



Ministério da Justiça– MJ
Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE

SEPN 515 Conjunto D, Lote 4 Ed. Carlos Taurisano, 4º andar - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70770-504
Telefone: (61) 3221-8409 e Fax: (61) 3326-9733 – www.cade.gov.br

NOTA TÉCNICA Nº 16/2018/DEE/CADE

Referência: Estudo nº 08700.002953/2018-64

Ementa: Análise sobre a publicidade de preços no mercado de combustíveis líquidos. Debate sobre a metodologia de coleta e a divulgação de preços no site da ANP, bem como seus efeitos sobre o bem-estar público agregado. Sugestão feita à ANP para que esta deixe de publicar em seu *website* o Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis (LPMCC) e simultaneamente adote um sistema alternativo, eletrônico, que capte a população de preços e a quantidade vendida dos postos, assim como medidas de custos variadas, mas que seja acessível tal banco apenas para uso do CADE e da ANP. Alternativamente, caso a ANP não queira deixar de publicar tais dados, sugere-se que as informações do banco de dados sejam agregadas e defasadas em pelo menos 3 meses. Também, sugere-se que não seja divulgado o valor de compra de combustível, porque este dado dificilmente será de utilidade dos consumidores, mas pode auxiliar a diferentes formas de concertação entre empresas. Como sugestão adicional, entende-se que é possível, talvez, incluir a Receita Federal neste debate, solicitando, na medida do possível, diretamente aos postos de combustível um *waiver* para que o CADE e a ANP tenham acesso contínuo a toda informação fiscal do referido posto, incluindo notas fiscais eletrônicas, como medida complementar ao sistema de obtenção eletrônica de informações dos postos.

Versão: Pública

1. Introdução

O Departamento de Estudos Econômicos do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (DEE/CADE) tem a prerrogativa de realizar, ainda que de ofício, estudos sobre questões econômicas, conforme disposto no art. 17 da Lei 12.529/2011, zelando pelo rigor e atualização técnica e científica desta instituição. No dia 27 de março de 2018, houve a prorrogação de acordo de cooperação técnica entre o CADE e ANP (Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis), conforme o Processo nº 08700.002021/2013-15. Tal Acordo, em sua cláusula primeira, institui cooperação técnica recíproca entre o CADE e a ANP, por meio da qual é possível realizar, entre outros assuntos, “a troca de documentos, informações, dados, relatórios, diagnósticos e estatísticas” (item 1.1.1), bem como “compartilhamento dos pareceres técnicos ou

resultados de estudos e pesquisas elaborados unilateralmente ou dos quais tomou conhecimento em virtude de suas respectivas atuações” (item 1.1.2).

Com base neste espírito de cooperação e de elaboração de uma agenda de estudos técnicos, entende-se que uma área de intersecção relevante e que merece maior atenção e debate, entre ambas agências, diz respeito à coleta e à disponibilização de informações de preço e de custo feita pela ANP. Trata-se do Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis (LPMCC).

A respeito da referida base de dados, a presente nota pretende apresentar algumas sugestões.

Após esta ligeira introdução (seção 1), será feita, na seção 2, uma breve descrição da base da ANP e de comparadores de preços no setor de gasolina.

Em seguida, na seção 3, será debatido o caráter jurídico e econômico da publicização de preços e de outras variáveis mercadologicamente sensíveis. Pretende-se apresentar como as jurisprudências do Brasil, dos Estados Unidos e da União Europeia trataram do tema de troca e publicização de informações sensíveis na seara concorrencial. Também, do ponto de vista econômico, pretende-se adentrar em debates teóricos e empíricos que buscaram analisar os efeitos líquidos derivados da referida publicização de preços. Buscar-se-á demonstrar que, embora não exista um consenso sobre os efeitos líquidos deste tipo de política, há elevado risco de criação de pontos focais anticompetitivos.

Após, na seção 4, pretende-se mostrar que há certas limitações na base da ANP. Assim, há a necessidade de se esclarecer, com maior detalhamento, se o que é divulgado pela ANP é, de fato, o preço de mercado, em razão de questionamentos amostrais e conceituais do LPMCC. Portanto, os objetivos da pesquisa são, em alguma medida, passíveis de debate, pois não informam adequadamente os consumidores e permitem o monitoramento individualizado do comportamento de alguns agentes em alguns dias, o que pode servir como insumo relevante para carteis. Entretanto, a pesquisa de preços da ANP ainda é a única fonte disponível de dados para o DEE/Cade (e também para a própria ANP) realizar as análises de detecção de indícios econômicos de cartel no setor de postos de combustíveis (os chamados filtros de combustíveis). Portanto, a busca pelo aprimoramento de tal base de dados deve ser um objetivo constante.

Nesse sentido, na seção 5, como conclusão, o DEE/Cade, em caráter sugestivo, avalia ser interessante em termos concorrenciais que a ANP não publique em seu *website* o LPMCC, adotando, como sugestão, um sistema alternativo, eletrônico, que capte população de preços e a quantidade vendida dos postos, assim como medidas de custos variadas de acesso apenas para uso do CADE e da ANP. Ademais, caso a ANP julgue não ser adequada a não publicação de tais dados, sugere-se ainda que ao menos as informações do banco de dados sejam agregadas, defasadas em pelo menos 3 meses e que não ocorra a divulgação do valor de compra de combustível, porque esse tipo de informação dificilmente será de utilidade dos consumidores, podendo auxiliar de diferentes formas na concertação entre empresas do setor.

Ainda, em teor de sugestão, também é possível, talvez, incluir a Receita Federal nesse debate, solicitando, na medida do possível, diretamente aos postos de combustível um *waiver* para que tanto o CADE quanto a própria ANP tenham acesso contínuo a toda informação fiscal do referido posto, incluindo notas fiscais eletrônicas, como medida complementar ao sistema de obtenção eletrônica de informações dos postos.

Esta é a estrutura desta nota. Passa-se, desde já, ao seu desenvolvimento.

2. Base de dados da ANP

De acordo com a página *online* da ANP, tem-se que a base de dados de preços e de custos é justificada da seguinte forma:

“Uma das atribuições da ANP é implementar a política nacional de petróleo e gás natural e garantir a proteção dos interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta de produtos (Lei nº 9478/97, artigo 8º). Cumprindo essa determinação, a Agência promove uma pesquisa de preços semanal para acompanhar os preços praticados pelas distribuidoras e postos revendedores de combustíveis.

Atualmente, o Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis (LPMCC) abrange gasolina comum, etanol hidratado combustível (álcool etílico hidratado combustível - AEHC), óleo diesel não aditivado, óleo diesel S-10, gás natural veicular (GNV) e gás liquefeito de petróleo (GLP - botijão de 13 quilos), pesquisados em 459 localidades, de acordo com procedimentos estabelecidos pela Portaria ANP nº 202, de 15/8/2000.”

O LPMCC¹ sofreu algumas alterações ao longo do tempo, havendo variações do número de municípios pesquisados, bem como do número de postos que são pesquisados em cada município. Há, obviamente, questões metodológicas que podem surgir, a respeito, por exemplo, da execução da pesquisa, em especial sobre seu plano amostral,

¹ Conforme site da ANP, “Desde 31 de dezembro de 2017, foi retomada a periodicidade semanal em todos os 459 municípios integrantes do Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis. Entre 30 de julho de 2017 e 30 de dezembro de 2017, a pesquisa de Levantamento de Preços adotou metodologia diversa. A abrangência geográfica da pesquisa havia sido reduzida de 501 para 459 localidades, sem prejuízo dos seus objetivos. As capitais e o Distrito Federal continuaram sendo pesquisados semanalmente e outros 432 municípios passaram a ser pesquisados quinzenalmente, alternando-se a cada semana um determinado grupo de localidades. O Grupo A contemplava as 27 capitais e mais 215 municípios, totalizando 242 localidades, e o Grupo B, as 27 capitais e outros 217 municípios, reunindo 244 localidades. A redução na periodicidade da coleta de dados dos municípios teve como objetivo permitir que um número maior de localidades fosse mantido na pesquisa. Entre os critérios considerados pela ANP na redefinição dos municípios abrangidos, destacou-se a exclusão daqueles que continham menos de 12 postos revendedores de combustíveis automotivos em operação.(...) Em razão da alternância de municípios pesquisados a cada semana (Grupos A e B), entre 30 de julho de 2017 e 30 de dezembro de 2017, recomenda-se, para fins de acompanhamento da evolução de preços em nível nacional, regional e/ou estadual, a comparação entre dados referentes a semanas intercaladas.(...)Entre julho de 2001 e maio de 2004, a ANP promoveu pesquisa semanal de preços ao consumidor final e de distribuição, bem como as margens brutas de comercialização, de gasolina comum, etanol hidratado combustível, óleo diesel não aditivado, gás natural veicular (GNV) e gás liquefeito de petróleo (GLP – botijão de 13 quilos) praticados por postos revendedores localizados em 411 municípios para combustíveis automotivos e 363 para GLP. A partir de maio de 2004, a Agência passou a publicar uma nova versão do Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis com a inclusão de 144 novas localidades para combustíveis automotivos e de 192 para gás liquefeito de petróleo, abrangendo um total de 555 localidades. Desde 12 de agosto de 2009, a Análise & Síntese Pesquisa e Marketing Ltda. é a empresa contratada pela ANP para a promoção do Levantamento de Preços e de Margens de Comercialização de Combustíveis. Em 30 de dezembro de 2012, o levantamento passou a incluir os preços do óleo diesel S-10, em consonância com as regras de comercialização dispostas na Resolução ANP nº 65/2011. Em agosto de 2015 foi assinado um novo contrato com a referida empresa. Para acompanhar e assegurar a qualidade das rotinas e dos dados coletados, foi adotado um cronograma de implantação da pesquisa de preços. Devido a ajustes orçamentários, o número de localidades pesquisadas foi reduzido de 555 para 501. Dentre os critérios considerados pela ANP, destaca-se a exclusão de municípios que continham menos de nove postos revendedores de combustíveis automotivos em março de 2015”.

seu desenho e, principalmente, a respeito do propósito almejado tanto com a pesquisa em si como com sua efetiva publicação.

Buscar-se-á, na subseção 2.1, debater os efeitos de publicação de preços e de outras informações sensíveis, como margem de lucro e o custo de aquisição de insumos, que, também, são divulgados pela ANP, em termos concorrenciais.

2.1. Base da ANP e os comparadores de preços

Atualmente, há vários *websites* e aplicativos que monitoram e comparam o preço de diferentes tipos de produtos. Há comparadores de preço em geral, assim como há comparadores de preços específicos, que coletam e analisam preços de passagens aéreas, de hotéis, de medicamentos, entre outros produtos.

Além disso, o aumento da publicidade em preços no mercado de combustíveis líquidos não é um fenômeno restrito à base da ANP. Com efeito, já há aplicativos no mercado que se valem tanto das informações produzidas pela ANP, como de informações autônomas, produzidas pelos próprios usuários dos aplicativos (consumidores), para indicar qual posto possui o menor preço de combustível, como se verifica dos exemplos abaixo (Figuras 1 a 6).

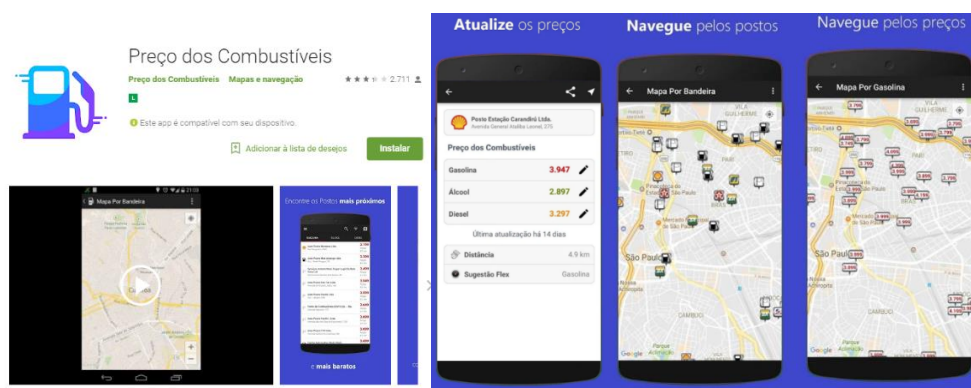


Figura 1: Exemplo de aplicativo disponível de comparação de preços de gasolina. Fonte: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.precodoscombustiveis.pdc>>, verificado em 9/4/2018.

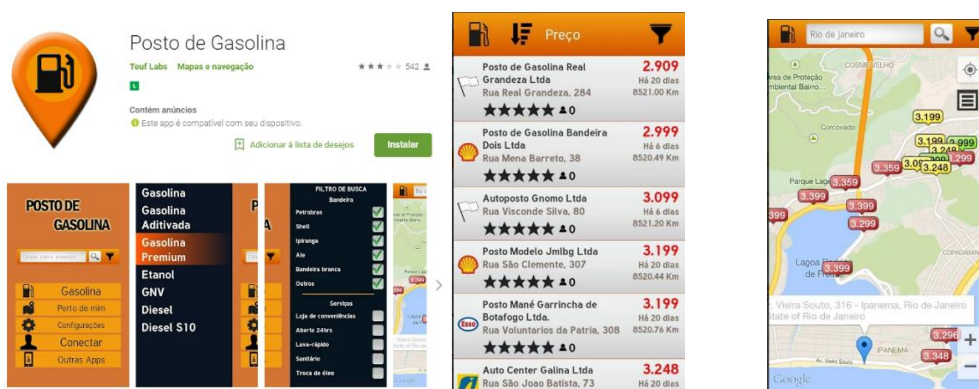


Figura 2: Exemplo de aplicativo disponível de comparação de preços de gasolina. Fonte: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.teuflabs.postodegasolina>>, verificado em 9/4/2018.

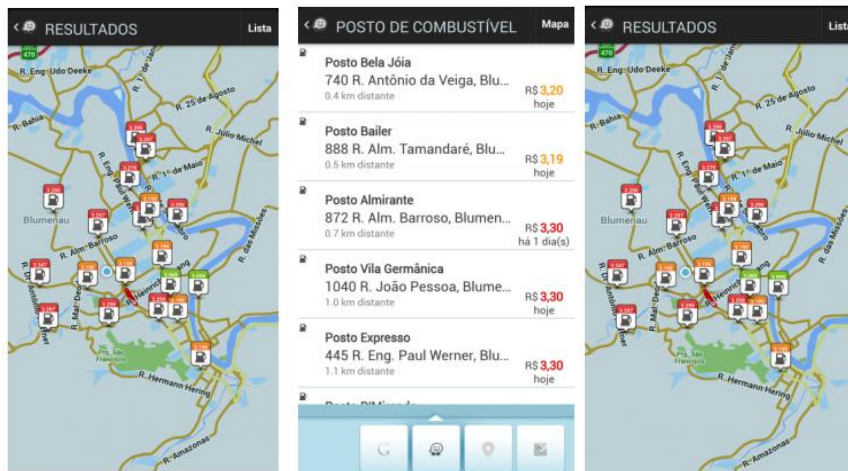


Figura 3: Exemplo de aplicativo disponível de comparação de preços de gasolina. Fonte: <<https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/2018/01/gasolina-mais-barata-waze-exibe-precos-em-postos-de-combustivel.ghtml>> <https://wiki.waze.com/wiki/Postos_de_gasolina>, verificado em 09/04/2018.



Figura 4: Exemplo de aplicativo disponível de comparação de preços de gasolina. Fonte: <<https://olhardigital.com.br/video/app-ajuda-voce-a-encontrar-o-posto-de-combustivel-mais-barato-perto-de-voce/22875>> e <<http://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/apontador-postos.html>>, verificado em 09/04/2018.

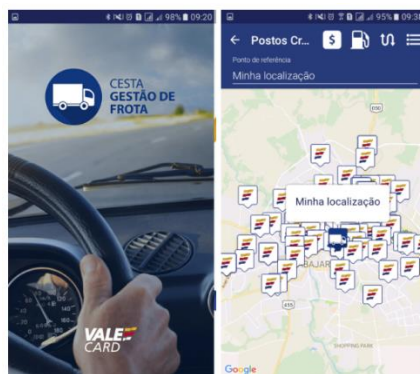


Figura 5: Exemplo de aplicativo disponível de comparação de preços de gasolina. Fonte: <<http://www.penaestrada.com.br/aplicativo-combustivel-mais-barato/>> e <https://www.valecard.com.br/home_portal/wp-content/uploads/App-Motorista-Passo-a-Passo.jpg>, verificado em 09/04/2018.



Figura 6: Exemplo de aplicativo disponível de comparação de preços de gasolina. Fonte: <https://play.google.com/store/apps/details?id=procon.am.gov.br.consultaprecos&hl=pt_BR>, verificado em 09/04/2018.

Os casos relatados acima dizem respeito a uma lista não exaustiva de aplicativos, com este tipo de formatação (comparadores de preços de postos de combustível). Em muitos casos, os preços são informados e atualizados pelos próprios usuários. Portanto, mesmo que a base da ANP deixasse de ser publicada, ainda seria possível ter acesso a informações de preços por outros canais ou por outros tipos de aplicativos ou instrumentos. De outro lado, há notícias de que a própria ANP pretende lançar o seu próprio aplicativo de celular, contendo dados de preços dos postos combustíveis². Sendo assim, o debate sobre se o Estado deve atuar de maneira proativa para coletar e para publicar preços torna-se relevante.

A esse respeito, tem-se que o Estado brasileiro investe uma soma razoável para a constituição da base da ANP, havendo, portanto, custos associados a tal pesquisa, na coleta e na divulgação. Segundo Termo Aditivo 48610.004840/2015-84, 9.034/15-ANP-004.840, a ANP gastou, em 2018, R\$ 3.010.400,00 com tal pesquisa anual.

A ANP também poderia adquirir essas informações de maneira automática e mandatória por determinação regulatória, solicitando diretamente tais informações aos postos de combustíveis. Caberia, no entanto, criar um sistema para a exportação automática desses dados para a própria agência. Além disso, em tal hipótese seria possível ter acesso à população de preços e custos e não mais a uma amostra que se modifica ao longo do tempo, tendo também a possibilidade de deter informações pormenorizadas a respeito da quantidade vendida de cada posto (o que permitiria consolidar uma média ponderada de preços por quantidade no nível do posto de gasolina).

Ademais, em que pese o fato de haver outras bases de dados no mercado, cumpre avaliar, em termos teóricos e empíricos, quais são os efeitos derivados da publicação dos preços.

² De acordo com <<https://blogs.oglobo.globo.com/ancelmo/post/anp-lancara-aplicativo-que-informara-o-preco-da-gasolina-em-cada-posto.html>> e <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2018-02/anp-lanca-aplicativo-com-informacoes-sobre-producao-de-petroleo-e-gas>>, verificado em 24/04/2018.

3. Publicação de preços e os aspectos concorrenciais

Não é fácil saber o exato efeito da publicidade de preços, porque tal depende das características do mercado e do resultado líquido de forças ou pressões que ocorrem de maneira simultânea.

Do ponto de vista da demanda, a opacidade nos preços dos produtos para os consumidores é um problema, pois eleva os *searching costs* (custos de procura), gerando dificuldades de comparação de preços entre estabelecimentos e entre produtos com diferentes qualidades, gramaturas, volumes entre outros aspectos. A Lei 13.175/2015 foi criada para tornar mais difícil a “maquiagem” dos produtos, permitindo – em tese – caso a lei seja aplicada, que consumidores consigam facilmente comparar preços e fazer suas escolhas sem a necessidade de levar uma calculadora para o estabelecimento comercial. Ao aumentar o nível de publicidade e de comparabilidade entre preços, é possível que os custos de procura/comparação dos consumidores diminuam, o que permitirá aos consumidores tomar decisões mais conscientes e criando, em teoria, uma **pressão de preços para baixo**, ou seja, uma força concorrencial benéfica, que diminui preços, porque o agente com menor preço e maior qualidade terá mais destaque no comércio e maior preferência pelos consumidores. .

Do ponto de vista da oferta, todavia, ao aumentar a informação sobre o preço dos produtos, é possível que, em teoria, os agentes venham a utilizar a sinalização do mercado como um ponto focal (*colusão tácita*), situação na qual o preço se eleva mesmo que os agentes do mercado não conversem entre si ou combinem qualquer estratégia ilícita. Além disso, a formação de um cartel (*colusão expressa*), em que ilicitamente agentes combinam estratégias de preços, passa a ser mais provável, porque o custo de monitoramento da conduta entre os agentes do mercado passa a ser menor e a ameaça de punição aos desviantes passa a ser mais crível à medida em que são descobertas as traições ao cartel com maior facilidade e com menor custo. Ou seja, o aumento da publicidade em preços também gera uma **pressão de preços para cima**, considerando o maior risco de colusão.



Figura 7: Pressões de preços derivadas da publicidade de preços.

Saber qual desses dois efeitos irá prevalecer é muito difícil. A princípio, no modelo de concorrência perfeita, há informação completa por parte de consumidores e

produtores, que, basicamente, sabem tudo sobre tudo. Ocorre que, em tal modelo teórico, há estruturas desconcentradas e baixas barreiras à entrada e à saída de agentes. No mundo real, em não havendo uma estrutura desconcentrada, com negligenciáveis barreiras à entrada e com elevado nível de rivalidade, é possível que essa diminuição do *gap* informacional venha a favorecer os efeitos de aumento de preços. Tal é particularmente preocupante em mercados propensos à cartelização. O setor de combustíveis líquidos tem esta característica.

Com efeito, em 2009, O Departamento de Proteção e Defesa Econômica, da extinta Secretaria de Direito Econômico (SDE), na cartilha intitulada “Combate a cartéis na revenda de combustíveis”³, referiu que:

“A revenda de combustíveis e derivados de petróleo é o setor com o maior número de denúncias de prática de cartel (...). Em setembro de 2009, havia mais de 150 investigações em andamento sobre o setor perante a Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça (SDE). Além disso, a SDE recebe uma média de 4 denúncias por semana sobre cartel na revenda de combustíveis, superando 200 denúncias por ano. Com efeito, o setor é propenso à formação de cartéis em vista de características tais como produto homogêneo, barreiras regulatórias que dificultam a entrada de novos concorrentes e atuação ativa por parte de sindicatos e associações de forma a auxiliar na uniformização ou coordenação das condutas comerciais de seus filiados.”

Ou seja, a pressão de preços para cima, em mercados com essa característica, tende a ser superior. Além disso, há outros tipos de pressões. Em uma economia indexada, a divulgação de preços e de índices, mais do que simplesmente reportar e descrever a realidade, pode, talvez, influenciar a própria expectativa futura dos agentes a respeito de como os mesmos devem precificar.

Esse dilema relativo à publicação de preços dos produtos está expresso em muitos debates teóricos e empíricos.

3.1. Abordagem jurídica - Direito Concorrencial e publicidade de preços

A OCDE (2011), por exemplo, já publicou um estudo abrangente sobre este assunto, discutindo o impacto concorrencial que a transparência de preços possui em aspectos concorrenciais. Em 2017, também estudou a possibilidade de haver “**colusão algorítmica**”⁴, em que a publicidade/transparência de preços aliada a determinadas formas de precificação automatizadas pode gerar problemas de caráter concorrencial.

Esse tipo de questão complexa sobre os efeitos concorrenciais da abertura de dados sensíveis é analisado por diferentes jurisdições. A seguir, estão referidas as experiências do Brasil, dos Estados Unidos da América (EUA) e da Europa em uma lista não-exaustiva de legislações e jurisprudência sobre o tema.

³ Conforme *site* <http://www.cade.gov.br/acesso-a-informacao/publicacoes-institucionais/documentos-da-antiga-lei/cartilha_revenda_combustiveis.pdf/view>, verificado em 08/03/2018.

⁴ De acordo com <<http://www.oecd.org/daf/competition/algorithms-and-collusion.htm>> e <<http://www.oecd.org/daf/competition/Algorithms-and-collusion-competition-policy-in-the-digital-age.pdf>>, verificados em 09/04/2018.

3.1.1. Brasil e a troca de informação sensível

O CADE, possui, em seus regulamentos, grande preocupação com a possibilidade de publicização de informação que gere dano concorrencial. De acordo com o Regimento Interno do CADE, tem-se que:

“Art. 92. Conforme o caso e no interesse da instrução processual, de ofício ou mediante requerimento do interessado, poderá ser deferido, em virtude de sigilo decorrente de lei ou **por constituir informação relativa à atividade empresarial de pessoas físicas ou jurídicas de direito privado cuja divulgação possa representar vantagem competitiva a outros agentes econômicos** (arts. 22 da Lei 12.527/2011 e 6º, inciso I e 5º, § 2º do Decreto 7.724/12), o acesso restrito de autos, documentos, objetos, dados e informações, que forem relacionados a:

- I. escrituração mercantil;
- II. situação econômico-financeira de empresa;
- III. sigilo fiscal ou bancário;
- IV. segredos de empresa;
- V. processo produtivo e segredos de indústria, notadamente processos industriais e fórmulas relativas à fabricação de produtos;
- VI. faturamento do interessado;**
- VII. data, valor da operação e forma de pagamento;**
- VIII. documentos que formalizam o ato de concentração notificado;
- X. último relatório anual elaborado para os acionistas ou quotistas, exceto quando o documento tiver caráter público;
- X. valor e quantidade das vendas e demonstrações financeiras;
- XI. clientes e fornecedores;
- XII. capacidade instalada;
- XIII. custos de produção e despesas com pesquisa e desenvolvimento de novos produtos ou serviços; ou**
- XIV. outras hipóteses, a critério da autoridade concedente, respeitados os arts. 22 da Lei 12.527/2011 e 6º, inciso I e 5º, § 2º do Decreto 7.724/12.”**

Os custos e preços publicizados pela LPMCC possivelmente seriam enquadrados como informação de acesso restrito, no CADE.

O inciso XXXIII do art. 5º da Constituição Federal prevê que todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado. Frise-se que, de acordo com o art.5º, §2º do Decreto 7.724/2012, que regulamenta a Lei 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso à Informação – LAI), tem-se que:

“não se sujeitam ao disposto neste Decreto as informações relativas à atividade empresarial de pessoas físicas ou jurídicas de direito privado obtidas pelo Banco Central do Brasil, **pelas agências reguladoras** ou por outros órgãos ou entidades no exercício de atividade de controle, regulação e supervisão da atividade econômica cuja divulgação possa **representar vantagem competitiva** a outros agentes econômicos.”

Se há uma proibição de publicização de informações sensíveis na LAI, de outro lado, também, há proibição de cometimento de condutas anticompetitivas. A Lei 12.529/2011, em seu art. 31, é expressa ao referir que se aplica às pessoas físicas ou

jurídicas de direito público ou privado. No âmbito do CADE, também, o art.36 da Lei 12.529/2011, em seu §3º, inciso II, compreende ser ilícito o ato de “promover, obter ou influenciar a adoção de conduta comercial uniforme ou concertada entre concorrentes”. Em outras jurisdições a troca ou divulgação unilateral de informação sensível já foi considerada uma conduta capaz de influenciar conduta uniforme, sendo punida como uma prática ilícita por si só. Ou seja, a simples divulgação de informação de preços e de custos, já foi sancionada como delito antitruste.

Também, no Brasil, a publicação de informação sensível já foi punida pelo CADE. No Processo Administrativo nº 08000.015337/97-48, as empresas CSN, Cosipa e Usiminas foram acusadas de cartel, após ser constatado que reajustaram seus preços em datas e percentuais próximos após uma reunião. Nesse caso, o CADE entendeu que havia indícios de que as empresas teriam de fato acordado o reajuste, uma vez que não foram identificadas possibilidades lógicas de a prática ter ocorrido em razão de outros fatores justificáveis do ponto de vista legal. Ou seja, somente um acordo explicaria o paralelismo no reajuste dos preços.

Outro exemplo é o Processo Administrativo nº 08012.000677/99-70, em que as empresas VARIG, TAM, Transbrasil e VASP foram acusadas de reajustarem seus preços dias após seus dirigentes terem se reunido⁵. Em seu julgamento, o CADE entendeu que as explicações apontadas como possíveis causas para o reajuste de preços simultâneo não se sustentariam.

Outro fator levado em consideração pelo CADE como prova do cartel foi a utilização de uma ferramenta da ATPCO (Airline Tariff Publishing Company) como instrumento de coordenação e de fixação daqueles reajustes poucos dias após àquela reunião. Sobre a ATPCO, no âmbito do Processo Administrativo nº 08012.002028/2002-24, foi instaurada a apuração de possíveis condutas ilegais praticadas através do sistema de troca de informações de tal empresa, sendo firmado um Termo de Compromisso de Cessação (TCC), *ad referendum* do CADE, no qual a ATPCO comprometeu-se a não utilizar ferramentas como a que favorece troca de informações em tempo muito rápido entre concorrentes, sendo, no entanto, tal informação opaca para os consumidores. Ou seja, os concorrentes, nesse sistema, sinalizam entre si qual o preço futuro que pretendem apresentar ao mercado, sem que os consumidores possam ver esse tipo de troca de informações. Por ser não vinculante, caso a empresa que sugeriu o preço maior não tenha aval dos demais agentes, ela não precisará apresentar o referido preço aos consumidores, havendo, portanto, a possibilidade de “*cheap-talk*”, ou seja, não há um efeito contra a reputação da empresa que sugere elevação de preços. Além disso, os concorrentes sabem que a elevação de preços será crível apenas se todos concordarem. Assim, não há possibilidade de os consumidores migrarem do concorrente de maior preço para o concorrente de menor preço como forma de reação e punição contra essa elevação de

⁵ A denúncia, objeto do presente feito, foi encaminhada à SDE/MJ pela Secretaria de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda (SEAE/MF), com base em notícias jornalísticas, através de Nota Técnica nº 06/2000-SEAE/MF, datada de 20 de janeiro de 2000, onde informou que em 3 de agosto de 1999 os presidentes da VARIG, Sr. Fernando Pinto; da TAM, Sr. Rolim Amaro; da VASP, Sr. Wagner Canhedo; e do Conselho de Administração da TRANSBRASIL, Sr. Celso Cipriani, se reuniram no Hotel Sofitel, na cidade de São Paulo, durante quase 3 horas. No dia seguinte ao encontro, os jornais “O Globo”, “Folha de São Paulo” e “Gazeta Mercantil” publicaram matérias com diferentes versões dos assuntos possivelmente discutidos naquela reunião. Seis dias mais tarde, em 9 de agosto de 1999, os preços das passagens aéreas subiram 10% na ponte aérea entre o Rio de Janeiro e São Paulo. Nessa ocasião, a SEAE/MF ofereceu representação pelo fato apontado contra as empresas mencionadas.

preços, já que os concorrentes terão expectativas de reajustes simultâneos futuros. Em suma, ao haver um fórum privado de sinalização de preços futuros, com sistema informatizado de acesso apenas entre concorrentes, é plenamente possível haver efeitos anticompetitivos, independentemente de uma combinação expressa de elevação ou de fixação de preços.

Tal prática (ao possibilitar a troca de informação entre concorrentes, sem participação de consumidores, e a respeito de preços futuros não vinculantes) pode ser vista como facilitadora de conluio⁶. Assim, a transparência de preços entre concorrentes foi punida pelo CADE como prova indireta de um cartel.

3.1.2. EUA e a troca de informação sensível

Nos EUA, a seção 4 do *Freedom of Information Act* impede a divulgação, por parte do governo, de segredos comerciais e informações comerciais e financeiras de agentes privados.

Nos Estados Unidos, os referidos dados excetuados da obrigação de publicidade incluem estatísticas de vendas das empresas; dados de pesquisa; desenhos técnicos; listas de clientes e fornecedores; dados de lucros e perdas; despesas gerais e operacionais; informações sobre a situação financeira da empresa; entre outros dados, como *Cooper v. U.S. Dep't of the Navy*, No. 05-2252, 2007 WL 1020343, em 3-4 (D.D.C. Mar. 30, 2007) (sobre confidencialidade de dados de pesquisa de um professor, que demonstra possuir patentes); *ICM Registry v. U.S. Dep't of Commerce*, No. 06-0949, 2007 WL 1020748, em *7 (D.D.C. Mar. 29, 2007) (sobre confidencialidade de opinião profissional de um consultor de telecomunicações); *Judicial Watch, Inc. v. DOE*, 310 F. Supp. 2d 271, 308 (D.D.C. 2004) (sobre confidencialidade de relatórios feitos para clientes); *Judicial Watch, Inc. v. Exp.-Imp. Bank*, 108 F. Supp. 2d 19, 28 (D.D.C. 2000) (sobre confidencialidade de aplicações de seguros sobre exportações de mercadorias aos consumidores finais). Também houve precedentes como *In Def. of Animals v. HHS*, No. 99-3024, 2001 U.S. Dist. LEXIS 24975, em *2, *29 (D.D.C. Sept. 28, 2001) (sobre confidencialidade de cartas contendo situação financeira de empresas), *Cohen v. Kessler*, No. 95-6140, (sobre confidencialidade de dados brutos sobre pesquisa relacionada a efeito de drogas em ratos); *Bangor Hydro-Elec. Co. v. U.S. Dep't of the Interior*, (sobre confidencialidade de informação sobre taxa no uso de terras); e *Allnet Commc'n Servs. v. FCC* (sobre confidencialidade de dados gerados por *software*).

No âmbito comercial, no que diz respeito ao lucro no setor de gás, tem-se o precedente *Merit Energy Co. v. U.S. Dep't of the Interior*, 180 F. Supp. 2d 1184, 1188 (D. Colo. 2001), que debateu a confidencialidade da informação de preços e quantidades das reservas de gás. Também, outros precedentes já avaliaram confidencialidade de

⁶ Em 6 de agosto de 1999, portanto, alguns dias após a reunião entre os dirigentes das Representadas, a VARIG inseriu no sistema ATPCO sua alteração tarifária sobre o serviço prestado na ponte-aérea Rio/São Paulo, exatamente às 15h27min, elevando-a em 10% e alcançando o valor de R\$ 143,00. Esse reajuste foi divulgado pelo sistema ATPCO às 15h29min. No mesmo dia, a TAM alterou sua tarifa sobre o mesmo mercado em 10% e elevou o preço de suas passagens também para R\$ 143,00, quatro dias mais tarde, a TRANSBRASIL e a VASP divulgaram a alteração de suas tarifas coincidentemente em 10%, uniformizando preços. A VARIG e a TAM utilizaram a ferramenta de divulgação do início da vigência da alteração tarifária (denominada de *first ticket date*), ao indicarem em nota de rodapé do sistema ATPCO que a nova tarifa passaria a ser cobrada a partir do dia 9 de agosto daquele ano.

preços (RMS Indus. v. DOD) e de documentos de contabilidade interna das empresas (M/A-COM Info. Sys. v. HHS).

Há inclusive precedentes a respeito do caráter anticompetitivo da divulgação de dados no âmbito antitruste especificamente. Ou seja, a divulgação de dados sensíveis de uma empresa para a sua rival pode representar uma prática anticompetitiva punível pelo Direito Antitruste.

Inicialmente, a jurisprudência norte-americana para tipificar a conduta de publicização de preços como ilícita demandava que houvesse “dolo”, ou seja, que houvesse vontade de, ao divulgar preços, causar dano concorrencial, conforme, por exemplo, os casos *American Column and Lumber Co. v. United States*, 257 U.S. 377 394-95 (1921); *Cement Mfrs. Protective Assn. v. United States*; *United States v. American Linseed Oil Co.*, 262 U.S. 371 (1923) e *Maple Flooring Mfrs. Ass’n v. United States*, 268 U.S. 563 (1925).

Todavia, desde *United States v. Container Corporation of America*, 393 U.S. 333 (1969) o debate deixa de estar focado no dolo da conduta. Basta que a troca e a publicidade de informações (em especial de preço e de custo) gere dano concorrencial, que tal conduta poderá ser penalizada pelo Direito Concorrencial norte-americano, conforme se verifica na decisão abaixo mencionada:

“Ementa

Os apelados representam cerca de 90% do envio de embalagens de papelão ondulado de plantas no sudeste dos Estados Unidos. De 1955 a 1963, a indústria expandiu-se no Sudeste (a entrada na indústria é fácil), embora a capacidade tenha excedido a demanda, e a tendência de preços tenha sido declinante. O produto é fungível, a demanda é inelástica e a concorrência é baseada no preço. Cada apelado, mediante solicitação de um concorrente, forneceria informações sobre o preço mais recente cobrado ou cotado para clientes individuais, com a expectativa de reciprocidade e com o entendimento de que representava o preço atualmente sendo licitado. Isso não era feito regularmente, já que muitas vezes os dados estavam disponíveis nos registros dos apelidos ou dos clientes. A troca de informações de preços estabilizou os preços em um nível de baixa. A denúncia civil do Governo atribuiu aos réus a ilicitude de fixação de preços em violação do § 1 da Lei Sherman. Tal denúncia cível foi indeferida pelo Tribunal Distrital após o julgamento.

Julgamento da Suprema Corte

1. A troca recíproca de informações sobre preços foi uma ação concertada suficiente para estabelecer a combinação ou ingrediente conspiratório do § 1 da Lei. P. 393 U. S. 335.

2. **A estabilização de preços que resultou da troca de dados de preços teve um efeito anticompetitivo na indústria de embalagens de papelão ondulado, esfriando o vigor da concorrência de preços.** Pp. 393 U.S. 336-338.

273 F.Supp. 18, invertida.

SR. JUSTICE DOUGLAS entregou o parecer do Tribunal.

Esta é uma ação civil antitruste a respeito de um acordo de fixação de preços em violação de 1 da Lei Sherman. [Nota de rodapé 1] 26 Stat. 209, conforme emendada, 15 U.S.C. § 1. O Tribunal Distrital indeferiu a reclamação. 273 F.Supp. 18. O caso

está aqui em recurso, 15 U.S.C. § 29, e notamos a provável jurisdição. 390 U.S. 1022.

O caso, como provado, é diferente de qualquer outra decisão de preço que tenhamos tomado. **Houve aqui uma troca de informações sobre preços, mas nenhum acordo para aderir a um esquema de preços**, como no *Sugar Institute v. United States*, 297 US 553, ou *United States v. Socony-Vacuum Oil Co.*, 310 US 150. Houve aqui uma troca de informações sobre vendas específicas para clientes identificados, não um relatório estatístico sobre o custo médio para todos os membros, sem identificar as partes em transações específicas, como na *Maple Flooring Mfrs. Assn. v. Estados Unidos*, 268 U. S. 563. Enquanto houve presente aqui, como no *Cimento Mfrs. Asset Protective. v. Estados Unidos*, 268 US 588, uma troca de preços para clientes específicos, não existia a circunstância controladora, isto é, que os fabricantes de cimento se protegessem de entregar aos empreiteiros mais cimento do que o necessário para um trabalho específico; recebendo um preço mais baixo, trocaram informações de preço como um meio de proteger seus direitos legais de incentivos fraudulentos para entregar mais cimento do que o necessário para um trabalho específico.

Aqui, tudo que estava presente era uma solicitação por parte de cada réu para que seu concorrente lhe enviasse informações sobre o preço mais recente cobrado ou cotado, sempre que necessário, e sempre que não estivesse disponível de outra fonte. Cada réu, ao receber esse pedido, geralmente forneceu os dados solicitados com a expectativa de reciprocidade [Nota de rodapé 2]. Essa ação concertada é, obviamente, suficiente para estabelecer a combinação ou conspiração, o ingrediente inicial de uma violação da Seção 1 da Lei Sherman.

Havia, é claro, liberdade para se retirar do acordo. Mas o fato é que, quando um réu solicitou e recebeu informações sobre preços, ele confirmou sua disposição em fornecer tais informações em troca. Houve, com certeza, uma raridade e irregularidade nas trocas de preços entre os réus, e muitas vezes os dados estavam disponíveis nos registros dos réus ou dos próprios clientes. No entanto, a essência do acordo era fornecer informações sobre preços sempre que solicitadas. Além disso, embora o preço mais recente, cobrado ou cotado, fosse às vezes fragmentado, cada réu tinha os manuais com os quais podia calcular o preço cobrado por um concorrente em uma ordem específica a um cliente específico. Além disso, o preço cotado era o preço atual que um cliente precisaria pagar para obter produtos do réu fornecendo os dados.

Os réus respondem por cerca de 90% do embarque de embalagens de papelão ondulado de fábricas no sudeste dos Estados Unidos. Embora os contêineres variem quanto a dimensões, peso, cor e assim por diante, eles são substancialmente idênticos, independentemente de quem os produz, quando feitos para especificações específicas. Os preços pagos dependem de alternativas de preço. Os fornecedores, quando procuram negócios novos ou adicionais ou mantêm clientes antigos, não excedem o preço de um concorrente. É comum que os compradores comprem de dois ou mais fornecedores simultaneamente. Um réu que forneça um cliente com contêineres normalmente citaria o mesmo preço em pedidos adicionais, a menos que os custos tenham mudado. No entanto, quando um concorrente cobrava um preço específico, o réu normalmente iria utilizar o mesmo preço ou até mesmo um preço mais baixo. A troca de informações sobre preços parecia ter o efeito de manter os preços dentro de um âmbito bastante restrito. A capacidade excedeu a demanda de 1955 a 1963, período coberto pela queixa, e a tendência dos preços dos contêineres corrugados foi decrescente.

No entanto, apesar desse excesso de capacidade e da tendência de queda dos preços, a indústria expandiu-se no Sudeste de 30 fabricantes com 49 fábricas para 51 fabricantes com 98 fábricas. Uma abundância de matérias-primas e máquinas facilita a entrada no setor com um investimento de US \$ 50.000 a US\$ 75.000. O resultado dessa troca recíproca de preços foi estabilizar os preços em um nível de baixa. O conhecimento do preço de um concorrente geralmente significava

combinar esse preço. A continuação de alguma competição de preços não é fatal para o caso do Governo. A limitação ou redução da competição de preços coloca o caso dentro da proibição, pois, como vimos em *United States v. Socony-Vacuum Oil Co.*, supra, em 310 U.S. 224, n. 59, a interferência na fixação de preços pelas forças do mercado livre é ilegal por si só. A informação de preços trocada em alguns mercados pode não ter efeito sobre um preço verdadeiramente competitivo. Mas a indústria de embalagens de papelão ondulado é dominada por relativamente poucos vendedores. O produto é fungível e a concorrência pelas vendas é por preço. A demanda é inelástica, já que os compradores fazem pedidos apenas para necessidades imediatas de curto prazo. A troca de dados de preços tende a uniformidade de preços. Por um preço mais baixo não significa uma parcela maior dos negócios disponíveis, mas um compartilhamento dos negócios existentes com um retorno menor.

Estabilizar os preços, assim como aumentá-los, está dentro da proibição do § 1 da Lei Sherman. Como dissemos nos Estados Unidos contra *Socony-Vacuum Oil Co.*, supra, em 310 U.S. 223, "em termos de operações de mercado, a estabilização é apenas uma forma de manipulação". As inferências são irresistíveis de que a troca de informações de preço tenha tido um efeito anticoncorrencial na indústria, esfriando o vigor da concorrência de preços. O acordo no presente caso, apesar de um tanto casual, é análogo aos da *American Column & Lumber Co. vs. Estados Unidos*, 257 US 377, e *Estados Unidos vs. American Linseed Oil Co.*, 262 US 371. **O preço é uma variável muito crítica, um controle muito sensível para permitir que seja usado de maneira informal com o objetivo de restringir a concorrência.**” [Tradução livre].

Assim, entendeu-se que a publicidade de preços nesse mercado conseguiu impedir uma queda mais vigorosa de preços, motivo pelo qual a Suprema Corte norte-americana puniu a troca de informações entre concorrentes como sendo um acordo ilícito.

Em *United States v. Citizens & S. Nat'l Bank*, 422 U.S. 86, 113 (1975), entendeu-se que a disseminação da informação de preços não é uma violação *per se* do Sherman Act, mas deve ser analisada pela regra da razão. No caso *United States v. Airline Tariff Publ'g Co.*, 836 F. Supp. 9, 12 (D.D.C. 1993) entendeu-se que a sinalização de preço futuro pode ser condenada (ver também *Todd v. Exxon Corp.*, 275 F.3d 191 (2d Cir. 2001)). No caso *United States v. United States Gypsum Co.*, 438 U.S. 422 (1978), a Suprema Corte foi explícita no sentido da possibilidade da publicidade de preços gerar problemas concorrenciais, senão vejamos:

“Final da Nota de rodapé 16 - É claro que **as trocas de informações de preços atuais** têm o maior potencial para gerar efeitos anticoncorrenciais e, embora não sejam *per se* ilegais, têm consistentemente sido consideradas violações da Lei Sherman. Ver *American Column & Lumber Co. v. United States*, 257 U.S. 377 (1921); *Estados Unidos contra American Linseed Oil Co.*, 262 U.S. 371 (1923); *Estados Unidos v. Container Corp.*, supra.” [Tradução livre].

Não bastasse todo esse desenvolvimento jurisprudencial, o Departamento de Justiça norte-americano e a *Federal Trade Commission* elaboraram o “*Antitrust Guidelines for Collaborations Among Competitors*”⁷. No referido documento há as seguintes recomendações:

⁷ Ver <https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/public_events/joint-venture-hearings-antitrust-guidelines-collaboration-among-competitors/ftcdojguidelines-2.pdf>.

Acordos que facilitam o conluio às vezes envolvem a troca ou divulgação de informação. As Agências reconhecem que o compartilhamento de informações entre concorrentes pode ser competitivo e muitas vezes é razoavelmente necessário para alcançar os benefícios competitivos de certas colaborações; por exemplo, compartilhar determinada tecnologia, know-how ou outra propriedade intelectual pode ser essencial para alcançar os benefícios competitivos de uma colaboração de P&D. No entanto, em alguns casos, o compartilhamento de informações relacionadas a um mercado no qual a colaboração opera ou no qual os participantes são concorrentes reais ou potenciais pode **aumentar a probabilidade de conluio em questões como preço, produto ou outras variáveis competitivamente sensíveis**. A preocupação competitiva depende da natureza da informação compartilhada. Outras coisas sendo iguais, o compartilhamento de informações relacionadas a **preço, produto, custos** ou planejamento estratégico tem maior probabilidade de aumentar a preocupação competitiva do que o compartilhamento de informações relativas a variáveis menos competitivas. Da mesma forma, outras coisas sendo iguais, o compartilhamento de informações sobre os atuais planos de negócios operacionais e futuros é mais provável de gerar preocupações do que o compartilhamento de informações históricas.

Finalmente, mantendo-se as outras coisas iguais, é mais provável que o compartilhamento de **dados individuais da empresa** aumente a preocupação do que o compartilhamento de dados agregados que não permite que os destinatários identifiquem dados individuais da empresa.” (Item 3.31 (b) do Antitrust Guidelines for Collaborations Among Competitors) [Tradução livre].

Também, no *FTC Statements of Antitrust Enforcement Policy in Health Care*⁸, de agosto de 1996, as autoridades antitruste norte-americanas estabeleceram “Zonas de Segurança Antitruste”, que são situações em que não haveria questionamento, por parte das agências a respeito do caráter concorrencial da troca de informações. Estariam em tal zona, as situações nas quais:

- (i) a coleta de dados e o gerenciamento de dados de planos de saúde fosse feito por um terceiro (um comprador, uma agência governamental, um consultor independente, uma instituição acadêmica, entre outros);
- (ii) os dados fornecidos sejam defasados com no mínimo 3 meses de defasagem;
- (iii) que existam pelo menos 5 participantes na pesquisa e que nenhum participante individual represente mais do que 25% da estatística ponderada, sendo que a informação deve ser agregada de tal forma que não identifique os respondentes em relação aos seus preços aplicados individualmente ou aos descontos fornecidos.

Frise-se que alguns desses cuidados não se apresentam objetivamente na pesquisa da ANP (LPMCC) que fornece dados de preços desagregados por agente, por exemplo.

No *Antitrust Guidelines for the Licensing of Intellectual Property*⁹, de 1995 e atualizado em 2017, as autoridades norte-americanas mais uma vez reafirmaram sua preocupação com a troca de informação sensível entre concorrentes. A preocupação com troca de preços aparece em “*Advisory Opinions*”¹⁰ das referidas Agências. Outro manual

⁸Disponível online no website <https://www.ftc.gov/sites/default/files/attachments/competition-policy-guidance/statements_of_antitrust_enforcement_policy_in_health_care_august_1996.pdf>.

⁹ Ver <https://www.ftc.gov/system/files/documents/public_statements/1049793/ip_guidelines_2017.pdf>.

¹⁰ Ver, por exemplo, pronunciamento da FTC sobre *The Money Services Round Table* (TMSRT) em <https://www.ftc.gov/sites/default/files/documents/advisory_opinions/money-services-round-table/130904moneyservicesopinion.pdf> (*Given that the information sharing is unlikely to facilitate coordination on a significant competitive factor, such as price, cost, or output, efforts by Exchange*

recente e relevante para este assunto diz respeito ao “*Department of Justice and Federal Trade Commission: Antitrust Policy Statement on Sharing of Cybersecurity Information*”¹¹, que também entende que a publicização de preços recentes, atuais e futuros, dados de custo ou níveis de produção podem facilitar coordenações ilícitas entre concorrentes.

3.1.3. Europa e troca de informação sensível

Segundo KÜHN & VIVES (1995) existem essencialmente duas formas em que a política da Comunidade Europeia considera os acordos de troca de informações.

Em primeiro lugar, existe a possibilidade de a troca de informações ser considerada parte de um acordo de fixação de preços (ou algum outro acordo colusivo). Nesses casos, existe pouco interesse no acordo de informação, uma vez que a partilha de informação é considerada apenas parte de um acordo mais amplo que viola normas concorrenciais (ver processos Cobelpa (JO L 242 de 1977), Suiker Unie (JO L 140 de 1973), Vegetable Parchment (JO L 70, 1978)).

No entanto, um acordo de intercâmbio de informações, na Europa, por si só, pode constituir uma infração à legislação concorrencial, mesmo na ausência de provas de colusão sobre os preços. Essa foi a preocupação de alguns casos como o Wood Pulp (JO L 85, 1985), o Fatty Acids (JO L 3, 1987) e o UK Agricultural Tractors Exchange (JO L 20, 1993).

Um dos casos mais ricos sobre esse assunto é o Caso Wood Pulp ou caso da Polpa de Madeira (OJ L85 / 1 1985). Segundo KÜHN & VIVES (1995), a indústria de celulose de madeira tem sido um foco de atenção antitruste por um longo tempo, em particular nos EUA. Na superfície, a indústria parece bastante fragmentada. Existem mais de 800 empresas em mais de 30 países. Contudo, a existência de importantes cartéis de exportação e o elevado grau de integração vertical a prazo tornam muito mais difícil avaliar o verdadeiro grau de concentração no mercado. Apenas 40% da produção é vendida no mercado aberto, enquanto os outros 60% são usados internamente. Destes 40%, uma grande proporção é vendida sob a forma de contratos a longo prazo de fornecimentos fixos, que devem ser avaliados de forma semelhante à integração vertical. Além disso, há pouca informação disponível nos materiais do caso para tirar conclusões sobre o grau de concentração a jusante, que é um dado essencial para avaliar os efeitos da concentração. Mais de 50 empresas vendem polpa de madeira na Comunidade Europeia, com os maiores produtores sendo Canadá, EUA, Suécia e Finlândia. Estes produtores estavam em grande parte ligados a organizações de vendas de cartéis. A mais importante delas é a Associação de Exportação de Papel, Celulose e Papelão dos Estados Unidos, mais conhecida como “*Kraft Export Association*” (KEA). A KEA é um cartel de exportadores registrado em 1952 sob a Lei Webb-Pomerene. Esta é uma organização clássica de cartel de vendas com fixação de preço conjunto.

A Comissão Europeia abriu investigação contra tal organização, acusando-a de cartelização e por ter realizado troca de informação indevida entre concorrentes. A corte

Members to identify and share terminated agent information is not likely to create a substantial risk of competitive harm).

¹¹ Consultar a página eletrônica onde consta o referido documento: <https://www.ftc.gov/system/files/documents/public_statements/297681/140410ftcdojcyberthreatstmt.pdf>.

Europeia rejeitou a denúncia de cartelização, já que tal organização foi aprovada licitamente em consonância com as leis dos Estados Unidos.

Segundo KÜHN & VIVES (1995):

The Commission had argued that the uniformity of prices across firms and parallel price movements constituted evidence for collusive price settings. As the experts pointed out the Commission overlooked the fact that in markets with almost perfectly homogeneous goods prices across firms have to be (close to) uniform in equilibrium independently of the differences in cost structures. This is a feature of homogeneous goods markets irrespective of the degree of collusion in the market. As such the experts' argument reflects the general fact that it is generally infeasible to infer collusion from price and quantity data alone. The experts also clarified that, contrary to the opinion of the Commission, the absence of price discrimination across regions is rather evidence against collusion than for it. The reason is that collusive price setting should give firms greater possibilities to exploit differences in price elasticities across regions. There are many ways in which information exchange has taken place in this market. We will now discuss some of these ways and their potential effects in more detail.

3.1.1 Pre-sales Price Announcements to Downstream Agents and Customers

Characteristic for the wood pulp industry are pre sales price announcements which take place quarterly. These fall into two categories: direct private announcements to downstream customers or agents and public announcements through the trade press. Public price announcements generally conformed with the transactions prices, i.e. generally there were no revisions of prices after public announcements in the trade press. Price announcements generally took place simultaneously or almost simultaneously. As far as they are sequential there is no pattern of price leadership. The Commission report concludes: "The close succession or even simultaneity of the price announcements and the similarity of both announced and transactions prices cannot be explained by the existence of a market leader whose prices are adopted by his competitor". Given these facts price announcements cannot have been used for information sharing and coordination in a given quarter since adjustments to the released information almost never took place.

Especially in the case of information transmission to downstream customers either directly or through the trade press we can only expect that uncertainty for downstream producers and search costs are reduced, which should lead to an improvement. The fact that most of the time price announcements and transaction prices are identical together with the fact of quarterly price announcements may suggest that these announcements are a commitment by upstream producers of wood pulp to reduce the risk downstream firms face. This conjecture based on theoretical considerations seems to be directly supported by the evidence accumulated by the economic experts. They found that the pressure for prior price announcements came from the paper producers who were using wood pulp as their main input. We have argued in the section on theory that the most convincing theoretical explanations of price preannouncements to consumers is a commitment to a maximal price charged to customers. This point is also confirmed by the evidence of the economic experts in the Wood Pulp case. They established that buyers considered the price announcements as ceiling prices for their future transactions with the suppliers. This implies that secret price cuts on future transactions prices were still possible. Competition would then imply that in states of unexpectedly high demand the ceiling prices would be binding constraints on transactions prices, while transaction prices should fall below the announced prices in times of unexpectedly low demand. If wood pulp producers have relatively good information about demand, deviations of transactions prices from announced prices should be fairly infrequent. The price

patterns in the wood pulp market confirm nicely to such explanations. For example, transaction prices below announced prices were observed at the beginning of 1977 when "the expected growth in demand had not materialized and an increase in prices was less likely". What is typical for such situations is that announced prices are adjusted afterwards to the new demand conditions, as happened after the last quarter of 1981. Such patterns therefore cannot serve as evidence for collusive behaviour on transactions prices.

The infrequency of downward adjustments of prices in response to demand shocks is also explained by another feature of the wood pulp market: the presence of inventory holdings by wood pulp producers. Prices would react very little to transitory shocks in demand if producers have the ability to build up inventories. Inventories help firms to smooth pricing behaviour across transitory shocks so that only permanent shocks to demand should feed through to price changes. Preannouncing prices either to agents or directly to downstream customers can therefore not be seen as proof for collusive behaviour in the market. On the other hand, the pricing pattern as such does not disprove the possibility of collusion on transaction prices. Price patterns of the same nature would be generated by colluding firms in the setting described. However, the charge of collusion on preannounced prices made by the European Commission seems to make little sense in such a context. What is important for firms is whether they achieve collusion on transaction prices. Coordination on announced prices does not appear to be important to achieve this.

3.1.2 Private Communications between Wood Pulp Producers

There seem to be many instances in which wood pulp producers communicate among themselves, for example before making their price announcements. In the KEA producers meet and discuss prices before the KEA makes a price announcement. Since the KEA is a permitted export cartel under US law this is simply the way one would expect a cartel to operate in fixing its price. More interestingly, there appears to be some evidence that the trade association of European producers FIDES provided a forum for the same type of discussions about prices before price announcements took place. Hence, the general mechanisms for information exchange may have been used to coordinate price announcements and monitor whether firms conformed with previous agreements. This evidence was sufficient for the Court of Justice to uphold the charge of collusion in some cases. However, there also seems to be some evidence that some coordination of price announcements went on through direct communications between firms. These information exchanges prior to price announcement should be considered as the central competition policy problem, not the price announcements in themselves. Information exchange should only be of interest when it helps to sustain tacit collusion among producers. The statement by the Commission that

"this exchange of information was not only part of the concertation of prices but was also part of an independent infringement of Art 85(1)."

is from this point of view somewhat problematic. As we have argued before, the effects of information exchange should be mainly evaluated from their potential for facilitating tacit collusion. If information exchange would not raise the possibility of price fixing it is hard to make a good economic case against it. This does not mean that we do not think that information exchange cannot be an independent infringement of Art 85(1). The practice of competition law has established that a finding of concertation on prices requires proof of an agreement between firms. It has been argued in the legal literature that such a proof requires reciprocal communication between firms, as discussed in Van Gerven and Navarro Varona (1994). These authors conclude that "the Wood Pulp" judgement directs the antitrust

efforts clearly towards finding documentary evidence of concertation". This conclusion simply reflects the difficulty to prove collusion from market data. However, we know from economic theory that collusion can be established tacitly without direct communication (or only with unilateral communication). There is no difference in market outcomes but a court would have to conclude that firms would only intelligently react to the actions of their competitors. However, there are some practices that facilitate the establishment of tacit collusion, i.e. that create an environment in which collusion becomes much easier. We believe that such practices should be considered as independent violations of Art 85(1) if beneficial effects are unlikely. From our discussion of information exchange in dynamic settings it should be clear that some forms of information exchange should fall into this category.

Information exchange may, as we discuss in more detail in other cases below, change the environment for firms in the industry in such a way that the scope for collusion is increased. Especially the exchange of information of individual firm data on prices or quantities, can dramatically increase the danger of tacit collusion without strong beneficial effects emerging. Therefore such exchange of information should be an infringement of Art 85(1) unless firms can demonstrate such benefits. The Wood Pulp Case demonstrates the potential importance of such a rule. The case has amply demonstrated the difficulty to prove collusive behaviour in court in the absence of documentary evidence for explicit agreements. On the other hand, information exchange is necessary for enforcing agreements efficiently and some restrictions on information exchange may therefore be an efficient way of combating collusive agreements. It should be noted that from both a policy and a theoretical perspective there is a close analogy between the Wood Pulp case and *US v. Airline Tariff Publishing Co.* in the US. In both cases there is a mixture of public price announcements which are effective for consumers and price preannouncements which are not and simply serve as communication devices between firms. The public price announcements in the Wood Pulp case correspond to price announcements in the ATP case in which airlines do not set restrictions on first ticketing dates. On the other hand, the private communication of planned prices by fax and other media between firms that did not constitute commitments to maximal prices could be considered to have served a similar function as the price announcements with first and last ticketing dates in the American airlines market. A careful separation between these two types of price pre-announcements as done by the competition policy authority in the ATP case would probably have helped significantly in the analysis of the Wood Pulp case. It appears that the Commission would have had much stronger case if it had focused on the direct private information sharing on prices among the producing firms.

3.1.3 Information Exchange Between Customers

The experts' report on the Wood Pulp case uncovered that customers in the market were exchanging detailed information about transaction prices they were obtaining from wood pulp suppliers. (See Report for the Hearing, p. I-149). This together with the system of price announcements had the explicit goal that paper producers could monitor each others' input costs and relax competition between them in the market for paper: "The system of announced prices offered a number of advantages for pulp buyers: on the one hand it met their main concern that they should pay no more for their pulp than their competitors and on the other hand it helped them to maintain their paper prices vis-avis their customers." It is clear from economic theory that monitoring of individual input costs can help in sustaining collusion between firms. Uniformity of input prices would make monitoring of cartel agreements in the paper market easier, because market share adjustments according to differences in marginal costs would be unnecessary. As a result the available evidence suggests that instead of the information exchange and price announcements being used by

pulp producers to reduce competition in the market for pulp, they might have been used by paper producers to sustain agreements in the final goods market. This is only one example in which the separation of input markets and final goods markets in competition policy practice leads to misinterpretations of the functioning of input markets. We believe that the analysis of input markets can never be done in separation from the analysis of the relevant final goods markets.

3.1.4 The Debate on "Normal" Market Transparency

The European Commission has argued in the Wood Pulp case that price announcements and information exchange made the market "artificially transparent". The experts' reports argued against this claim, but they did accept the notion that there exists some "normal" transparency of the market given by some features of market structure. We believe that such a benchmark of "normal market transparency" is not well-grounded in economic analysis and that attempts to base competition policy decisions on such concepts will lead to arbitrary results. A first problem that has arisen in the Wood Pulp case is that neither the Commission nor the experts have carefully distinguished between the issues of market transparency for customers and market transparency for firms. Market transparency for customers is essential for having competition in a market. If customers cannot make informed price comparison firms can essentially act as monopolists even in markets with many firms. The reason is that price cuts are simply never observed by customers so that they cannot react to them. As we have stated earlier, we know from the literature on informative advertising that the possibility of price announcements (through advertisements) will generally intensify competition. Market transparency on the producer side has several aspects. First, information about past prices will help in sustaining collusive outcomes.

Secondly information about the costs or demands for the goods of competitors helps in allocating cartel quotas and detecting collusion via secret price cuts. Therefore, public announcements of prices increase both types of market transparency, while private exchange between producers of cost and quantity data only increases market transparency on the side of producers. This distinction is very important for policy conclusions. There is no sense in which one can come to policy conclusions about "market transparency" without distinguishing between the two sides of the market. The second problem is that even with such a distinction it is hard to talk about a "normal" level of market transparency on either side of the market. One of the experts' reports argued that market transparency was not artificial because customers had forced producers to make public price announcements and also were dealing with many suppliers. This overlooks that the agreement between producers and users of wood pulp to have public price announcements as well as the vertical structure of the market are determined by behaviour on the market. Both are not exogenous market conditions. In particular, customers in this market had an interest to increase market transparency in the market for wood pulp in order to facilitate collusion in the market for paper. Trading with many suppliers may be a result of a conscious effort to acquire more information about the general level of input prices in the market. As a consequence we believe that economic theory provides a basis for analyzing the effects of particular kinds of information agreements and guidance to which should be permitted and which not. However, it does not seem to provide any foundation for the concept of "normal market transparency".

Ou seja, há vários precedentes que consideram a publicização de informações sensíveis como práticas ilícitas anticompetitivas no Brasil e em várias jurisdições.

3.2. Abordagem Econômica da publicidade de preços

3.2.1. Debate teórico

O debate, do ponto de vista teórico, também, levanta uma série de questões não triviais. STIGLER (1961) já havia referido que a colusão não ocorre, necessariamente, com a fixação de um único preço:

“Uma estrutura completa de preços que maximiza o lucro pode ter classes de preço quase infinitas: as empresas terão de decidir sobre o número de classes de preço em função dos custos e dos retornos da adaptação de preços à diversidade de transações.” [Tradução livre].

Ou seja, é possível que uma estrutura colusiva fixe não um preço único, mas uma “estrutura de preços”, que deve ser aplicada em determinadas situações (a depender do tipo de produto, do tipo de consumidor, dos custos incorridos com transporte, entre outras questões). De outro lado, é possível que os conspiradores desviem das estruturas de preços acordadas, em especial se derem descontos secretos aos seus consumidores.

STIGLITZ (1989) referiu que:

Na teoria competitiva tradicional, cada empresa é uma tomadora de preços. Cada firma (e seus clientes) possui informações perfeitas sobre os preços: se tentar cobrar mais do que o preço de mercado, perderá todos os seus clientes. Da mesma forma, os clientes têm informações precisas sobre a natureza das mercadorias que compram: se a empresa vendedora tentar enganá-los diminuindo a qualidade, mesmo que apenas um pouco, o vendedor será imediatamente identificado. A teoria que descreve os processos pelos quais os preços de mercado são formados é muito menos bem desenvolvida do que a teoria descrevendo em qual preços de equilíbrio estamos. Mais comumente, é feita referência ao leiloeiro walrasiano, que solicita os preços, com clientes e produtores passivamente respondendo ao leiloeiro com suas demandas e ofertas. Na maioria dos mercados, não há leiloeiro walrasiano, nem ninguém que vagamente se assemelhe a ele. As empresas definem seus preços. No entanto, este fato não é, por si só, necessariamente uma crítica reveladora: os mercados podem agir como se as empresas fossem tomadoras de preços, e se ajustar a perturbações que podem ocorrer como se houvesse um Leiloeiro walrasiano. Na verdade, o leiloeiro walrasiano tem sido pensado há muito tempo como uma ficção conveniente. É nossa opinião que, em muitos casos, essa visão tradicional é fundamentalmente incompleta, incorreta e enganosa. É incompleta, no sentido de que há muitos aspectos do mercado que a teoria simplesmente não consegue explicar; é incorreta, na medida em que suas previsões sobre o comportamento do mercado são erradas; e é enganosa, na medida em que muitas vezes leva a prescrições políticas de validade duvidosa. Entre as previsões da teoria tradicional é que uma dada mercadoria é vendida ao mesmo preço por todas as lojas (a Lei do Preço Único); as diferenças de preço de commodities "similares" simplesmente refletem diferenças nas qualidades (incluindo a dificuldade de medir as diferenças nas qualidades de serviço); e esses aumentos de custo (tal como aqueles associados a um imposto específico) são repassados para consumidores. Estes, como o pressuposto subjacente que as empresas enfrentam curvas de demanda para seus produtos, são proposições empiricamente testáveis. As empresas acreditam que enfrentam uma curva de demanda horizontal? Os consumidores acreditam que as diferenças de preço simplesmente refletem diferenças nas qualidades e que não há barganhas a serem feitas? Os preços respondem rapidamente às mudanças de custo

da maneira prevista pela teoria? Este capítulo não está preocupado com a literatura tentando testar essas proposições; em vez disso, começa com a presunção de que estas previsões empíricas da teoria não são verdadeiras. Nós traçamos a disparidade entre as previsões do paradigma tradicional e o que é observado para que a falha do paradigma reconheça que a informação é imperfeita e dispendiosa. Apesar de todos reconhecerem que existem alguns custos de informação, crentes no paradigma tradicional argumentam que o mercado funciona da maneira descrita por esse paradigma, desde que haja pessoas suficientes que estejam bem informadas. Esses indivíduos bem informados participam de atividades de arbitragem, garantindo que todas as lojas cobrem os mesmos preços pelas mesmas mercadorias, e que o preço que cobram seja o preço competitivo (o custo marginal de produção). Mostramos aqui que a visão acima não é fundada. Nós mostramos que a presença de informações imperfeitas e dispendiosas confere poder de mercado às empresas; que aqueles indivíduos bem informados (indivíduos que têm baixos custos de aquisição de informações) podem de fato conferir alguma externalidade aos demais, assegurando que haja algumas lojas de baixo preço, mas que permanecerão lojas de preços altos tentando tirar proveito do consumidor mal informado. Em tais situações, a teoria de concorrência perfeita não é mais relevante; assim, alguma variante de uma teoria de competição monopolística é necessária. Por outro lado, simplesmente não se pode emprestar as teorias tradicionais de concorrência imperfeita para analisar mercados onde a causa das limitações da concorrência seja uma informação dispendiosa. Por exemplo, mudanças no número de empresas (o que pode ser pensado como um aumento no grau de concorrência) pode ter efeitos marcadamente diferentes do que os previstos pelas teorias tradicionais de concorrência imperfeita.

Se há muitas empresas e se uma única empresa reduzir seu preço, não induzirá muita pesquisa e, portanto, pode ter incentivos limitados para diminuir seu preço. Por outro lado, se há poucas empresas e se qualquer uma delas diminuir o preço, pode induzir uma quantidade considerável de pesquisa. Isso sugere que os mercados com duopólios ou com um número limitado de empresas pode ser mais competitivo do que mercados com um grande número de empresas. A validade desta intuição acaba por ser de algum modo sensível à especificação precisa da informação ou da estrutura do modelo de pesquisa; embora pelo menos em alguns modelos simples este intuitivo argumento não seja muito correto, deve pelo menos servir para nos lembrar que a relação entre o número de empresas e o grau de concorrência é mais sutil e complicado do que o sugerido, por exemplo, pela análise anterior de Cournot. A informação imperfeita não só faz com que as empresas tenham poder de mercado, com o grau de poder de mercado relacionado ao número de empresas em uma maneira possivelmente bastante complicada: mostramos ainda que sob uma variedade de circunstâncias, o mercado será caracterizado por uma distribuição de preços. A lei do preço único é revogada.

Além disso, argumentamos que o leiloeiro walrasiano fornece um modelo de ajuste não apropriado. Mostramos que informação imperfeita dá origem a rigidez de preços, de modo que, sob certas circunstâncias, os mercados simplesmente não respondem a certos tipos de perturbações (o que, sob a teoria convencional, levaria a mudanças de preço marcadas). Este aspecto da teoria pode desempenhar um papel na explicação da rigidez dos preços que são centrais para a compreensão de certos aspectos de fenômenos macroeconômicos. A informação imperfeita nos mercados de produtos tem mais consequências nas qualidades e nas variedades de mercadorias produzidas. As empresas devem ter um incentivo para produzir produtos de alta qualidade, para não enganarem seus clientes; em muitos (ou pelo menos na maioria) casos, os indivíduos não observam a qualidade do que compram até depois que eles compraram.” [Tradução livre].

Considerando estes aspectos, STIGLITZ, de maneira correta, alega que o modelo de concorrência perfeita assume de maneira irrealista a ausência de custos informacionais.

Além disto, basta que estes custos sejam positivos, que a teoria passa a ter dificuldade em dialogar com a realidade. Todavia, STIGLITZ deu grande ênfase ao fato do aumento dos custos informacionais gerar pode de mercado para as empresas, sendo que STIGLITZ – aparentemente – vê como benéfico ao consumidor a maior transparência da informação em relação a preços.

Todavia, um aumento do custo informacional, do lado da oferta, também dificulta uma alocação apropriada da produção, mas que em alguns cenários pode vir a beneficiar os consumidores, que podem ter para si excessos de produção e preços mais baixos. Além disto, maior transparência, como já referido, pode gerar efeitos derivados de movimentos de colusão tácita ou maior probabilidade de colusão expressa¹².

STIGLER (1961) já havia verificado que é possível que um cartel busque identificar comportamentos desviantes e puni-los: o que seria feito por episódios de quedas acentuadas no lucro e no preço de empresas [correlação positiva entre ambas variáveis]. Este sistema foi formalizado por OSBORNE (1976)¹³ e FRIEDMAN (1971)¹⁴. Uma interpretação alternativa foi fornecida por GREEN & PORTER (1984)¹⁵, que mostraram que este tipo de fenômeno [quedas acentuadas no lucro e no preço de empresas] pode ser derivado de um tipo de indústria em que, de maneira tácita, as empresas, em um primeiro momento, escolhem um equilíbrio de colusão monopolístico. Todavia, eventualmente, o preço pode diminuir em razão (i) de um choque de demanda ou (ii) da traição de um membro do cartel, via aumento secreto de quantidade de um rival. Os agentes individuais [que supostamente estariam dentro do cartel] não sabem qual teria sido o motivo da queda de preços, havendo, assim, um problema de *moral hazard*, para sustentar o acordo ilícito. Independentemente da razão, se o preço cai a um determinado ponto, segundo GREEN & PORTER (1984), tal evento dispararia uma espécie de gatilho, já esperado pelos agentes em colusão, que reverteria o equilíbrio de colusão para um equilíbrio de Cournot (havendo diminuição de preços e de lucros, mas não por uma punição e, sim, por um desequilíbrio momentâneo do acordo tácito ou explícito em razão de choques externos). Após estabilizar a produção, o preço poderia retornar ao equilíbrio de colusão anterior, havendo, em tal indústria, uma espécie de ciclos, que se alternariam entre equilíbrios de colusão e de Cournot. Assim, eventuais quedas no preço e na margem seriam um movimento de reequilíbrio do cartel e não necessariamente de um comportamento punitivo de desviantes.

De todo modo, toda a assunção do modelo de GREEN & PORTER (1984) refere a um cenário em que não há publicização de preços, custos ou quantidades. Caso exista publicização de preços e de quantidades, o problema do *moral hazard* deixa de existir, sendo mais fácil o controle de um eventual cartel ou de uma colusão tácita.

¹² As Levenstein and Suslow state: “*In almost all cases where collusion is feasible, there are multiple possible collusive equilibria . . . firms will have different rankings among possible equilibria, requiring some form of communication in order to move them toward an efficient equilibrium. If firms are prohibited by antitrust authorities from communicating, they may use focal points to choose among the multiple equilibria.*” MC Levenstein and VY Suslow, “Cartel Bargaining and Monitoring: The Role of Information Sharing” in *The Pros and Cons of Information Sharing* (Stockholm, Swedish Competition Authority, 2006), 36.

¹³ OSBORNE, D. K. (1976). Cartel Problems. *American Economic Review*, 66, 835-844.

¹⁴ FRIEDMAN, J. W. (1971). A Non-cooperative Equilibrium for Supergames. *Review of Economic Studies*, 28, 1-12.

¹⁵ GREEN, E., & PORTER, R. (1984). Noncooperative Collusion under Imperfect Price Information. *Econometrica*, 52, 87-100.

STAHL II (1989), no entanto, chamou atenção para a lacuna entre dois resultados contrastantes de Equilíbrio de Nash, ou Nash Equilibrium (NE) para um bem homogêneo com custos idênticos e sem restrições de capacidade.

“Se os consumidores podem pesquisar sem custos (ou seja, eles são totalmente informados sobre o preço definido por cada loja), então o único NE é o preço walrasiano (Joseph Bertrand, 1883). Por outro lado, se os custos de busca são limitados acima de zero, então o único NE é o preço do monopólio (Peter Diamond, 1971). Os resultados para outros casos não fornecem uma transição suave do resultado de Bertrand para o resultado de Diamond. Existe uma literatura rica, mas irregular, sobre pesquisa de consumidor. A maioria dos modelos com um número finito de lojas (por exemplo, Avishay Braverman, 1980; Hal Varian, 1980; Steven Salop e Joseph Stiglitz, 1977; e Stiglitz, 1979) não consideram a pesquisa sequencial; em vez disso, um consumidor é totalmente informado ou totalmente ignorante dos preços das lojas. Kenneth Burdett e Kenneth Judd (1983) consideram a busca sequencial barulhenta e a busca não sequencial ótima. Louis Wilde e Allan Schwartz (1979) consideram regras de busca não-sequenciais ad hoc. John Carlson e Preston McAfee (1983) consideram a busca de consumidor sequencial a partir de um número finito de lojas, mas a regra de busca é baseada em uma distribuição conjecturada de preços que não está relacionada à distribuição de equilíbrio. Stiglitz (1987) considera a busca ótima do consumidor a partir de um número finito de lojas sem recall. Jennifer Reinganum (1979) e Raphael Rob (1985) consideram a busca sequencial ideal para um modelo com um contínuo de lojas e consumidores. Os custos de pesquisa são limitados acima de zero para o Reinganum; no entanto, há preço dispersão através de custos de loja não idênticos. A distribuição dos custos de pesquisa não é limitada acima de zero para Rob. No entanto, Rob (como Stiglitz) faz a suposição duvidosa de que os consumidores podem "ver" desvios por lojas antes de realmente pesquisarem. Essa noção não representa um NE, sendo crucial para seus resultados. É mais razoável supor que os consumidores conhecem apenas a distribuição NE de preços sobre os quais baseiam suas regras de busca; informações sobre preços reais são obtidas somente por meio de pesquisa. A literatura não inclui um estudo de teoria de jogos adequado para a busca sequencial ideal a partir de um número finito de lojas idênticas com recall.” [Tradução livre].

STAHL II (1989) pensa em um modelo em que há dois tipos de consumidores:

- Os que tem custo de procura igual a zero, sendo representados por um percentual μ , tal que $\mu \in [0,1]$. Estes consumidores são chamados de “shoppers”;
- Os que tem custo de procura comum $c > 0$, sendo representados por um percentual $1 - \mu$.

No modelo de Bertrand, todos consumidores são “shoppers”, ou seja, $\mu = 1$. Já no modelo de Diamond, nenhum consumidor é “shopper”, ou seja, $\mu = 0$.

Quando $\mu \in (0,1)$, então, adotam-se estratégias mistas entre Bertrand e Diamond. E a partir daí Stahl II desenvolve um modelo que, entre outras conclusões acaba por compreender que se há poucas empresas e há diminuição dos custos informacionais, então, o equilíbrio tende a ficar mais próximo de Bertrand. Todavia, mesmo se houver grande diminuição de custos informacionais, caso haja muitas empresas no mercado, não se irá verificar uma modificação muito grande no equilíbrio, na hipótese de uma estratégia mista, já que à medida em que aumenta o número de empresa, a probabilidade da empresa que precifica ser a empresa com menor preço do mercado diminui, diminuindo, também, o incentivo de precificar muito baixo. Lembrando-se que em Bertrand a empresa que precifica abaixo de todas as demais leva todo o mercado, na hipótese de bens homogêneos.

KÜHN & VIVES (1995) referem que:

“Considere um modelo padrão de monopólio. O monopolista tem uma função de demanda inversa linear

$$p = a - Q$$

onde p é o preço de mercado, Q a produção produzida e a demanda interceptada. Considere uma situação em que o valor “ a ” do intercepto da demanda é um valor aleatório e desconhecido para o monopolista. Vamos, por simplicidade de exposição, supor que existem apenas dois estados de demanda. Quando a demanda é alta ($a = a_H$), quando a demanda é baixa ($a = a_L$). Nós denotamos o valor esperado de a por a^* . Suponha que se pudesse dar ao monopolista uma informação adicional sobre seu verdadeiro estado de demanda (valor de a). Isso certamente melhorará a qualidade da tomada de decisões do monopolista e, portanto, os lucros do monopolista. Entretanto, melhorar a qualidade da tomada de decisões de um monopolista não é necessariamente benéfico socialmente. Os benefícios sociais de dar mais informações a um monopolista dependem de o monopolista usar essa informação para obter uma alocação que seja, em média, mais eficiente, ou se ele usa a informação para redistribuir o excedente dos consumidores para si mesmo de forma mais eficaz. Isso criaria uma distorção de alocação maior em média. Em outras palavras: o monopolista terá um incentivo para aumentar os lucros aumentando o bolo ou aumentando sua participação em um bolo menor?

A resposta depende crucialmente de o monopolista escolher preço ou quantidade. A partir do trabalho de Leland (1972), Weitzman (1974) e Browning (1987), sabemos que, ao contrário do caso da certeza, a fixação de preços e quantidades por um monopolista não é equivalente quando se enfrenta uma demanda incerta. Se houver ajuste de quantidade, os preços terão que se ajustar à realização da demanda (veja a Figura 1), enquanto que, sob as configurações de preço, as quantidades precisam se ajustar para compensar o mercado (veja a Figura 3). Se dermos ao monopolista uma melhor informação sobre a demanda, isso terá efeitos diferentes, dependendo da variável de decisão do monopolista. Se a variável de decisão for quantidade, dar mais informações ao monopolista levará a mais ajustes de quantidade e menos ajustes de preço. Se a variável de decisão é o preço, o oposto será o caso. As figuras 1, 2 e 3 ilustram os argumentos do parágrafo anterior. As duas curvas de demanda correspondentes aos dois estados verdadeiros de demanda são desenhadas como linhas tracejadas.

A linha sólida é a curva de demanda esperada que um monopolista enfrenta se não tiver informações sobre a demanda. Suponha primeiro que o monopolista é um determinador de quantidade. Se ele não tiver informações sobre a interceptação da demanda real, ele escolherá a quantidade ótima em relação à curva de demanda esperada, Q^* . O preço realizado estará nas interseções da linha vertical e da curva de demanda pontilhada acima ou abaixo da curva de demanda esperada na Figura 1. O que acontece, se dermos a uma configuração de quantidade monopolista, melhores informações sobre a demanda? Suponha para a concretude que, com alguma probabilidade, o verdadeiro estado de demanda seja revelado a ele. Então, em média, ele produzirá mais no estado de alta demanda (Q_H) e menos no estado de baixa demanda (Q_L). Isso reduz a perda de peso morto em estados de alta demanda (pela área tracejada à direita da linha vertical) e aumenta a perda de peso morto em estados de baixa demanda (pela área tracejada à esquerda da linha vertical). Note, no entanto, que um pequeno movimento em direção a mais produção no estado de alta demanda leva a uma redução maior na perda de peso morto do que o aumento na perda de peso morto de um pequeno movimento em direção à produção mais

baixa no estado de baixa demanda. Isso pode ser visto a partir das áreas sombreadas na Figura 1. Assim, se o monopolista é um determinador de quantidade, a perda de peso morto é reduzida pela melhoria da informação do monopolista.

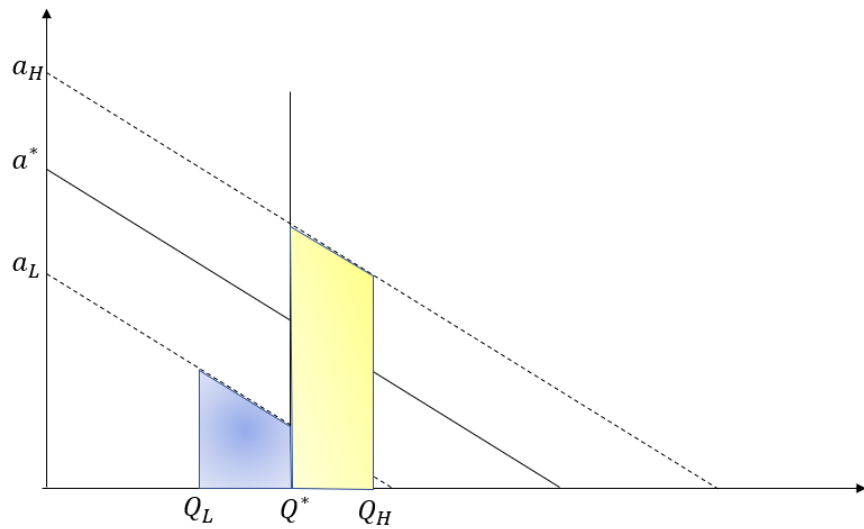


Figura 1: monopolista que determina quantidade com demanda incerta. Aumentar informação é aumentar o bem-estar.

Também é possível mostrar que, neste caso, os consumidores ganham do monopolista de definição de quantidade com a informação adicional. Para ver isso, considere a Figura 2. Os ganhos do consumidor de maior consumo e preços mais baixos em bons estados do mundo (a área mais alta) superam a perda de menor consumo e preços mais altos em estados ruins do mundo (a área mais baixa). Essencialmente, parte do aumento do excedente social total é repassado aos consumidores em forma de preços mais baixos no bom estado.

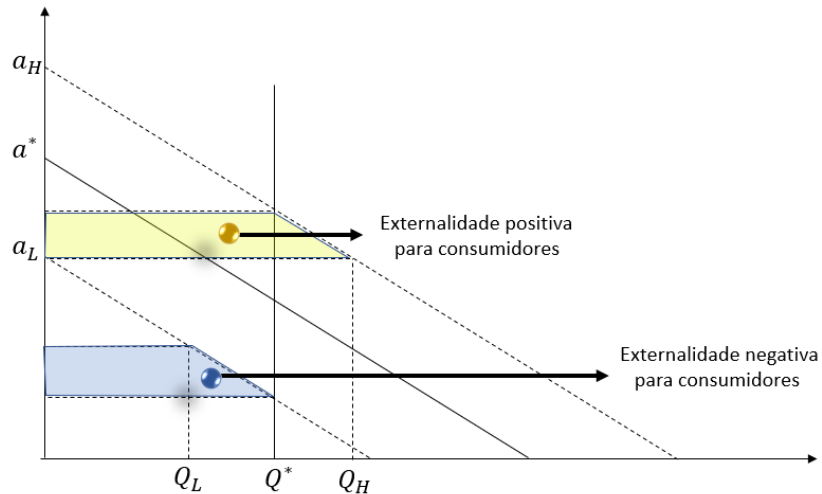


Figura 2

O argumento oposto é verdadeiro no caso da fixação de preços, que é ilustrada na Figura 3. Começando com nenhuma informação sobre o verdadeiro estado da demanda, o monopolista de fixação de preços estabeleceria o preço ótimo relativo à função de demanda esperada, p^* . A produção se ajustaria para liberar o mercado em Q_L e Q_H para baixas e altas realizações de demanda, respectivamente. Isso leva a grandes variações na produção. Agora, suponha que você dê ao monopolista um sinal que revela com probabilidade o verdadeiro estado da demanda. Em média, a

saída será reduzida no estado alto (para \hat{Q}_H) e aumentada no estado baixo (para \hat{Q}_L) da demanda. Assim, exatamente pelo mesmo raciocínio acima, teremos aumentos na perda de peso morto média (ou seja, esperada). Os lucros do monopolista aumentam, mas apenas aos custos para o consumidor que superam esses ganhos.

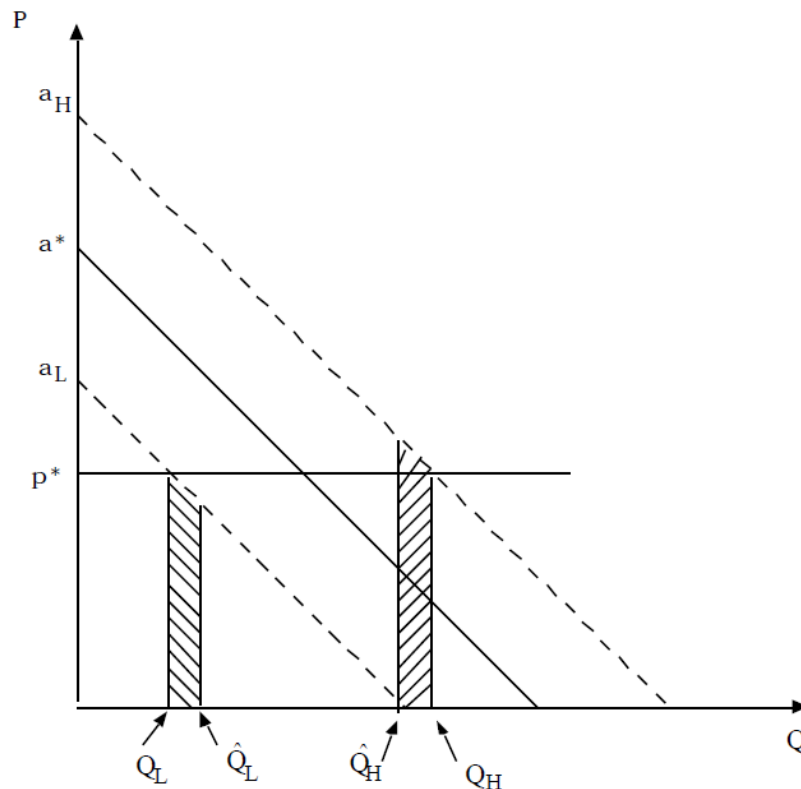


Figura 3: monopolista que determina preço com demanda incerta. Aumentar informação é diminuir o bem-estar.

O argumento de que dar ao monopolista informações adicionais sobre a demanda só será socialmente benéfico com a definição de quantidade, é bastante geral. Baseia-se na observação de que o superávit social esperado (e o excedente do consumidor esperado também) geralmente aumentam se a produção é mais responsiva ao estado real do mundo. Do ponto de vista do excedente do consumidor (e do bem-estar social), a uniformidade dos preços e a variabilidade do produto são preferíveis à variabilidade dos preços e à uniformidade do produto em diferentes estados de demanda. Observe que esse efeito cria uma diferença entre a configuração de preço e a configuração de quantidade que não tem nada a ver com a diferença usual entre a configuração de preço e quantidade em modelos de oligopólio. Esse efeito não é estratégico, mas é de grande importância na avaliação dos efeitos de bem-estar da aquisição de informação e troca de informações, sempre que houver poder de mercado. Há outra observação que é importante para a análise posterior. Isso é o fato de que aumentar a variabilidade da demanda para determinada demanda (ou seja, média) esperada sempre aumentará os lucros do monopolista se ele tiver alguma informação. Essencialmente, a informação de uma determinada qualidade torna-se mais valiosa sob maior incerteza de demanda, porque os ganhos de se adaptar ao verdadeiro estado da demanda tornam-se maiores.” [Tradução livre].

O autor, posteriormente, faz uma série de outras derivações, mas busca diferenciar estas situações que parecem refletir o modelo de Cournot (estipulações das empresas de quantidade) versus o modelo de Bertrand (estipulações das empresas de preços). Como já referido em outras análises do DEE, estes modelos são incompletos à medida que as

empresas estipulam simultaneamente ambas variáveis. De todo modo, é uma reflexão teórica inicial para mostrar como este tipo de problema é complexo.

KÜHN & VIVES (1995), em seu trabalho, fazem uma extensa digressão sobre a literatura teórica a respeito deste tipo de questão.

De acordo com SCHULTZ (2005):

“A transparência do mercado foi analisada a partir de diferentes ângulos na literatura. Como discutido acima, Varian (1980) estudou um mercado homogêneo, onde a transparência do mercado é incompleta. Ele mostrou que o lucro esperado das empresas no equilíbrio simétrico de Nash diminui no nível de transparência do mercado. Nesse sentido, a crescente transparência do mercado intensifica a concorrência. A literatura de busca, veja por exemplo Burdett e Judd (1983) ou Stahl (1989) pode ser vista como um desenvolvimento deste tema. A redução dos custos de pesquisa aumenta a pesquisa e essa competição intensiva. Anderson e Renault (1999) estudam a concorrência de preços quando os consumidores têm que procurar preços e características do produto. Eles mostram que os preços de mercado aumentam com os custos de busca. A literatura sobre publicidade, ver e. Bester e Petrakis (1995) também pode contribuir para a compreensão da transparência do mercado. Uma diferença importante, no entanto, é que neste caso as empresas no mercado ativamente afetam a transparência do mercado, enquanto consideramos o caso em que os agentes externos afetam a transparência do mercado. O aumento de publicidade é normalmente mostrado para levar a preços mais baixos.

Por outro lado, a teoria do cartel conforme Stigler (1964), Green e Porter (1984) e outros, ver Tirole (1988) é voltada para uma visão geral, apontando para os efeitos anticompetitivos de maior transparência no lado do produtor do mercado pelas razões descritas acima. Tem havido pouco trabalho sobre os efeitos da transparência do consumidor no conluio. Uma exceção é Nilsson (1999). Ele considera o conluio tácito em um modelo de pesquisa repetido de um mercado homogêneo a la Burdett e Judd (1983), onde as empresas são perfeitamente informadas dos preços, mas os consumidores precisam procurar para aprender os preços. Diminuir o custo da pesquisa corresponde a aumentar a transparência no modelo de Varian: diminui o preço esperado em um equilíbrio one shot. No entanto, o conluio é facilitado no jogo repetido. No modelo de Nilsson, a maioria dos consumidores decide se pesquisa ou não os benefícios esperados da pesquisa, enquanto uma fração dos consumidores sempre pesquisa. A maioria dos consumidores, portanto, deixa de procurar se as empresas estabelecem o mesmo preço. Isso se aplica se as empresas concordarem com um preço alto. Subcotar a outra firma na fase colusiva, portanto, apenas dará um aumento relativamente pequeno na demanda. Esse recurso facilita o conluio. Na fase de punição do equilíbrio colusivo, as empresas não estabelecem o mesmo preço (elas desempenham uma estratégia mista como em Varian), portanto, a busca ocorre e o aumento da transparência através da redução dos custos de pesquisa intensifica a concorrência nessa fase. Assim, o aumento da transparência aumenta a procura na fase de punição, mas não na fase colusiva, como resultado, o aumento da transparência facilita o conluio. No presente artigo, pelo contrário, buscar-se modelar a situação em que ao se aumentar a transparência aumenta-se, também, o nível de informação dos consumidores em ambas as fases do equilíbrio e o resultado depende, portanto, da influência líquida no lucro e no lucro da punição. A outra diferença importante é que consideramos tanto um mercado homogêneo quanto um mercado diferenciado. Møllgaard e Overgaard (2000) estudam um duopólio repetido e diferenciado, mas não distinguem entre substituíbilidade e transparência. Eles assumem que os produtos realmente são homogêneos, mas que os consumidores não são racionais e acreditam que os bens são diferenciados. O grau de substituíbilidade das mercadorias nas funções de utilidade dos consumidores é interpretado como substituíbilidade percebida e identificada com a transparência.

Seus resultados, portanto, refletem os resultados da literatura sobre estabilidade de conluio em mercados diferenciados. Ver, por exemplo, Deneckere (1983), Chang (1991), Ross (1992) e Häckner (1995). Esses autores mostram que, à medida que os produtos se tornam mais substituíveis, um desvio se torna cada vez mais atraente. A fase de punição também se torna mais severa. Sustentabilidade do conluio tácito é a essência destas duas forças. Deneckere (1983) mostra que, com as firmas de estabelecimento de preços e a reversão de Nash, a relação não é monotônica e que, para bens bastante homogêneos, o conluio se torna mais difícil com uma maior diferenciação de produtos. Møllgaard e Overgaard sugerem que isso implica que a limitação da transparência do mercado pode reduzir o escopo do conluio quando os mercados são muito transparentes. Nosso resultado mostra que essa conclusão não é válida se explicitarmos explicitamente a transparência.” [Tradução livre].

Schultz (2005) descobre que, embora aumentar a transparência aumente os benefícios da redução do rival durante um estágio colusivo, isso também reduz os resultados da punição do cartel, o que torna as empresas mais propensas a fazer cartel.

Utilizando um modelo que mescla os debates de KÜHN & VIVES (1995) e de STAHL II (1989), CAMPBELL, RAY, & MUHANNA (2005) mostraram como, em uma perspectiva estática e sob determinadas circunstâncias restritas, a publicidade dos preços pode ser benéfica aos consumidores, mas caso se leve em consideração o aspecto dinâmico, com as mesmas restrições, o resultado do equilíbrio é distinto, situação na qual o aumento da publicidade de preços gera aumento de preços.

Após calcular o equilíbrio estático, o autor complexifica o modelo incluindo a possibilidade de os agentes interagirem de maneira dinâmica, com ou sem monitoramento das atividades dos rivais (via publicização de preços, por exemplo), incluindo diferentes “estágios”, uma otimização bayesiana dos agentes dos descontos esperados ao final do jogo, entre outros aspectos. Não se pretende aqui relatar todos os detalhes do modelo, mas apenas esclarecer que o autor identificou que – quando se considera o ponto de vista dinâmico – a publicidade dos preços aumenta a probabilidade de as partes entrarem em conluio (com elevação de preços aos consumidores) à medida em que há possibilidade de monitoramento da conduta dos agentes de um suposto cartel. Obviamente, que tal é uma modelagem que simplifica a realidade em aspectos muito fortes, mas que dá insights para perceber quão complexo é este debate.

A descrição desta literatura teórica feita acima apenas tangencia, ou seja, apenas arranha a camada superficial desta discussão teórica profunda disponível sobre publicidade de preços. E se há grande sofisticação teórica sobre os efeitos da publicidade em preços, também, se verifica um vigoroso e intenso debate empírico, em âmbito mundial, sobre esta matéria, como será relatado a seguir.

3.2.2. Debate empírico

3.2.2.1. Estudos que ressaltam a possibilidade de efeito negativo em termos de preços

Há estudos empíricos que demonstram o efeito líquido negativo derivado de políticas de publicidade de preços, como a LPMCC da ANP. A este respeito, por exemplo, de acordo com ALBÆK, MØLLGAARD, & OVERGAARD (1997), em outubro de 1993, a Autoridade Antitruste Dinamarquesa decidiu reunir e publicar, a cada trimestre, os preços reais das faturas de 18 locais de produção de dois tipos de mistura pronta de concreto em três regiões da Dinamarca.

A autoridade esperava que a publicação do estudo diminuísse os custos informacionais para os consumidores (ou seja, principalmente para os empreiteiros), na esperança que, se os consumidores tivessem maior nível de informação, então, forçariam a negociação pelo menor preço. Assim, haveria maior concorrência e os preços médios iriam, necessariamente, diminuir.

Todavia, uma vez iniciada a publicação trimestral dos preços para o mercado, o que se verificou foi o oposto: ou seja, os preços médios dos tipos de concreto relatados aumentaram de 15 a 20% no período de um ano. ALBÆK, MØLLGAARD, & OVERGAARD (1997) investigaram se isso foi devido a mudanças na oferta ou na demanda, como uma recuperação dos negócios e / ou restrições de capacidades, mas argumentam que estas hipóteses pareciam ter pouco poder explicativo. Concluíram que uma explicação melhor seria aquela que atribui a causa do aumento de preços à publicação dos preços pela autoridade antitruste. Ou seja, a publicação dos preços teria permitido a diminuição da intensidade da concorrência em preços, tendo levado, portanto, a um resultado social contrário àquele que a Autoridade Antitruste almejava.

Abaixo é possível verificar como, no início de 1994, havia elevada dispersão de preços do concreto, enquanto que, em 1995, após vários meses de publicações trimestrais dos preços do concreto pela Autoridade Antitruste Dinamarquesa, verificou-se diminuição da dispersão de preços e aumento da média de preços do mercado.

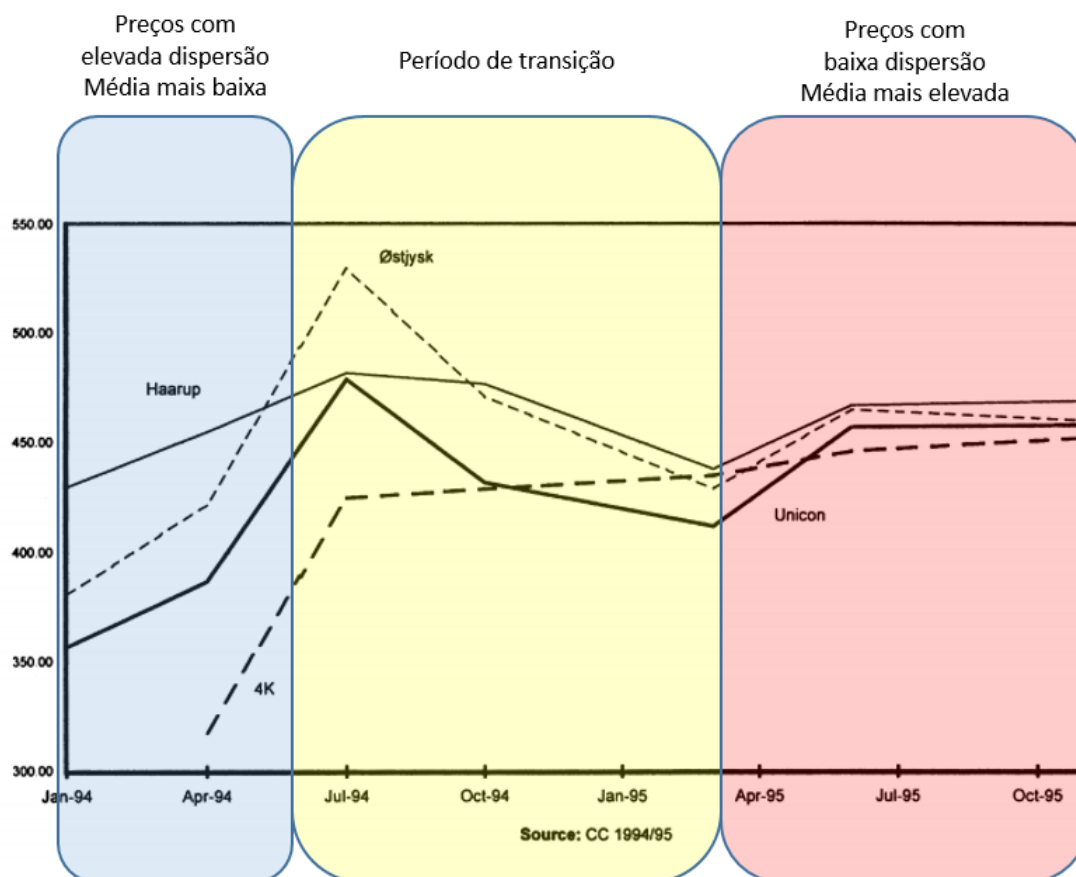


Figura 8: Dispersão e nível de preços do concreto na Dinamarca após publicação periódica de preços autorizada pela Autoridade Antitruste, que se iniciou em outubro de 1993. Fonte: figura adaptada do estudo de ALBÆK, MØLLGAARD, & OVERGAARD (1997, p. 438).

Outro estudo interessante é de Ralf Dewenter, Ulrich Heimeshoff e Hendrik Lüth (2016). Tais autores explicaram que em dezembro de 2013, a unidade alemã de transparência do mercado de combustíveis (*Markttransparenzstelle für Kraftstoffe*) entrou em operação. Desde então, os postos de gasolina alemães estavam comprometidos a relatar mudanças de preços para gasolina ou diesel em "tempo real" para a unidade, que é hospedada pela autoridade alemã da concorrência (*Bundeskartellamt*). O objetivo deste regulamento era reforçar a transparência do mercado, permitindo aos consumidores obter informações sobre os preços de combustível facilmente. Além disso, os dados recolhidos deveriam ajudar a divulgar o abuso do mercado poder ou cartelização.

Para testar se a unidade de transparência do mercado de combustíveis gerou algum resultado positivo ou negativo sobre os preços dos combustíveis, tais autores utilizaram a abordagem de diferenças-em-diferenças, comparando os preços dos combustíveis antes e depois da introdução da unidade e, adicionalmente, comparando os preços alemães com os preços médios de um grupo de controle. O grupo de controle foi composto com o preço de 27 outros países europeus.

Os dados observados, portanto, referem-se a um painel semanal de observações de 28 Estados da União Europeia, que vai da segunda semana de 2005 até a 42ª semana de 2015.

Tabela 1: Variáveis

$preço_{it}$ (var.indep)	preço em Euros – gasolina ou diesel para 1000 litros do país i no período t
$Brent_{it}$	preço do petróleo Brent spot do país i no período t (dentro do vetor x_{it})
CPI_{it}	índice de preços do consumidor do país i no período t (dentro do vetor x_{it})
IPI_{it}	índice de produção industrial do país i no período t (dentro do vetor x_{it})
$Taxes_{it}$	impostos do país i no período t (dentro do vetor x_{it})
$Regulation_t$	dummy indicando o período de transparência na Alemanha
$RegCountry_i$	dummy indicando se é a Alemanha (tratada) ou se é outro país (captando o efeito fixo dos países)
$Treatment$	interação entre a dummy Alemanha (tratada) e a Regulation

Tabela 2: Estatística descritivas

	Obs	Mean	Standard Deviation	Min	Max
Gas	14,175	563.77	116.90	226.38	860.51
Diesel	14,175	607.73	124.12	335.92	933.00
Brent	14,176	84.32	24.87	40.02	142.43
CPI	14,120	115.65	12.60	96.05	157.42
IPI	10,934	102.53	10.46	67.40	149.00
Gtax	14,175	723.20	160.58	384.73	1110.51
Dtax	14,175	589.64	127.10	339.80	1114.46

$$preço_{it} = x_{it} \hat{\beta} + \phi_1 Regulation_t + \phi_2 RegCountry_i + \phi_3 Treatment + u_{it} \quad \text{Equação 1}$$

Frise-se que o preço da Gasolina e do Diesel deve ser calibrado. Na tabela acima, o preço médio da gasolina aparece como 563,77 para mil litros de gasolina. Assim, o preço médio do litro encontrado foi de 0,56377 Euros.

Após explicar as variáveis, passa-se ao modelo propriamente dito, conforme referido abaixo:

Tabela 3: Equação por MQO

	Gas I	Gas II	Gas III	Diesel I	Diesel II	Diesel III
Regulation	46.50 (0.00)	12.20 (0.05)	18.67 (0.05)	37.51 (0.00)	2.28 (0.76)	12.78 (0.07)
Treatment	15.87 (0.00)	12.20 (0.00)	34.15 (0.00)	-6.08 (0.18)	20.34 (0.00)	19.1 (0.00)
Brent	-	269.55 (0.00)	254.92 (0.00)	-	284.79 (0.00)	286.66 (0.00)
CPI	-	2.41 (0.00)	2.15 (0.00)	-	1.38 (0.03)	1.27 (0.00)
IPI	-	-.0227 (0.91)	-	-	.5862 (0.03)	-
Taxes	-	.1907 (0.42)	.1986 (0.00)	-	.3385 (0.00)	.3381 (0.00)
Constant	556.20 (0.00)	-1044.08 (0.00)	-967.06 (0.00)	601.85 (0.00)	-1070.03 (0.00)	-993.50 (0.00)
Country fixed effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Time dummies	NO	NO	YES	NO	NO	YES
R ²	0.02	0.85	0.85	0.01	0.86	0.85
F-Test (controls)	93.19 (0.00)	10320.93 (0.00)	1423.46 (0.00)	172.88 (0.00)	11064.00 (0.00)	1371.00 (0.00)
Obs	13,644	10,413	13,590	13,644	10,413	13,590

Note: p-values given in parenthesis are based on clustered standard errors.

Os autores concluíram que seu artigo indica que, embora tenha sido bem intencionada a Autoridade de Concorrência da Alemanha, a transparência de preços induzida pelo Estado aumentou o preço da gasolina em 1,2 a 3,3 centavos de Euro por litro.

De maneira semelhante, Fernando Luco (2017)¹⁶ postou na internet o terceiro capítulo de sua tese, com o título “Quem se beneficia da publicidade da informação? O caso do varejo de gasolina”. O autor buscou analisar:

“como a concorrência mudou na indústria chilena de varejo de gasolina depois que o governo chileno passou a regulamentação em fevereiro de 2012, exigindo que os postos de gasolina postassem seus preços em um site do governo e mantivessem os preços atualizados caso houvesse mudança no preço da bomba. O site foi introduzido em 1º de março de 2012, e durante seu primeiro mês, ele publicou apenas preços para a região onde a capital (Santiago) está localizada. O resto do país foi adicionado sequencialmente ao site nos meses seguintes, de acordo com um cronograma definido pelo governo. Após julho de 2012, o site continha informações de todo o país. O governo chileno introduziu o site por duas razões. Primeiro, o site permitiria à Comisión Nacional de Energía (CNE, Comissão Nacional de Energia) ter informações de preços em tempo real que seriam usadas para avaliar o desempenho de mercado e previsão de preços. Em segundo lugar, permitiria aos consumidores acessar informações georreferenciadas sobre preços para todos os postos de gasolina no país, bem como informações sobre suas características. Nesse cenário, a divulgação de informações pode ter efeitos pró e anticompetitivos. Por um lado, a divulgação pode intensificar a concorrência se os consumidores se beneficiarem de custos de pesquisa. Além disso, a concorrência pode aumentar também se as estações usarem o site para diferenciar uns dos outros, publicando informações sobre os serviços que eles oferecem. Por outro lado, se as estações tiverem acesso fácil a informações sobre preços, a divulgação pode facilitar coordenação. Além disso, se há heterogeneidade na magnitude dos efeitos em todos os locais, as políticas de divulgação podem ter importantes consequências distributivas. Por estas razões, eu estudo como a divulgação de informações afetou a concorrência no varejo chileno-gasolina indústria e quem se beneficiou, fazendo duas perguntas. Primeiro, qual é o impacto de divulgação na margem de uma empresa e na dispersão de margem? Em segundo lugar, como é que o impacto de divulgação sobre os resultados do mercado local variam de acordo com a intensidade da busca do consumidor?

Para responder a essas perguntas, eu combino vários conjuntos de dados que me permitem estudar as margens evoluíram entre janeiro de 2010 e dezembro de 2013 em seis das maiores cidades no Chile. Identifiquei o impacto da divulgação sobre a intensidade da concorrência explorando a implementação sequencial do mecanismo de divulgação.

Os resultados fornecem forte provas favoráveis à tese de que a publicização de informações diminuiu a concorrência, pois as margens aumentaram em média dez por cento em todas as cidades, sem alterações na dispersão das margens. Além disso, mostrou que este aumento nas margens não é explicado por hipóteses alternativas, como um aumento diferenciação ou alterações no comportamento de preços específicos da marca ou da cidade.” [Tradução livre].

Fernando Luco (2017) explicou que a CNE passou a “*Resolución No. 60*” criando o “*Sistema de Información en Línea de Precios de los Combustibles en Estaciones de*

¹⁶ Para ter acesso ao texto, consultar a webpage <https://cf00f56d-a-62cb3a1a-sites.googlegroups.com/site/flucoe/home/Info_disclosure.pdf?attachauth=ANoY7cpzWbOZJGAQSQHqtIjd4Klg2-Qqto2uR4jXYg3Nhom9iqooMj_4n-TeHIzLTCA-NXI0djqaocr4tP_6SABsZEU62bCfIJPetyIHdJdcjsZR-bRCbtC_Gk-wc_v5FEzB2LJjtZDMa-landgDmVbSiBLy-735cQCPq23AJEcamPpLhsfxPQaKRNODIp5mDL-DckySNUqYLS-bG4QA20kGX2vJt-hTQ%3D%3D&attredirects=0>.

Servicios” no website <www.bencinaenlinea.cl>. Explicou também que a introdução da divulgação de preços pelo governo se daria de maneira gradual. Na Figura 9 é possível ver as diferentes datas de início do programa nas diferentes regiões administrativas do Chile.

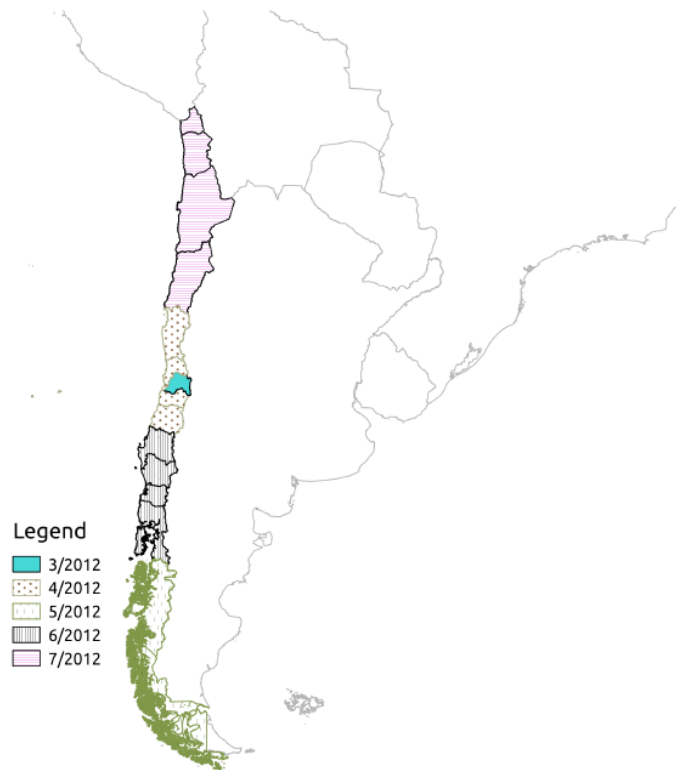


Figura 9: Diferentes datas de início do Sistema de Información en Línea de Precios de los Combustibles en Estaciones de Servicios.

Luco também mediu onde ocorriam as buscas no sistema eletrônico governamental. Plotou em seu mapa os diferentes bairros da cidade de Santiago, segundo o nível de renda da região. Regiões mais escuras possuem maior nível de renda e regiões mais claras menor nível de renda. Em seguida, é possível verificar figuras vermelhas com bordas amarelas, que mostram os lugares onde há maior intensidade de buscas. O que o autor verificou é que, em regra, há maior utilização do sistema, justamente, nas áreas mais ricas, com maior nível de renda, conforme Figura 10 abaixo.

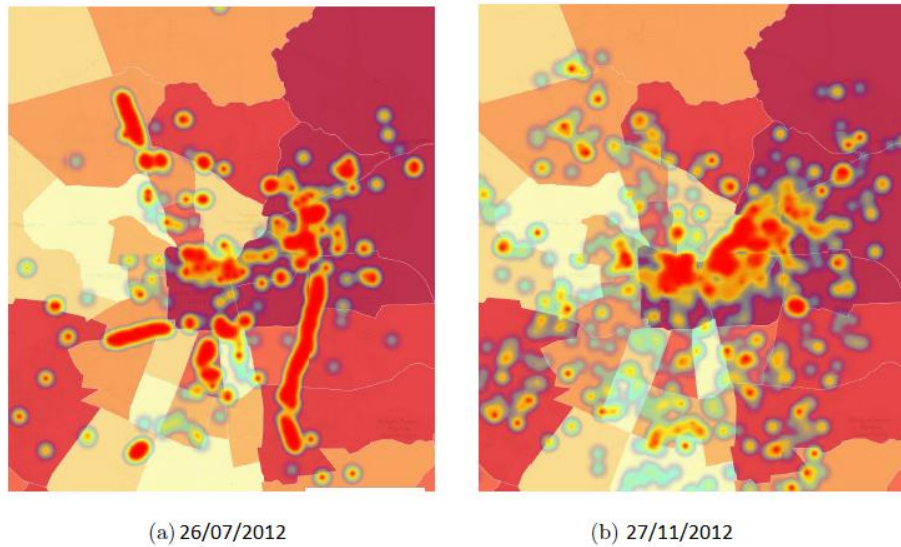


Figura 10: Buscas no site governamental versus nível de renda da região (Santiago do Chile).

O autor solicitou que as tabelas contendo seu experimento em diferenças em diferenças não fossem publicadas, embora tenha permitido a publicação do seguinte gráfico:

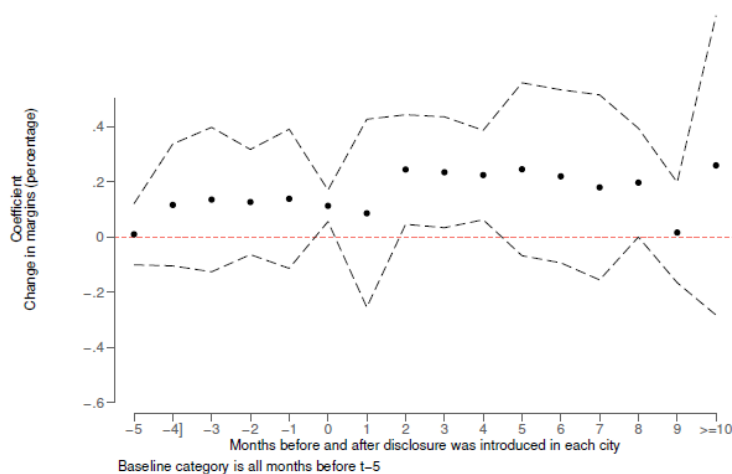


Figura 11: Diff-in-diff dinâmico.

De acordo com o gráfico, após o segundo mês da divulgação das informações de preços pelo governo chileno, espera-se que as margens aumentem de 10% para 20%.

BYRNE & ROOS (2016) apresentaram um estudo muito interessante, também, mostrando como o efeito da publicação de preços pode impactar incentivos de colusão não apenas no curto e médio prazo, mas, também, podem gerar impacto colusivo no longo prazo. Os autores descreveram uma experiência que ocorreu na Austrália, em que a publicidade de preços foi determinada em 2001. Todavia, demorou muito tempo para as empresas “aprenderem” a utilizar a informação publicizada, sendo verificado, em 2010, uma modificação do padrão de precificação das empresas, própria de colúvio. Os autores não descartaram a hipótese de que tal modificação de padrão seja derivada de uma colusão

expressa. No entanto, eles criaram um substrato teórico crível, no qual empresas podem “conversar” por meio das sinalizações de preços publicizados por mecanismos governamentais, que mesmo sem uma combinação expressa, levam a um ponto focal.

Os autores mostram, de acordo com a Figura 12 abaixo, a evolução do *market share* e do número de postos por marca:

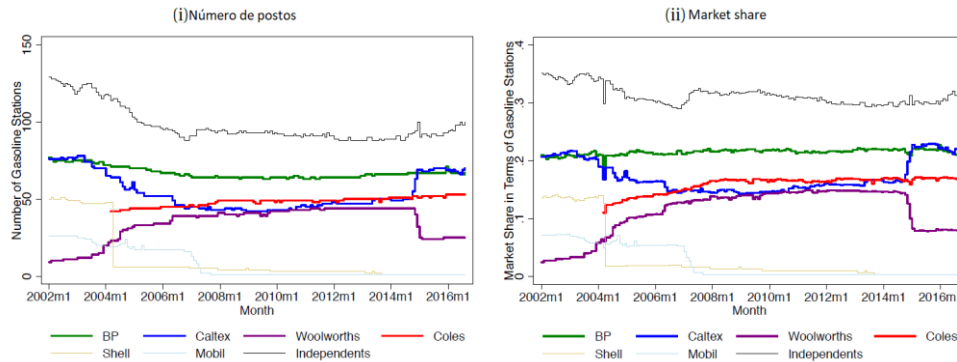


Figura 12: market share em BYRNE & ROOS (2016).

Olhando-se para precificação do setor, BYRNE & ROOS (2016) identificam, conforme disposto na Figura 13, o que seriam ciclos assimétricos de precificação. Nos referidos ciclos, há duas fases:

- uma fase de “saltos” (jump phase), que são picos sazonais, em que os preços aumentam abruptamente em comparação com o preço do dia anterior. Os autores definiram saltos se há um aumento de preços superior a 6 cpl (moeda) de um dia para outro dia;
- seguida da fase de “cortes” (undercutting ou relentig phase), caracterizada por diminuições de preços diárias e sucessivas que se seguem até a próxima fase de salto.

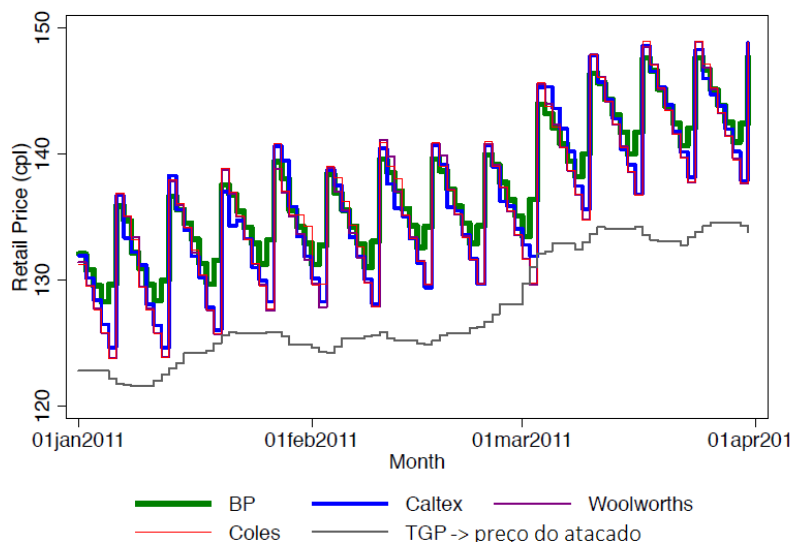


Figura 13: Precificação do setor baseada em fases de saltos e de cortes em BYRNE & ROOS (2016).

Também, os autores, na Figura 14 abaixo, mostraram o preço médio das empresas.

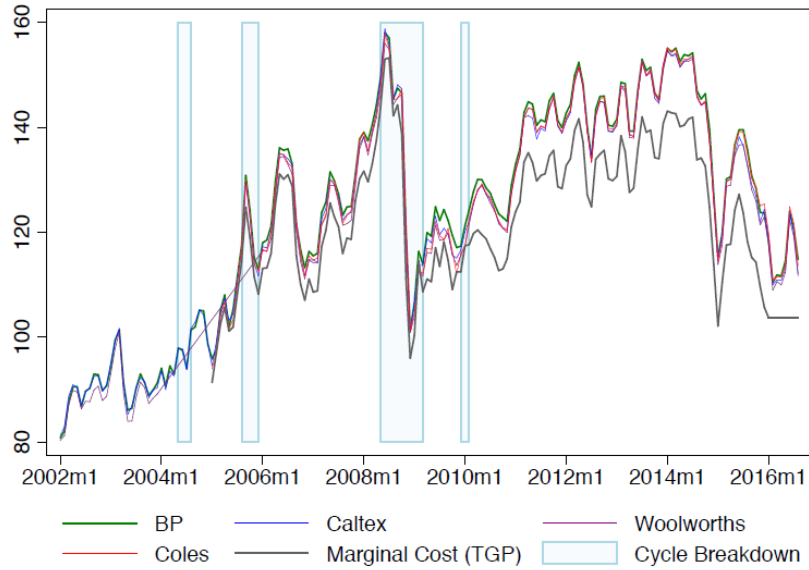
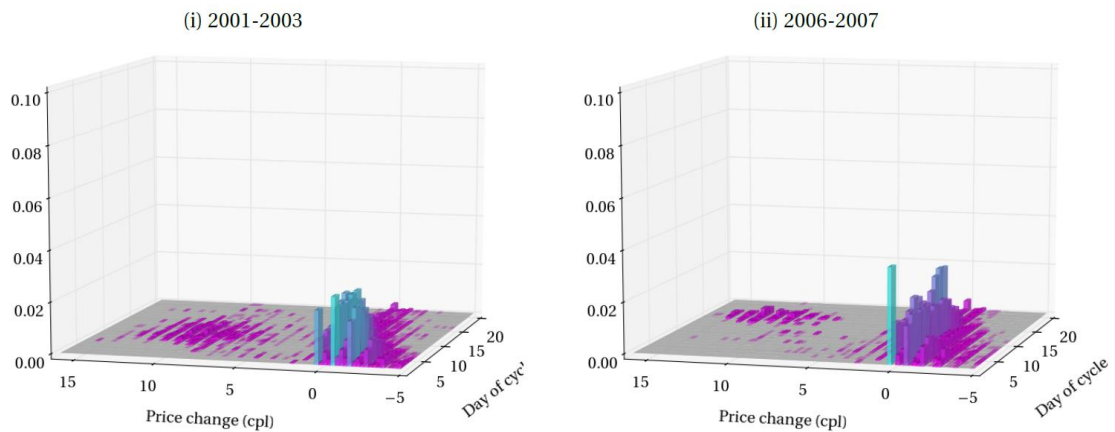


Figura 14: preço médio em BYRNE & ROOS (2016).

É possível verificar que as empresas reagem a modificações de choques, como verificado em 2008. Todavia, em 2010, há um aumento significativo da margem de todas as empresas, já que todos os preços passaram a se descolar do TGP (que é o custo da gasolina no atacado). Os autores plotaram, também, como era a distribuição do aumento e da diminuição dos preços segundo o dia do ciclo. A parte esquerda representa os “pulos” distribuídos por dia do ciclo, enquanto a parte direita os “cortes” também por dia do ciclo.



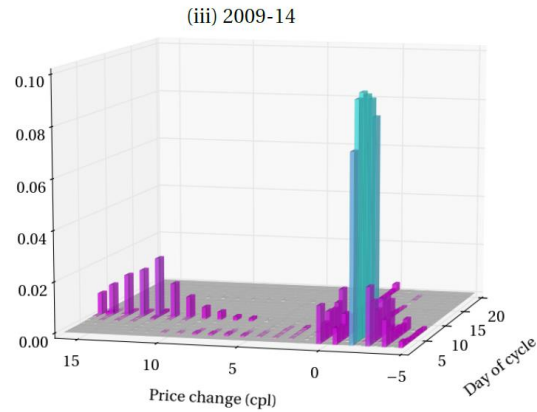


Figura 15: Distribuição dos aumentos e diminuições de preços segundo o dia do ciclo.

Antes de 2009, os corte eram dispersos. Após 2009, verifica-se um pico em -2cpl como sendo um ponto focal de corte. Antes de 2009, os pulos ocorriam em vários dias dos ciclo e poucos chegavam a 15 cpl. Após 2009, verifica-se a concentração dos pulos de forma mais intensa, muitos dos quais acima de 15 cpl. e em regra ocorrendo nas quintas-feiras. Os autores chamaram de “pulo de preço das quintas”.

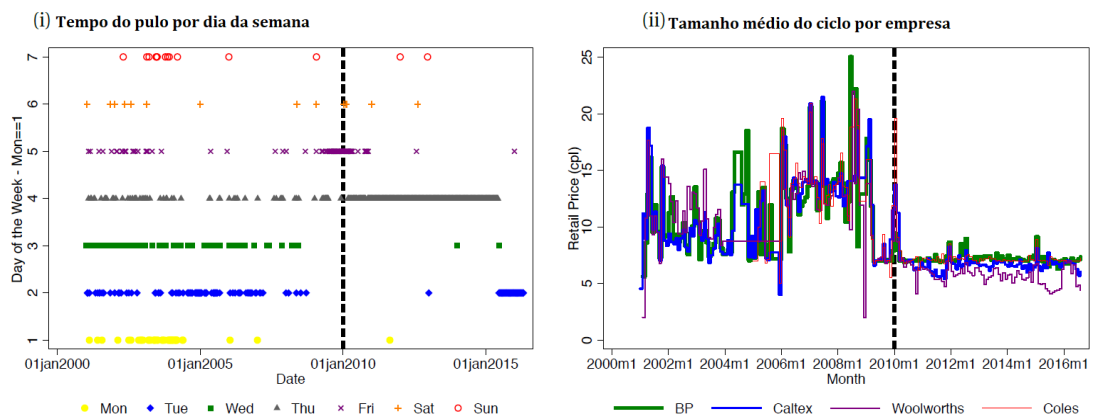


Figura 16: Distribuição do pulo por dia da semana e tamanho médio do ciclo por empresa.

Os autores demonstram que há claramente uma diminuição do ciclo por empresa e uma concentração dos pulos nas quintas feiras após 2010. Frise-se, todavia, que a BP iniciava, em partes dos seus postos, os pulos um pouco antes das demais, como forma de sinalização ou de liderança de preços, na quarta-feira. É uma das poucas empresa que tinha este comportamento, como se verifica no próximo gráfico:

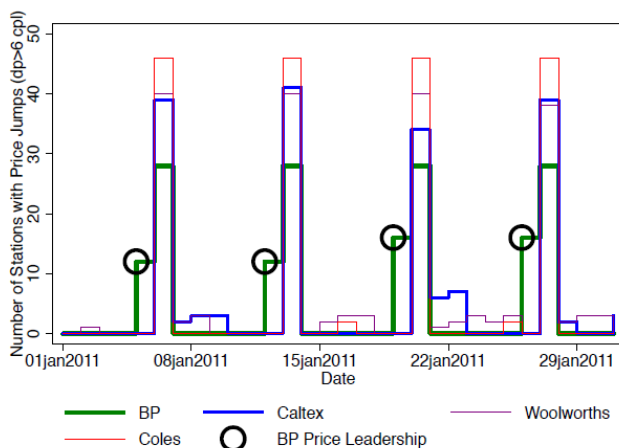


Figura 17: pulo de preços da quarta em parte dos postos da BP.

Os autores mencionam também, que a BP buscava aprender a intenção dos seus rivais em buscarem um ponto focal e se comunicar, tacitamente, com seus rivais a respeito de sua intenção colusiva. Na figura 18, os autores identificaram que em 2009 a BP buscou aumentar o número de postos de combustível que iniciaram a dar cortes de exatos -2 cpl (identificados como círculos, ou experimento da BP). Todavia, tal estratégia foi seguida de uma guerra de preços com a Caltex. Tal guerra acaba em 2010, sendo que após 2010 uma grande proporção dos postos da BP passa a seguir a estratégia referida de corte de -2cpl.

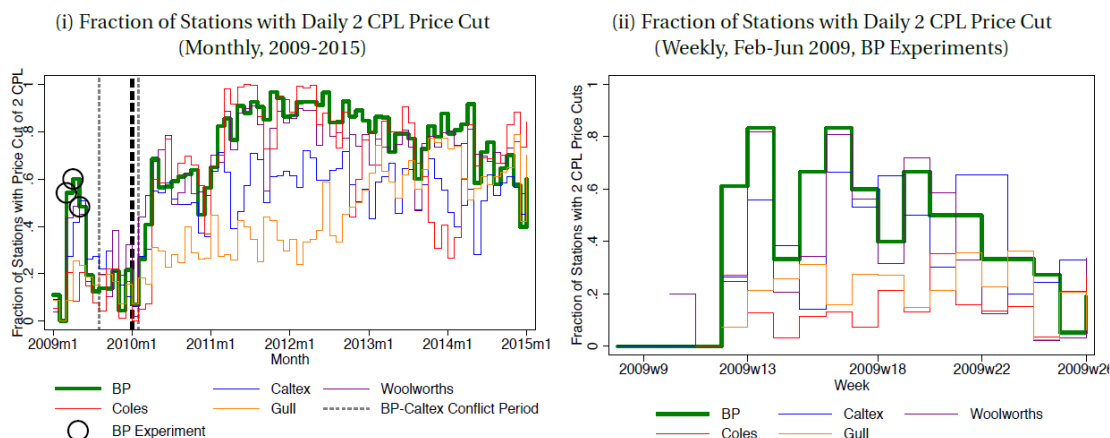


Figura 18: fração de postos com “cortes” de -2cpls.

A BP pôde aprender que a Gull e a Coles não estavam dispostas a entrar em conluio tácito, deste modo, mas a Caltex e a Woolworths estavam mais propensas a seguir a estratégia da BP. Ou seja, a BP passou a se comunicar com estes dois concorrentes de maneira mais intensa.

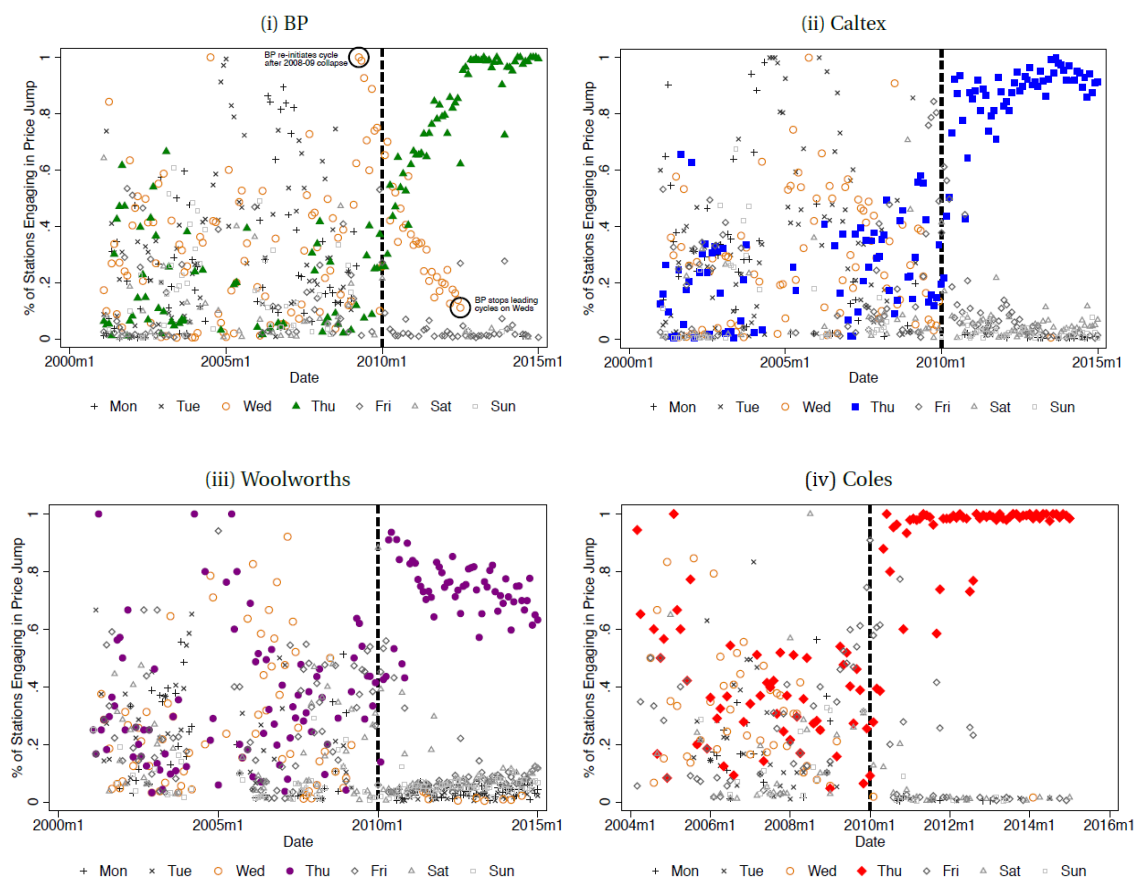


Figura 19: dia do salto.

Frise-se que a BP começou a saltar na quarta-feira em 2009 para se comunicar com seus concorrentes, seguindo de um segundo pulo não tão vigoroso quanto o de seus rivais na quinta-feira. O gráfico acima mostra que tal estratégia comunicacional teve seu final quando os concorrentes conseguiram entender o padrão de salto da BP.

Outra questão é que a BP tenta diminuir os seus saltos nas quartas-feiras. De outro lado, os autores dão atenção a duas datas (*gaps*) em que a BP deixa de liderar o aumento da quarta-feira e busca fazer o “salto” apenas na quinta-feira.

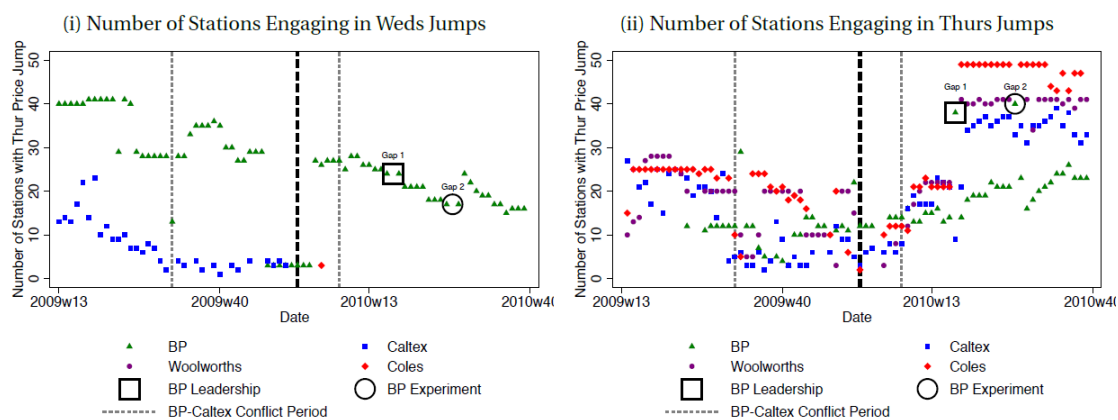


Figura 20: GAPS da BP dos saltos da quarta-feira.

Os autores identificaram que quando a BP apenas fez um salto na quarta-feira (ver gap 2) houve deserção da Coles em fazer um saltos na quinta-feira. Por isso BYRNE & ROOS (2016) relataram que em razão da política de transparência de preços, a BP pôde realizar experimentações (ou seja, não precisou fazer nenhum telefonema ou mesmo uma combinação expressa com seus rivais) para que o conluio de preços fosse estabilizado. A BP verificou que necessitava continuar a fazer os saltos na quarta. Depois de algum tempo, a BP enfim conseguiu parar de fazer os saltos na quarta e ter certeza de que não havia desertores dos saltos mais vigorosos de preços nas quintas-feiras.

Este tipo de conduta aumentou a margem de lucro dos agentes do mercado:

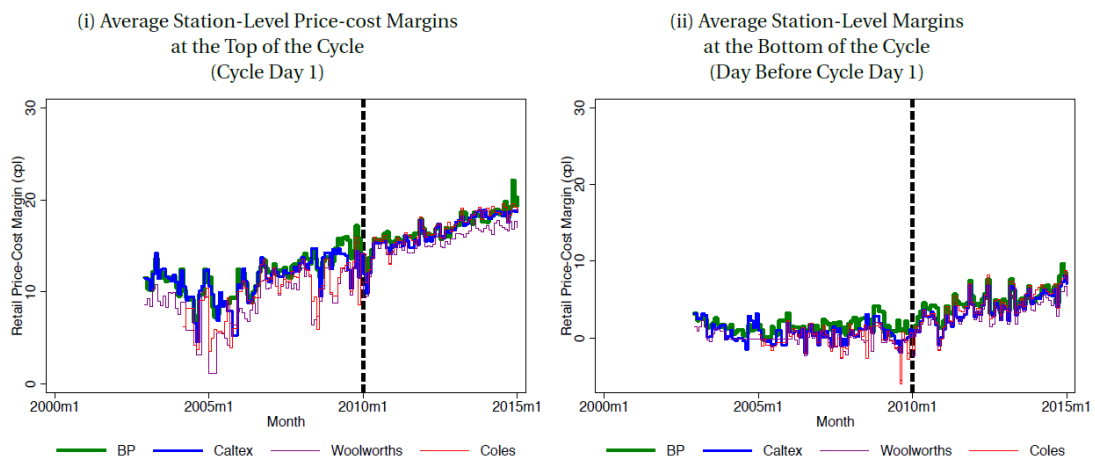


Figura 21: Margem de lucro ao longo do tempo (pós 2010).

E após fazer algumas análises complementares, os autores concluem do seguinte modo:

“Finally, we found tacit collusion emerged in a market with a price transparency policy. Conceptually, the policy originally well-intentioned, focusing on the demand-side of the market: by making prices more easily comparable, demand elasticity would rise, thereby promoting retail competition. However, with hindsight, we know that the policy made retail prices perfectly observable to consumers and firms. When viewed through the lens of a collusive model, **the policy facilitated communication among firms through prices, and monitoring of rivals’ conduct. Ultimately, the policy may have been fundamental to the initiation of tacit collusion. As such, one may interpret our study as a cautionary case for authorities considering such policies.** Much work remains to be done both theoretically and empirically to inform governments about the short and long-run trade-offs in using information technology to make prices transparent to both the demand and supply side of markets.”

Ou seja, os autores consideram que seu estudo é um caso que pode levar o intérprete a considerar uma atitude cautelosa em face de políticas que promovam ativamente a transparência de preços no mercado.

E, realmente, o estudo demonstra como é possível criar padrões de conduta a partir da publicização dos passos e dos preços dos rivais.

3.2.2.2. Estudos que ressaltam a possibilidade de efeitos mistos em termos de preços

GROWITSCH & WEIN (2005) estudaram o mercado atacadista de energia elétrica na Alemanha e concluíram que a publicação de preços, determinada pela legislação, em tal mercado, atuou como uma faca de dois gumes, já que, no referido exemplo empírico, após publicação dos preços, verificou-se uma elevação dos preços mais baratos no mercado, ao mesmo tempo em que houve uma diminuição dos preços mais caros do mercado¹⁷. Para explicar a elevação dos preços mais baixos, os autores entenderam que houve uma espécie de “colusão tácita”.

3.2.2.3. Estudos que ressaltam a possibilidade de efeitos positivos em termos de preços

ATER & RIGBI (2017) relataram que há países em que se determinou obrigação legal ou regulatória para algumas empresas divulgarem os preços de seus produtos em tempo real na internet.

“Para ilustrar, na Argentina, no Uruguai e no México, os varejistas são obrigados por lei a publicar on-line os preços de muitos dos produtos que vendem. Em outros países, como Alemanha, Itália, Austrália, Coreia do Sul e Chile, os preços da gasolina estão agora disponíveis on-line. Embora a motivação por trás desses regulamentos de transparência seja promover a concorrência e incentivar os varejistas a baixar os preços, a disponibilidade de informações sobre preços também pode ser prejudicial à concorrência, já que as empresas podem usar essas informações para coordenar os preços. Claramente, se o impacto pró-competitivo da transparência de preços for mais forte do que o seu impacto anticompetitivo, então vale a pena que os formuladores de políticas promovam políticas que exijam a divulgação de preços. Por outro lado, se tais iniciativas realmente ajudarem as empresas a se concordarem tacitamente, essas políticas devem ser abandonadas. De fato, artigos que examinaram os efeitos de tais regulamentações de transparência obrigatórias nos mercados de gasolina no Chile (Luco 2017) e na Austrália (Byrne e De Roos 2017) mostraram que os preços aumentaram.” [Tradução livre].

ATER & RIGBI (2017), no entanto, analisaram outro tipo de mercado. Analisaram a situação antes e depois da regulação que determinou a divulgação de preços dos supermercados Israelenses na Internet. Os autores relataram que a Espanha, a Grécia e Israel testemunharam distúrbios sociais que frequentemente estavam ligados ao aumento dos preços dos alimentos. Em Israel, os protestos sociais em 2011 culminaram na legislação sobre comida (Food Act) em março de 2014. Um componente importante do

¹⁷ *A primary objective of publishing these agreements was to create a greater transparency between comparable network suppliers, and to enforce discipline on their pricing behaviour (regulatory threat) in order to avoid Cournot prices and consequent allocative inefficiencies. However, publishing network access charges could facilitate coordinated (information-) cartel-like behaviour. The consequence of this would be that formerly low-priced suppliers would increase their prices, while more expensive operators would only lower their access charges slightly (...) the publication of prices forced the expensive firms to lower their charges, and made it easier for cheap operators to increase their prices. Hence publication acts as a double-edged sword: the public interest hypothesis with decreasing prices of expensive firms holds, but the tacit collusion hypothesis cannot be rejected.*

Food Act era uma cláusula que exigia que cadeias de supermercados em Israel publicassem seus preços *online* e atualizassem seus preços continuamente. Esta obrigação entrou em vigor em maio de 2015 e, desde então, os supermercados israelenses publicam e atualizam continuamente os preços de cada item vendido em suas lojas. Logo após maio de 2015, *sites* independentes começaram a oferecer serviços de comparação de preços que estão disponíveis gratuitamente para os consumidores.

Os autores referiram que:

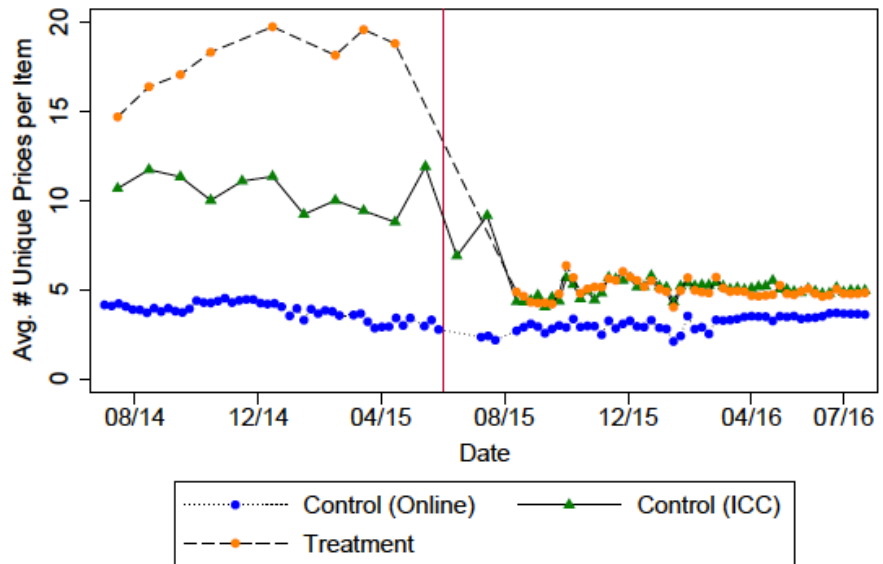
“O primeiro desafio empírico é a necessidade de acessar dados de preços correspondentes aos períodos antes e depois da mudança na transparência, quando tais dados podem não estar prontamente disponíveis. Para enfrentar esse desafio, nós exploramos o fato de que a Lei de Alimentos entrou em vigor mais de um ano depois de ter sido aprovada no parlamento. No decorrer daquele ano, coletamos dados sobre preços de uma cesta considerável de muitas lojas físicas de revenda localizadas em todo o país. Depois que o regulamento entrou em vigor, obtivemos dados de uma das plataformas de comparação de preços. Outro desafio principal é a necessidade de levar em conta - além da transparência - outros fatores (como concorrência local, custos e sazonalidade) que também podem afetar as decisões de preços. Como esses fatores podem mudar com o tempo, é inerentemente difícil atribuir mudanças nos preços a uma mudança na transparência. Nosso design de pesquisa aborda essas preocupações comparando as mudanças nos preços entre um grupo de itens de "tratamento", ou seja, comparando itens cujos preços se tornaram transparentes após a regulamentação contra as mudanças de preço em quatro grupos de controle distintos.

- O primeiro grupo de controle consiste nos mesmos produtos incluídos no grupo de tratamento, mas vendidos através dos canais online das várias redes de supermercados consideradas. Esses itens constituem um grupo de controle útil porque seus preços eram transparentes antes de o regulamento entrar em vigor e permanecerão transparentes a partir de então.
- O segundo grupo de controle consiste em produtos que não se sobrepõem aos produtos do grupo de tratamento, cujos preços em lojas específicas foram coletados pelo Conselho do Consumidor de Israel (ICC). Os preços desses produtos estavam disponíveis publicamente e eram frequentemente citados na mídia e referidos em campanhas publicitárias como uma fonte confiável de dados sobre preços. Assim, os produtos da cesta do ICC constituem efetivamente outro conjunto de itens cujos preços eram transparentes mesmo antes de o regulamento de transparência entrar em vigor.
- O terceiro grupo de controle consiste em produtos que também aparecem no grupo de tratamento, mas são vendidos em farmácias isentas da Food Act.
- O grupo de controle final consiste em produtos do grupo de tratamento, mas vendidos em mercearias familiares, que também estavam isentas do regulamento de transparência.

Em seguida, usamos o grupo de tratamento e os quatro grupos de controle para comparar a mudança nos preços dos itens no grupo de tratamento com a respectiva mudança nos preços dos itens nos grupos de controle.

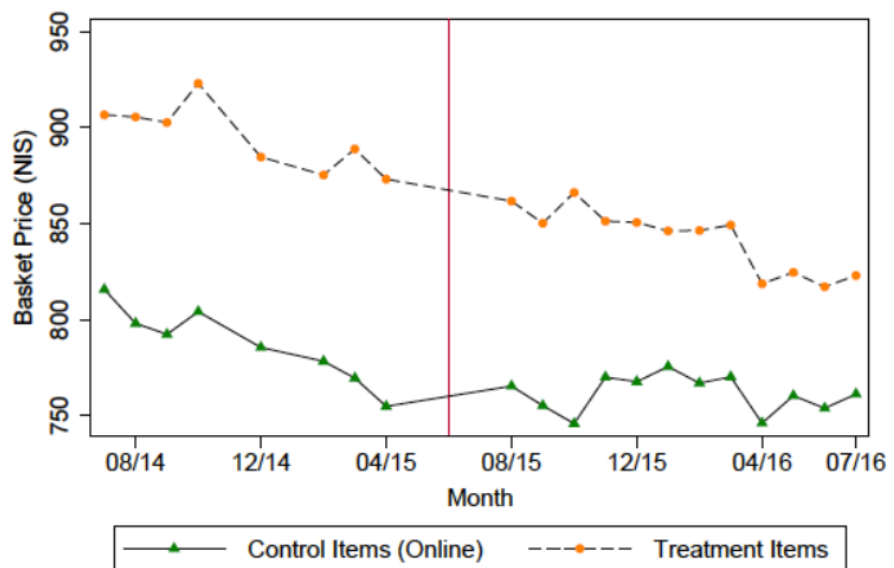
Nossos resultados: Transparência reduziu tanto a dispersão quanto o nível de preços. Em nossa primeira análise, examinamos como a dispersão de preços mudou após a regulamentação da transparência entrar em vigor. Descobrimos que logo após os preços terem se tornado transparentes, o número médio de preços distintos para os quais um determinado item foi vendido nas lojas físicas de supermercados diminuiu significativamente. Antes de os preços se tornarem transparentes, havia 16 preços distintos por item, em média, nas 61 lojas. Depois que os preços se tornaram

transparentes, o número médio de preços distintos nessas lojas caiu para cerca de cinco, resultando em menor dispersão geral de preços e preços quase uniformes entre as lojas afiliadas à mesma cadeia. Esses achados podem ser observados na Figura 1, que apresenta uma série temporal do número médio de preços distintos por item no grupo de tratamento e para o primeiro e segundo grupos de controle, ou seja, itens que foram vendidos através dos canais e itens online das redes e os itens vendidos na cesta do ICC.



No que diz respeito aos níveis de preços, descobrimos que após o regulamento ter entrado em vigor, os preços dos itens no grupo de tratamento diminuiriam 4-5% mais do que os preços dos itens nos vários grupos de controle (os preços do grupo de tratamento caíram 2% considerando que os preços dos itens nos vários grupos de controle aumentaram em grande parte em magnitude similar). Para ilustrar essa mudança, a Figura 2 mostra uma série temporal do preço médio da cesta no grupo de tratamento e no canal online.

Average basket price in treatment vs. online channel



Em análises adicionais, descobrimos que os preços diminuíram principalmente entre as cadeias que são consideradas mais caras, enquanto o impacto da regulamentação nas cadeias de desconto pesado foi largamente insignificante. Além disso, os preços caíram menos nos supermercados que enfrentaram uma concorrência local mais acirrada. Indiscutivelmente, os consumidores que compram em redes de descontos pesados ou em lojas que enfrentam uma concorrência mais acirrada buscavam melhores ofertas antes que os preços se tornassem transparentes. Portanto, a transparência de preços provavelmente terá menos impacto nessas lojas. Além disso, mostramos que a redução nos preços está negativamente associada à medida em que os clientes usaram sites que oferecem serviços de comparação de preços. Em particular, houve um aumento no uso dos três websites no início de 2016, um período em que os preços diminuíram significativamente. (...) Em média, os consumidores israelenses economizaram cerca de US\$ 27 por mês após o regulamento de transparência. No entanto, uma palavra de cautela é necessária devido ao fato de que a análise se concentra apenas no primeiro ano após a regulamentação entrar em vigor, e que os resultados em relação à mudança de preços poderiam se alterar a longo prazo.” [Tradução livre].

Federico Rossi e Pradeep K. Chintagunta (2015) relataram que

“O sistema de auto-estradas italiano, chamado Autostrada, é um sistema de rodovias, principalmente pedágios, cobrindo mais de 5.000 km e conectando grandes cidades em todo o país. O sistema é acessível através de portagens. Dentro do sistema de autoestradas, aproximadamente a cada 27 km (ou seja, 16,6 milhas), existem áreas de serviço (chamadas Áreas de Serviço de Auto-Estrada, MSAs daqui em diante), especificamente para cada direção de viagem, que permite que os motoristas descansem, comprem combustível e alimentos, e acessar outros serviços. As MSAs estão abertas 24 horas por dia, 7 dias por semana. Autostrade per l'Italia (Autostrade doravante), uma empresa privada de propriedade da holding internacional rm Atlantia, é concessionária da maior e mais movimentada do sistema de autoestradas, cobrindo 2.965 km (57% da rede) e oferecendo transporte para aproximadamente 5 milhões de motoristas todos os dias. No momento da introdução dos sinais 208 MSAs estavam localizadas nessa parte da rede. De acordo com as estimativas da Autostrade, a cada dia, 1 milhão de clientes utilizam essas áreas. Estima-se que cada estação venda em média, 10 milhões de litros (ou seja, 2,64 milhões de galões) de combustível por ano. A cada MSA é atribuído em subconcessão a um revendedor de postos de gasolina pela Autostrade através de licitação; uma licitação separada também é feita para a atribuição de sub-concessões de uma lanchonete ou restaurante. A autoridade antitruste italiana participa do processo de subconcessão para avaliar o efeito de cada contrato sobre concentração de mercado e concorrência. A tabela 1 comunica as quotas de mercado de gasolina e de catering de operadores no sistema da auto-estrada.

Table 1: Market shares of gas station and food & beverage retailers, as of December 2006

Gas Stations				Restaurants/Cafeterias		
Retailer	MSAs (#)	Mkt Share (%)	Mkt Share Italy (%)	Retailer	MSAs (#)	Mkt Share (%)
Eni	53	25	28	Autogrill	140	62.5
Tamoil	42	20	6	Sarni	25	11.2
Esso	35	17	21	Moto	19	8.5
Total	26	12	6	Finifast	13	5.8
Kuwait	18	9	11	Ristop	8	3.6
Erg	14	7	7	My Chef	8	3.6
Shell	10	5	7	Camst	3	1.3
Api	8	4	5	Eni Café	2	0.9
Other	2	1	9	On The Run	2	0.9
				Festival	2	0.9
				D'Ambrosio	1	0.4
				Miramare	1	0.4
TOTAL	208	100	100	TOTAL	224	100

These companies operate as sub-concessionaires on the part of the motorway system administered by *Autostrade*. (Source: *Autostrade per l'Italia*)

Esta informação refere-se ao ano de 2006, dois anos antes do período abrangido por nossos dados. Ambos os mercados estão razoavelmente concentrados. As quotas de mercado da gasolina são um pouco semelhante às quotas de mercado a nível nacional, também reportadas no Quadro, excepto que há menor presença de empresas menores e redes independentes.

Cada posto de gasolina é ligado a uma empresa de petróleo através de um contrato de distribuição exclusivo. A petroleira apóia as vendas do posto com investimentos em marketing, como programas de publicidade e recompensa, que são muito populares nesta indústria. O posto de combustível, no entanto, toma decisões independentes sobre preços de varejo. A companhia petrolífera só pode sugerir um preço; contratos relativos ao preço final para os consumidores entre empresas petrolíferas e varejistas são considerados ilegais. Os clientes da auto-estrada são informados sobre a localização das MSAs mais próximas com sinais de trânsito ao longo da estrada, especialmente quando uma MSA está se aproximando. A distância regular entre MSAs ao longo das rodovias (uma a cada 27 km) também facilita para os viajantes fazerem uma estimativa da distância da próxima MSA. Antes da introdução das placas com os preços dos combustíveis nas MSAs, não estavam disponíveis informações sobre preços ao longo da estrada; motoristas poderiam descobrir os preços cobrados em um posto de gasolina apenas parando na MSA e verificando o preço na bomba. Parar em uma MSA é inconveniente para clientes da auto-estrada, principalmente porque precisam de desacelerar da sua velocidade de cruzeiro, diminuir a velocidade para entrar na MSA e verifique os preços na bomba. Mesmo depois de parar, os clientes poderiam não comparar os preços entre as estações, porque não havia como saber os preços nas outras estações seguintes.

2.2 A introdução de sinais de preço

Na primavera de 2007, o parlamento italiano aprovou um projeto de lei (decreto-lei) de transparência nos mercados em que a informação sobre preços disponível aos consumidores era escassa. Um das novas políticas introduzidas por esta medida exigiam especificamente a *Autostrade* para instalar dispositivos que poderiam informar os consumidores sobre os preços estabelecidos pelos postos de gasolina

que operam ao longo das auto-estradas. A política também exigia que os gerentes dos postos de gasolina ao longo da auto-estrada para comunicar quaisquer alterações no preço (para gasolina e diesel normais) em tempo real, utilizando o sistema de informação de auto-estradas. Não fazer isso resultaria em acusação.” [Tradução livre].

Apresenta-se na Figura 22 a seguir uma foto da placa com a comparação de preços em tempo real para os motoristas por MSA.



Figura 22: Exemplo de placa com comparação de preços de combustíveis nas rodovias italianas.

Cada placa possui informações sobre (1) a marca de combustível vendida nos próximos quatro MSAs, (2) a distância de cada MSA, e (3) o preço atual cobrado por cada estação por um litro de gasolina comum e um litro de diesel sem serviço na bomba. Ao contrário das outras informações relatadas no sinal, os preços são relatados através de um *display* de LED que pode ser atualizado remotamente pelos gerentes dos postos de combustível. Para ajudar os motoristas a comparar os preços, aparecem bolhas verdes ao lado dos preços mais baixos de gasolina e de diesel. Antes da implementação da política, os postos de gasolina não tinham acesso imediato aos preços estabelecidos por outras estações próximas. Após a introdução dos sinais eles observam os preços dos concorrentes usando esse sistema de divulgação de preços. No total, foram introduzidos 49 placas de preços durante o período entre 2007 e 2011, postando os preços de 184 estações MSA. As localizações dos sinais de preço foram escolhidas pela Autostrade com o critério de lançar os preços da maioria dos MSAs com o menor número de sinais.

Após, os autores estabelecerem um grupo de postos que recebeu as placas e um grupo de controle que não recebeu placa alguma (nem mesmo seus concorrentes). Federico Rossi e Pradeep K. Chintagunta (2015) perceberam diferenças estatisticamente significativas após a introdução das placas nos preços dos produtos, no sentido de que a placa diminuiria o preço.

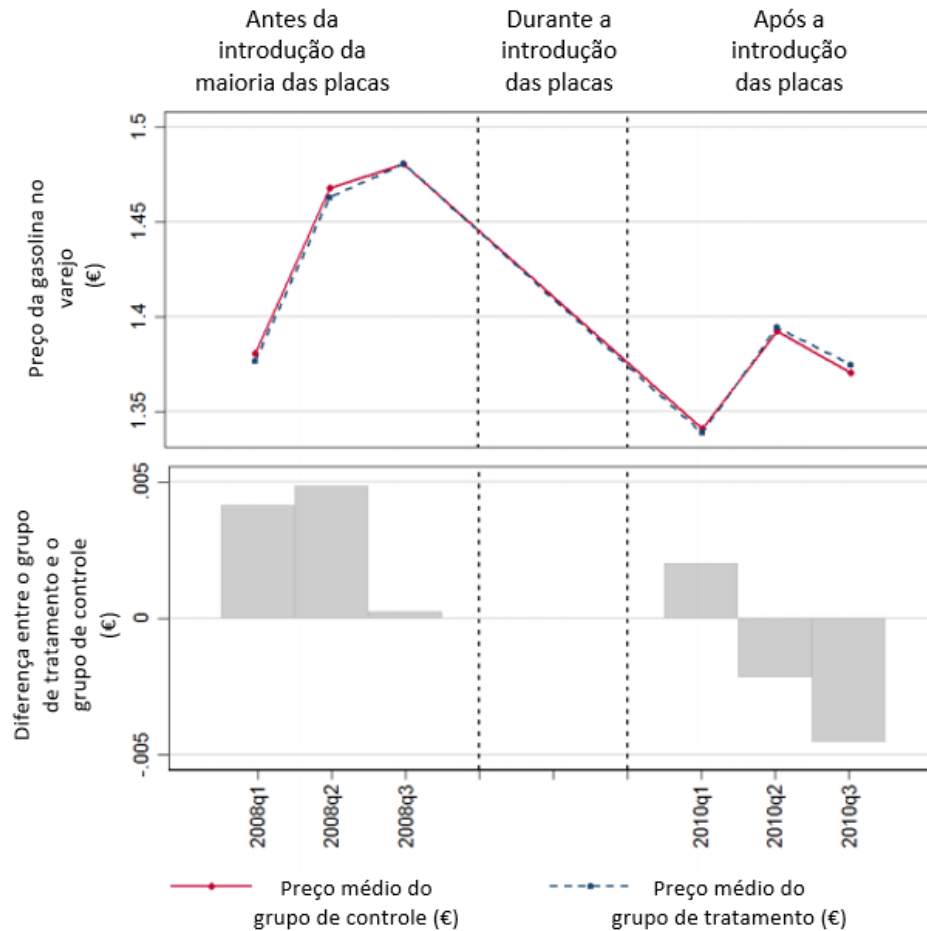


Figura 23: Análise de diferenças em diferenças.

Enfim, este é apenas um exemplo de como há diferentes tipos de conclusões a respeito de políticas de publicização de preços. Os autores, no entanto, deixaram muito claro que não estavam investigando efeitos de longo prazo.

4. Problemas no LPMCC

Toda a discussão promovida até o momento diz respeito a modelos que debatem, do ponto de vista teórico e empírico, a publicização da população (ou seja, da integralidade) de preços de todos os agentes de um dado mercado. Todavia, o LPMCC diz respeito a uma amostra de observações de preços de postos de combustíveis.

4.1. Ausência de desenho amostral no LPMCC

A base da ANP considera uma amostragem de preços. Como se trata de uma amostragem, há que se garantir que exista um desenho do campo amostral adequado. Por exemplo, há a necessidade de garantir que todos os indivíduos da população possuam chances superiores a zero de participar da amostra, em cada período do tempo, havendo algum nível de aleatoriedade. Para tanto, é necessário que haja uma explicação mínima a respeito de como os indivíduos foram selecionados, conhecendo-se as características da

população disponível (ou da população acessível), para tentar replicar tais características na amostra, via sorteio dos indivíduos, por exemplo.

De outro lado, na amostragem da ANP, observam-se algumas mudanças bruscas e não aleatórias da composição amostral, permitindo aumento da significância de alguns grupos dentro da amostra (com maior poder de mercado) vis-à-vis outros grupos de indivíduos. Deste modo, se houver modificações abruptas da composição amostral que não reflitam a população, nem mesmo com a existência de um sorteio que garanta a aleatoriedade amostral, não se está mensurando de maneira apropriada os preços dos combustíveis de uma dada região, via este procedimento.

Para exemplificar este argumento, foram feitas algumas estimativas preliminares. Se tais estimativas estiverem corretas, tem-se que, no período próximo a 2016, há uma abrupta diminuição da quantidade de postos que fazem parte da amostragem da ANP de Brasília em termos de preço de gasolina. Assim, entre meados de 2010 e final de 2015, havia mais de 75 observações semanais. Todavia, quando se analisa o período pós 2015, o número de observações cai (abruptamente) para menos de 50 observações semanais.

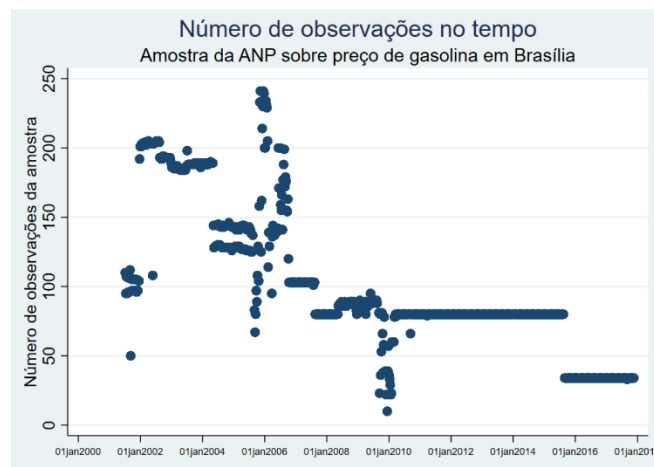


Figura 24: Quantidade de observações semanais da amostra de Brasília.

Além de verificar diminuição amostral, verificou-se que alguns grupos empresariais se tornaram mais prevalentes que outros na amostra de Brasília.

Também, a periodicidade da pesquisa, que para vários municípios era semanal, passou a ser quinzenal nos últimos anos, o que dificulta a análise de séries temporais. Não bastasse isso, a amostra é restrita apenas a menos de 10% dos municípios brasileiros, excluindo, em regra, os municípios que possuem poucos postos, o que também dificulta outros tipos de análise mais complexas.

A pesquisa acaba também por não controlar questões estruturais de concorrência, tais como o *Herfindahl-Hirschman Index* (HHI) municipal, capaz de, talvez, interferir nas diferenças e nas variações dos preços e das margens de lucro dos produtos ao longo do tempo.

4.2. Problemas na mensuração dos custos e lucros do LPMCC

Para se ter uma ideia, olhando a amostra apresentada no *site* da ANP, verifica-se que, de 2004 a 2017, 136.715 observações não possuíam o preço de compra da gasolina, restando 449.498 observações. Ou seja, cerca de 23% da amostra apresenta este tipo de comprometimento. E tal tipo de análise se faz quando se tem a base agregada da ANP. Quando se analisa a base desagregada (posto-a-posto), de 2001 a 2017, tem-se que há 2 milhões 997 mil 665 observações referentes a postos que não informaram o preço de compra da gasolina. Este elevado índice de não-resposta se dá em um total de 7.461.976 observações. Ou seja, 40% das observações da referida base sofrem deste tipo de comprometimento. 60% das observações que respondem, informam dados de maneira distinta. Alguns informam o preço de compra de gasolina em reais na modalidade CIF, outros postos informam o preço na modalidade FOB, o que, no mínimo, dificulta a comparação. Ao não haver uma uniformidade do padrão de resposta desta variável, a informação gerada acaba perdendo valor para fins de comparação e análise econométrica e inferência estatística.

Aliás, se a amostra possuir modificações de sua composição, em que na primeira parte havia muitos respondentes do tipo FOB e na segunda parte havia muitos respondentes do tipo CIF, tal, por si só, pode interferir nas aferições de média e nos filtros utilizados.

Situações como esta acabam por comprometer a qualidade da informação constante na série temporal, criando assim quebras estruturais. Também, há casos em que a periodicidade não pode ser observada. Ou seja, há lacunas na série temporal, com semanas ou meses sem observação alguma de alguns municípios, o que também compromete a qualidade global dos dados.

Há outras questões que influenciam o lucro que não são controladas no filtro, que se vale apenas e tão somente dos dados da ANP. Com efeito, um posto de combustível pode incorrer em outros custos que não dizem respeito apenas à diferença entre preço de compra e preço de venda do combustível, não se aprofundando a discussão sobre a inclusão a respeito de custos adicionais (como custos de aluguel, com pessoal, com energia elétrica, entre outros). Eventualmente, o custo de aluguel de um posto ou de postos de uma mesma região pode subir de maneira repentina: o que poderia, de modo equivocado, ser compreendido como variação no lucro da empresa.

De outro lado, o próprio LPMCC salienta que decisões judiciais relativas ao recolhimento de Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (Cide), Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/Pasep) e para o Financiamento da Seguridade Social (Cofins) e Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicações (ICMS) podem acarretar distorções nos preços praticados por distribuidoras ou postos revendedores. Tal ocorre porque se houver pagamento a mais de ICMS na fonte, via substituição tributária, é possível pedir a repetição (devolução) de tal valor pago a mais judicialmente. Assim, a nota fiscal que é mostrada ao fiscal da ANP a respeito do valor pago pelo combustível contendo tal imposto embutido, na realidade, possui apenas parte da informação, já que o imposto pago é modificado em momento posterior, o que, mais uma vez, torna difícil a aferição das variáveis de lucro da pesquisa.

4.3. Problemas na mensuração do preço do LPMCC

É interessante controlar não apenas o preço de cada posto, mas também a quantidade vendida de cada posto, já que a “média aritmética” dos preços de um dado mercado coloca em nível de igualdade postos com preços muito elevados e que não vendem muito, junto com postos com preços mais baixos e com vendas significativas. Daí que as variáveis “média de preço”, “dispersão de preços” e “margem de lucro” podem estar em alguma medida viesadas (em especial se forem selecionados *outliers*, com preços destoantes da população, mas sem muita representatividade em termos de quantidade vendida). Deste modo, independentemente do debate sobre se esse tipo de informação será ou não divulgado ao público, é salutar ter informações de preço e quantidade, que possibilitem uma gama maior de análises por parte do CADE e da própria ANP.

As observações coletadas dizem respeito a uma observação semanal ou até mesmo quinzenal de preços de um indivíduo. De outro lado, é importante verificar que não só a amostra não diz respeito a uma média de preços não ponderada, como, eventualmente, nada obsta que os preços de um posto de gasolina variem ao longo do dia. Mais do que isso, é possível variar ao longo de uma semana e durante o período de 15 dias. Caso a coleta da informação no posto for no período de um desconto, possivelmente, irá se julgar a “média” de preços do posto a partir da referida e única observação. Lembre-se aqui do caso mencionado por BYRNE & ROOS (2016), em que durante o período de uma semana vários postos de combustível produziam um “ciclo de precificação”, com vales e picos. Daí que a observação realizada desta forma acaba por apresentar falhas. Daí, as medidas de média, moda ou mediana dos preços podem ser diretamente influenciadas pelos agentes do mercado, caso assim desejem, dificultando a interpretação e identificação dos níveis e dos comportamentos reais dos preços do mercado.

4.4. Forma de publicização dos preços

Os preços de venda dos produtos são informados ao público com identificação do posto, seu respectivo endereço e razão social. Ou seja, em que pese os problemas acima referidos, há, em algum sentido, possibilidade de uso deste tipo de informação como forma de monitoramento individualizado da conduta dos agentes de mercado por parte de membros de um eventual cartel na revenda de combustível. Assim, se o propósito da pesquisa é melhorar o combate a cartéis, talvez, este tipo de publicidade ostensiva deva ser repensado, até mesmo porque já há *sites* que fazem, em alguma medida, este monitoramento e publicização de preços aos consumidores. Nesse sentido, a base de dados de preços e quantidades deve ser construída e aperfeiçoada de maneira constante para fortalecer as análises de detecção de indícios econômicos de cartel (os chamados filtros de combustíveis) no setor.

5. Conclusão

Talvez, no futuro, a ANP possa pensar em determinar, do ponto de vista regulatório, o envio sistemático de informações mais granularizadas e de maneira automatizada para o órgão regulador, produzindo dados com maior qualidade e quantidade, o que permitirá a construção de filtros mais robustos de detecção de cartéis, com informações de quantidade e de preços, não a partir de uma amostra, mas via análise da população inteira de postos de combustíveis.

De outro lado, é importante sinalizar que, de acordo com a visão do DEE/Cade e pelos motivos aqui declinados, há um risco muito elevado de que a publicização de preços

e de margens de lucro possam vir a gerar um efeito anticoncorrencial não desejado com consequente elevação de preços ao consumidor final. Como demonstrado, este debate é extremamente complexo. De um lado, os estudos como o de Federico Rossi e Pradeep K. Chintagunta (2015) relatam haver possibilidade de que efeitos positivos da publicização de preços de combustíveis possam ocorrer em ambientes muito específicos (publicização de preços em autoestradas de grande velocidade, com postos de combustíveis espalhados com distâncias de 27 km um do outro, com placas de *led* disponíveis aos consumidores e cujos efeitos foram mensurados apenas em um prazo muito curto de tempo, com diminuições de preços estatisticamente significativas, mas não tão grandes do ponto de vista econômico). De outro lado, há estudos que demonstram haver possibilidade real de problemas de colusão no curto e no longo prazo, com a introdução de políticas de publicidade de preços, a exemplo da estratégia de aprendizado relatada por BYRNE & ROOS (2016).

E em que pese exista algum grau de discordância teórica e empírica a respeito do efeito deste tipo de política, sugere este DEE que, no que diz respeito a sua dimensão concorrencial, a ANP estude possibilidades e alternativas capazes de mitigar as possíveis implicações negativas geradas pela política de publicização dos preços via LPMCC.

Sendo assim, o DEE, em caráter meramente sugestivo, orienta que, em termos concorrenciais, a forma atual de publicação dos dados do LPMCC no website da ANP pode estar gerando efeitos antitruste deletérios que merecem ser estudados e compreendidos. Simultaneamente, sugere-se a adoção de um sistema alternativo, eletrônico, que capte o preço da população de preços e de quantidade vendida dos postos, assim como medidas de custos variadas, mas que seja acessível tal banco apenas para uso exclusivo dos órgãos de interesse, a saber CADE e ANP. Alternativamente, caso a ANP julgue razoável não deixar de publicar tais dados, sugere-se, por fim, que as ao menos as informações do banco de dados apresentem valores agregados, com defasagem temporal de pelo menos 3 meses e sem a divulgação dos valores de compra de combustível, pois tal informação não apresenta, ao menos em termos concorrenciais, utilidade direta para o consumidor final, ao passo que pode auxiliar em diferentes formas de concertação entre empresas do setor.

Por fim, também, opina o DEE/Cade pelo benefício em se estimular e inserir, caso de interesse da ANP, a Receita Federal neste debate, solicitando, apoio, na medida do possível, para que tanto CADE quanto ANP possam ter acesso contínuo a informações fiscais de postos de combustíveis, contemplando o acesso a notas fiscais eletrônicas, como medida complementar ao sistema de obtenção eletrônica de informações.

É o parecer.

Brasília, 08 de maio de 2018.

DEE/CADE.

6. Referências

- ALBAEK, S., MØLLGAARD, P., & OVERGAARD, P. B. (1997). Government-assisted oligopoly coordination? A concrete case. *The Journal of Industrial Economics*, 429-443.
- ATER, I., & RIGBI, O. (2017). The effects of mandatory disclosure of supermarket prices. *CEPR Discussion Paper no. 12381*. Acesso em 17 de abril de 2018, disponível em <https://voxeu.org/article/supermarket-transparency-lowers-prices>
- BYRNE, D. P., & ROOS, N. d. (2016). Learning to coordinate: A study in retail gasoline*. Acesso em 18 de Abril de 2017, disponível em https://www.ftc.gov/system/files/documents/public_events/945353/byrne_deroo_s.pdf
- CAMPBELL, C., RAY, G., & MUHANNA, W. A. (2005). Search and Collusion in Electronic Markets. *Management Science*, 51 n.3, 497-507.
- DEWENTER, R., HEIMESCHOFF, U., & LÜTH, H. (2016). The Impact of the Market Transparency Unit for Fuels on Gasoline Prices in Germany. *Discussion paper - Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE), Universitätsstraße 1*. Acesso em 17 de abril de 2018, disponível em http://www.uni-duesseldorf.de/home/fileadmin/redaktion/DUP/Info_PDFs/Reihen/Wirtschaftswissenschaften/DICE_DP/220_Dewenter_Heimeshoff_Lueth.pdf
- GROWITSCH, C., & WEIN, T. (2005). Negotiated Third Party Access—An Industrial Organisation Perspective. *European Journal of Law and Economics*, 20, 165–183.
- KÜHN, K.-U., & VIVES, X. (1995). *Information Exchanges Among Firms and their Impact on Competition*. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities. Acesso em 18 de Abril de 2018, disponível em http://blog.rchss.sinica.edu.tw/FCLai/wp-content/uploads/2016/11/20120823_Schultz-2005_Yao_Transparency-on-the-Consumer-Side-and-Tacit-Collusion_European-Economic-Review-492-279-297.pdf
- LUCO, F. (2017). *Who Benefits from Information Disclosure? [3o.Cap. da tese Mandatory Price Disclosure and Competition apresentado na Northwestern University]*. Evanston: Northwestern University.
- OCDE, O. p. (2011). Price Transparency. *Policy RoundTables*. Acesso em 9 de Abril de 2018, disponível em <http://www.oecd.org/competition/abuse/2535975.pdf>
- ROSSI, F., & CHINTAGUNTA, P. (2015). Price Transparency and Retail Prices: Evidence from Fuel Price Signs in the Italian Motorway. *Journal of Marketing Research*, 53.
- SCHULTZ, C. (2005). Transparency on the consumer side and tacit collusion. *European Economic Review*, 49, 279 – 297.

- STAHL II, D. O. (Setembro de 1989). Oligopolistic Pricing with Sequential Consumer Search. *The American Economic Review*, 79, No. 4, 700-712.
- STIGLER, G. (1961). A Theory of Oligopoly. *Journal of Political Economy*, 72, Issue 1, 44-61.
- STIGLITZ, J. (1989). Imperfect information in the product market. Em R. SCHMALENSEE, & R. WILLIG, *Handbook of Industrial Organization* (pp. 771-847). Elsevier Science Publishers B.V.