveis (basicamente a adição de H<sub>2</sub>O ao etanol anidro para transformá-lo em etanol hidratado, e a adição de etanol anidro à gasolina tipo A para transformá-la em gasolina tipo C); d) o escoamento desses combustíveis por rodovias ou ferrovias, para bases secundárias, de menor porte e com maior rotatividade, localizadas em pontos que otimizem o fluxo logístico da operação; e) o escoamento dos produtos até os pontos de revenda ou para consumidores finais de maior porte, quase sempre pela via rodoviária, por caminhões próprios ou terceirizados.

A figura esquemática a seguir, de elaboração das Requerentes no AC Ipiranga + Alesat, ilustra o funcionamento do mercado de distribuição de combustíveis.

Figura 2 – Representação Esquemática do Mercado de Distribuição de Combustíveis.



Fonte: Ferres e Associados, 2016.

As bases de distribuição primária e secundária são constituídas por tanques de estocagem que podem ser de propriedade própria, alugados ou compartilhados com terceiros, inclusive com outras empresas distribuidoras, em regime denominado pelo setor de *pool*, ou, em português, de compartilhamento. Para operar como distribuidora de combustíveis líquidos no Brasil uma empresa precisa de autorização da ANP, atualmente nos termos da Resolução nº 58/2014. É exigido uma série de comprovações de capacidade técnica e econômica.

As distribuidoras adquirem gasolina A e etanol anidro e distribuem gasolina C (composta pela mistura de gasolina A e etanol anidro em percentual que varia de 18 a 27,5%, conforme determinado por regulamento específico) aos postos revendedores. Adquirem, ainda, óleo diesel A e biodiesel para distribuição do óleo diesel B (mistura que se tornou obrigatória em 2008, hoje com 7% de biodiesel) aos postos revendedores, aos TRRs e aos consumidores finais com ponto de abastecimento. Por fim, adquirem etanol hidratado combustível dos fornecedores de etanol para comercialização com os postos revendedores e consumidores finais com ponto de abastecimento (ANP, 2016).

A existência de um quase monopólio na produção e importação de derivados de petróleo (a Petrobras responde por mais de 98% do volume total de derivados produzidos e importados no país) levou ao surgimento de uma regulamentação sobre a forma de aquisição destes produtos. Há, atualmente, duas modalidades possíveis para a aquisição de gasolina automotiva e óleo diesel pelo distribuidor de combustíveis líquidos: o regime de contrato de fornecimento e o regime de pedido mensal. Na primeira modalidade, podem ser negociados contratos de fornecimento diretamente entre distribuidor e produtor. Na segunda, o distribuidor solicita à ANP a homologação de uma quota mensal de combustível que ele terá direito de retirar no produtor. É vedada a operação simultânea sob o regime de contrato de fornecimento e de pedido mensal com o mesmo produtor. Do total de 206 empresas que operam no mercado de distribuição de combustíveis líquidos, 40 atuam sob o regime de quotas, sendo que algumas atuam sob as duas modalidades com produtores distintos (sistema de quotas com a Petrobras e contratos individuais com outros produtores).

Há também duas formas com que as distribuidoras comercializam combustíveis líquidos para postos: a) modelo contratual, semelhante a uma franquia, com postos com contratos de exclusividade e investimentos e *modus operandi* disponibilizados pelas distribuidoras; b) vendas esporádicas, sem contrato de exclusividade, para postos de “bandeira branca”, que representavam cerca de 41% dos postos em 2013 (ANP).

As empresas que exercem a atividade de distribuição, denominadas distribuidoras, são comumente classificadas em três categorias:

- distribuidoras nacionais, que estão presentes em grande parte do território nacional, possuem infraestrutura própria (bases primárias, secundárias e acesso a terminais portuários) e uma marca relevante associada a pontos de revenda. Assim, atendem majoritariamente uma rede de postos com as quais têm contrato de “embandeiramento”, por meio do qual acordam com os revendedores a realização de investimentos e o licenciamento da marca em contrapartida à exclusividade e garantia de um determinado nível de aquisição de combustíveis a preços definidos pelas distribuidoras.
- distribuidoras regionais, com atuação normalmente focada em algumas poucas unidades da federação ou regiões administrativas, possuem alguma infraestrutura própria bem como uma rede de postos embandeirados com marca própria. Como diferencial em relação às chamadas “distribuidoras nacionais” tem-se o maior volume de combustíveis fornecidos para os postos independentes denominados “bandeira branca”;
- distribuidoras locais, que em geral não possuem bases próprias, mas as alugam das distribuidoras regionais e nacionais, tampouco praticam contratos de embandeiramento com pontos de revenda, suprindo exclusivamente os postos “bandeira branca”<sup>67</sup>.

Em geral, é fácil classificar as distribuidoras que operam no Brasil nessas três categorias. O grupo de grandes distribuidoras nacionais é formado pela (a) Petrobras Distribuidora S/A (BR), subsidiária integral da Petrobras, (b) pela Ipiranga, pertencente ao grupo Ultra, e (c) pela Raízen, resultado da fusão das antigas Shell e Esso com o grupo COSAN. Essas três empresas responderam por cerca de 72% do volume total de combustíveis líquidos distribuídos no Brasil em 2015. Dentre as distribuidoras regionais, encontram-se cerca de vinte sociedades responsáveis por algo entre 0,5% e 1,5%, cada uma, do mercado em nível nacional, que em geral atuam focadas em alguns poucos estados, como a Total Distribuidora, a Ciapetro e a SP. Em alguns casos essas distribuidoras estão entre as cinco maiores de um estado específico. E dentre as distribuidoras locais, temos todo o restante do mercado, com cerca de 150 agentes, que atuam normalmente em um único estado e atendem localidades de menor interesse das grandes empresas do setor. Acrescente-se que essas distribuidoras vivem uma certa relação de

---

<sup>67</sup> Os postos comumente denominados de “bandeira branca” operam sem contratos de exclusividade e garantia de abastecimento com as distribuidoras. Geralmente adquirem o combustível para revenda no mercado de varejo, em menores quantidades (granel), principalmente de distribuidoras regionais e em menor nível das distribuidoras nacionais, porém sem vínculo com a marca do fornecedor.

simbiose com as distribuidoras nacionais e regionais, já que dependem dessas no aluguel de infraestrutura e atendem mercados complementares.

### **Revenda de combustíveis líquidos**

A atividade de revenda de combustíveis líquidos é o elo final da cadeia, e consiste em receber o combustível das distribuidoras, armazená-lo em tanques subterrâneos e atender o consumidor final por meio de bombas de combustível. Para evitar manipulação do combustível e demais fraudes como falsa medição, que podem causar sérios danos aos veículos dos consumidores, a qualidade dos serviços prestados pelos postos é fortemente regulada pela ANP, definindo padrões técnicos de produtos finais e procedimentos dentro do ambiente do posto. Além disso, também são reguladas práticas comerciais, como a exigência de que os preços sejam exibidos ostensivamente e de que postos que exibam uma bandeira de alguma distribuidora vendam a seus clientes finais exclusivamente produtos obtidos daquela distribuidora.

O mercado de revenda de combustíveis líquidos é composto por uma grande quantidade de agentes revendedores, cerca de 41 mil (2015), comumente conhecidos como postos, que precisam ser autorizados pela ANP para operar nesse segmento. Por força da regulação, os postos não podem ser de propriedade dos agentes de distribuição, e pertencem, portanto, a pessoas jurídicas distintas, normalmente de menor porte empresarial.

Por conta dos padrões técnicos dos motores que utilizam os combustíveis e da regulação exercida pela ANP, o produto comercializado pelas distribuidoras e pelos postos revendedores ao consumidor final, principalmente o etanol, a gasolina comum tipo C e o óleo diesel, deveria ser homogêneo. No entanto, como a regulação é imperfeita em função de assimetria de informação, não é incomum encontrar combustíveis adulterados no mercado, e a marca da distribuidora passou a ser um elemento de diferenciação para os consumidores.

Em função desses fatos, o mercado de revenda acabou se dividindo em dois grupos de revendedores: a) os postos “bandeira branca”, que optam por não vincular seu estabelecimento à marca de uma distribuidora específica e que adquire seu combustível no curto prazo, podendo variar de distribuidor com relativa celeridade (o giro de um tanque, basicamente); e b) os “postos de rede”, que firmam contratos de embandeiramento com determinada distribuidora, obtendo tanto investimentos da distribuidora na infraestrutura do posto quanto a garantia de abastecimento do combustível, em troca de não comercializar produtos fornecidos por distribuidoras concorrentes e de atender a um volume mínimo de venda. Esses contratos de

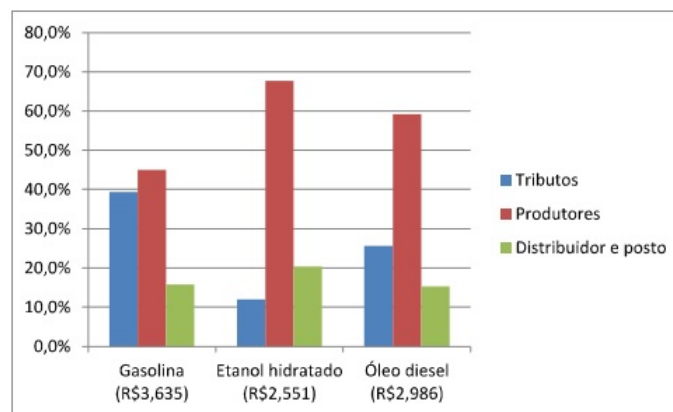


embandeiramento normalmente preveem investimentos da distribuidora na infraestrutura do posto em troca da garantia de uma demanda cativa por um período de cinco a dez anos, período no qual o revendedor tem pouco poder de barganha frente aos preços e demais condições comerciais praticadas pela distribuidora.

### Margens da Distribuição e Revenda

A proporção que cada uma das duas etapas finais da cadeia (distribuição e revenda) se apropria em relação aos preços finais dos combustíveis pode ser encontrada em estudo recente da Câmara dos Deputados<sup>68</sup>. O gráfico abaixo sintetiza as conclusões desse estudo:

**Gráfico 4 – Composição do Custo dos Combustíveis Líquidos no Brasil.**



**Tabela 5 – Composição dos Custos dos Combustíveis Líquidos no Brasil.**

	Gasolina		Etanol hidratado (São Paulo)		Óleo diesel	
	Parcelas	Percentual	Parcelas	Percentual	Parcelas	Percentual
Tributos	RS1,427	39,3%	RS0,306	12,0%	RS0,765	25,6%
Produtores	RS1,635	45,0%	RS1,726	67,7%	RS1,766	59,1%
Distribuidor e posto	RS0,573	15,7%	RS0,519	20,3%	RS0,455	15,3%
Preço ao consumidor	RS3,635	100,0%	RS2,551	100,0%	RS2,986	100,0%

Como se pode ver, distribuidora e posto respondem por 15,7% do preço final da gasolina e 15,3% do preço final do óleo diesel. Essa proporção também pode ser encontrada em

<sup>68</sup> Disponível em: <http://bd.camara.leg.br/bd/handle/bdcamara/27120>

apresentação constante no site da Petrobrás<sup>69</sup>, no valor de 17%. Na tentativa de abrir esse percentual entre as duas etapas, calculei a margem da revenda a partir dos dados estaduais mensais da ANP entre janeiro de 2002 e abril de 2017 para todo o Brasil, descontando do preço final de venda o custo de aquisição do combustível pelos revendedores, e dividindo-o pelo preço final. Os resultados indicam que a revenda fica com uma margem de 13,8% da gasolina comum e de 11,2% do óleo diesel. Ainda que diferenças metodológicas possam alterar levemente os resultados, esses cálculos indicam que a proporção do preço final apropriada pelos postos revendedores varia entre 11% e 13%, enquanto a parcela apropriada pelas distribuidoras varia entre 3% e 4%, indicando que parte maior da formação do preço final é definido na etapa da revenda.

Essas informações são importantes para entender o que significa um aumento percentual no preço das distribuidoras para os postos revendedores em função de sua margem no preço total do combustível.

### **Estrutura de custos das distribuidoras**

Essa seção é importante para definir as variáveis de controle para choques de oferta nos modelos de séries. O estudo de Soares (2003), citado na publicação da ANP, ainda é a referência para os custos do setor. Os custos das atividades de distribuição de combustíveis podem ser divididos em três categorias de custos<sup>70</sup> (Soares, 2003): custos de investimento para construção de tancagem (construção dos tanques e aluguel dos terrenos), custos de movimentação de combustíveis (frete de diferentes modais, mas principalmente caminhões-tanque de 5.000 litros) e custos de manutenção dos estoques (mão de obra e custo de oportunidade do combustível parado). O custo de movimentação representa a maior parcela dos custos totais das distribuidoras.

A atividade de distribuição é uma atividade essencialmente logística, e a lucratividade reside na otimização dos fluxos logísticos. SOARES (2003) estimou os custos unitários de

<sup>69</sup>

Disponível

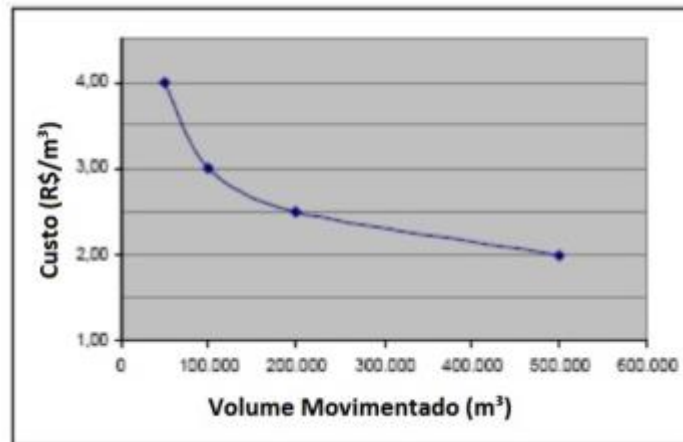
em:

[http://www.br.com.br/pc/home!/ut/p/z1/hZBLj4IwFIX\\_Ci5YkUkL8TVLpzCKETUjKnRDmDFJtASHi789VPUuHOmq97bc05zPsJJRLiEq8ihFUpCoeYj5M5Xc3tZdBerzRIM5mdHyYhrZDJ5Qc\\_xNw\\_UzfnBklS8LzQp0eXz11wIKc8Aray4eQZ0Uik25V3ULhIIQyxS5TZL1QJZKYxJPE2fgj6jp-QPe7KfVd9r315t7nfjskO8IJP7IgYZt16EUhiU1a3aOsDK30GWZS0PeyAnkRYNIG864GmYJpO8wqUSgLYpNALbbQaqDL0KS9V8hpr3jLNILNH0kljn2G81FH7v\\_Q7Lj\\_0U\\_AFG9-OTdwnD5ehRkIVRX2zlfyUPTuxVrKek6dUq61rVGGjssL6KVDV6CTXosTMOKNku0OI5NkoQUhdimoZqRARKyNCoatQOIwMjfyIIVUa31dkNz9XiFs4Gg19CKM2w/](http://www.br.com.br/pc/home!/ut/p/z1/hZBLj4IwFIX_Ci5YkUkL8TVLpzCKETUjKnRDmDFJtASHi789VPUuHOmq97bc05zPsJJRLiEq8ihFUpCoeYj5M5Xc3tZdBerzRIM5mdHyYhrZDJ5Qc_xNw_UzfnBklS8LzQp0eXz11wIKc8Aray4eQZ0Uik25V3ULhIIQyxS5TZL1QJZKYxJPE2fgj6jp-QPe7KfVd9r315t7nfjskO8IJP7IgYZt16EUhiU1a3aOsDK30GWZS0PeyAnkRYNIG864GmYJpO8wqUSgLYpNALbbQaqDL0KS9V8hpr3jLNILNH0kljn2G81FH7v_Q7Lj_0U_AFG9-OTdwnD5ehRkIVRX2zlfyUPTuxVrKek6dUq61rVGGjssL6KVDV6CTXosTMOKNku0OI5NkoQUhdimoZqRARKyNCoatQOIwMjfyIIVUa31dkNz9XiFs4Gg19CKM2w/)

<sup>70</sup> Fora os custos administrativos, inerentes à atividade comercial.

armazenagem em função do volume movimentado para combustíveis líquidos, representada no Gráfico abaixo.

**Gráfico 5 – Custo Unitário de Armazenagem de Combustíveis.**



Fonte: SOARES (2003)

Ganhos de escala existem pela possibilidade de acessar modais mais eficientes, como dutovias e ferrovias. Há, portanto, vantagens absolutas de custos, em prol das companhias de maior porte, na atividade de distribuição de combustíveis líquidos, geradas, primordialmente, pela existência de fortes economias de escala. Essas estão associadas tanto à aquisição de volumes maiores dos diversos produtos (as maiores empresas obtêm descontos, pois celebram contratos de aquisição de grandes volumes de combustíveis líquidos, principalmente no etanol), quanto à capacidade de armazenamento e de transporte em uma determinada região.

Assim, em resumo, os custos das distribuidoras envolvem: a) a aquisição de combustíveis, b) custos fixos com a infraestrutura de armazenamento do combustível e os ativos de transporte (caminhões-tanque), e c) os custos variáveis de movimentação de combustíveis (em geral o próprio combustível e a mão de obra do motorista).

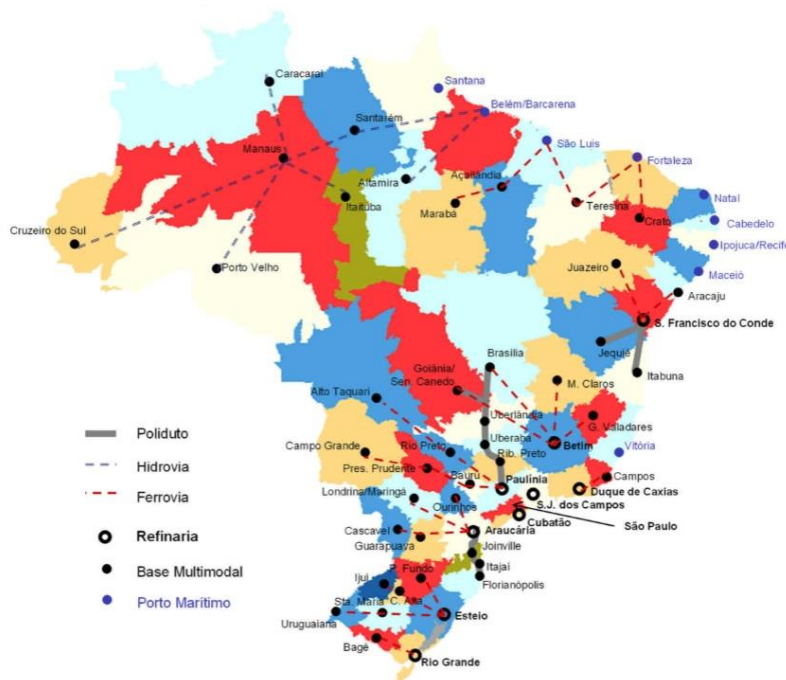
### **Mercado Relevante de Distribuição**

O CADE vem definindo a dimensão produto do mercado relevante como de distribuição de combustíveis líquidos automotivos (gasolina C, óleo diesel e etanol hidratado), consistindo, portanto, de uma cesta de combustíveis, como se a atuação das distribuidoras fosse similar em relação aos três combustíveis líquidos.

Quanto à dimensão geográfica, ainda que haja razões para crer que o mercado de distribuição de combustíveis líquidos possa ter aspectos nacionais, a jurisprudência do CADE

tem consistentemente definido o mercado como regional, com aproximação estadual devido à disponibilidade de dados. Reforça esse entendimento o estudo elaborado pela Ferres Consultoria (ver AC08700.006444/2016-49), sintetizado na figura abaixo, indicando que há áreas em que os custos de entrega são mais eficientes a partir de uma determinada base<sup>71</sup>, de forma que as fronteiras entre esses custos configuram linhas de *isocusto* entre a entrega a partir de localidades alternativas. Assim, distribuições de combustíveis por longas distâncias rodoviárias não fariam sentido econômico, e as rotas logísticas de distribuição não são intercambiáveis entre si. Segundo as Requerentes, “a definição estadual é uma forma simples de aproximar essas áreas, explicando porque há (e é eficiente que haja) fluxos de venda entre estados”.

**Figura 3 – Logística de Fretes Eficientes na Distribuição de Combustíveis.**



Fonte: ANP e Coppead (2006). Elaboração Ferrés Consultoria.

Por fim, estudo da ANP intitulado Diagnóstico da Concorrência na Distribuição e Revenda de Combustíveis Automotivos, de 2015, demonstra que os fluxos de distribuição de combustíveis ocorrem, de fato, majoritariamente dentro dos limites dos Estados.

<sup>71</sup> As Requerentes explicam que foram classificados todos os municípios a partir do preço de fretes de entrega, de transferência e custos estimados de bases. (SEI 309125 – Parágrafo 49)

## **Demanda por Combustíveis**

Farina et al (2010) estimaram as curvas de demanda da gasolina C e do etanol hidratado e as elasticidades cruzadas dos preços desses dois combustíveis. As estimações indicam que o preço da gasolina C impacta a demanda por etanol hidratado. “O etanol anidro, por sua vez, tem impacto pouco relevante no preço final da gasolina C”. Segundo as autoras, os dados revelaram que o consumidor de etanol hidratado é mais sensível a preços que o consumidor de gasolina C, tanto para variações do preço do etanol quanto da gasolina.

### **3.2 ESTRUTURA E HISTÓRICO DE OPERAÇÕES NO SETOR DE DISTRIBUIÇÃO**

No Brasil, o mercado de distribuição de combustíveis passou a existir nos moldes atuais a partir das reformas institucionais introduzidas pela Lei do Petróleo em 1997<sup>72</sup>. Até então, havia no Brasil cinco distribuidoras autorizadas: BR (Petrobrás), Ipiranga, Shell, Esso (ExxonMobil) e Chevron (Texaco). Já em 2000, o total de distribuidores em atuação no mercado nacional saltou para mais de 200 e atualmente caiu para cerca de 160. Em 2005, a estrutura de mercado era a seguinte:

---

<sup>72</sup> A Portaria MINFRA nº 842, de 1º de novembro de 1990, já abria o setor para as distribuidoras, porém sem qualquer barreira de entrada, o que levou a forte queda na qualidade dos produtos e sonegação fiscal. A reforma de 1997 buscou reforçar a regulação sobre a entrada no setor.

**Tabela 6 – Participação em Porcentagem das Empresas em 2005.**

<b>Distribuidoras</b>	<b>Participação (%)</b>
BR	24,30
Ipiranga	16,29
Shell	10,06
Esso	9,08
Chevron	8,91
Ale	3,21
Petro Sul	2,24
Satelite	1,83
Fic	1,83
Repsol YPF	1,28
SP	1,06
Total	0,99
CJ	0,88
Sabba	0,82
Flag	0,76
Outras	16,44
<b>Total</b>	<b>100 %</b>

Fonte: ANP

O mercado vem passando por forte concentração desde então. As cinco distribuidoras em atuação antes de 1997 fundiram-se em três grandes grupos: BR, Ultra (Ipiranga) e Raízen. A Ultra comprou a Ipiranga que havia comprado a Chevron/Texaco; a COSAN comprou a Esso e depois se fundiu com a Shell formando a Raízen. Nas palavras da ANP:

Desde 2005, o setor de distribuição de combustíveis líquidos vem sofrendo consistente processo de concentração, expresso em movimentações de fusões e aquisições entre as maiores empresas do setor e na aquisição de distribuidoras locais e regionais, destacando-se: (i) aquisição da AGIP pela Petrobras Distribuidora em 2005; (ii) aquisição de parte da Ipiranga, em 2007, pela Petrobras Distribuidora e pelo Grupo Ultra; (iii) formação da Alesat, entre o Grupo ALE e a Satélite, em 2006; (iv) compra da ExxonMobil (Esso) no Brasil pela COSAN, em 2008; (v) aquisição da Texaco pelo Grupo Ultra em 2009; (vi) criação da Raízen, joint venture entre a Shell e a COSAN, em 2011; e (vii) Aquisição da Latina pela Raízen, em 2014 (...). (ANP, 2015, p. 93)

Importante destacar que esse movimento começou, de fato, em 2004, com a aquisição da AGIP pela BR, caso também analisado neste trabalho. O Anexo B traz a relação das principais operações no setor de distribuição de combustíveis líquidos no Brasil notificadas ao CADE nos últimos anos. Tais operações podem ser sintetizadas no seguinte quadro, em ordem cronológica<sup>73</sup>:

<sup>73</sup> Os anos se referem ao ano da operação e, entre parênteses, o ano de aprovação do CADE (essas datas serão relevantes, posteriormente, para a especificação dos modelos econométricos).

### Quadro 6 - Principais Concentrações no Setor de Distribuição de Combustíveis no Brasil

<b>Ano</b>	<b>Agentes</b>	<b>Descrição</b>	<b>Remédios</b>
2004 (2006)	BR + AGIP	BR comprou AGIP	Remédio Comportamental
2006 (2006)	Satélite + ALE	Fusão via Joint Venture cria a Alesat	Aprovado sem restrições
2007	BR + Ipiranga	BR comprou ativos da Ipiranga nas regiões CO, N e NE	Remédio Estrutural e Comportamental
2008 (2010)	Ultra (Ipiranga) + Chevron	Ultra comprou os ativos de distribuição da Chevron (dona da marca Texaco)	Remédio comportamental
2009 (2010)	Alesat + Repsol	Alesat comprou os ativos de distribuições no Brasil da espanhola Repsol	Remédio comportamental
2010 (2012)	Esso + Shell (Raizen)	Shell e COSAN se uniram, inclusive no mercado de distribuição	Aprovado sem restrições
2014	Raízen + Latina	Raízen adquire Latina, distribuidora forte na região sul	Aprovado sem restrições

Fonte: elaboração própria.

Das sete operações, três foram aprovadas sem restrições, três receberam remédios exclusivamente comportamentais e uma recebeu remédios estruturais e comportamentais. Houve apenas uma decisão em que foi aplicado remédio estrutural, na operação entre BR e Ipiranga em 2007, em que se exigiu a alienação de tancagem em três dos 17 estados em que houve sobreposição. Em três dos quatro casos em que a operação foi aprovada com restrições, no entanto, foram aplicados remédios no mercado de revenda de combustíveis. Quatro dessas operações foram escolhidas como as mais representativas para serem avaliadas e serão mais detalhadas no próximo capítulo.

## 4. AVALIAÇÃO QUANTITATIVA

### 4.1 OPERAÇÕES A SEREM ANALISADAS

Conforme sugerido por Dierx e Ilzkovitz (2015), a melhor forma de avaliar decisões no âmbito da política de defesa da concorrência para um determinado setor é por meio da análise retrospectiva de um número de casos representativos no mesmo setor, idealmente entre quatro e cinco casos. No presente trabalho, serão analisados os quatro casos de maior repercussão no mercado de distribuição de combustíveis nas últimas duas décadas: a compra da AGIP pela BR Distribuidora em 2004, a aquisição dos ativos da Ipiranga nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste também pela BR em 2007, a compra da Texaco pelo grupo Ultra (sucessor da Ipiranga nas regiões Sul e Sudeste) em 2008 e a fusão entre Shell e Esso (grupo COSAN) por meio de várias *joint ventures* em 2010. Também seguindo as melhores práticas de avaliação, são todos casos ocorridos há pelo menos três anos e, em particular para o Brasil, anteriores às importantes mudanças trazidas pela Lei 12.529 a partir de 2012. Além disso, são casos em que praticamente as operações foram aprovadas sem restrições no setor de distribuição, o que reduz o tipo de viés apontado por Coate (2014) e Mariuzzo et al (2016) e também o problema de inferência discutido no capítulo 2<sup>74</sup>.

#### **BR + AGIP (2004)**

A BR notificou a compra da AGIP em julho de 2004. Foi a primeira das grandes operações desde a liberalização na década de 1990, e envolveu estados das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Dos 10 mercados afetados, os estados do Centro Oeste, (MS, MT e GO) sofreram o maior impacto, devido ao tamanho de ambas as empresas nesses mercados. MG e SP sofreram impacto intermediário e nos demais estados a AGIP tinha participação inferior a 5%. A expectativa da teoria é, portanto, que nos estados do Centro-Oeste seriam identificados os maiores impactos.

O parecer da SEAE no caso saiu em novembro de 2015 e não viu maiores problemas concorrenciais, com exceção, novamente, dos estados do Centro Oeste, em que foi recomendada a aplicação de um prazo final para a não concorrência entre Shell e AGIP, acordo

---

<sup>74</sup> Ainda que a avaliação não seja sobre remédios, mas sobre as decisões tomadas, a ausência de aplicação de remédios facilita a inferência sobre as causas de um eventual insucesso da intervenção.



acertado em função de ato de concentração anterior envolvendo essas duas empresas. A decisão do CADE saiu em setembro de 2006, sob relatoria de C. Luis Fernando Rigato, aprovando a operação com a exigência de que a BR cumprisse as eficiências alegadas nos autos e que limitasse o acordo da Shell com a AGIP (agora BR) a cinco anos, prazo que estaria próximo a chegar a termo na data da aprovação.

### **BR + Ipiranga (2007)**

Três anos depois a BR voltou às compras. Desta vez, adquiriu as operações das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste da Ipiranga. Essa foi a operação que mais gerou aumentos de HHI, com uma média de 1.052 pontos entre os 15 estados afetados, porém com grande variância, tendo havido aumento de 2.227 pontos no MS e de 238 pontos no PI. O nível médio do HHI pós-operação foi de 3.306 pontos.

Devido à complexidade da operação, que também envolvia ativos de refino e petroquímica, a SEAE demorou a se manifestar. Em junho de 2008, a Petrobrás solicitou que o CADE oficiasse a Secretaria para que concluísse sua análise, o que ocorreu ainda naquele mês. A SEAE opinou pela aprovação da operação, mas com a imposição de remédios estruturais no MS e no DF.

O relator Vinícius de Carvalho foi voto condutor pela aprovação da operação em dezembro de 2008, por meio de TCD em que a BR se comprometeu a alienar sua base de distribuição no DF e a ceder espaço de tancagem no MS, além de oferecer aos postos revendedores a possibilidade de distrato dos contratos firmados pela Ipiranga em alguns municípios. Em função da aplicação de remédios nesses dois mercados de distribuição, os estados não serão analisados, tendo em vista que a aplicação de um remédio impede a construção de um contrafactual para a operação, conforme discutido no capítulo 2.

A expectativa seria de que os resultados revelassem efeitos-preço mais destacados após essa operação, tendo em vista os graus de concentração identificados.

### **Ipiranga (Ultra) + Texaco (Chevron) – 2008**

Em complemento à operação anterior, a Ultra, que comprara o restante da Ipiranga (nas regiões Sul e Sudeste) em 2007, também adquiriu as ações da Esso Brasil, notificando a operação ao CADE em agosto de 2008, ou seja, antes da aprovação da operação BR + IPI. A operação gerou sobreposição no mercado de distribuição de combustíveis líquidos apenas nos

sete estados do Sul e do Sudeste (pois nos demais estados a Ipiranga havia sido comprada pela BR). A média de delta HHI foi bem inferior à da operação anterior, no valor de 423 pontos, e por envolver estados onde o mercado era menos concentrado, também o HHI pós-operação foi relativamente baixo em média, com 2.038 pontos. Nenhum estado ultrapassou 2.500, ponto mais crítico de HHI usualmente utilizado por autoridades da concorrência ao redor do mundo.

Apesar de ter continuado avaliando o AC até a etapa de análise de rivalidade, a SEAE concluiu que os postos bandeira branca exerceriam pressão competitiva, e sugeriu, em março de 2010, que a operação fosse aprovada apenas com o distrato de contratos de embandeiramento com postos revendedores em oito municípios (quatro estados) onde a operação resultava em monopólios na revenda.

Oito meses depois, em novembro do mesmo ano, a operação foi aprovada, mas o voto-relator ampliou o número de municípios em que os postos deveriam ser exonerados de multas contratuais caso quisessem mudar de distribuidora, de oito para 17. Todos, no entanto, em quatro estados (RS, SC, PR e SP).

### **SHE + ESS (2010)**

A última operação a ser avaliada consistiu em um acordo prevendo a assinatura de várias *joint ventures* entre a Shell do Brasil e a COSAN, empresa produtora de açúcar e etanol que comprou a Esso do Brasil pouco antes do acordo com a Shell. Na prática, portanto, consistiu na fusão da atividade de distribuição da Shell e da Esso no Brasil, e alguns postos passaram a adotar a marca Raízen. A operação foi notificada em agosto de 2010 e afetou, em maior ou menor grau, 21 dos 27 estados brasileiros. No entanto, a participação de mercado média pós-operação foi de 15%, e o HHI médio foi inferior a 130 pontos, o menor de todas as quatro operações objeto desta avaliação. Por fim, a média de aumento de C4 foi inferior a 5%.

Ainda que a decisão final a respeito do caso só tenha saído 24 meses depois, em dezembro de 2012, a decisão final do CADE não impôs restrições, tendo havido apenas um compromisso unilateral e voluntário das Requerentes de promover melhoria de transparência na gestão das bases compartilhadas.

### **Resumo**

A tabela abaixo sintetiza a grau de concentração de cada operação, cujos detalhes são discutidos logo em seguida. Os dados foram retirados dos autos dos processos de instrução dos quatro AC, que traziam dados de 2003, 2006, 2007 e 2009. Foi necessário alterar os dados do AC BR + AGIP, porque na ocasião se usou como mercado relevante apenas as grandes distribuidoras nacionais, o que não permitiria a comparação com os números das operações posteriores. Para lidar com isso, ajustei os dados de C4 da primeira operação usando a franja observada na operação IPI + TEX. Os dados de HHI são os originais<sup>75</sup>.

**Tabela 7 – Evolução do HHI e Delta HHI em Função das Operações, por Estado.**

Ano	BRAGIP		BRIPI		IPITEX		SHELLESSO	
	2003	2004	2006	2007	2008	2009	2010	
	HHI	HHI	HHI	HHI	HHI	HHI	HHI	
AC			2.489	3.968				
AL			1.951	3.396		3.219	3.262	
AM								
AP			4.857	4.898				
BA			2.033	3.050		2.039	2.174	
CE			1.872	2.430		2.247	2.355	
DF			2.209	3.370		2.578	2.782	
ES					1.982	2.382	2.077	2.260
GO	1.883	2.467	1.802	3.143		1.621	1.652	
MA			2.152	3.211		2.295	2.387	
MG	1.449	2.005			1.772	2.039	1.722	1.848
MS	2.599	3.748	2.514	4.741		3.648	3.651	
MT	2.713	4.071	1.725	2.989				
PA			3.242	4.022		2.415	2.542	
PB			1.281	2.031		1.925	1.960	
PE			1.279	2.034		1.665	1.763	
PI			2.708	2.946		1.793	1.966	
PR	2.154	2.261			1.395	1.834	1.163	1.349
RJ	1.778	1.917			1.862	2.200	1.725	1.982
RN			1.837	2.756		2.821	2.859	
RO			2.489	3.968				
RR								
RS	2.574	2.670			1.489	2.072	2.078	2.159
SC	1.991	2.118			1.439	2.100	1.272	1.359
SE			1.983	3.346		3.000	3.125	
SP	1.805	2.176			1.362	1.637	1.443	1.671
TO	2.792	3.102	2.152	3.211		2.419	2.517	
<b>média</b>	<b>2.174</b>	<b>2.654</b>	<b>2.254</b>	<b>3.306</b>	<b>1.615</b>	<b>2.038</b>	<b>2.151</b>	<b>2.268</b>
<b>média delta</b>		<b>480</b>		<b>1.052</b>		<b>423</b>		<b>117</b>

Fonte: pareceres SEAE. Elaboração própria. Ajustes explicados acima. Os dados em itálico foram os utilizados na análise do AC, e os dados sem destaque são os simulados como efeitos resultantes da operação no ano da operação.

<sup>75</sup> Não é possível fazer a mesma transformação para o HHI porque juntar todos em outros leva a valores maiores, e não menores.

Tabela 8 – Evolução do C4 em Função das Operações, por Estado.

Ano	BRAGIP		BRIPI		IPITEX		SHELLESSO	
	2003	2004	2006	2007	2008	2009	2010	
AC			80,0%	86,3%				
AL			76,8%	81,6%			74,6%	78,4%
AM			88,4%	88,8%				
AP								
BA			71,9%	77,4%			65,7%	70,6%
CE			75,8%	83,0%			77,0%	82,4%
DF			81,0%	90,9%			79,0%	85,1%
ES					73,8%	83,4%	72,8%	81,5%
GO	80,3%	88,8%	73,1%	78,5%			56,6%	58,4%
MA			73,8%	81,0%			74,7%	78,8%
MG	58,0%	64,3%			71,3%	77,9%	70,2%	76,0%
MS	92,5%	100,0%	86,8%	91,2%			82,8%	85,4%
MT	94,9%	99,0%	75,2%	83,5%				
PA			86,7%	89,9%			76,8%	81,0%
PB			65,1%	73,0%			60,6%	63,5%
PE			60,1%	67,7%			62,3%	66,0%
PI			79,9%	82,3%			69,8%	79,0%
PR	61,9%	63,7%			63,8%	72,3%	59,9%	67,0%
RJ	71,3%	73,5%			77,5%	84,3%	73,7%	80,7%
RN			77,6%	84,8%			80,3%	89,8%
RO			80,0%	86,3%				
RR								
RS	62,6%	65,2%			65,6%	71,2%	76,0%	81,1%
SC	65,3%	67,5%			68,8%	74,3%	58,5%	65,0%
SE			79,8%	88,2%			85,6%	91,1%
SP	58,2%	63,3%			65,0%	71,4%	63,3%	68,9%
TO	89,2%	93,8%	73,8%	81,0%			79,5%	83,4%
<b>média</b>	<b>73,4%</b>	<b>77,9%</b>	<b>77,0%</b>	<b>83,1%</b>	<b>69,4%</b>	<b>76,4%</b>	<b>71,4%</b>	<b>76,8%</b>
<b>média delta</b>		<b>4,5%</b>		<b>6,1%</b>		<b>7,0%</b>		<b>5,4%</b>

Fonte: pareceres SEAE. Elaboração própria. Ajustes explicados acima. Os dados em itálico foram os utilizados na análise do AC, e os dados sem destaque são os simulados como efeitos resultantes da operação no ano da operação.

Alguns números parecem estranhos. Nota-se uma queda generalizada no C4 entre as operações de BR+IPI, ocorrida em 2007, e 2009, ano dos dados utilizados na análise da operação SHELL+ESSO. Em especial em GO e DF, onde aparentemente o C4 teria caído 22 e 11 pontos percentuais respectivamente. O problema também é observado entre as operações BR+AGIP e BR+IPI. Nos estados do Centro-Oeste, em MT, MS, e GO, a primeira operação leva a um C4 de quase 100%, que dois anos depois cai para uma média de 78%. Ou seja, aparentemente a dinâmica dessa região é diferente das demais, ou os dados dessa região apresentam algum problema, pois não é comum ver quedas tão drásticas desses indicadores nesse mercado.

Os números de HHI da primeira operação não são comparáveis com os das demais. A única comparação possível é entre os anos de 2006/2007 e 2009. Das operações que ocorreram em 2006, envolvendo estados do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, houve uma redução média de 1.038 pontos em 2009. Ou seja, há indício de que algo aconteceu com a líder BR Distribuidora nessas três regiões depois da operação. Após a compra da Ipiranga, seu *share* médio caiu de 52% para 42%, perdendo 20% de seu mercado no período. Todas essas questões serão levadas em consideração quando da análise dos resultados.

## 4.2 DADOS

Os dados de preços de venda de combustíveis das distribuidoras para os postos revendedores foram extraídos da base pública mensal da ANP para cada estado. Trata-se da média dos preços de aquisição de cada posto entrevistado no período. Os dados estão disponíveis no site da ANP. Conforme visto no capítulo anterior, as variáveis que explicam a formação dos preços dos combustíveis na etapa de distribuição são, basicamente: o custo de aquisição do combustível da Petrobrás e dos produtores de etanol (I), o custo de oportunidade do capital investido nos tanques de estocagem e nos ativos móveis (K), custos de mão de obra, em especial dos caminhoneiros (W), os custos com o diesel para abastecer os caminhões de distribuição (C) e os tributos incidentes sobre essa etapa da cadeia (T). Foi possível obter dados ou construir *proxies* em nível estadual e com regularidade mensal para todas essas variáveis, entre janeiro de 2002 e dezembro de 2015, formando um total de 168 meses x 27 UFs = 4.536 observações. Abaixo uma descrição mais precisa de cada uma das variáveis incluídas nos modelos.

### **Aquisição de combustíveis (I)**

A Petrobrás disponibiliza o combustível para as distribuidoras em pontos próximos às suas refinarias, ou a terminais portuários e oleodutos da Transpetro. Os dados de volume e preço cobrado pelos combustíveis entregues em cada ponto são informados mensalmente pela estatal à ANP e foram obtidos junto à agência sob a condição de confidencialidade.

Os dados originalmente vieram com regularidade semanal e foram condensados utilizados a primeira semana de cada mês como representativo daquele mês. Além disso, foi necessário definir qual ponto de entrega em estados com mais de uma cidade constando como ponto de entrega. O critério para essa seleção foi o dos pontos indicados no estudo da ANP

(ANP, 2015) para cada estado. Na ausência de uma indicação clara nesse estudo, foi usada a série com menos interrupções, tendo em vista que alguns pontos de entrega só funcionaram durante um período menor que o período total de análise. O Anexo C informa os pontos de entrega usados em cada estado.

Em relação ao óleo diesel, especificamente, também foi necessário montar a base considerando as mudanças técnicas referentes à redução da concentração de enxofre no combustível ocorridas ao longo do período estudado. Até 2014 havia dois tipos de óleo diesel no Brasil, o óleo diesel interior, que em 2010 passou a ser chamado de S-1800 (1800 ppm de enxofre), e o óleo diesel metropolitano, que no mesmo ano passou a ser chamado de S-500 (500 ppm de enxofre). A partir de 2010 o óleo metropolitano começou a ser substituído gradualmente pelo S-50 (50 ppm de enxofre) e a partir de 2014 o óleo interior foi substituído pelo S-500 e o posteriormente pelo S-50<sup>76</sup>. A série construída para esse estudo considerou o uso do óleo interior até dezembro de 2009, o óleo S1800 até dezembro de 2013 e o óleo S-500 em diante, em razão de o óleo de maior teor de enxofre distribuído no interior ser mais fiel aos custos das distribuidoras que o óleo distribuído nas regiões metropolitanas, em geral próximas do ponto de entrega da Petrobrás.

### **Aquisição de etanol hidratado (I)**

Infelizmente não há dados mensais estaduais para o preço do etanol. A ESALQ publica a média do preço mensal do etanol, cuja produção é concentrada no estado de São Paulo, mas que, segundo a ANP (2011), citando dados da CONAB, foi responsável por 89% da área colheita de cana-de-açúcar em 2010. Esses valores foram utilizados como *proxy* do custo de aquisição do insumo pelas distribuidoras.

### **Custo de capital (K)**

O custo de oportunidade do capital das distribuidoras alocado nos ativos físicos (estocagem e meios de transporte) foi aproximado pela taxa SELIC mensal publicada pelo Banco Central do Brasil. É bastante provável que as taxas vigentes em financiamentos reais para as distribuidoras sejam diferentes da taxa básica da economia, principalmente havendo algum programa de subsídio para investimentos em capital físico, mas essa não deixa de ser

---

<sup>76</sup> <http://www.anp.gov.br/wwwanp/noticias/1575-anp-publica-regras-para-garantir-abastecimento-com-diesel-de-baixo-teor-de-enxofre-a-partir-de-janeiro-de-2012>

uma *proxy* para o custo de oportunidade do capital do empreendedor, que tenderia a esperar remuneração mais alta em momentos de maior aperto da política monetária.

### **Custo do trabalho (W)**

As variações no custo da folha de pagamento das empresas distribuidoras de combustíveis líquidos foram aproximadas pelas variações no salário médio de motoristas de caminhão nos respectivos estados, dado proveniente da RAIS. Novamente, é possível que, por conta de eventual terceirização, parte da remuneração desses profissionais siga alguma outra trajetória, mas os motoristas provavelmente representam a maior parte dos custos de mão de obra das distribuidoras.

### **Custos de diesel para autoabastecimento (C)**

Outro custo relevante para o distribuidor é o volume de óleo diesel consumido no processo de distribuição dos três combustíveis. Aqui presume-se que todos os caminhões utilizados rodam a óleo diesel (combustível mais econômico) e utilizou-se, portanto, o próprio preço do combustível obtido junto à Petrobrás.

### **Tributos (T)**

Há três tributos incidentes sobre gasolina, diesel e etanol no Brasil: ICMS, CIDE e PIS/COFINS.

#### **CIDE**

Segundo a Lei 10.336, recolhem a CIDE-combustíveis o produtor, o formulador e o importador de combustíveis. Durante o período da análise, essas atividades eram feitas exclusivamente pela Petrobrás. Os Demonstrativos de Resultados do Exercício dos Relatórios Financeiros da Distribuidora Ipiranga não citam o imposto, reforçando o entendimento de que o tributo é recolhido exclusivamente pela Petrobrás. Assim, a variável não precisa entrar no modelo.

#### **ICMS**

O ICMS sobre a gasolina e o diesel é recolhido via substituição tributária na Petrobrás desde 1999, pelos Convênios CONFAZ 03/1999 e 139/2001 (CONDÉ, R., 2008). Não está claro, no entanto, como ocorre a tributação nos casos em que a refinaria fica localizada em outra unidade da federação. Pela Constituição Federal e demais normas tributárias, não há incidência na origem em operações interestaduais envolvendo derivados de petróleo, e, portanto, parece razoável supor que as distribuidoras recolham o tributo quando da entrada com o combustível em outros estados. No entanto, foram poucas as alterações do tributo entre 2002 e 2015.

O ICMS sobre o óleo diesel sofreu alteração apenas nas seguintes ocasiões:

- Redução de 18% para 13% em 2003 em MG
- Aumento de 13% para 15% em 2011 em MG

O ICMS sobre a gasolina variou um pouco mais, nas seguintes ocasiões:

- 25% para 28% na BA em 2015
- 25% para 27% em MG em 2011
- 27% para 29% em MG em 2015
- 26% para 28% em PR em 2009
- 28% para 29% em PR em 2015
- 25% para 29% em GO em 2006

Como MG, BA e PR são autossuficientes na produção de derivados de petróleo, não precisamos nos preocupar com a incidência de ICMS sobre as operações das distribuidoras nesses estados, que ocorre na própria refinaria da Petrobrás. Em relação a GO, o ponto de entrega da PB é Senador Canhedo, dentro do estado. Ou seja, também lá o imposto é recolhido pela Petrobrás/Transpetro. Assim, não é necessário incluir essa variável nos modelos da gasolina e do diesel.

Não ficou claro quem recolhe ICMS no caso do etanol. Pode ser o produtor do anidro ou distribuidor do hidratado. De todo modo, a alíquota para anidro e hidratado é a mesma e também foram poucas alterações durante o período analisado:

- 25% para 27% em AL em 2005
- 25% para 27% no ES em 2013
- 25% para 22% em MG em 2011
- 22% para 19% em MG em 2012
- 19% para 15% em MG em 2015
- 25% para 12% em SP em 2004 (apenas no hidratado)
- 25% para 29% em GO em 2006



Em Alagoas não houve ato de concentração no setor no período da alteração da alíquota do ICMS sobre o etanol. Em se tratando de poucos eventos, e para não gastar muitos graus de liberdade, os demais estados podem ser interpretados individualmente com mais cautela no momento de avaliação dos resultados. No Espírito Santo, tende a haver um viés de alta após a aprovação da operação SHE + ESS. Em São Paulo, apenas o etanol hidratado sofreu redução, havendo um viés de baixa na operação BR + AGIP. Em Minas Gerais, as operações Ipiranga + Texaco e SHE + ESS podem ter um viés de baixa. E em Goiás a operação BR + Agip e BR + Ipiranga pode ter um viés de alta.

## **PIS/COIFNS**

Para o diesel e a gasolina, a lei 9.990/00 estabeleceu o recolhimento dessas contribuições uma única vez, na refinaria, sobre os preços de faturamento desses combustíveis, incluindo o ICMS da atividade de refino, e desonerou do recolhimento as demais etapas da cadeia de comercialização<sup>77</sup>. Os valores devidos por distribuidores de etanol foram alterados duas vezes ao longo do período da análise: em set/08 e em jun/13. Isso afeta os resultados de todas as séries de etanol e variável foi incluída no modelo desse combustível.

## **Deslocador de Demanda**

Conforme será visto na próxima seção, sobre os modelos utilizados, de modo a resolver o problema de identificação, foi inserida em todos eles uma variável instrumental para captar efeitos de deslocamento da curva de demanda. A variável escolhida foi a frota total estadual de veículos disponibilizada no site do Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN. Conforme se extrai do voto relator no caso IPI + TEX, quando foi realizado exercício econométrico para avaliar a probabilidade de entrada de novos postos de gasolina em mercados municipais, “a frota de carros já consegue captar a diferença de renda entre mercados, além de ser um indicativo muito adequado no que diz respeito à demanda por postos de gasolina”<sup>78</sup>. O raciocínio pode ser diretamente transplantado para o problema em questão aqui. A tabela abaixo dá as estatísticas básicas de cada variável incluída no modelo.

---

<sup>77</sup> Cavalcanti (2006)

<sup>78</sup> Anexo A do voto relator no AC 08012.009025/2008-15

**Tabela 9 – Estatísticas Básicas das Variáveis do Modelo.**

```
. summarize P_GAS P_ETANOL P_DIESEL I_GAS I_DIESEL I_ETANOL K W DD
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
P_GAS	5126	2.308002	.4678829	1.2258	3.665
P_ETANOL	5104	1.695128	.5352621	.5331	3.57
P_DIESEL	5126	1.826408	.5099945	.6852	3.342
I_GAS	4908	1.532805	.249774	.71372	2.1487
I_DIESEL	4830	1.409134	.3378682	.53196	2.1757
I_ETANOL	4698	1.128504	.3837527	.4019	2.1035
K	5130	1.07068	.3271952	.4932722	2.084247
W	4536	1128.57	416.5413	448.8456	2258.589
DD	3753	2051713	3580029	38448	2.51e+07

Fonte: Elaboração própria

### Teste de Raiz Unitária

Às séries de preços das distribuidoras (variável dependente), para cada combustível, foi aplicado o teste ADF para tentar identificar a presença de raiz unitária. A especificação do teste foi com um *lag* (há razões teóricas para suspeitar que haja autocorrelação superior a 1 neste caso) e com um componente de *drift*. Ou seja, o modelo foi:

$$\Delta y_t = \alpha + \beta y_{t-1} + \gamma \Delta y_{t-1} + u_t$$

onde  $\alpha$  é o termo de *drift*,  $\gamma \Delta y_{t-1}$  é o *lag* de primeira ordem e  $\beta$  é o coeficiente de teste. Os resultados do teste foram os seguintes:

- **AC BR + AGIP:** rejeição da hipótese nula em todos os cenários de análise;
- **AC BR + IPI:** identificação de raiz unitária nas séries aprovação no Acre para todos os combustíveis e nas séries aprovação no PA, RO e SE para a gasolina,
- **AC IPI + TEX:** identificação de raiz unitária nos estados de ES e MG para gasolina na série SEAE; e
- **AC SHE + ESS:** identificação de raiz unitária nos seguintes casos:
  - Gasolina: MA, MG, PE, RN na série notificação, AL, MG, PB, RJ, RN RS, SE e TO na série SEAE e AL, BA, CE, PA, PB, PI, RN na série aprovação.
  - Etanol: em AC, PB, PE e SP na série notificação e em MS, RS e SE na série SEAE.
  - Diesel: todos os estados na série aprovação, MG, MT, PE e PB na série notificação e MG, MT, PA, RS e SE na série SEAE

Em resumo, das 450 séries estado-AC-momento-combustível, foram encontradas raiz unitária em 65, ou cerca de 15%. Vale lembrar que a identificação de raiz unitária pode ser justamente o efeito da quebra estrutural da série em função de uma alteração exógena do grau de competição, exatamente o que se procura estimar.

### 4.3 MODELO BÁSICO

O modelo básico a ser estimado neste trabalho pode ser descrito pela seguinte equação:

$$p_t = f(i_{t-1}, k_{t-1}, w_{t-1}, c_{t-1})$$

onde  $p$  é o preço do combustível em análise,  $i$  o custo do insumo (combustível adquirido da Petrobrás ou dos produtores de etanol),  $k$  é o custo de oportunidade das distribuidoras,  $w$  é o custo da mão de obra,  $c$  é o custo do óleo diesel que abastece os caminhões e  $e$  um erro ruído branco. As variáveis explicativas estão defasadas por dois motivos: em primeiro lugar porque a base disponibilizada conta com o preço de fornecimento das distribuidoras para os postos revendedores na primeira semana do mês, enquanto as demais variáveis são médias mensais; em segundo lugar porque é razoável supor que haja um pequeno hiato entre mudanças nas variáveis explicativas e a decisão das distribuidoras de reajustar os preços, inclusive devido ao combustível estocado em suas bases.

Como mudanças nos preços também podem decorrer de deslocamentos de demanda, para resolver o problema de identificação, a variável instrumental *número de veículos automotores licenciados* no mês no estado, nomeada  $dd$ , foi inserida no modelo:

$$p_t = f(i_{t-1}, k_{t-1}, w_{t-1}, c_{t-1}, dd_{t-1})$$

Este modelo também pode ser interpretado como o preço em condição de equilíbrio de demanda e oferta, definido, portanto, apenas em função de variáveis exógenas, tal como descrito em Davis e Garces 2010 com a equação:

$$p_i = P(w_i^D, u_i^D, w_i^S, u_i^S; \theta^D, \theta^S)$$

Por fim, para captar um eventual efeito do ato de concentração na trajetória dos preços, é inserida na equação uma *dummy*  $D$  de valor zero antes da operação e de valor unitário após a operação. Aplicando-se a transformação logarítmica, a modelo pode ser especificado da seguinte maneira:

$$p_t = \beta_1 i_{t-1} + \beta_2 k_{t-1} + \beta_3 w_{t-1} + \beta_4 c_{t-1} + \beta_5 dd_{t-1} + \delta D_t + e_t$$

Uma equação desta será estimada para cada um dos três combustíveis usualmente tratados como parte do mesmo mercado relevante pela jurisprudência do CADE: gasolina, etanol e diesel.

Para a gasolina, entram como variáveis exógenas:

- Os preços da gasolina fornecida pela Petrobras,
- O preço do etanol anidro (que é misturado na gasolina),
- O preço do diesel (que é combustível para os caminhões),
- O custo médio do salário de motoristas de caminhão no mês,
- A SELIC do mês, e
- A frota de veículos.

Para o etanol, entram como variáveis exógenas:

- O preço do etanol anidro,
- O preço do diesel (que é combustível para os caminhões),
- O custo médio do salário de motoristas de caminhão no mês,
- A SELIC do mês,
- A alíquota de PIS/COFINS vigente, e
- A frota de veículos.

Por fim, para o diesel, entram como variáveis exógenas:

- O preço do diesel fornecido pela Petrobras,
- O custo médio do salário de motoristas de caminhão no mês,
- A SELIC do mês, e
- A frota de veículos.

Não foram identificados outros fatores exógenos que poderiam explicar variações na variável dependente nesse modelo. Durante o período não houve mudança tecnológica, não houve entrada ou saída de agentes de peso nos mercados à montante e à jusante, não houve mudanças regulatórias relevantes<sup>79</sup>.

Um dos grandes desafios deste tipo de exercício é definir o momento exato em que o poder de mercado, caso alterado pela operação, tenha sido exercido pelas empresas (unilateral ou coordenadamente). Ao contrário de tentativas de estimação de sobrepreços de cartéis, quando normalmente existe alguma prova material do contato ou do início do conluio, não existem evidências de quando uma ou mais empresas passam a exercer poder de mercado após

---

<sup>79</sup> Seguindo recomendações do Guia da OCDE para avaliações retrospectivas, OCDE (2016).

uma concentração naquele mercado. Vale lembrar que, à época em que as operações objeto deste estudo foram submetidas ao SBDC (até 2012), os atos de concentração eram analisados *ex-post*, ou seja, após as empresas iniciarem o processo de integração. Assim, é possível que um eventual exercício de poder de mercado tenha ocorrido em qualquer momento entre a notificação e algum ponto no tempo posteriormente à aprovação da operação.

Para enfrentar o problema, para cada combustível foi rodado um modelo com três diferentes datas para a *dummy*, e, conseqüentemente, para a janela de dados: a data da notificação, do parecer da SEAE e da aprovação. A estimação de um modelo contemplando a data do parecer da SEAE se deve à impressão comum de que um parecer positivo por parte da SG (à época SEAE) em atos de concentração normalmente é interpretado pelo mercado como uma aprovação automática pelo Tribunal, visto que são raríssimos os casos em que o Tribunal reverteu ou aplicou remédios rigorosos em casos cuja opinião da SEAE era pela aprovação.

Outra questão pertinente em estimações de impacto de decisões é a janela de tempo em que esses efeitos podem ter ocorridos. Qual tempo é razoável supor para que uma decisão de aumento de preços venha a ser detectada? Esse intervalo de tempo depende do tipo de intervenção sendo avaliada, dos efeitos sendo analisados e da metodologia utilizada. Por se tratar de uma estimação, quanto mais distante do evento que gerou o impacto, menor a precisão e maior o erro de previsão das estimações. Por outro lado, prazos muito curtos podem deixar de detectar alterações nos preços, pois o processo de integração das empresas e a decisão de alterar preços pode levar vários meses. É importante, assim, encontrar o equilíbrio certo entre o tempo necessário para o efeito se manifestar e o risco de novos eventos impossibilitarem a identificação desse efeito.

O prazo escolhido para o presente exercício foi de 24 meses. Algumas razões justificam essa escolha. Em primeiro lugar, esse é o prazo que a jurisprudência do CADE entende como razoável para que eventuais eficiências resultantes da operação possam surtir efeitos e anular algum poder de mercado. Em segundo lugar, devido à ocorrência de diversas operações neste mercado ao longo do período em análise, algumas relativamente próximas às outras, prazos superiores a 24 meses podem resultar em sobreposição grave dos períodos de análise de duas ou mais operações, contaminando os efeitos detectados em um AC pelos efeitos de outro AC. O quadro abaixo ilustra esse ponto.

**Quadro 7 - Sobreposição das Operações no Setor de Distribuição de Combustíveis**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AGIP	sai do mercado											
BR	BR compra AGIP			BR Ipiranga N, NE e CO								
Ipiranga N				é dividida em duas								BR
Ipiranga S				Ultra compra restante dos ativos da Ipiranga no S e SE	Ipiranga compra Texaco							
Chevron (Texaco)					sai do mercado							Ipiranga
Shell + Sabba							Cosan compra Shell					
Esso					vira COSAN		sai do mercado					Raizen
Ale			Ale + Sat. ASR									
Satelite			sai do mercado			Compra Repsol. Só Comp.						
Repsol						sai do mercado						Ale
Petro Sul												Petro Sul
FIC												FIC
SP												SP
Total D.												Total D.

Fonte: elaboração própria.

Em amarelo o ano da notificação, em laranja o período que levou para a análise do CADE e em cinza as empresas que foram saindo do mercado. A operação BR + AGIP foi notificada em julho de 2004, mas sua aprovação só se deu em setembro de 2006. Sete meses depois foi notificada a compra dos ativos da Ipiranga nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste pela BR. Pouco depois do parecer da SEAE nesse caso, e, portanto, antes da aprovação, em agosto de 2008 é notificada a compra da Texaco pelo grupo Ultra (herdeiro dos demais ativos da Ipiranga nas regiões Sul e Sudeste). Enquanto essa terceira operação era analisada, foi aprovada a fusão BR + Ipiranga, e notificada a operação SHE + ESS (agosto/2010). Essa última operação recebeu parecer favorável da SEAE apenas quatro meses após sua notificação e foi aprovada pelo Conselho do CADE dois anos depois.

Assim, é possível perceber que existe alguma sobreposição entre as operações, em especial as duas intermediárias, ou seja, BR + Ipiranga Norte e Ipiranga Sul + Texaco. Além disso, essas duas operações foram praticamente complementares, tendo, na prática, a Ipiranga se dividido em duas, com alguns estados ficando com a BR e nos demais fundindo com a Texaco. Portanto, é necessária maior cautela na interpretação dos resultados dessas duas operações, conforme veremos mais adiante.

Em função dessas dificuldades, o período de 24 meses pareceu um prazo não tão curto a ponto de deixar passar qualquer efeito relevante da operação e nem tão longo a ponto de misturar ainda mais os efeitos de uma operação com outra. Assim, para todo evento a ser estudado, o modelo capta a trajetória das variáveis no mercado 24 meses antes e 24 meses depois, gerando um total de 49 observações temporais em quatro modelos.

Em resumo, com essas considerações, são estimados inicialmente 36 modelos resultantes do produto de 3 combustíveis x 4 operações x 3 possíveis datas de impacto. As variáveis foram todas transformadas em *log* para que os resultados das estimações indiquem a elasticidade de variação do preço em função de um eventual exercício de poder de mercado. Como esse fenômeno é captado por uma *dummy*, o resultado das estimações indica o valor percentual de aumento (ou redução de preços) decorrente da operação.

## 4.4 ESTRATÉGIAS DE ESTIMAÇÃO

### 4.4.1 DIF-DIF

A primeira tentativa de captar o efeito das operações nos preços vigentes no mercado de distribuição de combustíveis líquidos foi por meio de um modelo do tipo DIF-DIF. Conforme discutido no capítulo 2, esse tipo de modelo calcula as diferenças entre as médias das observações antes e depois do evento e entre as médias das observações entre tratados e não tratados. No caso em tela, tratados são os mercados (estados) em que a operação causou alguma concentração, e não tratados são os demais mercados, conforme o Quadro 8:

**Quadro 8 - Mercados Relevantes Afetados em cada AC.**

	<b>BR +AGIP</b>	<b>BR + IPI N</b>	<b>IPI S + TEX</b>	<b>SHE + ESS</b>
Data	2004 a 2006	2007 a 2008	2008 a 2010	2010 a 2012
AC		X		
AL		X		X
AM				
AP				
BA		X		X
CE		X		X
DF		X		X
ES			X	X
GO	X	X		X
MA		X		X
MG	X		X	X
MS	X	X		X
MT	X	X		
PA		X		X
PB		X		X
PE		X		X
PI		X		X
PR	X		X	X
RJ	X		X	X
RN		X		X
RO		X		
RR				
RS	X		X	X
SC	X		X	X
SE		X		X
SP	X		X	X
TO	X	X		X

Fonte: Elaboração Própria.



Apenas quatro estados, todos da região Norte, não sofreram impacto com as quatro operações: AM, AP, e RR. O estado do AC foi impactado por apenas uma operação. Esses estados historicamente sempre foram abastecidos quase que exclusivamente pela BR Distribuidora, em parte devido à dificuldade logística de distribuição de combustíveis na região amazônica. É importante ter em mente, portanto, que a dinâmica dos mercados desses estados tende a ser diferente da dos demais, o que dificulta a sua utilização como controles, conforme será discutido mais à frente. Apesar disso (e de outras dificuldades discutidas em seguida), por se tratar do método mais utilizado na literatura para estimação de efeitos preços em atos de concentração, as estimativas utilizando o DIF-DIF são reportadas a seguir.

Em resumo, portanto, a operação BR + AGIP apresenta 10 mercados tratados e 17 mercados de controle, a operação BR + IPI apresenta 15 mercados tratados e 10 controles, a operação IPI + TEX tem 7 tratados e 20 controles e, finalmente, a operação SHE + ESS tem 21 tratados e 6 controles. Na dimensão temporal, conforme apontado anteriormente, são 24 observações antes e 24 observações depois de cada operação.

### **Regressão simples (pooled)**

A especificação usada foi a de uma regressão simples, em que cada observação é tratada isoladamente. A especificação do modelo foi

$$\ln(p_{i,t}) = \alpha + \ln(x_{i,t-1})\beta + \gamma_1 d^{data} + \gamma_2 d^{tratados} + \delta d^{data} \cdot d^{tratados} + e_{i,t} \quad (1)$$

em que  $x$  é o vetor de variáveis exógenas defasadas uma vez, e  $\beta$  seu respectivo vetor de parâmetros,  $d^{data}$  é a *dummy* que capta a diferenças nas médias antes e depois, com valor unitário para datas posteriores à operação,  $d^{tratados}$  é a *dummy* que capta a diferença entre tratados e não tratados, com valor unitário para os estados em que a operação surgiu efeito, e  $d^{data} \cdot d^{tratados}$  é a *dummy* da diferença em diferença, sendo  $\delta$  o efeito percentual de variação do preço em função da operação, descontados, portanto, os movimentos de preços das regiões de controle. Como todo modelo DIF-DIF, pressupõe-se tendência comum entre os estados. Os resultados obtidos para cada operação estão resumidos na quarta coluna da tabela 10 abaixo. Os percentuais se referem aos  $\delta$  da equação (1) para diferentes combustíveis e diferentes momentos após a fusão.

Como se vê, por esse modelo a operação BR + AGIP impactou apenas o mercado de etanol, com efeito líquido positivo (aumento de preços) próximo a 2,0%. A operação BR + IPI

N teria afetado apenas o mercado de gasolina, com efeito líquido positivo de 0,6%. A operação IPI S + TEX teria aumentado os preços da gasolina e do etanol em 1,7% e 6,7% respectivamente, e a operação SHE + ESS teria reduzido o preço da gasolina em 0,9% mas aumentado o etanol em 3,2%.

### **Painel com Efeitos Fixos (FE)**

A mesma tabela também reporta o resultado da segunda especificação possível para um modelo DIF-DIF com dados em painel, um modelo de efeitos fixos, descrito pela equação:

$$\ln(p_{i,t}) = \alpha + \ln(\mathbf{X}_{i,t-1})\boldsymbol{\beta} + \sum_{i=1}^{n-1} \theta_i d_i + \gamma_1 d_t^{data} + \delta d_t^{data} \cdot d_i^{tratados} + e_{i,t} \quad (2)$$

em que são introduzidas *dummies* para cada estado, captando suas características específicas que não variam ao longo do tempo. As demais variáveis são as mesmas do modelo anterior.

Tabela 10 – Resultados modelos DIF-DIF

AC	Combustível	Data	Pooled	FE
<b>BR + AGIP</b>	<b>Gasolina</b>	NOT		<b>-1,0%</b>
		SEAE		<b>-0,7%</b>
		APR		<b>-0,8%</b>
	<b>Etanol</b>	NOT	<b>5,9%</b>	<b>5,5%</b>
		SEAE	<b>5,5%</b>	<b>5,8%</b>
		APR	<b>-3,6%</b>	<b>-3,9%</b>
	<b>Diesel</b>	NOT		
		SEAE		
		APR		<b>0,7%</b>
<b>BR + IPI N</b>	<b>Gasolina</b>	NOT	<b>1,4%</b>	<b>1,7%</b>
		SEAE		
		APR	<b>-0,8%</b>	<b>-0,9%</b>
	<b>Etanol</b>	NOT		
		SEAE		
		APR		<b>-1,5%</b>
	<b>Diesel</b>	NOT		<b>-0,7%</b>
		SEAE		<b>-1,0%</b>
		APR		<b>-0,8%</b>
<b>IPI S + TEX</b>	<b>Gasolina</b>	NOT		
		SEAE	0,8%	<b>1,9%</b>
		APR	<b>1,7%</b>	<b>2,2%</b>
	<b>Etanol</b>	NOT		1,3%
		SEAE	<b>6,2%</b>	<b>8,2%</b>
		APR	<b>6,7%</b>	<b>7,6%</b>
	<b>Diesel</b>	NOT		<b>1,3%</b>
		SEAE	<b>-1,1%</b>	-0,4%
		APR		
<b>SHE + ESS</b>	<b>Gasolina</b>	NOT	-0,9%	<b>-1,1%</b>
		SEAE		-0,6%
		APR		<b>0,8%</b>
	<b>Etanol</b>	NOT	<b>5,0%</b>	<b>5,0%</b>
		SEAE	<b>3,2%</b>	<b>2,9%</b>
		APR		
	<b>Diesel</b>	NOT		
		SEAE		<b>0,7%</b>
		APR		<b>1,2%</b>

Fonte: elaboração própria a partir das regressões. Em negrito valor-p inferior a 5%.

Os resultados obtidos expressam importantes diferenças em alguns casos e não em outros. A operação BR + AGIP passa a registrar efeito negativo (redução de preços) para a gasolina, mas também leve aumento de preços (0,7%) para o diesel. A operação BR + IPI N também teria reduzido preços nos mercados de etanol e de diesel. A operação IPI S + TEX

passa a registrar impacto negativo em todos os mercados, com 2,2% de aumento na gasolina, 8,2% de aumento no etanol e cerca de 1,0% de aumento líquido no diesel. Finalmente, a operação SHE + ESS gera redução líquida na gasolina, mantém o aumento no etanol e passaria a ter provocado aumentos também no diesel, de aproximadamente 1,2% após a aprovação do AC.

### **Robustez**

Em relação ao diagnóstico desses dois modelos, a autocorrelação é confirmada por meio de regressão dos resíduos defasados sobre os resíduos posteriores ( $reg r_{t-1} r$ )<sup>80</sup>: o teste  $t$  para o coeficiente rejeita a hipótese nula de ausência de correlação praticamente com certeza absoluta.

Como é sabido, a maioria das séries temporais em economia apresenta autocorrelação positiva. Na presença de autocorrelação os estimadores de MQO deixam de ser eficientes e as variâncias são enviesadas, gerando  $R^2$  e estatísticas  $t$  e  $F$  também enviesadas. A variância dos  $\beta$  não é mais constante, pois a matriz de variância e covariância dos erros passa a ser  $var(e) = E(ee') = \sigma^2 \Omega$ . Como a autocorrelação identificada nos erros é positiva, o viés tende a ser de detecção de um efeito quando ele na realidade não existiu, pois o desvio-padrão estimado por MQO será menor que o real.

Bertrand et al. (2004) chamam bastante atenção para esse fato, demonstrando empiricamente<sup>81</sup> que na presença de autocorrelação positiva há um viés na direção de se detectar um efeito onde ele não existe. Isso decorre tanto de autocorrelação na variável dependente como na própria variável explicativa usada para detectar o efeito, no presente caso, a *dummy* da data de ocorrência da operação. Como a *dummy* possui apenas duas sequências contínuas, uma de zeros, outra de uns, a correlação temporal é fortíssima, e a ampliação da amostra apenas faz com que o problema piore, pois o grau de autocorrelação da explicativa aumenta. Os autores demonstram como grande parte dos modelos DIF-DIF publicados em periódicos de renome não tratam a autocorrelação.

Eles sugerem duas soluções para o problema. A primeira seria colapsar os dados na dimensão temporal, criando apenas um momento antes e outro depois. Essa solução não atende

---

<sup>80</sup> Como há variáveis defasadas no modelo original, o teste de Durbin Watson não é aplicável. Já os testes de Breusch-Godfrey também indicam a presença de autocorrelação.

<sup>81</sup> Os autores simulam a introdução de uma legislação fictícia (placebo) em um contexto de microdados de salário, educação e desemprego, e medem o efeito da *dummy* em um modelo DIF-DIF para 50 estados americanos e 21 anos de dados.

ao presente caso porque tal estratégia reduziria o número de observações para menos de 30, limitando fortemente a capacidade de inferência do modelo. A segunda solução seria estimar os desvios-padrão do modelo a partir de técnicas que corrijam para o problema de viés de baixa, como pelo método proposto por Bertrand et. al (2004) de matriz de variância e covariância arbitrários. O estimador da matriz seria dado por

$$V = (X'X)^{-1}(\sum_{j=1}^{n_c} u_j' u_j)(X'X)^{-1} \quad (3)$$

onde  $n$  é o número de estados,  $X$  é a matriz de variáveis independentes e  $u_j$  é definido como

$$u_j = \sum_{t=1}^T e_{jt} x_{jt} \quad (4)$$

onde a soma é de todos os indivíduos tratados em cada estado. Ou seja, é uma solução para o problema de agregação quando em um contexto de microdados, e não se aplica ao problema em tela.

Outra forma de lidar com a questão é introduzir um termo autor regressivo no lado direito da equação. Em um contexto de dados em painel, o comando *xtregar* do Stata insere um AR de primeira ordem no modelo, reportando o coeficiente ( $\rho$ ). Assim, na tentativa de limpar a autocorrelação, o modelo de efeitos fixos foi rodado novamente considerando essa alteração. Os resultados indicam a ausência de efeitos de todas as operações em todos os mercados (gasolina, etanol e diesel) e em todos os momentos analisados (notificação, SEAE e aprovação). No entanto, esse modelo ainda não resolve o problema de autocorrelação, com a hipótese nula sendo rejeitada com altíssimo grau de significância, o que parece indicar que o processo AR( $p$ ) dos resíduos pode ser de ordem superior a 1.

#### 4.4.2 Antes e Depois (DIF)

Uma outra alternativa para enfrentar a autocorrelação é inserir termos adicionais de autocorrelação, AR( $\rho$ ) com  $\rho > 1$ . Isso pode ser feito com mais facilidade em modelos não estruturados na forma de painéis, mas de séries temporais multivariadas para cada mercado analisado, do tipo:

$$\ln(p_t) = \alpha + \ln(X_{t-1})\beta + \sum_{n=1}^{\rho} \gamma_n \ln(p_{t-n}) + \delta \cdot d_t^{data} + e_t \quad (5)$$

onde o somatório reflete os termos autorregressivos e a *dummy* de data da operação agora capta o efeito de um eventual aumento de poder de mercado sobre os preços. O critério de escolha de  $\rho$  passa a ser a quantidade mínima necessária para anular o efeito da correlação entre os resíduos. Importante destacar que há ainda outros bons motivos para tratar o problema por meio de séries temporais e não em um modelo de painel.

Em primeiro lugar, a intensidade do tratamento (no caso o grau de concentração em cada mercado) varia bastante. Por exemplo, o AC BR+AGIP gerou delta HHI de 1.357 no MT e de 96 no PR, ou seja, um tratamento cerca de 15 vezes “mais potente”. No AC BR+IPI, a mudança de HHI no MS foi de 2.240 e no PI de 192, próximo de 12 vezes. Nas outras duas operações o problema se repete, ainda que de forma menos intensa.

Em segundo lugar, como as operações ocorreram relativamente próximas umas das outras (dentro da janela de 48 meses) e como muitos estados foram afetados em duas delas (BR+IPI com 17 estados e SHELL+ ESSO com 22 estados), o número de controles ou é muito baixo e não similar (só os estados de AM, AP, e RR não sofreram tratamento) ou há contaminação de um tratamento sobre outro. Por exemplo, as operações BR+IPI e IPI+TEX foram complementares (em termos dos estados afetados) e enquanto a primeira era analisada a segunda já havia sido notificada. Na hipótese de não ter havido eficiências repassadas ao preço, esse problema gera um viés de alta, pois o controle na realidade recebeu algum tratamento, e a *dummy* vai captar o efeito líquido da diferença entre os tratamentos. Assim, um modelo que não comparasse estados, mas apenas a dinâmica das variáveis em cada estado, poderia funcionar melhor nesse contexto, além de prescindir da premissa de tendências comuns exigida por modelos do tipo DIF-DIF.

Em função dessas considerações, foram selecionados casos individuais de mercado/operação modelados a partir de séries temporais multivariadas. O quadro abaixo mostra quais ACs em quais estados poderiam ser analisados. Em negrito os casos em que há mais de 24 meses entre a aprovação de uma operação e a notificação da próxima no estado, e em fonte comum os casos em que há 24 meses entre as notificações de ambas as operações.

**Quadro 9 – Grau de Sobreposição entre as Operações**

	<b>BR + AGIP</b>	<b>BR + IPI N</b>	<b>IPI S + TEX</b>	<b>SHE + ESS</b>
<b>Data NOT</b>	<b>Julho/2004</b>	<b>Abril/2007</b>	<b>Agosto/2008</b>	<b>Agosto/2010</b>
AC		<b>X</b>		
AL		<b>X</b>		<b>X</b>
BA		<b>X</b>		<b>X</b>
CE		<b>X</b>		<b>X</b>
DF		<b>X</b>		<b>X</b>
ES			X	X
GO	X	X		<b>X</b>
MA		<b>X</b>		<b>X</b>
MG	<b>X</b>		X	X
MS	X	X		<b>X</b>
MT	X	X		
PA		<b>X</b>		<b>X</b>
PB		<b>X</b>		<b>X</b>
PE		<b>X</b>		<b>X</b>
PI		<b>X</b>		<b>X</b>
PR	<b>X</b>		X	X
RJ	<b>X</b>		X	X
RN		<b>X</b>		<b>X</b>
RO		<b>X</b>		
RS	<b>X</b>		X	X
SC	<b>X</b>		X	X
SE		<b>X</b>		<b>X</b>
SP	<b>X</b>		X	X
TO	X	X		<b>X</b>

Fonte: elaboração própria. Em negrito as operações sem sobreposição.

Como se vê, temos 32 casos de operações/estados sem sobreposição e 23 com alguma sobreposição, totalizando 55 casos. Os estados de AM, AP e RR não foram objeto de qualquer operação, conforme discutido anteriormente.

A primeira tentativa de estimação manteve  $\rho = 1$  e o diagnóstico continuou apontando autocorrelação em mais da maioria dos casos, como era de se esperar a partir dos resultados anteriores do modelo de painel com autorregressão. Assim, foi introduzido um segundo termo autorregressivo no modelo, o que levou a resíduos não correlacionados em todos os casos analisados. Os resultados deste modelo são apresentados na tabela abaixo, sendo que o momento escolhido seguiu os critérios de informação para seleção de modelos<sup>82</sup>.

<sup>82</sup> AIC e SIC e R2, que dão resultados idênticos neste caso, tendo em vista que o número de variáveis e de observações é mesmo. No fundo, o que muda é só o grau de ajuste.

Tabela 11 – Resultados Modelos DIF (Antes e Depois).

	BR + AGIP			BR + IPI			IPI + TEX			SHELL + ESSO		
	SEAE			NOT			APR			SEAE	SEAE	APR
	G	E	D	G	E	D	G	E	D	G	E	D
AC												
AL												1,1%
BA					-4,9%					2,2%	10,2%	2,4%
CE										1,6%	4,9%	
DF					-7,7%							2,6%
ES										2,3%	6,2%	1,5%
GO				-1,6%						4,0%	10,1%	
MA					-3,9%					1,5%	5,1%	
MG	2,1%						2,2%	5,1%		3,4%	5,6%	
MS										3,1%		1,2%
MT					-8,9%							
PA					-6,9%					1,3%	6,1%	
PB											3,1%	
PE												
PI										2,2%	4,9%	
PR							1,8%	7,4%		2,4%		1,4%
RJ										2,4%		
RN											3,7%	
RO												
RS		7,6%						5,4%		1,8%	5,5%	
SC	2,4%						1,8%			2,7%		1,4%
SE										1,5%		2,3%
SP							2,3%	7,3%		2,8%		
TO					-5,4%							

Fonte: elaboração própria. Em negrito com p-valor < 5%, sem negrito entre 5% e 10%.

Em laranja operações em que foi aplicado remédio na distribuição. Em verde claro expectativa de baixa devido a redução de imposto. Em vermelho claro expectativa de alta devido a aumento de imposto. Os resultados são discutidos a seguir para cada uma das operações, lembrando alguns aspectos específicos que ajudem a contextualizar o resultado.

### BR + AGIP

A operação foi notificada em julho de 2004, o parecer da SEAE saiu em novembro de 2005 e a operação foi aprovada em setembro de 2006 com a aplicação dos seguintes remédios: a) realização de leilão pela BR para alienação de contratos de fornecimento e ativos adquiridos em 14 municípios específicos; b) compromisso da BR de realizar as eficiências alegadas no âmbito do AC; c) redução do prazo de vigência de contrato firmado entre BR e Shell, permitindo que esta última retornasse ao mercado de distribuição de combustível em determinadas áreas previstas no contrato de não agressão.



Contra intuitivamente, a operação, apesar do elevado grau de concentração (participação de mercado média de 36% pós-operação), praticamente não gerou efeitos detectáveis. O HHI pós-operação nesses mercados ficou, em média, em 2.674 pontos, mas apenas nos estados de SC, RS e TO foram detectados aumentos para gasolina ou etanol. Ou seja, de 27 mercados (estado-combustível), em apenas três foi detectado alguma variação significativa de preços, e em intensidade reduzida.

### **BR + IPI N**

Essa segunda operação foi notificada sete meses após a aprovação da anterior, também envolvendo a aquisição de ativos pela BR. Em junho de 2008 a SEAE se manifestou e seis meses depois a operação foi aprovada com os seguintes remédios: a) alienação da tancagem adquirida no mercado de distribuição de combustíveis do Distrito Federal e garantia de acesso a parcela da tancagem adquirida nos mercados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e b) facultar o distrato de parte dos contratos de fornecimento de combustíveis com postos revendedores da bandeira Ipiranga em municípios selecionados. Ou seja, foi aplicado um remédio estrutural no DF e um “semi-estrutural” no MS e MT, além da possibilidade de distrato por parte de alguns postos em municípios selecionados. A operação elevou o grau de concentração da BR, em média, para 52% nos 17 mercados em que ocorreu. O HHI pós-operação nesses mercados ficou, em média, em 3.300 pontos.

Novamente o resultado vai na contramão da teoria. A operação não afetou os mercados de gasolina e de diesel. Em relação ao etanol, foram registradas apenas reduções de preços, em especial, no MS e DF, estados em que foram aplicados remédios no mercado de distribuição.

### **IPI S + TEX**

Após assumir as operações da Ipiranga nas regiões Sul e Sudeste em 2007, o grupo Ultra notificou a compra das operações da Texaco no Brasil em agosto de 2008. A SEAE emitiu parecer em março de 2010 e a operação foi aprovada em novembro do mesmo ano com a exigência de que as empresas facultassem o distrato de parte dos contratos de fornecimento de combustíveis com postos revendedores da bandeira Ipiranga e Texaco em 17 municípios selecionados, não tendo sido impostos remédios diretamente no mercado de distribuição. A operação elevou a participação de mercado da Ipiranga (marca que permaneceu no mercado)

para 30% em média nos 7 mercados afetados. O HHI pós-operação nesses mercados ficou, em média, em 1.924 pontos, com delta de 362.

Os resultados mostram efeitos sistemáticos na gasolina e no etanol, e nenhum efeito no mercado de diesel. A gasolina aumentou em média 5,0% em quatro dos sete estados afetados pela operação. No etanol, o aumento foi de 6% em também em quatro dos sete mercados. Vê-se que as variações de preços observadas nos mercados de etanol são consideravelmente superiores às observadas nos mercados de gasolina. Isso provavelmente se deve à maior margem das distribuidoras neste mercado, pois não lidam com um monopolista no fornecimento do insumo e a formação a parcela da distribuição e da revenda na formação do preço final do etanol é maior que a dos demais combustíveis, conforme aponta estudo de Lima (2016) para a Câmara dos Deputados (15% para diesel e gasolina e 20% para etanol).

## **SHE + ESS**

A última das operações, envolvendo a união da COSAN (que havia comprado as ações da Esso Brasil em 2008) com a Shell por meio de várias *joint ventures*, foi notificada em agosto de 2010. Apenas 4 meses depois, saiu o parecer da SEAE, muito provavelmente em função da análise que já vinha ocorrendo para o caso IPI S + TEX<sup>83</sup>. A operação foi aprovada sem restrições em dezembro de 2012.

Vale destacar também que, apesar de sua vasta disseminação, abrangendo praticamente todos os estados da federação, a operação resultou em uma concentração média das duas empresas conjuntamente de 15%, ou seja, a menor de todas as quatro operações observadas. Esses também podem ser motivos a explicar a rapidez da análise: criava-se um ator forte para enfrentar BR e Ipiranga, mas cujo *market share* era inferior ao mais simples filtro de corte, *share* de 20%. O impacto da operação, semelhante ao do AC anterior, foi bastante distinto do esperado. A diferença foi que também o diesel apresentou aumentos, ainda em valores menores.

Na gasolina são registrados aumentos em 15 dos 21 estados em que a operação gerou concentração, após o parecer da SEAE. O impacto médio foi de 2,4% sobre os preços<sup>84</sup>. Em relação ao etanol, o número de estados afetados é menor, mas ainda assim expressivo: 11 em 21. O aumento médio registrado foi de 5,9%, novamente bem acima dos aumentos observados para os outros dois combustíveis. Esperava-se uma diminuição em MG, em função da redução

<sup>83</sup> O parecer saiu um mês após a aprovação da IPI N + TEX.

<sup>84</sup> AL e RN registraram aumentos, respectivamente, de 1,3% e 1,4% após a aprovação, mas esse modelo foi descartado pelo critério de seleção de modelos.

de 25% para 19% entre os anos de 2011 e 2012 (ou seja, após o parecer da SEAE), mas foi registrado um aumento de 5,6% dos preços.

Por fim, em relação ao diesel, houve aumento médio de 1,9% em 8 dos 21 estados, com destaque para o ES, novamente. Esse foi o estado em que a operação mais aumentou o poder de mercado das duas empresas, acumulando *share* de 27% na cesta dos três combustíveis. No entanto, para esse mercado, era esperado um aumento em função da majoração da alíquota do ICMS em 2013.

### **Robustez**

Os modelos em série temporal multivariada se mostraram robustos. Conforme destacado, o problema da autocorrelação foi equacionado com a inserção de dois termos autorregressivos. O grau de ajustes das equações se situa em torno de 90%, ainda que as variáveis do modelo muitas vezes se mostrem não significantes. Ambos os fenômenos se devem, muito provavelmente, aos dois termos de autorregressão presentes na equação, o que é esperado. Além disso, o modelo original para cada caso estado/operação (sem termos autorregressivos) avaliado por desvios padrões de *newey-west*, apesar de produzir estimativas mais elevadas para os coeficientes das *dummies*, não sugere conclusão diferente dos modelos apresentados acima, indicando que os dois últimos ACs geraram aumentos de preços em grande parte dos mercados e para os três combustíveis, enquanto os dois primeiros tiveram resultados ambíguos ou mesmo indicando a redução de preços<sup>85</sup>. O modelo também é robusto no sentido de que os efeitos nos três combustíveis não variam muito dentro da mesma operação, o que é razoável com a definição do mercado relevante como sendo uma cesta de combustíveis. Ainda que o mercado de diesel tenha características distintas em relação à demanda, o lado da oferta é praticamente o mesmo que o da gasolina.

Com dois termos de autorregressão, o modelo convergiu para o mesmo modelo de ajuste utilizado por Bernheim (2008) para modelar o cartel de vitaminas:

$$p_t = \alpha p_{t-1} + \beta p_{t-2} + \mathbf{x}_{t-1}\boldsymbol{\gamma} + \varepsilon_t$$

Por fim, vale lembrar que, na direção geral, os resultados não divergem muito dos modelos DIF-DIF em painéis, em que as duas primeiras operações apresentaram efeitos ambíguos, enquanto as duas últimas apresentaram efeitos positivos. A principal divergência é apenas quanto aos efeitos da operação SHE + ESS na gasolina, que eram ambíguos no modelo

---

<sup>85</sup> As mudanças significativas com desvio padrão de *newey-west* são a detecção de redução dos preços do diesel e da gasolina nas operações envolvendo a BR, principalmente a BR + IPI.

em painéis, mas que os modelos em série clarearam, muito provavelmente por conta do efeito da operação IPI + TEX no período anterior à operação SHE + ESS<sup>86</sup>.

Apesar disso, a tentativa de correlacionar os coeficientes obtidos com os indicadores do grau de concentração (*share*, HHI e C4) não encontrou relação estatisticamente significativa, implicando dizer que os aumentos de preços não poderiam ter sido previstos por esses indicadores. As razões para isso serão discutidas no próximo capítulo, que traz algumas inferências possíveis a partir desses resultados, tanto sobre o setor como em relação às implicações para a política de análise de atos de concentração pelo CADE.

---

<sup>86</sup> As séries referentes à operação Shell Esso foram as que mais apresentaram raiz unitária, provavelmente por conta de quebra estrutural que a *dummy* está captando.

## 5. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

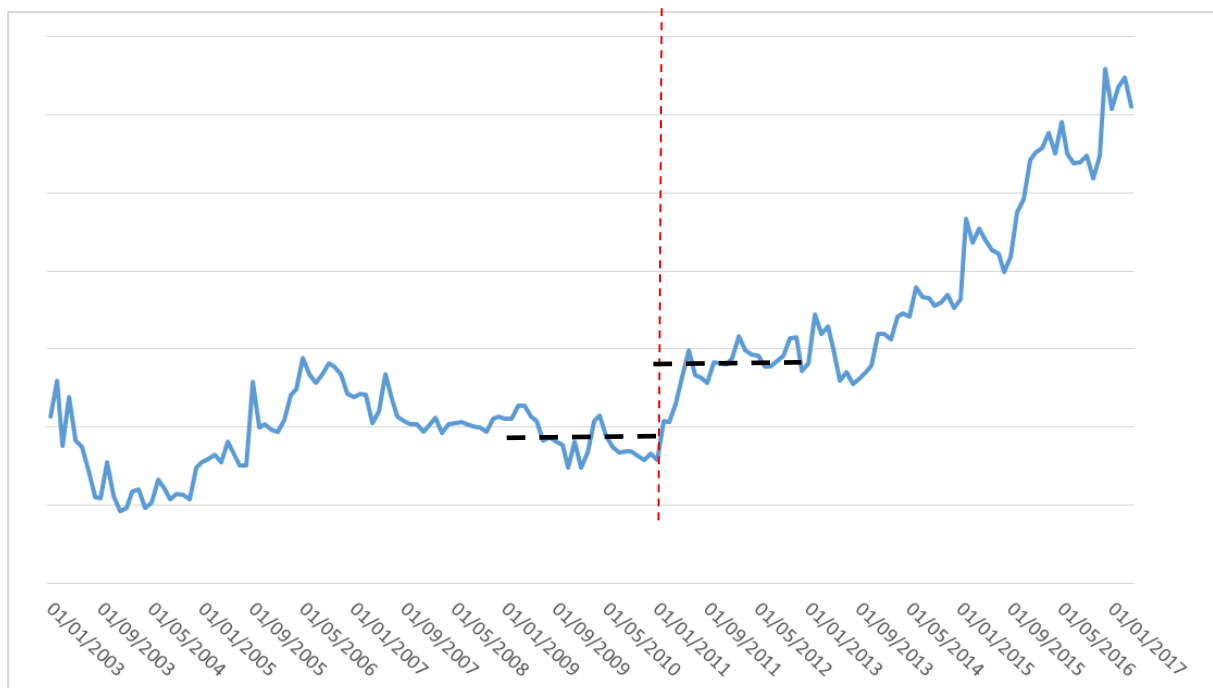
O que podemos aprender com as evidências apontadas pelas estimações realizadas neste trabalho? Que história os dados contam? A presente seção busca interpretar de forma mais ampla os resultados obtidos com as estimações, incorporando elementos qualitativos que podem lançar luz sobre o que efetivamente ocorreu no mercado de distribuição de combustíveis ao longo da última década e meia. Nesse sentido, trata-se de uma espécie de avaliação mista, agregando aspectos de uma avaliação qualitativa e estudo de caso conforme recomenda a literatura especializada em avaliações retrospectivas (Ilzkovitz e Dierx, 2015). São considerados elementos como as premissas adotadas pelo CADE na análise de cada caso específico (por exemplo, a facilidade de entrada), se tais premissas se realizaram após a aprovação, se os testes de filtro que foram (ou que poderiam ter sido) aplicados na ocasião da análise conseguiram prever os efeitos no mercado, dentre outros.

Em primeiro lugar, conforme discutido na seção 3.4, é preciso tomar cuidado com as interpretações, pois mesmo modelos relativamente simples como o utilizado aqui têm limitações quanto às inferências possíveis. Assim, na presente análise, o foco não é com o valor dos coeficientes específicos obtidos para as *dummies* de tratamento em cada estado-AC específico, mas na direção geral para que os resultados apontam. Ou seja, mais seguro que afirmar que houve aumento de preços de x% em determinado mercado é entender que as duas primeiras concentrações, envolvendo a BR Distribuidora, não revelaram impacto significativo, enquanto as duas últimas concentrações, em especial a operação SHE + ESS, apontaram para um aumento sistemático de preços pós-operação. O gráfico 6 abaixo exemplifica o fenômeno ao revelar a evolução da margem média das distribuidoras no Estado de São Paulo<sup>87</sup>, calculada pela subtração, do preço de entrega da gasolina aos postos, de três quartos do preço de compra na refinaria e de um quarto do preço do etanol hidratado:

---

<sup>87</sup> Conforme explica ANP (2011), “considerando ser a região Centro-Sul a principal região produtora de etanol e o estado de São Paulo não apenas o principal produtor da região, mas também o maior centro consumidor de etanol (anidro e hidratado)<sup>17</sup>, o comportamento observado nesta unidade da federação pode ser considerado um bom exemplo para explicar as oscilações de preços e da demanda de combustíveis”.

**Gráfico 6 – Margem das Distribuidoras no Estado de São Paulo, em R\$.**



Fonte: elaboração própria. Valores omitidos por confidencialidade.

As margens, que vinham caindo desde 2006, sobem drasticamente a partir de 2011<sup>88</sup>. Esse resultado é bastante contra intuitivo; vai de encontro ao previsto pela teoria. Temos que o mercado de distribuição de combustíveis é um mercado de produtos homogêneos com competição por quantidade (postos atendidos) e que o arrefecimento da concorrência, captado por forte aumento do HHI das duas primeiras operações, pelas regras de otimização da firma, deveriam levar a alguma variação de preços, exceto se as eficiências não fossem tão significativas a ponto de compensar tal pressão de preços. Por outro lado, operações com baixa variação de HHI revelaram aumentos expressivos de preços, exigindo uma explicação para compatibilizar a teoria com os resultados empíricos.

Entendo haver duas possibilidades: a) o mais crítico neste mercado é a presença de um número mínimo de agentes que deem opções de negociação aos postos revendedores; a saída de dois grandes *players* de porte internacional, mesmo com relativa baixa participação de mercado, reduzindo de cinco para três o número de grandes redes embandeiradas, dissipou a pressão competitiva potencial, viabilizando uma coordenação tácita ou paralelismo de preços.

<sup>88</sup> Houve um drástico aumento do custo do etanol nesse período, que quase dobrou de preço entre março e abril de 2011. Mas o etanol já está considerado no modelo, e seu custo voltou ao patamar de março já em maio, enquanto a margem das distribuidoras continuou aumentando. Esse é mais um forte indicativo de que a concentração permitiu às distribuidoras aumentarem e manterem os altos preços dos combustíveis após o período de entressafra do etanol, ampliando sua margem de forma perene.

b) A estatal BR Distribuidora não agiu como um agente maximizador de lucro no período entre 2005 e 2010 pois, apesar de deter grande participação (em alguns casos chegando a 60%), não exerceu poder unilateral de mercado; a partir de 2011, no entanto, possivelmente por razões exógenas, a líder muda seu comportamento e as demais a seguem. Em ambos os casos, a questão neste mercado parece ser muito mais de paralelismo que de exercício unilateral. Exploro cada uma dessas duas hipóteses nas seções abaixo. Em seguida, avalio se os métodos utilizados pelo SBDC na análise desses ACs teriam sido capazes de detectar o problema.

### 5.1 NÚMERO DE AGENTES E PODER COORDENADO

O exercício de poder unilateral por parte das distribuidoras não parece explicar os resultados da avaliação quantitativa. A fusão SHE + ESS, que apresentou o maior impacto nos preços, resultou em *shares* em torno de 15%, sendo que a análise da grande maioria dos mercados relevantes foi encerrada na etapa de possibilidade de exercício de poder de mercado. Em apenas dois casos a participação das empresas ultrapassou 20%. A operação anterior, Ipiranga + Texaco, gerou maior grau de concentração, mas ainda assim muito inferior aos dois primeiros ACs, que não revelaram impactos nos preços. Os valores de HHI também ficaram dentro de parâmetros internacionalmente adotados para a análise de possibilidade de exercício de poder de mercado. Um número maior de casos (13 dos 22) revelaram C4 acima de 75%, mas como muitos já estavam nesse patamar, a SEAE entendeu não haver nexo de causalidade devido à baixa variação dos indicadores.

Cabe a pergunta, portanto, se os aumentos de preços observados após as duas últimas operações não tiveram mais a ver com o exercício de poder coordenado que unilateral. Em um mercado já bastante concentrado, a saída de dois grandes agentes que, apesar de deter relativamente baixa participação, tinham capital internacional e marca reconhecida, pode ter reduzido os incentivos para que as firmas remanescentes disputassem mercado entre si, ou aumentado os incentivos para que entrassem em colusão. Particularmente para os postos que contratavam exclusividade com a distribuidora (cerca de 70% do mercado à época), a saída dessas duas multinacionais deixou apenas três opções de marcas fortes e nacionais de

embandeiramento, BR, Ipiranga e Shell<sup>89</sup>. Em muitos mercados essas três empresas sozinhas passaram a deter mais de 80%<sup>90</sup>.

E a coordenação não precisaria contar com a participação da líder BR, que não fez parte de nenhum dos dois atos de concentração em que foram detectados aumentos de preços. Kovacic (2009) lembra que não só é perfeitamente possível que apenas um subgrupo de empresas entre em um acordo de coordenação, como é comum a detecção de cartéis dessa natureza, ou seja, que não envolvam todas as firmas do mercado. A própria lógica da regra *per se* para condenação de cartéis clássicos admite pressupõe essa realidade. No caso em tela, é possível, inclusive, que uma maior coordenação tenha ocorrido mesmo sem a participação da líder do mercado. A exclusão de duas das quatro maiores empresas privadas do mercado de distribuição teria deixado Shell e Ipiranga em melhores condições de entrar em um acordo, principalmente em municípios em que as duas opções teriam restado para os consumidores.

Uma forma mais objetiva de avaliar essa questão é tentar traçar alguma correlação entre indicadores que sugerem a possibilidade de exercício de poder coordenado e os resultados obtidos em cada mercado avaliado. Considerando apenas as duas últimas operações (ou seja, com a exclusão das operações de aquisição pela BR, ponto que será discutido mais à frente) é possível encontrar uma correlação entre a saída de um grande *player*, captado pela variação do C4, e os coeficientes de aumentos de preços encontrados nessas operações, conforme se vê na tabela abaixo.

---

<sup>89</sup> O número de rivais foi inclusive usado por Coate (2014) para estimar a probabilidade de o FTC contestar judicialmente um ato de concentração, e essa probabilidade, posteriormente, correlacionada com aumentos de preços. Conforme descreve o autor: “[...] *collusion may require the acquiescence of all the significant firms in the market, as each firm could possibly compete and undercut the output restriction. In effect, each rival may be able to veto the tacit collusion and thus a simple head-count of rivals may be the best structural index.*”

<sup>90</sup> Vide AC 08700.006444/2016-49



**Tabela 12 – Resultado STATA Regressão Coeficiente da Gasolina Sobre Delta C4.**

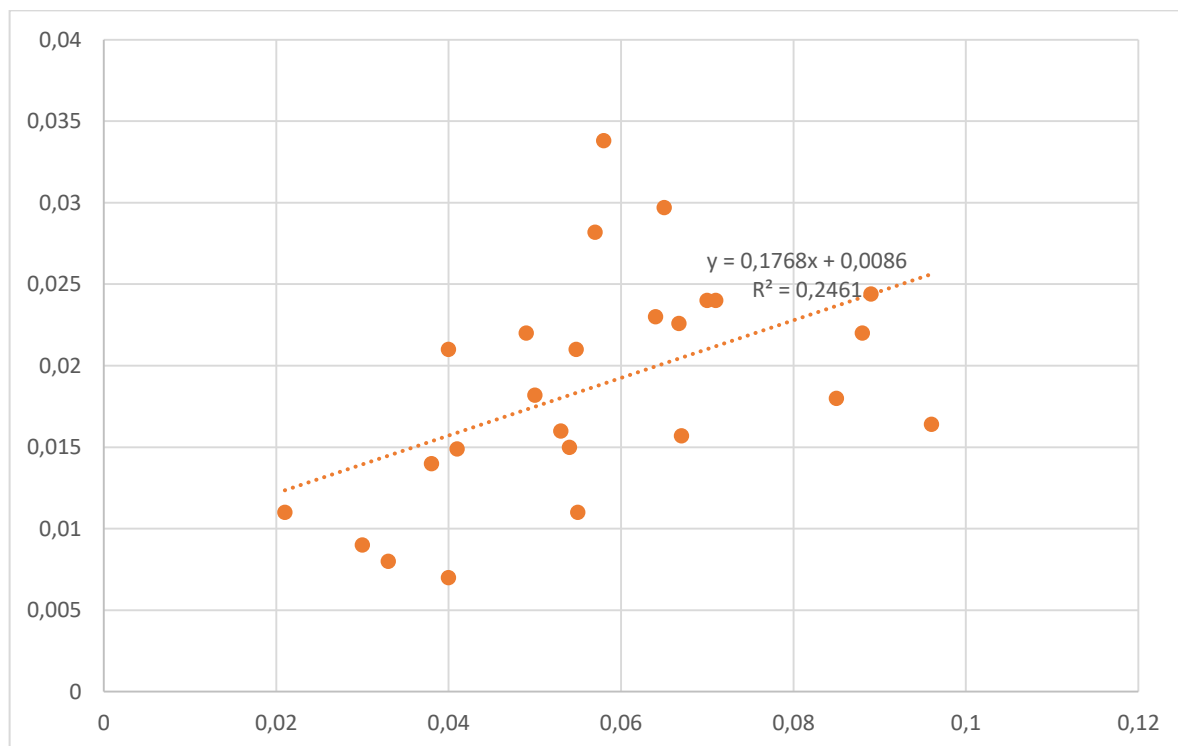
```
. reg COEF_GAS DELTAC4 [weight=SD]
(analytic weights assumed)
(sum of wgt is 2.3663e-01)
```

Source	SS	df	MS	Number of obs =	25
Model	.000177783	1	.000177783	F( 1, 23) =	4.69
Residual	.000871643	23	.000037898	Prob > F =	0.0409
Total	.001049426	24	.000043726	R-squared =	0.1694
				Adj R-squared =	0.1333
				Root MSE =	.00616

COEF_GAS	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
DELTAC4	.1448602	.0668821	2.17	0.041	.0065041	.2832164
_cons	.0111728	.0041592	2.69	0.013	.0025687	.0197768

Ou seja, o aumento médio é de 1,1% e uma variação de um ponto percentual a mais no C4 levou a um aumento 0,14 pontos percentuais nos preços. Importante destacar que essa relação não deve ser interpretada como uma forma de prever o efeito de atos de concentração. O número de observações é pequeno para esse tipo de teste (25) e o R2 muito baixo. O objetivo do exercício é apenas apontar que casos em que a variação do C4 foi maior levaram, em média, a maiores aumentos de preços pós-operação, lançando alguma luz sobre o fato de que a redução de agentes pode ter sido o fator mais relevante nesses ACs. O gráfico abaixo ilustra esse resultado:

**Gráfico 7 – Relação Entre Variação do C4 e Impacto da Operação.**



Fonte: elaboração própria. Sem pesos. Os *outliers* referentes aos estados do Centro Oeste foram excluídos seguindo metodologia proposta em [http://www.columbia.edu/~so33/SusDev/Lecture\\_5.pdf](http://www.columbia.edu/~so33/SusDev/Lecture_5.pdf)

A redução de cinco grandes *players* nacionais para três, com a saída da Esso e Texaco, parece ter sido o evento concorrencial de maior impacto sobre os preços do setor nos últimos 15 anos (e ocorreu, na prática, quase que simultaneamente, lembrando que o parecer favorável no caso SHE + ESS um mês antes da aprovação do caso IPI TEX). Ainda mais em um setor com vários fatores que indicam potencial de colusão tácita ou explícita. Conforme discutido no voto no AC 08700.006444/2016-49, envolvendo a compra da Alesat pela Ipiranga, o setor apresenta todos exceto um dos fatores previstos no Guia H do CADE que indicam propensão à colusão: reduzido número de empresas, concentração de grande parcela da oferta em poucas empresas, reduzida capacidade de rivais em expandir a oferta no curto prazo, simetria produtiva, homogeneidade tecnológica, homogeneidade de produto, reduzido poder de compra dos clientes, ordens frequentes e pequenas, baixa elasticidade preço da demanda, transparência nos preços, estabilidade tecnológica, previsibilidade da demanda e relações que possam restringir a rivalidade (como o *pool*, ou compartilhamento, de bases e *swap* de combustíveis nas bases). A questão do compartilhamento de bases é tão crítica que nessa operação as empresas se comprometeram voluntariamente a adotar medidas para melhorar a transparência na gestão dessas bases compartilhadas.

Em resumo, em um mercado com características como essas, os indicadores do número de agentes efetivamente capazes de rivalizar podem ser mais importante que o grau de concentração do mercado ou o *share* das requerentes (muitas vezes visto como o maior problema). São indícios, portanto, de que a melhor explicação para os aumentos de preços pode ter sido um maior incentivo para as empresas remanescentes entrarem em colusão, tácita ou explícita. Processos administrativos investigando cartéis envolvendo distribuidoras de combustíveis detectados pelo SBDC nos últimos anos fortalecem essa hipótese. Mas há outra possível explicação para o aumento considerável das margens dessas empresas após 2011.

## 5.2 ESTATAIS E O PAPEL DA BR DISTRIBUIDORA

A segunda possível explicação para o que se observa nos dados é que a BR Distribuidora não se comportou como um agente de mercado maximizador de lucros. Ou, pelo menos, não se comportou durante parte do período analisado. O grau de poder de mercado obtido pela estatal após a aquisição da AGIP e dos ativos da Ipiranga nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste a permitiriam agir quase como monopolista em vários mercados, principalmente nessas regiões. Juntas, as operações afetaram 24 estados da federação, e elevaram o HHI em 860 em média, com cerca de metade dos valores chegando a mais de 1.000 pontos de variação, e mercados atingindo em média 3.011 pontos em nível. O C4 ficou acima de 75% em 20 das 24 operações/estado examinadas. Ainda assim, a operação BR + AGIP não afetou o mercado de etanol e levou a aumentos singelos em apenas dois estados em relação à gasolina. Já para a operação BR + Ipiranga foram detectadas apenas reduções de preços no etanol. Ou seja, a estatal aparentemente não exerceu seu poder de mercado.

O primeiro AC, BR + AGIP, foi aprovado com restrições unilaterais, porém nenhuma no mercado de distribuição, enquanto no segundo foram impostos remédios estruturais apenas em três dos 17 estados afetados. Mercados em que o *share* ultrapassou 50% (AC, RO, AL, BA, GO, MA, TO, PA, PI e SE) não receberam qualquer remédio específico na distribuição, muito menos um remédio estrutural. Dado os níveis de concentração, parece o tipo de permissividade que seria aceita apenas na hipótese de que os gestores da empresa tivessem feito uma promessa muito crível à autoridade da concorrência de que não exerceriam seu poder de mercado. Crível, talvez, porque o Ministro da Fazenda, chefe da SEAE, tinha assento no Conselho de Administração da Petrobrás, e sabia dos planos da empresa. A BR, subsidiária da Petrobras, estatal controlada pela União, seguia uma lógica de precificação distinta de empresas privadas. Os motivos podem ter sido tanto por razões de ordem política (ou de política pública), como

por exemplo, a contenção de índices de inflação, ou simplesmente por não haver interesse em explorar o maior poder de mercado oriundo das operações. Seria difícil imaginar a diretoria da BR Distribuidora, principalmente no período em análise (2004 a 2010), traçando planos e orientações para rivalizar menos com as demais empresas privadas do mercado.

Mesmo em outros governos, em geral a função objetivo dos gestores de uma estatal (em uma perspectiva de *public choice theory*) não é a maximização do lucro, mas de retornos políticos (não necessariamente em um sentido pejorativo). Não há racionalidade em explorar o consumidor de combustível que, apesar de difuso, é mais informado, mais diretamente afetado e tem menores custos de mobilização que o eleitor em geral, acionista último da estatal. Posto de outra forma, os eleitores mais sensíveis são justamente os consumidores de combustível. Assim, é pouco provável que uma estatal explore seu poder de mercado.

Em função do peso que a BR tinha ou passou a ter em decorrência das operações, é provável, inclusive, que ela operasse como um disciplinador de preços, ou pelo menos que não abusasse de seu próprio poder, inibindo o paralelismo e impondo pressão sobre os preços de rivais. Exemplos desse comportamento para a *holding* da BR, a Petrobrás, já são de conhecimento geral, e não precisam ser comprovados aqui. A empresa não abusava de seu poder de monopolista na produção de combustíveis fósseis no Brasil. Pelo contrário, era bastante criticada por praticar preços abaixo de seu custo de produção. Por lógica, conclui-se que não faria sentido a monopolista que domina o mercado à montante não ser racional e não explorar sua posição dominante, enquanto a subsidiária, em um mercado ainda concentrado, mas ainda oligopolista, buscar maximizar lucros exercendo poder unilateral. Se o objetivo fosse a maximização da receita da *holding* e dos lucros dos acionistas, a melhor forma de fazer seria no preço da produção e do transporte, não da distribuição.

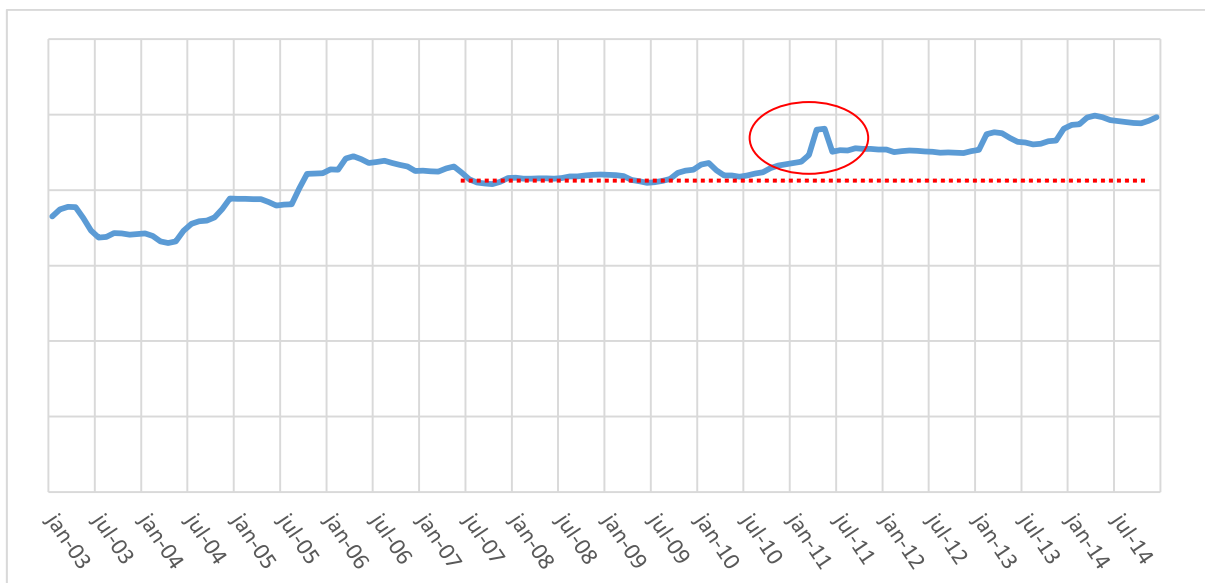
De certa forma, é possível captar nas entrelinhas dos pareceres da SEAE que havia certa tolerância em relação às duas primeiras operações justamente por elas envolverem a BR. Ou seja, talvez o órgão estivesse ciente de que o exercício de poder de mercado não seria tão provável na presença de uma estatal, ainda que isso não seja dito explicitamente. Em função dessa premissa, o órgão pode ter sido mais leniente nas duas primeiras operações, pois o grau de concentração resultante e as características do mercado sugeriam uma maior intervenção, se não mesmo uma reprovação. Isso, no entanto, dificultou a adoção de critérios mais rigorosos nas operações seguintes, pois se as duas primeiras operações foram aprovadas praticamente sem restrições na distribuição, seria difícil justificar a reprovação das operações seguintes, em que os níveis de concentração foram significativamente inferiores (em especial no caso SHE + ESS).

Mas como explicar os aumentos de 2011? A disciplina do mercado exercida pela BR pode ter se alterado a partir de 2011: a *holding* Petrobrás precisava de caixa para os investimentos no pré-sal, cujo marco regulatório foi aprovado em 2010, juntamente com a capitalização da empresa via cessão onerosa de cinco bilhões de barris de petróleo. Além disso, governos recém-eleitos têm menos resistências em tomar medidas impopulares, como aumento de tributos ou aumentos de combustíveis. Essa narrativa ofereceria uma outra explicação para o choque de preços detectado no período. Novamente, não há muito sentido em aumentar preços na distribuição e não na produção, mas o aumento de ambos não pode ser descartado. Inclusive quando se nota que os aumentos na gasolina foram muito mais frequentes e expressivos que no diesel. Pode ter sido uma política da empresa onerar o consumidor final, e não o setor de transportes, tentando evitar choques sobre o lado de oferta da economia<sup>91</sup>. O gráfico abaixo demonstra a trajetória de preços praticados pela Petrobrás em uma de suas principais refinarias. Dois movimentos são claramente perceptíveis a partir de 2011: um aumento da tendência e um pico no primeiro trimestre do ano.

### **Gráfico 8 - Evolução Preços Refinaria Petrobrás.**

---

<sup>91</sup> O fato de a carga tributária ser menor sobre o diesel reforça a hipótese de se tratar de um combustível incentivado pelo governo federal.



Fonte: elaboração própria a partir de dados da ANP. Valores foram omitidos devido a confidencialidade.

Ou seja, a estatal muda sua política de precificação do combustível na refinaria, e isso é um indicativo de que pode ter havido incentivos para o governo promover mudança semelhante na política de margens da BR distribuidora.

Importante ter em mente que, mesmo nessa hipótese (exercício unilateral da BR em vez de maior coordenação tácita entre poucos agentes), o efeito resultante também pode ser atribuído à política de defesa da concorrência para o setor. A BR só conseguiria exercer poder de mercado a partir de 2011 (e possivelmente ser seguida pelas outras empresas) se o detivesse em primeiro lugar. Ou seja, tratar-se-ia de um efeito retardado (em cinco anos) da aprovação praticamente sem restrições das duas primeiras operações. E, sendo esse o caso, as operações envolvendo a BR deveriam ter tido tratamento distinto, em especial a compra da Ipiranga na metade norte do país. Assim, ou a estatal teria um comportamento disciplinador, e a aprovação das duas últimas operações desencadeou o efeito preço observado no mercado, pois as empresas restantes passaram a poder contestar esse poder disciplinador; ou a estatal eventualmente veio a exercer seu poder de mercado, hipótese em que as duas primeiras operações deveriam ter sido mais escrutinizadas. Ou, ainda, ambos os efeitos ocorreram simultaneamente: a BR aumentou suas margens em 2011 e as duas empresas restantes (em função dos dois últimos ACs) passaram a seguir a líder em um movimento de paralelismo. De uma forma ou de outra, a aprovação praticamente sem restrições desses quatro importantes ACs, reduzindo o número de grandes distribuidoras nacionais de seis para três em pouco mais de seis anos, explica melhor os efeitos detectados nesse mercado que uma ou outra operação isoladamente. Isso denota a importância de se pensar o setor como um todo, sua evolução e os possíveis efeitos ainda não detectados, e

não exatamente uma análise estática da operação no momento em que ela ocorreu. Vejamos agora se o rito de análise usual do SBDC teria detectado o problema.

### 5.3 DESEMPENHO DAS PREMISSAS

O propósito dessa seção é avaliar se as técnicas e premissas utilizadas nas análises contidas nos pareceres e votos teriam sido capazes de detectar um dos dois fenômenos descritos acima, e se há algum aprimoramento para a análise de ACs nesse setor ou em setores parecidos. Para não correr o risco de excessiva generalização, poderíamos dizer que se tratam de mercados em oligopólio de poucos agentes, sendo um deles uma estatal, em mercados propensos à colusão. O quadro abaixo sintetiza os principais elementos do parecer da SEAE em cada caso. Pontos específicos serão discutidos separadamente em seguida.

**Quadro 10 – Premissas Adotadas na Análise dos Quatro ACs pela SEAE.**

	<b>BR + AGIP</b>	<b>BR + IPI</b>	<b>IPI + TEX</b>	<b>SHE + ESS</b>
Mercado relevante dimensão produto	Dist. combust. líquidos <b>com base e rede</b>	Dist. combust. líquidos <b>com base e rede</b>	Distribuição combust. líquidos	Distribuição combust. líquidos
Mercado relevante dimensão geográfica	Estadual			
Inclusão do mercado de revenda na análise	Sim			
Grau de concentração crítico	HHI > 1.800 (EUA)	HHI > 1.800 (EUA)	HHI > 1.800 (EUA)	HHI > 2.000 ( <b>Europa</b> )
Crítérios de Possibilidade de Exercício Unilateral	Share > 20% na distribuição e share > 60% na revenda			
Crítérios de Possibilidade de Exercício Coordenado	C4 > 75%			
Nexo de causalidade	Delta HHI > 150			
Mitigadores – Importação	Não			
Mitigadores – Entrada	Sim	Improável; Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente
Mitigadores – Rivalidade	Sim (distribuidoras regionais)	Sim (distribuidoras regionais e postos BB)	Sim (postos BB)	Sim (rivais com capacidade de tancagem)

Mitigadores – Eficiência	-	Não específicas	Não específicas, tempestivas verificáveis	
Testes aplicados	-	-	Entrada*	
Mercados a remediar (SEAE)	MT e MS	MT, MS e DF	8 municípios	Nenhum
Remédios aplicados	Alienar tancagem em MT e MS	Alienar base DF, ceder espaço base MT e MS e alienar postos em alguns municípios	Exonerar obrigações contratuais de postos em alguns municípios	

Fonte: Elaboração própria a partir dos pareceres da SEAE

Como se pode observar, os principais critérios empregados na análise não mudaram muito ao longo do tempo. A dimensão produto do mercado de distribuição incluiu a cesta de combustíveis líquidos, em dimensão geográfica estadual. Todos os casos contemplaram também a análise do mercado de revenda de combustíveis, aderindo à tese da verticalização de fato. O filtro de possibilidade de exercício de poder de mercado foi de 20% de participação na distribuição. O nível de HHI foi considerado crítico quando acima de 1.800 pontos, seguindo tradição do FTC. O critério de C4 para poder coordenado foi aplicado apenas após o primeiro filtro de poder unilateral, e o nexo de causalidade era avaliado em torno de 150 pontos.

Quanto à análise de probabilidade, as importações nunca foram consideradas um mitigador crível, e a entrada só o foi na primeira operação, sendo que nas seguintes a entrada ou foi considerada improvável ou insuficiente. A rivalidade, sim, sempre foi considerada suficiente para inibir aumentos unilaterais de preços, entendimento geralmente embasado na capacidade das distribuidoras regionais, em associação com os postos bandeira branca, de fazerem frente às grandes distribuidoras com redes embandeiradas. Nesse sentido, importância especial é atribuída à tese da “verticalização de fato”, que veio ganhando força no entendimento do SBDC sobre o setor. A alteração mais destacada foi a definição de mercado relevante, que muda levemente a partir da operação IPI + TEX. Antes se considerava apenas as distribuidoras com bases próprias e redes de embandeiramento, gerando filtros mais conservadores. Em resumo, até a análise de probabilidade de exercício de poder de mercado, os filtros e valores de cortes praticamente não variaram, e é possível detectar que a autoridade não se preocupava muito com pequenas alterações em mercados já concentrados.



Cada uma das etapas de análise dos ACs é avaliada isoladamente a seguir. Antes, contudo, cabe uma reflexão sobre a virtual concomitância da análise dos dois últimos ACs pela SEAE.

### 5.3.1 Definição de Mercado Relevante

Todos os quatro casos estudados adotaram a cesta de combustíveis líquidos para a dimensão produto e a territorialidade estadual para a dimensão geográfica do mercado relevante de distribuição. Além disso, desde pelo menos 2000, quando da análise do caso SHELL + AGIP, a SEAE e o CADE têm consolidado jurisprudência no sentido incluir no processo de análise o mercado de revenda, sob o entendimento de que haveria uma “verticalização de fato” entre distribuição e revenda<sup>92</sup>.

Tal verticalização decorreria da forte influência exercida pelas distribuidoras sobre os postos revendedores, em função da existência do mecanismo de embandeiramento de postos, que envolve direitos contratuais de fornecimento exclusivo, de licença de uso da marca, de comodato de equipamentos e, muitas vezes, de aluguel de terreno. Tal arranjo permitiria uma influência decisiva das distribuidoras nas estratégias dos agentes do mercado de revenda, fazendo com que os dois mercados fossem, na prática, um único mercado integrado.

Esse entendimento fica bastante claro em trecho do voto-relator no caso BR + Ipiranga, quando o remédio foi introduzido pela primeira vez na jurisprudência nacional:

A relação distribuidora e posto revendedor se assemelharia à de controle compartilhado, com a peculiaridade de que **o espaço para decisões de política comercial de um dos "controladores" (o "gerente" do negócio) está pré-estruturado pelas decisões do outro, e as decisões do primeiro são constantemente monitoradas pelo segundo**. Tal compreensão decorre do fato de que, ainda que, por razões de natureza regulatória, distribuidores de combustível líquido não possam ser proprietários de postos revendedores. Assim, o poder de fixar preços/quantidades e a propriedade sobre ativos importantes, tais como a marca, **fazem do distribuidor uma espécie de "controlador conjunto" do posto revendedor**, mais precisamente, um agente dotado de capacidade de direcionar as decisões do proprietário tendo em vista a realização dos seus - i. e., do distribuidor - interesses, não se podendo excluir a possibilidade de que, sob certas circunstâncias, os interesses individuais do distribuidor não estejam alinhados aos interesses individuais do proprietário formal do estabelecimento revendedor.

(Ato de Concentração nº 08012.002820/2007-93, p. 42, sem grifos no original)

---

<sup>92</sup> A verticalização propriamente dita é proibida pela regulação: as distribuidoras não podem exercer atividade de revenda e não podem ter em seu quadro de sócios, pessoas jurídicas autorizadas a exercer a atividade. Dessa forma, não se permite vínculo societário de participação ou controle entre distribuidoras e revendedoras (ou TRR) de combustível.

Tal tese tem mérito e deve ser levada em consideração na análise dos atos de concentração ocorridos no setor de distribuição, mas há uma tese correlata ou derivada dessa e que também tem sido implicitamente utilizada nos casos envolvendo fusões entre distribuidoras de combustíveis: a de que, por estarem umbilicalmente conectados, remédios em um mercado ajudam a resolver o problema concorrencial identificado no outro mercado. Em outras palavras, esse entendimento pode ter levado o SBDC a acreditar que soluções que garantissem suficiente concorrência em um dos dois mercados automaticamente garantiria concorrência no outro. No parecer do caso BR + IPI, a SEAE é explícita ao argumentar nesse sentido:

**Sendo assim, esta Secretaria entende que, garantida a concorrência no segmento da distribuição, a concorrência no segmento de revenda estará resguardada, uma vez que o mais importante neste último segmento é a concorrência entre postos e não entre bandeiras.** Nesse sentido, para os mercados relevantes de revenda, não há necessidade de se prosseguir com as demais etapas do Guia para Análise Econômica de Atos de Concentração Horizontal, uma vez que as empresas não atuam diretamente no mesmo.

**(Ato de Concentração nº 08012.002820/2007-93, sem grifos no original)**

O relator do caso em questão discordou deste diagnóstico da SEAE e, adotando princípio de precaução, incluiu no *rol* de remédio negociados em TCD a obrigação da BR de exonerar de obrigações contratuais postos revendedores com os quais a BR tinha contrato de embandeiramento, em municípios em que a operação resultasse em forte sobreposição horizontal nesse mercado. Mas o argumento na direção contrária, de que soluções no mercado de revenda resolveriam a distribuição, parece ter ganhado força. Na operação seguinte, IPI + TEX, a SEAE utiliza da rivalidade exercida pelos postos bandeira branca como elemento mitigador do exercício de poder de mercado pelas duas distribuidoras após a fusão, como se vê no seguinte trecho do parecer:

141. Tendo em vista o exposto, cabe destacar o crescimento dos postos de bandeira branca nos últimos anos como um importante fator para a dinamização do mercado de combustíveis. Isso acontece porque muitas vezes as empresas de pequeno porte iniciam suas atividades através da distribuição para os postos de bandeira branca e assim conseguem obter escala suficiente para concorrer com empresas maiores, partindo então para a estratégia de fidelização dos clientes.

142. Segundo dados da ANP, hoje os postos de bandeira branca já representam 44,1% dos postos de revenda no Brasil. Sendo assim, seu papel deve ser levado em conta quando da análise de rivalidade em cada mercado relevante geográfico em particular.

144. Sendo assim, apesar da concentração decorrente da operação ser em torno de 30% em cada um dos sete estados, a forte presença de postos de bandeira branca gera condições de rivalidade nesses mercados o que indica que haveria indícios de que as condições de concorrência podem não ser alteradas significativamente com a operação.

Conforme se pode constatar, essa pode ter sido uma premissa equivocada da SEAE que acabou levando o CADE, na operação IPI + TEX, a se limitar a aplicar remédios no mercado de revenda e apenas quando houve sobreposição nesse mercado. Em outras palavras, na ausência de sobreposição na revenda, não haveria problema na distribuição. O voto-relator no caso dá uma pista nessa direção ao afirmar que

(...) deve-se ponderar que a aplicação de uma cláusula de flexibilização de entrada de novos agentes em mercados concentrados de revenda de combustíveis tende a forçar que a empresa distribuidora, objeto da intervenção, seja mais eficiente acirrando a rivalidade no mercado, independentemente das características específicas.

Mas tal raciocínio não é sempre verdadeiro. É possível, por exemplo, que duas empresas sejam distribuidoras fortes em um determinado estado (dimensão geográfica da distribuição), mas que uma delas tenha sua atuação focada mais ao norte do estado, enquanto a outra mais ao sul. Ambas poderiam ter, hipoteticamente, uma participação conjunta acima de 30% no mercado de distribuição, mas, olhando-se para a revenda, seriam identificados poucos mercados municipais com sobreposição de postos e, conseqüentemente, poucos contratos de embandeiramento a serem alienados. Neste caso hipotético, a solução poderia resolver a revenda, mas nada faz pela distribuição, onde as Requerentes permaneceriam como maior *player* do mercado<sup>93</sup>.

Os dados parecem corroborar essa segunda hipótese, pois a solução de distrato de contratos na revenda não parece ter sido suficiente para conter pressões de preços decorrentes do caso IPI + TEX, caso em que este foi o único remédio aplicado. A neutralização de efeitos da operação apenas na revenda e apenas no curto prazo (tendo em vista que os contratos de embandeiramento podem voltar à parte adquirente no médio prazo), pode ter gerado ineficiências econômicas na relação comercial entre as distribuidoras e os postos revendedores, que seriam os verdadeiros clientes das distribuidoras. Com um menor número de grandes empresas de fortes marcas nacionais operando com embandeiramento, os postos revendedores teriam menos opções de negociação e, eventualmente, veriam suas margens serem comprimidas, além de possivelmente repassar parte dos aumentos para os consumidores finais.

Essas ponderações não servem para abandonar por completo a tese de verticalização de fato, posto que há vários e robustos fatores que a corroboram, inclusive a detecção, pelo SBDC,

---

<sup>93</sup> Pelo ACC apresentado pelas Requerentes no AC 08700.006444/2016-49 (Ipiranga Alesat), foi possível perceber que isso ocorreu exatamente nos mercados mais críticos da operação. Calculando-se a relação entre o que seria transferido para terceiros e o volume total das bases da Alesat em cada estado, foi possível constatar que em MG o percentual teria sido de 38%, no Rio Grande do Norte de 32% e no Ceará de 19%, perfazendo uma média de desinvestimento na distribuição de 30%. Ou seja, apenas um terço da distribuição da Alesat nesses estados teria sido vendida.

de indução a conduta comercial uniforme pela Shell sobre os postos revendedores. O alerta é no sentido de que precisamos ter mais cautela ao crer que eventuais remédios aplicados em um mercado resolveriam problema concorrencial detectado em outro mercado, tanto em uma direção como na outra.

Além da verticalização de fato, há ainda dois outros aspectos importantes a se avaliar em relação à definição de mercado relevante. O primeiro deles é quanto às empresas que formam o mercado de distribuição. No primeiro AC, BR + AGIP, foram consideradas como parte do mercado apenas distribuidoras de porte nacional ou internacional, o que resultou em apenas sete empresas em cada mercado<sup>94</sup>. A partir do AC BR + IPI, ainda que a definição de mercado tenha sido de “distribuição de combustíveis líquidos por distribuidora que possuem base própria e rede exclusiva de postos”, a análise de possibilidade contemplou todas as pequenas distribuidoras, constando até empresas com 0,1% de participação. Isso se replicou para os casos seguintes, denotando um relaxamento da jurisprudência nessa direção. Caso o critério adotado no primeiro AC tivesse sido replicado na operação IPI + TEX, a média de participação de mercado das duas empresas fusionadas teria sido de 42%, em vez dos 32% detectados<sup>95</sup>.

Por fim, ainda em relação à definição de mercado relevante, no mais recente ato de concentração do setor, o AC IPI + ALE, a SG propôs a consideração de um cenário em que a definição da dimensão geográfica do mercado relevante fosse nacional, considerando apenas empresas com base própria, rede de embandeiramento, marca relevante e presença em vários estados. Ainda que pelo lado da formação de preço (oferta *versus* demanda) não haja sentido em definir o mercado relevante desta maneira, a análise de rivalidade pode, sim, considerar o fato de que distribuidoras com essas características são as que verdadeiramente conseguiriam anular um eventual exercício de poder de mercado por alguma distribuidora em posição dominante.

### **5.3.2 Possibilidade de Exercício de Poder de Mercado**

No mercado de distribuição, a análise de possibilidade nos quatro casos seguiu os padrões da jurisprudência, com corte de 20% para o indicador de participação no mercado de distribuição e HHI de 1.800 e delta HHI de 150 pontos. Nos três primeiros ACs os valores ultrapassaram esses limites e seguiram para a etapa de análise de probabilidade. A exceção foi

---

<sup>94</sup> BR, Ipiranga, Texaco, Shell, Agip, Esso e Repsol.

<sup>95</sup> De toda forma, ainda assim um valor alto e que serviu de justificativa para dar continuidade à análise.

o AC SHE + ESS, em que a SEAE interrompeu a análise para 18 dos 21 estados afetados ainda na etapa de análise de possibilidade. O fato de que as três operações pretéritas geraram maior grau de concentração também pode ter ajudado a formar a convicção da Secretaria no sentido de não se preocupar muito com esse AC. Novamente, se tivesse sido aplicado o critério de definição de mercado adotado na primeira operação, considerando apenas grandes redes nacionais ou internacionais com bases próprias, os valores desses indicadores seriam muito maiores e teriam seguido para a etapa de probabilidade de exercício. A título de exemplo, no estado da BA a operação gerou 17,81% de *share*, 2.174 pontos de HHI e 134 pontos de delta; o C4 ficou abaixo de 75%. No entanto, foi detectado aumento de preço de 2,2% na gasolina. Sem a consideração de distribuidoras regionais como Total, Larco e outras, os valores seriam, respectivamente, 27,8%, 4.342, 276 e 97,5%. Assim, num cenário em que há incerteza sobre o mercado relevante, descartar uma preocupação concorrencial porque os indicadores ficaram abaixo dos filtros usuais pode acabar escondendo uma maior possibilidade de exercício de poder de mercado, principalmente poder coordenado<sup>96</sup>.

### 5.3.3 Probabilidade de Exercício de Poder de Mercado

A importação sempre foi descartada, corretamente, como um ameaça crível ao exercício de poder de mercado pelas requerentes, sobrando, portanto, a análise da probabilidade de entrada de novos players ou de rivalidade dentre os agentes restantes no mercado.

No primeiro AC em avaliação (BR + AGIP), a SEAE entendeu que a entrada no mercado de distribuição seria capaz de disciplinar o exercício unilateral ou coordenado de poder de mercado, não devendo haver grandes riscos concorrenciais. No AC BR + IPI, a SEAE alterou esse entendimento, considerando que a entrada não seria mais provável em alguns mercados ou insuficiente em outros, embora o relator do caso tenha relativizado essa preocupação após manifestação das requerentes. A conclusão pela improbabilidade parece estar relacionada à definição de mercado relevante para esse caso, em que foram consideradas apenas as distribuidoras com bases próprias e rede de postos embandeirados. Assim, de fato, seria improvável que qualquer distribuidora nova ou regional adquirisse tal porte dentro de dois anos. Essa mudança de entendimento quanto à entrada se manteve nos ACs seguintes, sempre

---

<sup>96</sup> Por isso o *Guia H* do CADE, de maneira bastante sensata, não é taxativo ao atribuir, por exemplo, o nível de 20% como um limite de segurança, prevendo a possibilidade de avanço da análise mesmo em casos com concentração inferior a esse percentual.

considerada insuficiente em todos os mercados pela SEAE, não podendo ser atribuída a essa premissa os aumentos de preços detectados após as operações IPI + TEX e SHE + ESS.

A rivalidade, no entanto, foi entendida em todos os casos como suficiente para dirimir pressões de preços. Em especial nos últimos dois casos, tal convicção se assentou, novamente, na premissa de verticalização de fato entre distribuidores e revendedores, tendo a presença ainda significava de postos bandeira branca no mercado de revenda sido usada como argumento em favor da rivalidade no mercado de distribuição. A conclusão da SEAE no caso IPI + TEX foi:

Sendo assim, apesar da concentração decorrente da operação ser em torno de 30% em cada um dos sete estados, a forte presença de postos de bandeira branca gera condições de rivalidade nesses mercados, o que indica que haveria indícios de que as condições de concorrência podem não ser alteradas significativamente com a operação (item 144).

Parágrafo praticamente idêntico é encontrado no parecer do caso SHE + ESS (item 171) para os três estados cuja análise chegou na etapa de probabilidade.

Uma análise restrita ao mercado de distribuição, no entanto, sem considerar postos bandeira branca, revela que as distribuidoras locais ou regionais, salvo algumas exceções, nunca conseguiram alcançar mais de 5% de participação de mercado. Isso pode ser visto a partir da evolução das participações dessas empresas desde 2003 até 2016, conforme tabela abaixo:

**Tabela 13 – Número de Distribuidoras Regionais com Participação de Mercado > 5%.**

Ano	AL	BA	CE	DF	ES	GO	MA	MG	MS	MT	PA	PB	PE	PI	PR	RJ	RN	RS	SC	SE	SP	TO
2006	0	2	1	1		1	3		1	3	0	4	3	1			2			2		3
2009	0	1	2		2	2	2	1	3	4	1	4	2	1	0	2	3	0	2	2	0	1
2016	0	3	2	0	1	1	3	1		2	0	4	2	3	0	1	3	0	0	1	0	2

Fonte: elaboração própria, dados SEAE e SG.

Dos 22 estados em que é possível a comparação, em apenas dois distribuidoras regionais roubaram mercado a ponto de ser tornarem médias (> 5%). Em praticamente todos os casos, as distribuidoras regionais nessa condição em 2016 eram as mesmas em 2006, sendo a Alesat a exceção em função de várias aquisições que a empresa realizou ao longo dessa década.

Em conclusão, descartadas a importação, a entrada e as eficiências como mitigadores efetivos de aumentos de preços, é possível que uma aposta na rivalidade tenha sido malsucedida em função de essa rivalidade não existir de fato. Ou seja, além da confiança de que a BR Distribuidora não exerceria seu poder de mercado<sup>97</sup>, o outro calcanhar de Aquiles das análises

<sup>97</sup> O que não temos certeza se de fato ocorreu.

realizadas pelo SBDC ao longo dos anos neste mercado foi ter apostado excessivamente na ideia de que distribuidoras regionais em associação com postos bandeira-branca teriam sido capazes de conter o exercício de poder unilateral pelas empresas fusionadas ou de furar tentativas de coordenação entre as grandes empresas nacionais. A verdadeira rivalidade era possivelmente potencial, exercida por empresas de porte nacional, ainda que com relativamente baixa participação em mercados locais. Na medida em que esses grandes agentes foram sendo retirados do mercado, as empresas remanescentes se sentiram mais à vontade para exercer poder de mercado.

### **5.3.4 Operações Concomitantes**

Como já discutido, as operações IPI + TEX e SHE + ESS ocorreram, de certa forma, simultaneamente. A aprovação da primeira saiu um mês antes do parecer da SEAE na segunda. A distância entre os próprios pareceres da SEAE foi de apenas 8 meses. Em uma época em que a operação podia ser consumada antes da aprovação final pelo CADE, é razoável supor que as integrações já vinham ocorrendo durante o ano de 2010 e início de 2011, e começaram a gerar efeitos daí em diante.

Os dados que subsidiaram a análise do AC IPI + TEX eram de 2007, pois a operação foi notificada em 2008. Para o AC SHE + ESS, o ano era 2009. No entanto, a análise da SEAE nesse último caso, desenvolvida no segundo semestre de 2010, não considerou a operação IPI + TEX já notificada e em andamento, inclusive com parecer favorável já emitido pela própria SEAE, como se vê, por exemplo, no trecho de possibilidade de exercício poder de mercado referente ao estado de Alagoas extraído do parecer no caso SHE + ESS:

Figura 4 – Participação no Mercado de Distribuição em Alagoas.

IV.1.1 Distribuição de combustíveis líquidos em Alagoas (611.915 m<sup>3</sup>)

**Quadro III**  
**Mercado de Distribuição de Combustíveis Líquidos em Alagoas - 2009**

Distribuidoras	Participação (%)
Petrobras Distribuidora S.A.	53,34
Ipiranga Produtos de Petróleo S.A.	12,00
<b>Shell Brasil Ltda</b>	<b>5,11</b>
Chevron Brasil Ltda.	4,51
Alesat Combustíveis S.A.	4,49
Alvo Distribuidora de Combustíveis Ltda.	3,48
Dislub combustíveis ltda.	3,24
<b>Cosan combustíveis e Lubrificantes S.A.</b>	<b>3,22</b>
Setta Combustíveis Ltda.	3,11
Federal Distribuidora de Petróleo Ltda.	2,39
Petrox Distribuidora Ltda.	2,00
Temape - Terminais Marítimos de Pernambuco Ltda.	1,38
Total Distribuidora S.A.	0,76
<b>Esso Brasileira de Petróleo Ltda.</b>	<b>0,59</b>
SP Indústria e Distribuidora de Petróleo Ltda	0,11
Elo-Puma Distribuidora de Combustíveis S.A.	0,09
Outros	0,20
<b>Total</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP.

39. Verifica-se a partir do Quadro acima, que a soma das participações das Requerentes, no mercado de distribuição de combustíveis líquidos no estado de Alagoas, em 2009, não foi significativa, uma vez que concentração horizontal decorrente da operação ora analisada representou apenas 8,92% de participação, o que não gera o controle de parcela suficientemente alta para viabilizar o exercício de poder de mercado. Portanto, esta Secretaria não dará prosseguimento à análise desta operação para o mercado em questão.

Fonte: AC 08012.004341/2009-73

Vê-se que Ipiranga e Chevron são listadas separadamente, quando de fato a operação havia sido aprovada um mês antes da assinatura da nota.

Outra inferência que pode ser feita a partir dos resultados revelados é quanto ao *timing* do início do exercício de poder de mercado. Sempre houve um sentimento dentre os membros do SBDC de que a decisão do órgão instrutório era uma sinalização para as empresas, sendo que uma decisão favorável ou com recomendação de intervenção mais tímida poderia ser interpretada como uma aprovação tácita.

Os dados corroboram esse sentimento ao revelarem que os aumentos da operação SHE + ESS ocorreram logo após a nota da SEAE, que saiu um mês após a aprovação da operação



IPI + TEX. Ou seja, é provável que a aprovação de uma operação mais complexa em termos de nível de concentração nos mercados afetados, e por envolver duas empresas privadas, acompanhada de um parecer favorável e em rito sumário, deixaram os agentes confortáveis para dar prosseguimento à integração e à mudança de estratégia de precificação na segunda operação.

A omissão de uma operação em andamento e a consumação dos efeitos após o parecer da SEAE ocorreram em um contexto de análise *ex-post* dos ACs, conforme previa a legislação anterior. A análise *ex-ante* introduzida pela Lei 12.529/2011 tende a reduzir os incentivos para consumação antes do voto final do CADE, sob risco de detecção de *gun jumping*. Por outro lado, o fato de agora haver um prazo para a tomada de decisão talvez dificulte a adoção de uma estratégia de analisar as operações conjuntamente, o que seria o ideal em casos de duas ou mais operações no mesmo setor ocorrendo quase que simultaneamente. Independentemente do *timing* da análise, contudo, é sempre recomendável que o órgão instrutório tenha uma visão geral e holística de movimentações ocorrendo em um determinado setor, compreendendo em que direção o mercado caminha e qual a racional por trás das operações. Ainda há poucas ferramentas capazes de detectar essa questão e que poderiam ser incorporadas objetivamente ao processo de análise. Nesse sentido, reforça-se a necessidade de maior respeito ao princípio da precaução, discutido na seção 5.4, a seguir.

### 5.3.5 Objetivos das Decisões

Começamos pelos objetivos declarados das decisões. Uma possível explicação para a detecção de um aumento quase generalizado de preços após duas das quatro operações seria porque a autoridade da concorrência não buscou evitar um aumento de preços, entendendo ter havido alguma outra razão que justificasse a aprovação da operação. Conforme discutido na seção 2.1.3, existem pelo menos quatro escolas de pensamento antitruste, cada qual conferindo pesos distintos ao efeito preço quando compensado por algum outro objetivo alternativo também alcançado pela concentração. Um mercado mais concentrado, mesmo com preços mais altos, pode levar ao desenvolvimento de eficiências dinâmicas (por exemplo, desenvolvimento tecnológico no médio prazo), pode ser justificado por razões de segurança operacional ou segurança nacional, pode fazer parte de uma política industrial, ou pode ser entendido como neutro porque o bem-estar total envolvido (e não apenas o bem-estar do consumidor) é o princípio que fundamenta a decisão.

Não foi o caso em nenhum dos quatro AC analisados. A análise da área técnica (SEAE) seguiu os ritos e metodologias tradicionais, sempre se mostrando preocupada com o provável exercício de poder de mercado pelas requerentes após a operação. Os votos relatores (e também condutores) tampouco se manifestaram em qualquer momento no sentido de que aumentos de preços poderiam ser tolerados em função de um outro benefício social. Ou seja, não houve mudança da tradição, jurisprudência e/ou flexibilização do comando legal de se adotar o padrão preço (não aumento de preço) como objetivo da decisão da autoridade da concorrência.

#### 5.4 CONCLUSÕES ESPECÍFICAS E ALGUNS POTENCIAIS APRENDIZADOS

Conforme apontado, parece haver duas principais razões para a detecção de aumentos sistemáticos de preços após a consumação dos atos de concentração que retiraram do mercado a Texaco e a Esso: a) a coincidência com uma possível mudança de política da BR Distribuidora quanto à precificação de seus serviços e a possibilidade de que a saída desses dois agentes tenha facilitado a coordenação entre as demais firmas remanescentes no mercado. Nesta seção, traço reflexões sobre de que forma a política de defesa da concorrência pode continuar evoluindo ao tratar de forma mais cuidadosa a participação de estatais no mercado e o potencial para o exercício de poder coordenado.

##### **O problema das Estatais**

Conforme argumentado, estatais não são firmas que necessariamente seguem uma regra de maximização de lucros como as demais, podendo cumprir funções de políticas públicas legítimas por governos eleitos com mandatos para isso. Esse parece ter sido o caso da BR Distribuidora no setor de combustíveis após reforçar fortemente seu poder de mercado em função da aquisição da AGIP e das operações da Ipiranga no norte do país. Pode ser também o caso de outras estatais operando em mercados em que há concorrência; um exemplo que vem em mente foi o fortalecimento do Banco do Brasil após a aquisição de operação do Banco Votorantim e da Nossa Caixa após a crise internacional de 2009. Com base nisso, é razoável que autoridades da concorrência vejam com menos preocupação casos em que a adquirente é uma estatal, principalmente se houver um compromisso do governo em exercício de fazer uso do poder de mercado adquirido.

No entanto, essa aposta pode ser perigosa do ponto de vista da concorrência. Governos mudam e prioridades de governo mudam dentro de um mesmo mandato. Em função de circunstâncias outras, o exercício do poder de mercado pode passar a ser uma estratégia alinhada com outras políticas governamentais. Uma vez autorizado o elevado nível de concentração, não há instrumentos legais para que ela possa ser desfeita, por exemplo, por meio de uma cisão ativa proposta por uma autoridade da concorrência independente do governo<sup>98</sup>. Apenas a dinâmica natural do mercado poderá fazer com que a estatal perca participação. E, em mercados altamente oligopolizados, com duas ou três grandes empresas privadas e uma franja de agentes minúsculos, o mais provável é que tal eventual perda de participação se dê em fortalecimento das grandes. A lição que fica, portanto, é que o mesmo rigor aplicado a atos de concentração envolvendo empresas privadas deve ser observado no caso de concentrações envolvendo estatais.

É possível que, a depender do contexto, a estatal seja a única solução para a retirada de um agente de mercado. A crise financeira mundial de 2009 demonstrou isso, tanto no Brasil como no restante do mundo. Pode haver casos em que a saída de uma firma estrangeira gere o potencial para desabastecimento em mercados altamente sensíveis, como o próprio mercado de combustíveis líquidos ou de GLP, e que a estatal tenha que intervir para evitar maiores danos aos consumidores. No entanto, duas medidas importantes devem ser tomadas nesse contexto. A primeira é dar transparência e deixar claro na instrução dos atos de concentração que tais casos são excepcionais, devido às suas circunstâncias específicas, sob o risco de se criar jurisprudência que venha a ser posteriormente utilizada para se defender concentrações elevadas entre empresas exclusivamente privadas. A segunda medida, de caráter mais associado a uma política pública e de responsabilidade de órgão de governo (e não de uma agência independente), é traçar um plano para que, superada a dificuldade que justificou a intervenção da estatal via maior concentração, ela voluntariamente venha a reduzir sua participação de mercado, se possível através de uma alienação orientada para empresas com baixo poder de mercado.

De forma correlata, também é preciso tomar cuidado redobrado em casos em que estatais com grande participação de mercado venham a ter seu controle repassado para a iniciativa privada, seja por meio da alienação dos ativos ou da abertura de capital na bolsa. Um grande

---

<sup>98</sup> Sempre existe a possibilidade de a estatal ser posteriormente privatizada em várias menores, corrigindo o potencial problema concorrencial criado com a concentração. Mas isso raramente ocorre. Privatizações, pelo menos no Brasil, normalmente se dão em momentos de crise fiscal e quando o objetivo do governo é arrecadar o máximo possível com a venda de seus ativos, precificando, inclusive, o poder de monopólio que o novo agente privado terá no mercado.

agente de mercado estatal, ainda que não necessariamente benigno, provoca resultados menos danosos (em termos de preços) que um grande agente privado. Essas considerações são importantíssimas para operações envolvendo, por exemplo, a privatização de gigantes não monopolistas, como a própria BR Distribuidora, a distribuidora de GLP Liquigás, as empresas de geração de energia do sistema Eletrobrás, e os Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal, bancos públicos que detêm cerca de metade do mercado bancário brasileiro. Todas grandes empresas públicas em mercados altamente oligopolizados.

### Efeitos Coordenados

Outro aprendizado importante a partir das avaliações realizadas neste trabalho é quanto à preocupação com o exercício de poder coordenado. Conforme discutido, desde 1984 o Guia Horizontal dos EUA já aborda o assunto, que vem se tornando objeto de pesquisas no meio acadêmico de forma cada vez mais frequente<sup>99</sup>. O mais recente Guia Horizontal do CADE, de 2016, também traz uma seção específica para o tema, no item 2.7, listando as características de mercados em que a colusão é mais provável e indicando que operações que resultem em C4 maior que 75% deveriam ter sua análise continuada:

O cálculo do *market share* agregado das N maiores empresas do mercado (“*Concentration Ratio N*” ou CRN) permite caracterizar o mercado para essa finalidade. Por exemplo, caso verificada que a concentração aumenta o índice CR4 (*market share* agregado das 4 maiores empresas do mercado), tornando-o igual ou superior ao patamar de 75%, deve-se aprofundar a análise sobre a possibilidade de a operação permitir ou não exercício abusivo de poder coordenado.

À época da análise dos casos em questão, no entanto, o efeito coordenado ainda era tratado marginalmente na análise de ACs. No caso SHE + ESS, apesar de o C4 já ser superior ou ultrapassar a marca de 75% em 17 dos 22 estados afetados, apenas três seguiram para a etapa de probabilidade de exercício de poder de mercado, por terem sido aqueles em que a participação das empresas fusionadas ultrapassou 20% (ou chegou perto disso). Os trechos do parecer da SEAE abaixo, na conclusão da etapa de possibilidade de exercício de poder de mercado, demonstram isso:

90. Destarte, conclui-se que para os 22 mercados, analisados acima, a operação ora em análise gerou concentração de mercado superior aos 20% em apenas 4 mercados (PA, RJ, SP e DF) conforme estipulado no Guia de Análise de Atos de Concentração Horizontal. No entanto, observou-se que em 2 desses mercados (PA e SP), o acréscimo de participação decorrente da operação ora sob análise, não geraria condições que favoreçam o exercício de poder de mercado.

<sup>99</sup> Com destaque para os trabalhos de Kovacic et al (2009) e Moresi et al (2011), que desenvolveram métodos quantitativos para tentar prever tais efeitos.

91. No entanto, cabe ressaltar, ainda, que apesar da concentração decorrente da operação no Espírito Santo, ser inferior a 20%, vale dizer, representativa de 18,03%, notou-se que o acréscimo de participação decorrente da operação poderia gerar condições que favoreçam o exercício de poder desse mercado.

92. Portanto, esta Secretaria dará prosseguimento a análise da probabilidade do exercício de poder de mercado por parte das Requerentes para os mercados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Distrito Federal.

Ou seja, àquela época, o filtro de C4, apesar de calculado e citado no parecer, aparentemente não era uma condição suficiente para dar prosseguimento à análise, sendo o *share* das Requerentes o verdadeiro indicador de corte. Não sem razão, no caso seguinte, IPI + ALE, reprovado em 2017 por razões de poder coordenado, as Requerentes argumentaram que nunca antes na história o CADE havia reprovado um AC em que o *share* resultante da fusão (depois de aplicação de remédios) tivesse sido inferior a 20%.

Aprendemos com os dois últimos casos estudados neste trabalho que a retirada de um importante agente como a Esso, principalmente considerando que havia uma operação concomitante que eliminava outro peso pesado do mesmo mercado (Texaco), resultando em apenas três grandes agentes comandados por capital nacional (BR, Ultra e COSAN), mesmo com variações de participação de mercado inferiores a 20%, parece ser a melhor explicação para os aumentos de margens das distribuidoras detectados a partir de 2011. No caso IPI + ALE, em virtude da detecção pelo SBDC de vários casos de colusão no setor de combustíveis, além de condutas unilaterais de influência à uniformização de preços por parte das distribuidoras frente aos postos revendedores, a preocupação com o poder coordenado foi preponderante, juntamente com uma percepção de que desinvestimentos para reduzir o *share* das requerentes pós-fusão para 20% seriam de difícil implementação.

Portanto, a preocupação com poder coordenado parece ter se intensificado desde a publicação do novo Guia, desde a detecção de diversos cartéis em alguns mercados oligopolizados (distribuição de combustíveis líquidos<sup>100</sup> e de GLP) e desde a decisão do Conselho em reprovar o AC IPI + ALE. Apesar de os modelos aqui estimados não serem capaz de indicar diretamente a presença de efeitos coordenados, o resultado mais geral do presente trabalho (que identifica maior impacto em operações de menor concentração horizontal, mas que eliminava importantes players do mercado) sugere que, em setores com forte propensão à colusão, essa maior preocupação do CADE constitui um avanço da política de defesa da concorrência no Brasil.

---

<sup>100</sup> Vide AC 08700.006444/2016-49.

## Precaução

Uma última lição que talvez possa ser extraída da avaliação aqui realizada é quanto à aplicação do princípio da precaução na análise de atos de concentração, ou seja, a ideia de que, na incerteza, dados os riscos, o melhor caminho a seguir é o mais conservador. Tal ideia não é uma novidade. A primeira vez que se tem registro de que essa discussão veio à tona em atos públicos do CADE foi no AC 08012.010192/2004-77, em que o Conselheiro Schuartz argumentou em favor de maior precaução por parte da autoridade da concorrência da seguinte forma:

### Figura 5 – Trecho Voto C. Luis Schuartz.

*“...O direito de defesa da concorrência pode ser entendido como um caso particular de regulação de riscos, i.e., de normas jurídicas que limitam a liberdade decisória de agentes econômicos com fundamento na idéia de que algumas de suas decisões têm que ser evitadas enquanto causas prováveis de externalidades contra as quais outros devem ser protegidos. Nesse sentido, o risco de que as condutas de um determinado agente detentor de uma posição dominante em um determinado mercado relevante venham a prejudicar outros agentes é algo que deve ser considerado como conceitualmente inseparável do próprio fundamento jurídico desse tipo de regulação. (...) Em um voto proferido recentemente<sup>33</sup>, escolhi o termo “princípio da precaução” para me referir expressamente à combinação entre a máxima de decisão enunciada acima e a opção – explícita em várias decisões – pela aplicação conservadora (da perspectiva dos consumidores) do algoritmo recitado no Guia. A intenção básica foi simplesmente explicitar esse conjunto de diretrizes metodológicas que, embora fundamentais, permaneciam mais ou menos implícitas na prática decisória. A escolha do nome – princípio da precaução – foi uma homenagem ao precautionary principle, utilizado ocasionalmente nos Estados Unidos e na Europa no âmbito das discussões sobre regulação de riscos, em particular os riscos ambientais e os riscos para a saúde. Trata-se de uma regra para a tomada de decisões sob “condições de ignorância”, em que as informações sobre as probabilidades de ocorrência dos estados do mundo relevantes ou não existem, ou não podem ser obtidas a um custo aceitável”. (Ato de Concentração n.º 08012.010192/2004-77)*

Fonte: AC 08012.010192/2004-77

Ou seja, o conselheiro tinha uma percepção clara, já em 2004, de que o direito de defesa da concorrência, principalmente no controle de estruturas, é um tipo de regulação econômica, tal qual a de outras agências reguladoras, e que, como toda agência reguladora, muitas vezes sofre de informação incompleta para a tomada de decisão. Essa passagem chegou, inclusive, a ser citada pelo conselheiro relator do caso BR + IPI, como forma de justificar a ampliação do número de municípios para os quais se demandaria intervenção para aprovação da operação.

Os resultados revelados neste trabalho reforçam a tese da conveniência de aplicação do princípio da precaução preconizado pelo C. Schuartz. Temos elementos para entender que o

CADE, não apenas antes das mudanças trazidas pela Lei 12.529/2011, mas ainda hoje, tem uma série de dificuldades de avaliar com segurança os efeitos de atos de concentração complexos. O número de servidores é bastante limitado, reduzindo a abrangência e qualidade das instruções realizadas nos processos; a ausência de uma carreira própria eleva o grau de rotatividade do corpo técnico e dificulta a criação e consolidação de uma memória institucional; a relativa inexperiência do corpo técnico (menor média de idade entre as autoridades compiladas pela ICN) os coloca em desvantagem em negociações com experientes profissionais de escritórios que atuam perante a instituição, usualmente ex-autoridades do próprio SBDC; a limitada capacidade para processamento de dados impede que se quantifique efeitos para subsidiar a tomada de decisão. Esses fatores, conjugados com a limitação de tempo para a análise de AC e com a natural assimetria de informação existente entre as firmas e o CADE, muitas vezes fazem com que a percepção da autoridade em relação aos potenciais danos de um ato de concentração fique prejudicada, tendo que assumir riscos quanto a premissas como a probabilidade de entrada, o grau de rivalidade e a possibilidade de que as eficiências da operação sejam repassadas aos consumidores.

Neste contexto, é ainda bastante atual e pertinente a reflexão do C. Schuartz. Um ato de concentração não aprovado sempre pode ser rerepresentado em um contexto futuro mais claro ou oportuno, mas que uma decisão pela aprovação praticamente inviabiliza a sua reversão, pois, como sabemos pelos anos de experiência com análises *ex-post* dos AC, é quase impossível separar o café do leite.

Argumentos das requerentes no sentido de que existem novos agentes se preparando para entrar no mercado, que haverá mudança regulatória que tornará o ambiente mais rivalizado, que mudanças tecnológicas irão transformar o mercado ou reduzir os custos de novos entrantes, dentre outros, deveriam ser rigorosamente analisados e somente levados em conta quando de fato a autoridade se sente confortável com tais afirmações.

## 6. REFLEXÕES SOBRE O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE DECISÕES PÚBLICAS

Sabemos que autoridade antitruste brasileira nunca promoveu um esforço de avaliar suas decisões em sede de controle de concentrações (ou mesmo no combate a condutas), mesmo com quase 20 anos da lei 8.884 e com dois *peer reviews*, que ficaram mais na análise de forma do que de efeitos. O acompanhamento posterior à decisão limita-se a atestar a implementação da decisão, por exemplo, se determinada obrigação foi cumprida pelas partes, como um desinvestimento ou a não discriminação de preços. Ou seja, trata-se de uma análise de efetividade (no sentido de se a decisão foi efetivamente implementada, ou se o remédio foi efetivamente “tomado”) e não quanto à eficácia (se cumpriu o objetivo esperado), e ainda menos quanto à eficiência (se havia alternativas menos custosas de solução do problema). E mesmo o acompanhamento da implementação é feito apenas pela Procuradoria do órgão, na maior parte das vezes por meio do auxílio de instituições privadas (*trustees*) e sem investigação ativa, detectando-se eventual descumprimento apenas quando apontado por terceiros.

Este capítulo traz reflexões sobre o processo de avaliação retrospectiva de decisões de autoridades antitruste, tal qual o realizado nos capítulos anteriores, tentando entender os motivos por que o CADE, em particular, demonstra, pelo menos aparentemente, certo desinteresse em realizar tais avaliações<sup>101</sup>. Trata-se, portanto, de uma reflexão sobre os motivos pelos quais avaliações ocorrem com pouca frequência, e, quando ocorrem, raramente são tornadas públicas ou utilizados em processos futuros de tomada de decisão.

De início, cabe fazer uma distinção entre avaliações qualitativas e avaliações quantitativas. Conforme discutido no Capítulo 2, é mais usual encontrar estudos qualitativos realizados pelas próprias autoridades da concorrência, enquanto estudos quantitativos, ou pelo menos a sua publicação, se limitam a trabalhos realizados em ambientes acadêmicos. Como vimos, o FTC promoveu um primeiro esforço de avaliação de suas decisões em 1999, sob o título de Estudo de Desinvestimento, ou seja, focado em remédios estruturais. Esse trabalho foi mais recentemente atualizado (2016). O DGCOMP, autoridade da União Europeia, por sua vez, publicou sua primeira avaliação de decisões em 2005, intitulado Estudo de Remédios, englobando também a avaliação de remédios comportamentais. Outros países, em especial de tradição anglo-saxã, também promoveram seus próprios estudos, com destaque para o Canadá (três casos em 2007), Reino Unido (oito casos em 2009) e a Nova Zelândia (18 casos até 2015). A grande maioria desses trabalhos se limitou a promover avaliações qualitativas, com

---

<sup>101</sup> Novamente, importante ter em mente que as demais autoridades da concorrência ao redor do mundo também demoraram a começar a avaliar suas decisões.



considerações quantitativas sendo realizadas apenas mais recentemente. Neste sentido, o CADE diverge das demais autoridades quanto a um processo de reflexão no mínimo qualitativa, mas se assemelha a elas no que tange a estudos quantitativos.

Como vimos no Capítulo 2.4, existem empecilhos de diversas naturezas para que órgãos públicos em geral avaliem suas próprias políticas ou decisões, não se limitando a decisões de autoridades antitruste, em especial avaliações quantitativas. A partir de questões suscitadas quando da avaliação retrospectiva de decisões antitruste no setor de distribuição de combustíveis no Brasil, busca-se agora entender quais seriam as dificuldades e desafios para que esforço semelhante fosse realizado pelo CADE no contexto normativo e cultural da Administração Pública brasileira. Muitas das considerações podem ser seguramente generalizadas para outros órgãos, inclusive em outras jurisdições.

Antes de refletir sobre as razões para tanto, cabe ilustrar o problema com uma outra questão, também pertinente à defesa da concorrência, mas no âmbito do controle de condutas. Recentemente, o CADE foi instigado por alguns de seus conselheiros a rediscutir a forma de aplicação de multas pecuniárias em casos de condenação por infração à ordem econômica, em especial casos de condutas coordenadas, como divisão de mercado, alinhamento de preços e cartéis em licitações. A discussão não partiu propriamente de uma avaliação empírica de se a sistemática atualmente adotada tem sido capaz de produzir os efeitos dissuasórios esperados a partir de condenações e da aplicação de sanções, mas de duas outras fontes. Em primeiro lugar, foi levantado um argumento teórico, baseado em teoria econômica de agentes maximizadores de lucros, em que se demonstra que arranjos colusivos em que os infratores são capazes de sustentar um aumento de preços de 10% durante um ano são lucrativos mesmo na hipótese de certeza absoluta de detecção pela autoridade da concorrência, pois as sanções giram em torno deste valor e a agência admite descontos em caso de acordo para evitar a judicialização da decisão<sup>102</sup>.

Em segundo lugar, foi trazido um argumento de direito internacional comparado, demonstrando-se que as autoridades da concorrência mais avançadas do mundo adotam mecanismos que guardam forte semelhança entre si, mas muito distintos da sistemática adotada pelo CADE. O método de cálculo dessas agências se baseia na aplicação de um percentual sobre o valor total das vendas afetadas pela conduta durante todo o período de sua duração, com a possibilidade de, posteriormente a esse cálculo inicial, se aplicarem descontos ou aumentos em função de aspectos atenuantes ou agravantes da conduta. O CADE, no entanto, vem cada vez

---

<sup>102</sup> Política, aliás, bastante eficiente, desde que os descontos sejam calculados sobre a expectativa de multa em caso de condenação, e não quando a própria expectativa de multa é negociada no âmbito do acordo.

mais sancionando a partir de multas que resultam da aplicação de um percentual sobre o valor das vendas de apenas um ano<sup>103</sup>, ignorando a duração da conduta. Essa aparentemente sutil diferença na base de cálculo adotada entre o Brasil e o restante do mundo, que muitas vezes passa despercebida em discussões internacionais sobre dosimetria, é justamente o cerne do problema; é o que tolhe o poder dissuasório das sanções do CADE, principalmente em casos de condutas que extrapolam o período de um ano.

Poder-se ia argumentar que tal “jabuticaba” decorre de uma restrição legal, tendo a última revisão legislativa da lei de defesa da concorrência sido bastante infeliz na sua redação. No entanto, este nunca foi o argumento levantado pela comunidade jurídica nem pelos agentes da autoridade da concorrência em discussões sobre o tema. Ou seja, nunca foi admitido que o método é ruim, mas que isso decorre de uma imposição legal. Em contraposição, recorre-se a argumentos do tipo: os agentes não são racionais e não fazem conta de custo benefício quando de sua participação em uma conduta; o dever de ressarcir dano não é do CADE, mas de ações de reparação civil no âmbito do poder judiciário; a sistemática pode resultar em multas muito elevadas e isso poderá levar à falência das empresas; a sistemática proposta envolve muitas variáveis e cálculos complexos que não seriam admitidos no judiciário, dentre outros. Ou, nas palavras do Conselheiro Márcio de Oliveira na sessão de dezembro de 2016, “não há evidências de que o sistema atual de sanção não seja dissuasório” (mas, novamente, tampouco há iniciativas para se tentar descobrir isso).

Todos esses argumentos são facilmente refutáveis, e não cabe aprofundar a discussão nesta tese. O relevante para o ponto que se quer demonstrar é que a autoridade tem resistência em discutir a questão interna ou publicamente, e busca justificar suas ações pretéritas com argumentos frágeis, o que denota uma elevada preocupação em evitar o surgimento de qualquer contestação quanto às decisões já tomadas. Ou seja, o órgão não está preparado institucionalmente para admitir possíveis imperfeições em suas ações, e as razões para essa atitude, que são igualmente pertinentes para decisões de repressão de conduta quanto de análise de concentrações, serão discutidas a seguir.

## 6.1 LIMITAÇÃO DE RECURSOS

---

<sup>103</sup> Tem-se sedimentado um entendimento de que faturamento no ramo de atividade é o faturamento no mercado relevante. Isso fica claro nos casos envolvendo autopeças e no caso do GLP do Pará (PA 08012.002568/2005-51).

A primeira possível razão que vem em mente para a ausência de avaliações retrospectivas pela autoridade da concorrência brasileira é a limitação de recursos físicos e, especialmente, humanos. Há um desafio evidente relacionado ao hiato entre o nível de recursos disponíveis para o CADE hoje e o nível necessário para o cumprimento de sua missão institucional. O CADE é a única autarquia federal sem uma carreira própria, e o número de servidores é bem inferior ao de países com economias menores. O corte orçamentário não faz qualquer sentido: o CADE arrecada cerca de R\$ 30 milhões por ano apenas em taxas para prestar o serviço de avaliação de ACs, mas tem um orçamento de R\$ 20 milhões.

O corpo técnico também é bastante limitado. O CADE não possui carreira própria, sendo a única autarquia federal nessa situação. A carreira de Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental abastece o órgão com cerca de 70 profissionais, sendo que originalmente haviam sido previstos 200. Mesmo que o número tivesse sido alcançado, essa é uma carreira transversal do Governo Federal, criada para formular e implementar políticas públicas, e a seleção de seus quadros é feita por critérios que não necessariamente coincidem com as necessidades de uma autoridade da concorrência, cujo grosso do trabalho requer conhecimentos em processos administrativos e judiciais e em economia aplicada.

Com outros 60 em cargos em comissão ou profissionais cedidos de outras carreiras, o CADE tem hoje, na prática, aproximadamente 120 profissionais na área fim. Para se ter uma ideia da insuficiência desse número, países como Coreia, Austrália e Canadá, cujo tamanho do PIB se assemelha ao do Brasil, têm, respectivamente, 360, 300 e 220 profissionais na área fim<sup>104</sup>. Além disso, de todas as autoridades da concorrência que reportam dados para a ICN, o CADE é o que tem a menor média de idade: 31 anos.

Dos cerca de 120 profissionais do CADE, menos de um quarto são economistas, e o número com diploma de PhD é de apenas cinco. DoJ e FTC, no Estados Unidos, têm juntos 130 economistas com doutorado em seus quadros. O Departamento Econômico inteiro tem 14 profissionais. O destaque para essa profissão se deve ao fato de que é no âmbito da ciência econômica que normalmente se realiza avaliações retrospectivas de atos de concentração, em especial avaliações quantitativas.

Essa limitação se reflete na capacidade do órgão de cumprir sua missão institucional a contento, que dirá realizar atividades mais sofisticadas como avaliar suas próprias decisões. A conclusão de investigação de condutas anticompetitivas, desde o inquérito preliminar até a conclusão do julgamento pelo tribunal do CADE costuma ultrapassar facilmente a marca de

---

<sup>104</sup> ICN, 2017.

cinco anos em média, sendo esta hoje a meta para a conclusão da parte investigativa pela SG. Neste contexto de limitação de quadros e de recursos orçamentários, é natural esperar que o órgão dê prioridade à análise prévia de atos de concentração, que tem prazo para ser realizada, e à investigação de casos de infração à ordem econômica. Criar uma unidade de avaliação retrospectiva, como faz o DGCOMP, ou ocasionalmente deslocar mão de obra para essas atividades implica um custo de oportunidade altíssimo.

Ainda que ajude a explicar o contexto brasileiro (e de várias autoridades da concorrência em países pequenos ou com dificuldades fiscais), tal restrição é menos ativa em outras jurisdições, o que nos leva a questionar se não existiriam outras razões. Além disso, é preciso ter em mente que o recurso empregado na revisão de uma decisão não é um gasto, mas um investimento. Toda a ideia de aprender com as decisões passadas é aprimorar as decisões futuras, permitir que os métodos de análise e os parâmetros decisórios sejam refinados, lapidados e aplicados levando em conta as particularidades de cada setor. O argumento de que a avaliação pode ser feita durante o processo de instrução de um AC no mesmo setor, caso esse de fato venha a ocorrer (por exemplo, a decisão do caso SHE + ESS poderia ser avaliada na análise do AC IPI + ALE) é inválido na atual conjuntura porque a análise prévia de atos de concentração tem prazo legal para ser realizada, e a autoridade precisa focar seus esforços nos ritos de análise clássicos necessários à formação da convicção.

## 6.2 RISCOS PESSOAIS

Uma outra hipótese vislumbrada para explicar o fato de o CADE não ter como agenda institucional a análise de eficácia das suas decisões em controle de concentração seria o receio fundado dos agentes públicos de que recaia sobre eles, direta ou indiretamente, algum tipo de responsabilidade por uma decisão eventualmente equivocada. Em outras palavras, a conclusão, a partir de estudos *ex post*, de que dado ato de concentração aprovado pelo CADE teve impactos negativos no mercado poderia desencadear a responsabilização penal, civil ou administrativa dos agentes que compuseram a decisão?

A responsabilidade penal pode ser facilmente descartada, uma vez que apenas é possível de ser aplicada quando a ação ou omissão do agente público corresponda a um crime previsto na legislação penal. Uma decisão ruim tecnicamente ou que não gerou os efeitos desejáveis não é hipótese atual de crime. Não poderia ser diferente. Como dito anteriormente, decisões em atos de concentração são decisões complexas, que comportam visões e análises diversas, daí a relevância de serem tomadas por um órgão colegiado e não por um único agente público. As

hipóteses de responsabilização criminal do agente público (vide artigos 312 a 327 do Código Penal) não têm qualquer relação com uma avaliação posterior da decisão, mas com o fato de o agente ter usado de sua posição para atribuir vantagens a si ou a outrem. Independe, portanto, de qual foi a decisão e de seus efeitos.

Acrescente-se que na Lei nº 12.529/2011 sequer há previsão semelhante à constante na Lei nº 9.605/1998, que trata das condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. O artigo 67 dessa última Lei prevê como crime, a ser praticado pelo agente público, a concessão de licença autorização ou permissão em desacordo com as normas ambientais. Nem mesmo aqui a caracterização do crime se conecta a uma avaliação de eficácia da decisão, mas à constatação de que o ato administrativo foi praticado em claro desacordo com a lei. Mais uma vez, não se requer uma avaliação do resultado daquele ato, tampouco é necessário que se verifique um dano ambiental concreto. O ato, em si, é ilegal desde o momento de sua origem.

No que tange à responsabilidade civil, poder-se-ia cogitar, para fins de argumentação, que uma decisão que traga prejuízos à concorrência consubstanciaria um ato de improbidade administrativa contra os princípios da Administração Pública (art. 11 da Lei nº 8.429/1992)<sup>105</sup>, cujas penas, dentre outras, incluem o ressarcimento integral do dano, se for o caso, e o pagamento de multa civil (inciso III do art. 12 da Lei nº 8.429/1992). Mais uma vez, essa não parece ser uma hipótese plausível. Inicialmente, destaque-se que o art. 11 da Lei nº 8.429/1992 trata de violações aos deveres de honestidade, imparcialidade, legalidade e lealdade às instituições, portanto, de subprincípios ou princípios decorrentes da dita moralidade administrativa<sup>106</sup> exigida do agente público. Não se trata de violação a todo e qualquer princípio constante na CRFB/1988, como a livre concorrência e a livre iniciativa, de modo que seria fantasiosa qualquer interpretação no sentido de que uma decisão tida como ineficaz, apenas após uma avaliação de efeitos, possa ser caracterizada como um ato de improbidade administrativa por violação de princípios. Corroborar essa tese o *rol* exemplificativo de condutas constante no referido artigo 11, no qual se inclui, por exemplo, praticar ato visando fim proibido por lei, deixar de praticar ato de ofício, revelar fato ou circunstância que deva permanecer em segredo, negar publicidade aos atos oficiais, revelar ou permitir que chegue ao conhecimento

---

<sup>105</sup> A lei nº 8.449/1992 ainda prevê a atos de improbidade administrativa que importam enriquecimento ilícito e que causam prejuízo ao erário. Por serem hipóteses claramente não aplicáveis à análise em questão, foram de plano descartadas.

<sup>106</sup> Sobre o princípio da moralidade administrativa, Hely Lopes Meirelles pondera “o agente administrativo, como ser humano dotado de capacidade de atuar, deve, necessariamente, distinguir o Bem do Mal, o Honesto do Desonesto. E ao atuar, não poderá desprezar o elemento ético da sua conduta. Assim, não terá que decidir somente entre o legal e o ilegal, o justo do injusto, o conveniente e o inconveniente, o oportuno e o inoportuno, mas também entre o honesto e o desonesto.” Meirelles (2012).

de terceiro, antes da respectiva divulgação oficial, teor de medida política ou econômica capaz de afetar o preço de mercadoria, bem ou serviço, etc. Depreende-se dos exemplos acima que a improbidade administrativa, ainda que para atribuição de responsabilidade na esfera civil, depende do dolo do agente público. Nesse sentido, cite-se posicionamento do Superior Tribunal de Justiça:

(...) III. Em se tratando de improbidade administrativa, **é firme a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça no sentido de que "a improbidade é ilegalidade tipificada e qualificada pelo elemento subjetivo da conduta do agente.** Por isso mesmo, a jurisprudência do STJ considera indispensável, **para a caracterização de improbidade, que a conduta do agente seja dolosa**, para a tipificação das condutas descritas nos artigos 9º e 11 da Lei 8.429/92, ou pelo menos evitada de culpa grave, nas do artigo 10" (STJ, AIA 30/AM, Rel. Ministro TEORI ALBINO ZAVASCKI, CORTE ESPECIAL, DJe de 28/09/2011). Em igual sentido: STJ, REsp 1.420.979/CE, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, DJe de 10/10/2014; REsp 1.273.583/SP, Rel. Ministro BENEDITO GONÇALVES, PRIMEIRA TURMA, DJe de 02/09/2014; AgRg no AREsp 456.655/PR, Rel. Ministro HUMBERTO MARTINS, SEGUNDA TURMA, DJe de 31/03/2014. (...)

**(AgRg no AREsp 409.591/PB, Rel. Ministra ASSUETE MAGALHÃES, SEGUNDA TURMA, julgado em 07/11/2017, DJe 16/11/2017)**

A improbidade administrativa também pode ter como consequência a responsabilização na esfera administrativa. Porém, sua caracterização segue a mesma lógica da responsabilidade civil acima exposta, de maneira que não há espaço para a responsabilização objetiva do agente público, sem aferição de dolo.

Ainda assim, é razoável a ponderação se o grande número de órgãos de controle e a expansão de suas competências para o mérito de decisões justificariam a opção por não conhecer o que efetivamente ocorreu. No Brasil, por exemplo, instituições como o TCU, CGU e MPU têm ganhado cada vez mais força, tanto do ponto de vista de recursos como de raio de atuação, discutindo resultados de decisões eminentemente de política pública. É razoável perguntar, portanto, se poderia o TCU, ou o “sistema U”, questionar e até imputar responsabilidades, por exemplo, no caso de uma decisão colegiada de investimento de uma estatal, baseada em informações completas, mas que levaram a prejuízos *ex-post*?<sup>107</sup>

Uma análise do documento Referencial para Avaliação de Governança em Políticas Públicas, publicado pelo TCU, que explicita como missão institucional a análise do contexto e da forma pela qual políticas públicas são formuladas, implementadas e avaliadas, indicaria que

<sup>107</sup> O caso da compra da refinaria de Pasadena pela Petrobras talvez seja o caso mais emblemático.

não. O modelo de avaliação em políticas públicas proposto no documento tem as seguintes questões-chave:

- **Institucionalização:** em que medida a política pública foi institucionalizada formal e adequadamente por meio de instrumento normativo?
- **Planos e objetivos:** de que forma a lógica de intervenção da política pública está alinhada com seus componentes e resultados esperados? Em que medida o planejamento da política pública orienta a sua operacionalização? Como os responsáveis pela política pública definem e declaram as diretrizes, objetivos, metas, priorização, responsáveis, prazos e a orientação estratégica a que a política está alinhada?
- **Participação:** De que maneira ocorre a participação social e das partes interessadas no âmbito da política pública?
- **Capacidade organizacional e recursos:** Em que medida os órgãos e entidades possuem capacidade organizacional e recursos suficientes para o adequado desenvolvimento da política pública?
- **Coordenação e coerência:** Em que medida os diversos atores governamentais envolvidos com a política pública atuam de maneira coerente e coordenada entre si? De que maneira ocorre a articulação entre as esferas de governo para que a política pública seja desenvolvida de maneira coesa e coordenada?
- **Monitoramento e avaliação:** Em que medida o sistema de monitoramento e avaliação da política pública está adequadamente estruturado para produzir informações com vistas a retroalimentar os processos decisórios de forma a favorecer o aprendizado e o aperfeiçoamento das ações para o alcance dos resultados?
- **Gestão de riscos e controle interno:** De que maneira os controles internos envolvidos possuem capacidade de identificação e de resposta aos principais riscos da política pública?
- **Accountability:** Os arranjos para promoção da *accountability* preveem mecanismos e instrumentos adequados de comunicação e responsabilização, bem como para assegurar a transparência das ações e dos resultados da política pública?

Nenhuma dessas questões trata diretamente do resultado da decisão, intervenção ou política pública. O foco da Corte de Contas não está no desempenho da política pública em si, mas nos “fatores estruturais que aumentam a probabilidade de que os resultados previstos sejam alcançados”. E é saudável que seja assim, pois haveria muita insegurança jurídica para tomadores de decisão se uma análise prospectiva indicasse um curso de ação e, posteriormente,

a avaliação retrospectiva identificasse falha no processo de análise ou em fatores fora do controle da pessoa responsável pela decisão, e isso fosse usado para responsabilizá-la. A forma de análise *ex-ante* é necessariamente imperfeita, e por conta disso não cabe julgar a decisão pelo que efetivamente aconteceu, mas se a forma de análise empregada estava correta. Se durante a análise prospectiva os instrumentos e técnicas usuais (por exemplo, o *Guia Horizontal*) não forem deixados de lado de forma deliberada e arbitrária, não há como caracterizar dolo. E como saber se a estrutura de análise prospectiva está adequada, se não por meio de avaliações *ex-post*?

Segundo o Ministro do TCU Augusto Nardes, o referencial:

Se propõe a orientar as ações de controle externo e de controle interno com vistas a contribuir para a formação de um ambiente mais seguro e favorável para que as políticas públicas apresentem resultados efetivamente transformadores, à altura das expectativas da sociedade.

Nesse sentido, o fato de a avaliação *ex-post* das decisões não ocorrer está, na verdade, na contramão da orientação de *Monitoramento e Avaliação* com vistas “a retroalimentar os processos decisórios de forma a favorecer o aprendizado e o aperfeiçoamento das ações para o alcance dos resultados”.

Por fim, um órgão de controle concluir que cabe responsabilização por uma decisão que não identificou um potencial dano concorrencial quando esse acabou se materializando exigiria, por coerência, que também promovesse a responsabilização do próprio órgão de controle por, por exemplo, ter deixado de detectar alguma irregularidade administrativa que foi posteriormente detectada por outro órgão. Ou seja, abrir-se-ia um precedente para responsabilização da própria atividade de controle, o que não parece provável.

### 6.3 RISCOS DE *ENFORCEMENT*

#### 6.3.1 Possibilidade de Revisão Judicial de Decisões Pretéritas

Embora a possibilidade de controle judicial das decisões do CADE seja inquestionável<sup>108</sup>, o alcance ou os limites desse controle é controverso. O controle a ser exercido pelo Judiciário pode ser amplo, ou seja, tratar do conteúdo da decisão propriamente dito (mérito), ou se restringe à uma análise de legalidade? A busca de uma resposta a essa indagação

---

<sup>108</sup> Princípio da inafastabilidade do controle jurisdicional - inciso XXXV do art. 5º da Constituição da República.



leva a outra reflexão: a decisão do CADE em atos de concentração é um ato administrativo vinculado ou discricionário? Em outras palavras, a lei define todos os critérios para a atuação do CADE, ainda que se utilizando de conceitos jurídicos indeterminados, ou a lei confere ao agente público uma margem de escolha, escolha essa que pode ser orientada pela análise de conveniência e oportunidade?<sup>109</sup>

A depender da resposta a essas indagações, a conclusão, em tese, é que uma avaliação da eficácia de uma dada decisão poderia motivar seu questionamento judicial, sob a justificativa de que restaria demonstrado que o CADE não se atentou aos critérios legais para a reprovação (perspectiva da decisão do CADE como ato vinculado; se considerada um ato discricionário não caberia reavaliação de mérito pelo Judiciário). Por exemplo, suponhamos que uma operação seja consumada com a aprovação do CADE e, após o decorrer de determinado período, seja possível fazer uma avaliação *ex post* de seus efeitos no mercado. Se a conclusão é de que o ato de concentração **não** implicou a criação ou o reforço de uma posição dominante ou a dominação do mercado relevante, a decisão poderia ser questionada por não ter atendido aos critérios para reprovação constantes no §5º do art. 88 da Lei nº 12.529/2011? A resposta a esse questionamento parece simples, mas, do ponto de vista jurídico, é na realidade um tanto complexa. Primeiro porque a lei utiliza expressões como “que possam criar” e “possam resultar”, de modo que a mera potencialidade já seria suficiente para atuação da autoridade antitruste. Segundo, porque a inocorrência de efeitos negativos no mercado pode se dar por fatos novos ocorridos após a decisão, como crescimento da economia, redução de barreiras alfandegárias que viabilizem importações, avanços tecnológicos etc.

Não existe uma resposta uníssona nem na doutrina nem na jurisprudência para essa questão. Mas fato é que, desde a edição da Lei nº 12.529/2011, o controle de estruturas é prévio. Isso quer dizer que provavelmente não nos depararemos mais com situações em que o ato de concentração é reprovado pelo CADE ou aprovado com restrições e, ainda assim, consumado, como foi o caso Nestlé-Garoto. Em primeiro lugar porque o risco financeiro para as empresas envolvidas é muito alto: além de uma eventual multa por *gun jumping*, serão necessárias provisões contábeis relacionadas com multas contratuais e com os custos de reversão da operação após decisão judicial final. Em segundo lugar, porque a expectativa é que o Poder Judiciário entenda que o *periculum in mora* nos casos em que o CADE demonstre riscos concorrenciais é no sentido de prejudicar os consumidores, e que não venha a conceder decisões liminares ou tutela em favor das requerentes. Nesse sentido, o cenário atual diverge do anterior

---

<sup>109</sup> <https://jota.info/artigos/e-salutar-que-as-decisoes-do-CADE-possam-ser-revistas-pelo-judiciario-04112015>  
<http://www.htj.com.br/noticia/dra-ananda-portes-discoorre-sobre-a-revis-o-judicial-das-decis-es-do-CADE>

a 2012 quando a decisão do CADE era proferida após a consumação da operação e, portanto, os incentivos para se recorrer ao Judiciário, na hipótese de uma decisão negativa, eram muito maiores.

Por outro lado, é igualmente improvável que algum outro ator da sociedade, seja o Ministério Público, Defensoria Pública ou associações se valessem de estudos institucionais do CADE para requerer o desfazimento de uma operação aprovada, com ou sem restrições. Inicialmente, impor-se-ia a dúvida se há algum instrumento processual para esse tipo de questionamento. Por exemplo, seria cabível o ajuizamento de ação civil pública sob o fundamento de que o próprio CADE infringiu a ordem econômica ou causou danos morais e patrimoniais ao consumidor? Isso seria viável não sendo o CADE um agente do mercado? As empresas envolvidas na operação aprovada estariam compelidas a acatar essa decisão? Além de não haver precedentes que indiquem pelo cabimento desse tipo de questionamento judicial, essas dúvidas mostram que há baixa plausibilidade jurídica dessa possibilidade.

Assim, o risco de questionamento judicial do CADE em controle de concentração não parece ser um fator real ou determinante para se evitar o estudo de eficácia de decisões pretéritas.

### **6.3.2 Capacidade de *Enforcement* Futura**

Mesmo considerando improvável a reversão de uma decisão do CADE após um estudo indicar o seu insucesso parcial ou integral, é pertinente se perguntar se a simples constatação de uma decisão imperfeita poderia enfraquecer a capacidade do órgão de fazer valer decisões futuras.

Neste ponto, há de fato uma preocupação a ser ponderada. É inquestionável que a imagem do órgão regulador afeta fortemente a percepção que agentes regulados têm sobre os riscos, custos e benefícios de um determinado comportamento. O reconhecimento pela autoridade de erros pode fazer com que essas expectativas do mercado sejam alteradas, principalmente se a identificação de falhas ocorrer com relativa frequência. Por exemplo, trazer à luz do dia casos em que a autoridade não tomou a melhor decisão pode fortalecer a estratégia de contestação judicial dessas decisões. Em um órgão como o CADE, em que a maioria das decisões terminam em algum tipo de acordo entre os agentes econômicos e a autoridade antitruste, seja no combate a condutas seja no controle de concentrações, uma maior incerteza quanto à confirmação da decisão pelo Poder Judiciário pode afetar também os processos negociais de leniência, colaboração, multas e remédios.

E é plausível supor que o juízo revisor se sinta menos resistente a conceder ganho de causa aos agentes regulados em um contexto em que se sabe que o órgão já cometeu erros anteriormente. Um juiz ou tribunal de revisão da decisão administrativa que conhece um histórico de falhas tende a se tornar mais sensibilizado aos argumentos das partes impugnantes da decisão, no mínimo em caráter preventiva (por exemplo, conceder uma medida autorizando a consumação de um AC que foi bloqueado pelo CADE até que se julgue o mérito da questão, que, pelo menos no Brasil, pode levar décadas<sup>110</sup>). Em outras palavras, se a própria autoridade da concorrência reconhece sua capacidade de errar, não seria razoável que a autoridade judicial se sinta mais confortável para conceder tutela em outros casos futuros? E essa preocupação não necessariamente se limita à esfera do controle de estruturas, uma vez que a reputação do órgão também afeta sua capacidade de fazer valer decisões no âmbito do controle de condutas. É inclusive neste âmbito que mais se argumenta contrariamente à possibilidade de colocar em cheque decisões passadas.

Ainda que a preocupação seja pertinente, entendo que as chances de que a avaliação *ex-post* de um ato de concentração arranhe a reputação da autoridade a ponto de prejudicar seu poder de *enforcement* são muito remotas, se não nulas, em função de um aspecto relativamente trivial: o fato de que, se detectadas, as falhas no processo decisório tendem a ser em favor do agente regulado. Em outras palavras, não é possível, pela lógica da inferência que embasa o processo de avaliação, chegar à conclusão de que uma operação reprovada pelo CADE, ou aprovada com fortes restrições, não teria gerado efeitos deletérios no mercado, simplesmente porque, conforme discutido na seção 2.4.1, é impossível conhecer o contrafactual, o que teria acontecido, se a concentração tiver sido bloqueada. É possível, sim, na ausência de uma intervenção do CADE (ou nos casos de uma intervenção mínima) em um ato de concentração, identificar o efeito causado pelo próprio ato de concentração, mas não é possível identificar o que teria acontecido se a fusão ou aquisição tivesse seguido em frente.

Tal identificação só seria possível em um caso em que a autoridade tenha intervindo ativamente para reduzir o grau de concentração de um mercado, como, por exemplo, no caso em que o monopólio da AT&T foi quebrado pelo FTC nos EUA. Destaca-se, neste sentido, que a verdadeira questão levantada em todas as avaliações retrospectivas de atos de concentração conduzidas até hoje, seja na academia, seja pela própria autoridade, é se o rigor no controle prévio de estruturas precisaria aumentar, e não diminuir.

---

<sup>110</sup> Vide o caso Nestlé-Garoto.

Por fim, conforme sugere a experiência internacional, avaliações devem ser feitas com algum distanciamento temporal do momento da decisão, de modo que, mesmo que se encontre alguma falha, os custos de reversão seriam altos, de forma a se afastar qualquer possibilidade de um questionamento nesse sentido. O distanciamento tem que ser bem medido, de modo a permitir que o aprendizado tenha algum valor para decisões futuras (quanto antes, melhor), mas sem reabrir a discussão interna ou externamente à autoridade da concorrência (quanto depois, melhor). O prazo entre dois ou três anos tende a ser o mais adequado.

Portanto, ainda que se justifique teoricamente certa precaução da autoridade para não revelar fraquezas ou falhas pontuais, especificamente em relação às decisões tomadas no controle de estruturas, a detecção de uma falha tende apenas a reforçar sua capacidade de *enforcement*, nunca enfraquecer.

#### 6.4 REPERCUSSÕES POLÍTICAS

Avaliações de decisões por agentes públicos não só podem como tendem a ser usadas politicamente por opositores da política pública avaliada ou mesmo do governo que realizou a avaliação, não havendo maturidade institucional para se admitir erros e buscar soluções técnicas. Ainda que muitos órgãos gozem de certa autonomia decisória em relação a governantes eleitos, ainda há algum vínculo entre indicações para posições-chaves. Nos EUA, por exemplo, por se tratar de uma democracia bipartidária, os postos-chaves das agências federais tendem a ser divididos meio a meio entre os dois partidos, mas seu presidente normalmente é indicado pelo presidente em exercício, formando maioria com o governo. Mesmo quando não é este o caso, muitas vezes é difícil explicar para o eleitor em geral que decisões tomadas durante um determinado governo ocorrem no âmbito de uma agência independente com indicações de governos passados.

Um exemplo ilustrativo foi o episódio ocorrido no início do primeiro governo Lula, em 2003. Recém-empossado, o presidente se viu forçado a explicar para seu eleitorado porque a Agência Nacional de Telecomunicação – ANATEL teria autorizado, em seu governo, um reajuste de quase 30% nas tarifas de telefonia fixa das concessionárias de STFC. Segundo relatou a imprensa à época<sup>111</sup>, teria havido uma tentativa do novo presidente de agir para adiar o reajuste anunciado e reabrir as negociações, gerando crise política e consolidando o atrito na relação do governo petista e as agências reguladoras, cujos mandatários haviam sido nomeados

---

<sup>111</sup> Jornal Folha de São Paulo, acessado em 03 de dezembro de 2017.

pelo governo anterior. Independente do mérito da questão, fato é que o presidente Lula foi cobrado por seus eleitores e partidários por uma decisão que estava além de seu controle, pois a Anatel alegava que apenas cumpria as disposições dos contratos com as teles.

Esse episódio evidencia como uma decisão aparentemente técnica pode ganhar contornos políticos, e não é difícil imaginar quão provável seria que a comunidade política, de um lado ou de outro, se apropriasse do eventual resultado de uma avaliação retrospectiva de decisões do CADE com o intuito de construir uma narrativa própria que lhe rendesse dividendos eleitorais. Em especial porque, geralmente, os casos avaliados (conforme sugestão da própria literatura) costumam ser aqueles considerados limítrofes (chamados de casos *borderline*), em que a autoridade antitruste não descarta a reprovação como alternativa, mas decide por aplicar remédios severos. As avaliações realizadas por acadêmicos no Brasil, conforme discutido na Introdução, são de casos polêmicos, como a fusão AMBEV ainda no governo FHC e as aquisições Gol + Webjet e Itaú + Unibanco já no governo Lula.

Nesse contexto de imaturidade institucional para se discutir o resultado de políticas públicas ou decisões governamentais<sup>112</sup>, é possível inclusive que um reconhecimento de falha por parte do órgão revelada por uma avaliação interna seja apropriado para enfraquecer a própria autoridade, pois muitas vezes o reconhecimento de uma falha não é interpretado como uma oportunidade de aprimorar a política ou aprimorar os mecanismos de decisão, mas como uma possibilidade de colocar em xeque o próprio papel da instituição. Veja-se o exemplo do instituto do acordo de leniência, cujo uso disseminado para produção de provas em processos de investigação de cartéis e de outros ilícitos tem o colocado na mira de agentes cujos interesses são prejudicados por essas investigações. Bastaria uma única evidência de que houve algum equívoco na sua aplicação para que o “bebê seja jogado fora junto com a água suja”. Compreensível, portanto, a relutância mesmo de autoridades sérias e alinhadas com a missão institucional do órgão de jogar luz sobre decisões pretéritas.

## 6.5 CONCLUSÕES GERAIS E RECOMENDAÇÕES

Frente a tudo o que foi discutido, podemos concluir que não deveria haver razões pessoais (como responsabilização por uma eventual decisão equivocada) para que o órgão

---

<sup>112</sup> Que não se limita ao Brasil, obviamente. A recente decisão do DoJ nos EUA de propor perante as cortes a reprovação da fusão AT&T + Time Warner ganhou contornos políticos claros, com o partido democrata acusando o presidente Donald Trump de ter intervindo na decisão devido ao posicionamento crítico que a rede de TV CNN tem em relação a seu governo (ainda que, historicamente, o próprio partido seja cético em relação à concentração dos meios de comunicação).

reexamine de forma sistemática suas decisões em busca de aprendizados para decisões futuras, tal qual começou a fazer o DGCOMP em 2014. Enquanto o controle de atos de concentração ocorrer de forma independente e forem promovidas por diferentes instâncias, e enquanto a estrutura de governança se mantiver sólida (com um conselho colegiado com mandatos descasados e a independência entre o braço investigativo e o braço julgador), a possibilidade de um erro individual afetar uma decisão final é mínima, afastando o risco de responsabilização pessoal e garantindo que as decisões mantenham um caráter institucional. E, sob o ponto de vista institucional, a limitação de recursos, embora concreta, tampouco explica a falta de interesse por saber o que deu certo e o que deu errado. Além disso, não se vislumbra a possibilidade de que uma eventual descoberta de que uma decisão não atingiu todos os seus objetivos venha a enfraquecer a capacidade do CADE de exercer seu papel. Pelo contrário, tende a fortalece-lo.

Apesar disso, é possível que, numa democracia ainda em desenvolvimento e com certa imaturidade política, conclusões taxativas sobre o sucesso ou o fracasso de uma decisão sejam explorados de forma maliciosa, em especial politicamente, por agentes interessados em enfraquecer uma ou outra gestão do órgão (e do governo em geral). A possibilidade de que avaliações e seus resultados sejam utilizados com má fé é ainda mais concreta em vista das dificuldades comuns ao processo de inferência, conforme discutido na seção 2.4. A relativamente alta dependência dos resultados a premissas metodológicas e ferramentas utilizadas pode fazer com que a avaliação seja direcionada ou manipulada para se chegar a um resultado compatível com crenças ou interesses anteriores, e não para produzir conhecimento legítimo e de forma independente, que permita a evolução institucional do órgão. Ainda que mais comum em estudos quantitativos, vale lembrar que esse é um problema de avaliações em geral, pois os *surveys*, por exemplo, principal técnica qualitativa de avaliação retrospectiva de ACs, também têm fragilidades e podem ser orientadas para um determinado fim. A escolha de quem será entrevistado, das perguntas que serão feitas, e a própria natureza subjetiva das respostas tornam o processo tão vulnerável quanto a escolha de qual modelo econométrico utilizar para melhor estimar o valor de uma variável.

Mas a dificuldade de realizar tais avaliações retrospectivas não pode ser usada como argumento para descartá-las por completo, para não olhar pelo retrovisor em busca de aprendizado, para tomar decisões desinformadas ou baseadas em jurisprudência que nunca foi testada. Conforme reza o ditado, o fato de se estar dirigindo de noite, sob neblina e sob forte chuva, não é motivo para não acender os faróis (ou, ainda, para fechar os olhos). Qualquer luz

que se jogue sobre o conteúdo de uma decisão que se espera técnica é útil para aprimorar aquela decisão, ainda que os devidos cuidados devam ser tomados. Como lidar com a questão?

O primeiro passo é uma mudança de cultura no sentido de a instituição passar a valorizar e entender a importância do processo de avaliação. Ter consciência de que os riscos associados à exploração indevida dos resultados valem a pena ser corridos, e que os recursos gastos com a produção de conhecimento sobre erros e acertos são investimentos, não gastos correntes. É preciso entender e internalizar que o conhecimento sobre acontecimentos pretéritos facilita e acelera o processo de tomada de decisão futura, algo especialmente útil em ACs, em que há um rígido limite temporal para se chegar a uma conclusão sobre o caso.

Em segundo lugar, é preciso seguir a orientação de Carlton (2010) de que as avaliações não devem se limitar a simplesmente aferir se houve aumento ou não de preços após a consumação do AC, analisando também as circunstâncias, objetivos e ferramentas utilizadas para a tomada de decisões. Assim, ao se identificar o problema específico com a decisão (se algum) e não apenas seu sucesso ou fracasso, a avaliação agride menos a tomadora de decisão, no sentido de não a induzir à percepção que se trata de uma avaliação da própria tomadora de decisão. Com isso, estimula-se a evolução institucional, em vez de coibi-la.

Uma vez compreendida a necessidade de se realizar tais avaliações e a forma correta de fazê-la, um possível caminho para limitar as repercussões potencialmente negativas das avaliações e começar a criar o hábito de realiza-las com frequência é restringir o nível de acesso a ser concedido ao público quanto ao resultado dessas avaliações. As avaliações podem ser conduzidas internamente pelo órgão e mantidas sob acesso restrito, tornando-se públicas apenas após algum período em que não caiba mais recursos judiciais ou que a exploração política dos fatos seja menos útil, como acontece com diversos documentos classificados como sigilosos na Administração Pública Federal e no próprio CADE. A manutenção de sigilos não é uma novidade para o CADE e é possível aproveitar a prática para se perder o medo inicial das avaliações<sup>113</sup>.

Também vale uma nota sobre a necessidade de se respeitar os mecanismos desenhados e previstos legalmente para conferir independência e minimizar potenciais riscos de captura dos responsáveis pela decisão, não só para que se possa garantir uma decisão menos afetada por influências políticas, mas também para preservar o próprio governo em exercício, minimizando o risco de que avaliações sejam usadas politicamente. Por exemplo, mandatos fixos com prazos descasados servem não só para evitar a captura do órgão, mas, justamente por isso, para

---

<sup>113</sup> Veja-se, por exemplo, a resolução sobre publicização de documentos de acordos de leniência e TCCs.

exonerar o governo de decisões, certas ou erradas, por parte de seus mandatários. A sistemática pensada para o CADE, por exemplo, garante que nenhuma decisão do órgão possa ser atribuída exclusivamente a agentes públicos indicados por um único governo, desde que respeitados os prazos dos mandatos descasados dos conselheiros.

Por fim, é necessário que os profissionais que atuam dentro e fora do CADE sejam devidamente qualificados, capazes de avaliar, por si próprios, a própria avaliação. Ou, pelo menos, que a autoridade da concorrência, como uma instituição, tenha a capacidade de fazer uma análise crítica do conhecimento produzido, formando juízo sobre sua pertinência e de sua utilidade em decisões futuras. De nada adianta uma avaliação se quem deveria aprender com ela é incapaz de compreendê-la. É necessário que os profissionais do CADE saibam discutir métodos, entendam limitações, identifiquem possíveis inferências alternativas, armadilhas etc. Isso requer qualificação e maturidade.

Há notícias de que o CADE tem buscado promover avaliações retrospectivas de atos de concentração, inclusive por meio de técnicas quantitativas<sup>114</sup>. Nesse esforço, é necessário garantir a independência do juízo sobre a qualidade da decisão, sendo recomendável que os técnicos que realizaram a análise e/ou tomaram a decisão não sejam os mesmos que venham a realizar a avaliação retrospectiva. Uma unidade independente e capacitada dentro da autoridade da concorrência, a exemplo do que ocorre no DGCOMP, e com o auxílio de consultores externos independentes, poderia cumprir a tarefa a contento. Aliás, uma unidade de acompanhamento de decisões não limitada à verificação do cumprimento dos remédios, mas a seus efeitos, que reunisse procuradores e técnicos da Superintendência Geral, talvez fosse o melhor modelo. De todo modo, trata-se de um bela iniciativa.

O mais importante, no entanto, será como o resultado desse esforço será encarado pela autoridade: se será engavetado, se será discutido internamente para a formação de uma inteligência da casa, ou se será aberto à sociedade. Nas jurisdições mais avançadas, as avaliações costumam ser abertas ao público. Em vista de tudo que foi discutido, talvez a expectativa otimista seja de que tais documentos sejam compartilhados e debatidos pelo corpo interno à entidade, mas não divulgados publicamente. O cenário pessimista seria o de engavetamento dos estudos, ou de publicação apenas de estudos que apontassem acertos da autoridade, e não erros.

Por fim, fica uma mensagem para a própria academia: nada impede que pesquisadores independentes também contribuam com a melhor compreensão dos fatos envolvendo atos de

---

<sup>114</sup> O Departamento Econômico recentemente contratou consultor externo com esse propósito.



concentração. Se por um lado avaliações pelas próprias autoridades da concorrência tenham a vantagem de ter acesso a mais dados e a conferir um peso institucional à reflexão, avaliações feitas no ambiente acadêmico tendem a ser mais isentas e podem “falar mais abertamente” sobre o que ocorreu. No Brasil, no entanto, essa prática tem sido tímida também entre os estudiosos. Ao avaliar os efeitos de quatro decisões em ACs no setor de combustíveis, este trabalho elevou para apenas oito o número de avaliações retrospectivas (qualitativas ou quantitativas) de decisões proferidas pela autoridade da concorrência brasileira. Conforme mostrado na introdução, existem pelo menos trinta grandes casos limítrofes, em que houve aplicação de remédios e que podem render grandes aprendizados. Há, ainda, centenas de outros que foram aprovados sem qualquer restrição, cuja avaliação é bem menos arriscada. Trata-se de um terreno fértil para a produção acadêmica.

## 7. REFERÊNCIAS

- Alves, C. (2010). Métodos Quantitativos na Avaliação dos Efeitos de Fusões e Aquisições: uma análise econômica e jurídico-institucional. Tese de Doutorado. Instituto de Economia, UFRJ.
- ANP (2011). A elevação dos preços de revenda dos combustíveis automotivos do ciclo Otto no ano de 2011 e o papel da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. ANP, 2011. Disponível em: [www.anp.gov.br/wwwanp/?dw=59054](http://www.anp.gov.br/wwwanp/?dw=59054).
- ANP (2016). Diagnóstico da concorrência na distribuição e revenda de combustíveis automotivos. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. Coordenadoria de Defesa da Concorrência. – Rio de Janeiro, 2016.
- Ashenfelter, Orley C., Daniel Hosken and Matthew C. Weinberg (2014), "Did Robert Bork understate the competitive impact of mergers? Evidence from consummated mergers", NBER Working Paper, No. 19939, February.
- Atkinson, R. D. e Audretsch D. B. Economic Doctrines and Approaches to Antitrust. The Information Technology and Innovation Foundation. January 2011.
- Armantier, O. and Richard, O. (2006) "Evidence on Pricing from the Continental Airlines and Northwest Airlines Code-Share Agreement." In D. Lee, ed., *Advances in Airline Economics*, Vol. 1: Competition Policy and Antitrust. London: Elsevier Press.
- Barton, D. M., Sherman R. (1984) The Price and Profit Effects of Horizontal Merger: A Case Study. *Journal of Industrial Economics*, 1984, vol. 33, issue 2, 165-177.
- Bernheim, B. D.. Expert Report of B. Douglas Bernheim in RE: Vitamins Antitrust Litigation, M.D.L n° 1285, United States District Court for the District of Columbia. 2002.
- Bertrand, M., E. Duflo and S. Mullainathan (2004). "How Much Should We Trust Differences-In-Differences Estimates?" *The Quarterly journal of economics* 119(1): 249-275.
- Cabral, P. (2014). Remédios Antitruste em Atos de Concentração: Uma Análise da Prática do CADE. Dissertação de mestrado profissional em economia do setor público. Universidade de Brasília – 2014.
- CADE (2016). Guia para Análise de Atos de Concentração Horizontal. Conselho Administrativo de Defesa Econômica.
- Carlton, D.W. (2010), "Revising the Horizontal Merger Guidelines", *Journal of Competition Law and Economics*, 6(3), p. 619–652.
- Cavalcanti, M. (2006) Análise dos Tributos Incidentes sobre os Combustíveis Automotivos no Brasil. Dissertação. Programa de Pós-graduação de Engenharia. UFRJ. Rio de Janeiro, RJ, março de 2006.

Coate, Malcolm B. (2014), "A meta-study of merger retrospectives in the United States", April, available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2333815>.

Comissão Europeia. Merger Remedies Study. DG Comp. Public Version. 2005. Acessado em 15/03/2016: [http://ec.europa.eu/competition/mergers/legislation/remedies\\_study.pdf](http://ec.europa.eu/competition/mergers/legislation/remedies_study.pdf)

Condé, R. (2008) Substituição Tributária do ICMS nas Operações com Combustíveis Derivados do Petróleo. Monografia. Programa de Graduação em Direito. Faculdade Metodista do Espírito Santo. Vila Velha, ES. 2008.

Davies, S., e Lyons, B.. Mergers and Merger Remedies in the EU: assessing the consequences for competition. Cheltenham/England: Edward Elgar Publishing Limited, 2007.

Davis, P., e Garces, E.. Quantitative Techniques for Competition and Antitrust Analysis. Princeton and Oxford – 2010.

Duso, T., Gugler, K., e Yurtoglu, B.. How effective is European merger control? European Economic Review 55, Maio de 2011, pp. 980-1006.

Duso, T., Gugler, K., e Szucs, F.. An Empirical Assessment of the 2004 EU Merger Policy Reform. 2012.

Eckbo, B.E., Wier, P. (1985) Antimerger policy under Hart-Scott-Rodino Act: a reexamination of the market power hypothesis. Journal of Law and Economics 28, 119-149. 1985.

Estados Unidos. A Study of the Commission's Divestiture Process. Federal Trade Commission, 1999. Acessado em 15/03/2016. Disponível em: <https://www.ftc.gov/sites/default/files/attachments/merger-review/divestiture.pdf>

Estados Unidos. U.S. Department of Justice, Horizontal Merger Guidelines (1984).

Estados Unidos. U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission. Horizontal Merger Guidelines (2010).

Farina, E.; Pereda, P.; e Viegas, C. (2010) Estrutura de Mercado e Concorrência do Setor de Etanol. Temas de Economia Aplicada. Fipe, agosto de 2010.

Green, E., and Porter R. (1984) *Noncooperative Collusion under Imperfect Price Information*. Econometrica Vol. 52. No. 1 (1984): 87-100.

Glynn, J. et al. Unit Root Tests and Structural Breaks: A Survey with Applications. Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa (3). Páginas 63-79. 2007.

Hamilton, J.. Time Series Analysis. Princeton University Press. 1994.

Harrington, Joseph, Jr. (2012) Evaluating Mergers for Coordinated Effects and the Role of 'Parallel Accommodating Conduct. *Johns Hopkins Department of Economics Working Paper*.

Ilzkovitz, F. and Dierx, A. (2015), "Ex-post economic evaluation of completion policy enforcement: A review of the literature", European Commission, ISBN 078-92-79-48350-9. Acessado em:

[http://ec.europa.eu/competition/publications/reports/expost\\_evaluation\\_competition\\_policy\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/competition/publications/reports/expost_evaluation_competition_policy_en.pdf)

JIMENEZ, J. L. e Perdiguero, J. (2012) Mergers and difference-in-difference estimator: why firms do not increase prices? Research Institute of Applied Economics. Working Paper 2012/05. 2012.

Kovacic, W. e Shapiro, C. (2000) Antitrust Policy: A Century of Economic and Legal Thinking. *Journal of Economic Perspectives*, volume 14, number 1, p. 43-60. Winter 2000.

Kovacic, W., Marshall, R., Marx, L., e Schulemberg, S. (2009). Quantitative Analysis of Coordinated Effects. *Antitrust Law Journal*, Vol. 76(2): 397-430.

Kwoka, J. e Shumilkina, E. (2010). The Price Effect of Eliminating Potential Competition: evidence form an airline merger. *Journal of Industrial Economics* 58 (4): 767-793.

Kwoka, J. (2013). Does merger control work? A retrospective on US enforcement actions and merger outcomes. *Antitrust Law Journal*, Vol. 78.

Kwoka, J. (2015). Mergers, Merger Control, and Remedies: A retrospective analysis of U.S. policy. MIT Press.

Li, J.T., Lucinda, C. (2009). Potencial anticompetitivo da fusão Oi-BrT: uma análise usando retornos anormais e estudo de eventos. *Revista Brasileira de Economia de Empresas*, v.9, n.2, p. 25 – 40.

Mariuzzo, F., Ormosi, P. e Havell, R. (2016). What can merger retrospectives tell us? An assessment of European mergers. Center for Competition Policy Working Paper 16-4. Disponível em: <http://competitionpolicy.ac.uk/documents/8158338/11320618/CCP+WP+16-4+complete.pdf/793224cc-1710-4cd6-9457-011c796ac09e>

Mattos, C. (2011). Remédios em atos de concentração: a experiência internacional e o Brasil. In: Oliveira, A. F. e Ruiz, R. M. (org). Remédios Antitruste. São Paulo: Editora Singular, p. 61-99.

McAfee, R. e Williams, M. (1988). Can event studies detect anticompetitive mergers? *Economics Letters* 28: 199-203.

Meirelles, H. L. (2012) *Direito Administrativo Brasileiro*, São Paulo, Ed. Medeiros, p. 90.

Moresi, S., Reitman, D., Salop, S. C. e Sarafidis, Y. (2011) Gauging Parallel Accommodating Conduct Concerns with the CPPI. Disponível em [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1924516](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1924516). Acessado em julho, 2016.

Motta, M. (2004) *Competition Policy: Theory and Practice*. Cambridge, 2004.

OECD (2016). Reference guide on ex-post evaluation of competition agencies' enforcement decisions. OECD. April, 2016. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/competition/Ref-guide-expost-evaluation-2016web.pdf>

OECD (2011) Policy Roundtables. Impact Evaluation of Merger Decisions. 2011. Disponível em: <http://www.oecd.org/daf/competition/Impactevaluationofmergerdecisions2011.pdf>

Oliver, K., Lorec, T. e Innvaer, S. (2014) New directions in evidence-based policy research: a critical analysis of the literature. *Health Research Policy and Systems*, 2014, 12:34. Disponível em: <http://www.health-policy-systems.com/content/12/1/34>

Ormosi P., F. Mariuzzo and R. Havell (2015), "A review of merger decisions in the EU: What can we learn from ex-post publications", European Commission, DG Competition, ISBN 978-92-79-51935-2, <http://ec.europa.eu/competition/publications/reports/kd0115715enn.pdf>.

Perron, P. The Great Crash, the Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis. *Econometrica*, 57, pp. 1361-1401. 1989.

Possas, M; Fagundes, J; Pondé, J. Política antitruste: um enfoque schumpeteriano. In: Encontro Nacional de Economia, ANPEC, XXIII. *Anais*, 1995.

Possas, M. Economia Normativa e Eficiência: limitações e perspectivas na aplicação antitruste. In: POSSAS, Mario (Org.) *Ensaio sobre economia e direito da concorrência*. São Paulo: Singular, 2002.

Possas, M. (2004). Eficiência Seletiva: uma perspectiva neo-schumpeteriana evolucionária sobre questões econômicas normativas. *Revista de Economia Política*, 24 (1).

Salgado, L.H., Souza, S.A. (2016). Análise Econômica da Defesa da Concorrência no Brasil. Relatório de Pesquisa. IPEA, Rio de Janeiro, 2016.

Shapiro, C. (2010). The 2010 Horizontal Merger Guidelines: From Hedgehog to Fox in Forty Years, *77 Antitrust Law Journal* 701, pp. 729-750.

SOARES, A. (2003) Costa. Diagnóstico e modelagem da rede de distribuição de derivados de petróleo no Brasil. Dissertação (Mestrado em Engenharia Industrial) – Departamento de Engenharia Industrial, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

Stigler, G. J. (1964). A Theory of Oligopoly. *The Journal of Political Economy*, 72 (1), pp. 44-61.

Tenn, S. (2011). The Price Effects of Hospital Mergers: a case study of the Sutter-Summit transaction. *International Journal of the Economics of Business* 18 (1): 65-82.

Tirole, J. (1988). *The Theory of Industrial Organization*. Massachusetts: The MIT Press.

União Europeia. Merger Remedies Study. Public Version. DG COMP. Outubro, 2005.

Vedung, E. (2009) *Public Policy and Program Evaluation*. Transaction Publisher. Londres. ISBN 978-0-7658-0687-1.

Werden, G., & Froeb, L. (2006). Unilateral competitive effects of horizontal mergers. Forthcoming in Paolo Buccirossi, ed. *Handbook of Antitrust Economics*.

Wholey, J., Hatry, H. Newcomer, K. (2010) *Handbook of Practical Program Evaluation*. Jossey-Bass. San Francisco, CA. Terceira Edição.

Williamson, O. E. (1968). “Economies as an Antitrust Defense: The Welfare Trade-Offs”. *American Economic Review*, 58. 1968.

Willig, R. D., Salop, S. C., & Scherer, F. M. (1991). Merger Analysis, Industrial Organization Theory, and Merger Guidelines. *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics*, 1991, pp. 281-332.

Zivot, E. and Andrews, K. (1992), “Further Evidence on the Great Crash, the Oil Price Shock, and the Unit Root Hypothesis”, *Journal of Business and Economic Statistics*, 10 (10), pp. 251–70.

<b>Competition Authorities</b>	<b>EU (DG Competition)</b>	<b>US (DoJ + FTC)</b>	<b>UK (FTC and CC/CMA)</b>	<b>NL (ACM)</b>
<b>Objectives</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Improve enforcement</li> <li>2. Improve effectiveness of competition law</li> <li>3. Legitimacy and advocacy</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inform policy</li> <li>2. Evaluate the agency's performance (efficiency and legitimacy)</li> <li>3. Improve internal decision making process</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Internal management (to set priorities)</li> <li>2. Evaluate the agency's performances (efficiency and legitimacy )</li> <li>3. Improve internal decision making process</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Internal management</li> <li>2. Legitimacy</li> <li>3. Improve internal decision making process</li> </ol>
<b>Scope</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Annual report on enforcement and advocacy activities</li> <li>2. Individual merger decisions</li> <li>3. Mid-reviews of existing regulations</li> <li>4. Yearly estimates of consumer benefits resulting from cartel and merger decisions (voluntarily)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Annual report on enforcement and advocacy activities</li> <li>2. Individual merger decisions</li> <li>3. Yearly estimates of consumer benefits resulting from cartel and merger decisions (required)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Annual report on enforcement and advocacy activities</li> <li>2. Individual competition policy interventions (mainly mergers, but also a few abuse of dominance decisions...)</li> <li>3. Ex-post evaluation of the impact of the market studies</li> <li>4. Yearly estimates of consumer benefits resulting from cartel and merger decisions (OFT= required, CC= voluntarily)</li> <li>5. Impact of their activities on quality and product innovations</li> <li>6. Surveys (2008 and 2011) on deterrent effects</li> <li>7. Impact of advocacy activities</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Annual report on enforcement and advocacy activities</li> <li>2. Individual merger decisions</li> <li>3. Yearly estimates of consumer benefits resulting from cartel and merger decisions (voluntarily)</li> <li>4. Macroeconomic impact of competition policy enforcement</li> <li>5. Survey on deterrent effects</li> </ol>
<b>Methods</b>	Qualitative methods (public consultation, surveys of competitors and customers) court appeals) Quantitative methods (simulations, event studies, customer savings)	Mainly quantitative methods (merger simulations, reduced form estimation, DiD, customer savings)	Qualitative methods (survey of competitors, interviews) Quantitative methods (merger simulations, reduced form estimations, DiD, customer savings, case studies)	Mainly quantitative methods (micro simulations, customer savings, macro simulations)
<b>Organisation: In-house/ Outsourced</b>	In-house (-) and outsourced (+)	In-house (+) and outsourced (-)	In-house (=) and outsourced (=) (OFT) Outsourced (CC)	In-house (=) and outsourced (=)
<b>Disclosure of results</b>	Decided on a case-by case basis	Widely disclosed	Widely disclosed	Widely disclosed
<b>Dedicated website</b>	In preparation	No	Yes	No

Fonte: Ilzkovits e Dierx, 2015.

## ANEXO B – CONCENTRAÇÕES SETOR DE COMBUSTÍVEIS.

### 1. AC 08012.005539/2004-60

Requerentes	Petrobras Distribuidora S/A e Agip do Brasil S/A	
Operação	Aquisição pela BR dos ativos relativos aos mercados de GLP, revenda de combustíveis, distribuição de combustíveis e lubrificantes automotivos da empresa Agip.	
Mercados Produto	Dimensão	Revenda de combustíveis e distribuição de combustíveis.
Mercado Geográfica	Dimensão	Estadual para a distribuição e municipal para a revenda.
Problemas concorrenciais	A operação apresentou sobreposições horizontais em 10 estados brasileiros no mercado de distribuição de combustíveis e em 372 municípios no mercado de revenda de combustíveis.	
Decisão	Aprovação com restrições (13/09/2006): (i) redução de share pela BR para no máximo 50% em 14 municípios selecionados; (ii) divulgação na internet dos contratos de fornecimento de GLP firmados entre a BR e outras empresas do grupo; (iii) divulgação dos contratos de fornecimento de GLP firmados entre BR e demais participantes do mercado para a ANP. <b>Não houve remédios impostos no mercado de distribuição.</b>	

### 2. AC 08012.002820/2007-93

Requerentes	Petróleo Brasileiro S/A e Refinaria de Petróleo Ipiranga S/A.	
Operação	(i) negócio de distribuição de combustíveis e lubrificantes nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste; (ii) lojas de conveniência localizadas nessas regiões; e (iii) a participação na Ipiranga Asfaltos S.A.	
Mercados Produto	Dimensão	Mercado de Produto: mercado de distribuição de combustíveis líquidos; mercado de revenda de combustíveis líquidos; mercado de asfaltos; mercado de GNV, graxa e lubrificantes.
Mercado Geográfica	Dimensão	Estadual para a distribuição e municipal para a revenda.
Problemas concorrenciais	Foram identificados 21 municípios em que, cumulativamente, a operação acarretaria (i) participação conjunta das requerentes superior a 50% e variação de 10% no volume comercializado; e (ii) quantidade superior a 60% dos postos do município em poder das Requerentes, com variação positiva do número de postos de revenda.	
Decisão	Aprovação com restrições (17/12/2008): (i) <b>alienar a tancagem adquirida no mercado de distribuição de combustíveis do Distrito Federal e garantir acesso a parcela da tancagem adquirida nos mercados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul</b> ; (ii) facultar o distrato de parte dos contratos de fornecimento de combustíveis com postos revendedores da bandeira Ipiranga nos municípios selecionados; e (iii) remédios relacionados ao mercado de asfalto.	

### 3. AC 08012.009025/2008-15

Requerentes	SBP (Grupo Ultra) e Chevron (Texaco Brasil).	
Operação	Aquisição de ativos relacionados aos mercados de distribuição e revenda de combustíveis líquidos e de distribuição de GNV da Chevron (Texaco do Brasil), incluindo o licenciamento da marca Texaco por cinco anos nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste; e por três anos nas regiões Sul e Sudeste.	



Mercados Produto	Dimensão	Mercado de distribuição de combustíveis líquidos; mercado de revenda de combustíveis líquidos; mercado de distribuição de GNV.
Mercado Geográfica	Dimensão	Na revenda, mercado municipal para municípios pequenos e raio de 10 km de influência do posto de revenda para municípios grandes. Distribuição Estadual.
Problemas concorrenciais		Nos municípios onde haveria probabilidade de entrada de outros postos e não houve monopolização, entendeu-se que o mercado seria contestável. Nos outros municípios, onde a entrada foi considerada improvável ou onde se verificou monopolização, entendeu-se pela conveniência da flexibilização contratual na relação entre revenda e distribuição.
Decisão		Aprovação com restrições (07/07/2010): as empresas se comprometeram a facultar o distrato de parte dos contratos de fornecimento de combustíveis com postos revendedores da bandeira Ipiranga e Texaco nos municípios selecionados. <b>Não houve remédios impostos no mercado de distribuição.</b>

#### 4. AC 08012.001656/2010-01

Requerentes		COSAN e Shell.
Operação		A operação refere-se à criação de uma ou mais " <i>joint ventures</i> " entre Cosan (que já havia comprado a Esso) e Shell relacionadas ao negócio de açúcar e etanol, distribuição e comercialização e revenda de combustíveis.
Mercados Produto	Dimensão	Produção de etanol; mercado de distribuição de combustíveis líquidos; mercado de revenda de combustíveis líquidos; e mercado de distribuição de GNV.
Mercado Geográfica	Dimensão	Municipal, para cidades com menos de 200 mil habitantes; e por bairros, para cidades acima de 200 mil habitantes. O raio de 4,7 km foi empregado de forma complementar. Distribuição Estadual.
Problemas concorrenciais		Sobreposição em 246 municípios com população inferior a 200 mil habitantes e 231 bairros em municípios com população superior a 200 mil habitantes.  Pouca probabilidade de exercício de poder de mercado unilateral ou coordenado. Pequenas variações de HHI e C4. Rivalidade evidente. Ausência de riscos concorrenciais imediatos.
Decisão		<b>Aprovação sem restrições</b> (05/12/2012). Adoção de medida unilateral e voluntária pelas Requerentes para melhoria de transparência nas bases compartilhadas. (SEI 078531 fls.1-121)

#### 5. AC 08012.005716/2008-31

Requerentes		ExxonMobil Holdings B.V. e Cosan S.A. Indústria e Comércio.
Operação		Aquisição pelo Grupo Cosan da totalidade das ações de emissão da Esso Brasileira de Petróleo Limitada e de suas subsidiárias constituídas no Brasil, detidas anteriormente pela ExxonMobil International Holdings B.V.
Mercados Produto	Dimensão	Não houve uma definição precisa de mercado relevante.
Mercado Geográfica	Dimensão	Não houve uma definição precisa de mercado relevante.
Problemas concorrenciais		Rito Sumário. Não foram identificados problemas concorrenciais. O fato de o Grupo Cosan ser produtor de álcool (integração vertical), não

	representou preocupação pelo fato da produção de álcool ser pulverizada no Brasil e estar recebendo um alto volume de investimentos.
Decisão	<b>Aprovado sem restrições</b> (23/07/2008).

## 6. AC 08012.002634/2006-73

Requerentes	Satélite Distribuidora de Petróleo S/A e Alesat Combustíveis S/A.
Operação	Refere-se à " <i>Joint venture</i> " realizada entre os grupos SAT e Alesat, para exploração da atividade de distribuição de combustíveis automotivos. Cada grupo implementará uma reestruturação interna de tal forma que a totalidade do capital social da Satélite Distribuidora de Petróleo S/A seja detida pela Alesat Combustíveis S/A.
Mercados Produto	Dimensão Foram definidos os seguintes mercados: (i) distribuição de combustíveis automotivos; e (ii) revenda de combustíveis automotivos.
Mercado Geográfica	Dimensão Mercado geográfico de revenda circunscrito às fronteiras municipais, independentemente de sua população. Distribuição Estadual.
Problemas concorrenciais	As participações conjuntas das Requerentes nos municípios em que foram observadas sobreposições horizontais são inferiores ao mínimo para se presumir posição dominante. Impossibilidade de exercício de poder de mercado.
Decisão	Operação aprovada sem restrições (08/11/2006).

## 7. AC 08012.000236/2009-65

Requerentes	Alesat Combustíveis S.A. e Repsol YPF Distribuidora S.A.
Operação	Aquisição, pela Alesat, da totalidade das ações de emissão da Repsol.
Mercados Produto	Dimensão Sobreposição horizontal nos seguintes mercados: (i) distribuição de combustíveis líquidos; (ii) distribuição de GNV; e (iii) revenda de combustíveis líquidos.
Mercado Geográfica	Dimensão Mercado estadual de distribuição de combustíveis líquidos. Mercado estadual de distribuição de GNV. Mercado municipal de revenda de combustíveis, para os municípios que possuem população inferior a 200.000 habitantes, mercado com raio de cobertura de 4,7 km a partir da localização do posto de revenda de combustível de bandeiras Alesat e Repsol para os municípios com população superior a 200.000 habitantes.
Problemas concorrenciais	Foram identificados três mercados problemáticos com base nos seguintes critérios: (i) participação conjunta das Requerentes igual ou superior a 60%, em quantidade de postos, independentemente da participação adquirida; e (ii) participação de mercado conjunta das requerentes, em volume de combustível vendido, igual ou superior a 50%, considerando a participação adquirida igual ou superior a 10%.
Decisão	Aprovação com restrições (24/11/2010). Formalização de acordo com compromisso de não renovar contrato com determinado posto revendedor.

UF	Ponto de Entrega
AC	Manaus
AL	Maceió
AM	Manaus
AP	Belém
BA	São Francisco do Conde
CE	Fortaleza
DF	Brasília
ES	Vitória
GO	Senador Canedo
MA	São Luis
MG	Betim
MS	Paulínia
MT	Paulínia
PA	Belém
PB	Cabedelo
PE	Ipojuca
PI	São Luis
PR	Araucária
RJ	Duque de Caxias
RN	Guamaré
RO	Manaus
RR	Manaus
RS	Rio Grande
SC	Itajaí
SE	São Francisco do Conde
SP	Paulínia
TO	São Luis