

Insper

Insper
Graduação em Ciências Econômicas

Guilherme Meneguel Panhota

**QUAIS OS DETERMINANTES DA ANÁLISE
ECONÔMICA NAS DECISÕES DO CADE?**

São Paulo
2018

Guilherme Meneguel Panhota

Quais os determinantes da análise econômica nas decisões do Cade?

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Econômicas, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientador:
Prof. Dr. Paulo Furquim de Azevedo - Insper

**São Paulo
2018**

Panhota, Guilherme

Quais os determinantes da análise econômica nas decisões do Cade?

Guilherme Meneguel Panhota. São Paulo, 2018. 38 pág.

Trabalho de Conclusão de Curso (bacharel em Economia)
– Insper, 2018.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Furquim de Azevedo

1. Economia. 2. Defesa da Concorrência. 3. Processos Administrativos. 4. Análise Econômica. 6. Brasil.

Guilherme Meneguel Panhota

Quais os determinantes da análise econômica nas decisões do Cade?

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Econômicas, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Data de Aprovação: ___/___/___

Banca Examinadora

Prof. Dr. Paulo Furquim de Azevedo
Professor Doutor
Insper

Prof. Dr. Guilherme Fowler A. Monteiro
Professor Doutor
Insper

À minha Família.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente à minha família, principalmente aos meus pais e minha irmã, dos quais tenho imenso orgulho e admiração, pelo constante apoio, incentivo, amor, dedicação e pelas pessoas maravilhosas que são, que foram fundamentais na conclusão de mais essa importante etapa.

À minha namorada, que sempre me incentivou e me apoiou durante todos os momentos.

Ao Professor Paulo Furquim de Azevedo, pela excelente orientação, extrema solicitude, apoio, exímio conhecimento, confiança, respeito e bom humor, que se mostraram fundamentais para a realização deste trabalho.

Ao Insper, Professores, Colegas e Colaboradores pela excelência em educação e por contribuir para a minha formação acadêmica, pessoal e profissional, do qual me orgulho de fazer parte e ter como referência.

Resumo

A atuação de autoridades de defesa da concorrência de forma a garantir a eficiência dos mercados é de relevante importância para o funcionamento do ambiente econômico. A ocorrência de condutas anticompetitivas requer a aplicação de leis e o julgamento dessas práticas por parte da autoridade responsável. Por se tratarem de condutas que prejudicam a concorrência e afetam o bem-estar econômico geral, é imprescindível que seja conduzida uma análise econômica nessas decisões. O presente trabalho tem como objetivo a mensuração da intensidade de análise econômica presente nas decisões do Cade para processos administrativos e entender seus fatores determinantes. Os resultados mostraram que os processos condenados, assim como os processos conduzidos por relatores economistas e processos de julgamento de condutas unilaterais apresentam, em média, uma maior intensidade de análise econômica em comparação aos outros processos. Este resultado revela uma deficiência da política de defesa da concorrência no Brasil, uma vez que a qualidade da decisão não deveria depender de evento aleatório, como o sorteio do conselheiro relator. Como implicação, o estudo sugere que deve haver mais investimentos na qualificação econômica do corpo técnico do Cade, de modo a tornar menos relevante a formação técnica do conselheiro relator.

Palavras-Chave: 1. Economia. 2. Defesa da Concorrência. 3. Processos Administrativos. 4. Análise Econômica. 6. Brasil.

Abstract

The measures taken by competition authorities to ensure markets efficiency have major importance for the economic environment performance. The occurrence of anticompetitive conducts requires law enforcement and judgement of the practices by the responsible authority. As they are conducts that harm competition and affect the economic welfare, it is indispensable to perform economic analysis on these decisions. The current study aims to measure the intensity of economic analysis present in Cade's decisions in administrative proceedings and understand its determinants. The results show that convicted proceedings, as well as proceedings held by a rapporteur with economic formation and proceedings for unilateral conducts present, on average, more intensity in economic analysis, in comparison to other proceedings. This result reveals a deficiency of competition defense policies in Brazil, once the quality of decisions should not rely on random events, such as random cases assignments for the Reporting Commissioners. As an implication, this study suggests more investments in economic qualification of Cade's technical board, in order to make less relevant the Reporting Commissioners' technical formation.

Keywords: 1. Economy. 2. Competition Defense. 3. Administrative Proceedings
4. Economic Analysis. 6. Brazil.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição dos processos, por tipo de conduta e por ano	27
Tabela 2 – Distribuição dos processos, por formação do relator e por ano	27
Tabela 3 – Estatísticas Descritivas	28
Tabela 4 – Resultados	29
Tabela 5 – Análise de Coeficientes.....	32

SUMÁRIO

1. Introdução.....	11
2. Revisão De Literatura	13
3. Metodologia	20
4. Estratégia Empírica.....	23
5. Dados	26
6. Resultados	29
7. Discussão De Resultados.....	33
8. Considerações Finais	35
Bibliografia	36

1. INTRODUÇÃO

Em uma economia de mercado, a presença e atuação de uma autoridade responsável pela defesa da concorrência se torna de fundamental relevância para promover a eficiência dos mercados e a maximização do bem-estar econômico geral. No caso brasileiro, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) é o órgão responsável pela defesa da concorrência e sua atuação consiste na aplicação de normas e leis que disciplinam a concorrência, além da identificação, investigação e possível punição pela realização de práticas anticompetitivas, sendo elas relacionadas a operações de fusões e aquisições ou processos administrativos de condutas de cartel e condutas unilaterais.

No processo investigativo e de julgamento, tendo em vista que se tratam de condutas prejudiciais à concorrência, é imprescindível a presença de análise econômica nas decisões da autoridade, de forma a identificar e mensurar os efeitos reais da conduta sobre o ambiente competitivo. A intensidade de análise econômica aplicada determina a qualidade da decisão da autoridade de defesa de concorrência, que é um dos pilares de uma política de eficiência dos mercados.

O objetivo deste trabalho é identificar os determinantes da intensidade de análise econômica aplicada em decisões do Cade, bem como avaliar se a alocação de esforços de análise econômica é consistente com o que seria predito em um modelo de alocação ótima de esforço de investigação. Ao longo do trabalho, foi utilizada a metodologia presente em Katsoulacos et al. (2017) para mensuração de intensidade de análise econômica. O presente trabalho apresenta uma contribuição original ao tema da defesa da concorrência, visto que não há trabalhos que tenham mensurado a intensidade de investigação econômica para processos conduzidos pelo Cade.

O estudo contempla a análise de 92 processos administrativos, por meio do voto conduzido pelo conselheiro-relator de cada um dos casos. Para a mensuração da intensidade de investigação econômica foi utilizada a

metodologia proposta por Katsoulakos et al. (2017), tendo sido também coletadas outras variáveis de interesse, como o resultado final do processo (condenação ou arquivamento), a formação do relator do caso (economista ou não-economista) e o tipo da conduta a ser julgada (preço predatório, conduta unilateral, conduta uniforme ou cartel).

Ao realizar-se as análises econométricas, foi possível verificar se o resultado do processo, a formação do relator ou o tipo de conduta a ser analisada tiveram impacto na intensidade de análise econômica aplicada, corroborando hipóteses que foram desenvolvidas ao longo deste estudo. A partir dos resultados, foi possível observar que processos que apresentaram resultado de condenação apresentaram quase três vezes mais análise econômica com relação a processos arquivados; processos conduzidos por conselheiros-relatores com formação econômica apresentaram 61% mais análise econômica com relação a processos conduzidos por relatores não-economistas; processos que julgaram condutas unilaterais apresentaram 41% mais análise econômica em comparação às condutas de cartel.

O restante do trabalho está organizado em sete seções. Na primeira seção é apresentada a revisão da literatura, da qual se extrai as hipóteses a serem testadas na análise empírica. Na segunda seção, a metodologia de mensuração de análise econômica é explicada em detalhes. As três seções seguintes são relativas aos dados, resultados e discussão dos resultados obtidos. A última seção apresenta as considerações finais.

2. REVISÃO DE LITERATURA

As decisões tomadas pelas autoridades de defesa da concorrência nos julgamentos de casos de condutas anticompetitivas têm como base os efeitos econômicos da conduta investigada. Há duas condições necessárias para que uma conduta seja caracterizada como um ilícito antitruste: a) caso haja prejuízo à concorrência e b) caso o prejuízo cause danos ao bem-estar dos consumidores (Farrel e Katz, 2006). Tendo em vista que concorrência e bem-estar dos consumidores são conceitos econômicos, a análise econômica é imprescindível às decisões das autoridades de defesa da concorrência como o Cade, FTC ou European Commission. Por esse motivo, a ausência ou superficialidade da análise econômica resultará em erros de decisão. Assim, é necessário entender quais são os erros que ocorrem durante esse processo e de que forma são identificadas as práticas anticompetitivas.

Segundo Joskow (2002), a aplicação da legislação da defesa de concorrência e a identificação das empresas que violam essa legislação possui custos de transação diretos. Além disso, o autor cita que as regras de defesa da concorrência apresentam benefícios e custos, que afetam não apenas a firma alvo da investigação, mas também as outras empresas do mercado, na medida em que promovem a competição. Por conta dos custos de transação envolvidos no processo de decisão, Joskow (2002) considera que qualquer conjunto de regras antitruste levará a erros de tipo I e tipo II, os quais são, respectivamente, definidos como falhas em detectar práticas que reduzem a eficiência econômica e em condenar práticas que deveriam ser admitidas por não reduzir a eficiência econômica.

Para Schuartz (2001), a identificação de práticas anticompetitivas pode requerer uma maior ou menor quantidade de informações, dependendo do caso a ser analisado. O autor cita que não há uma metodologia bem definida de identificação de práticas anticompetitivas, porém as duas regras mais utilizadas são a regra *per se* e a regra da razão. Essas duas regras se distinguem como padrões de investigação, sendo a primeira (regra *per se*), associada a um padrão sumário (i.e. uma vez identificada a conduta, já se

conclui pela sua lesividade) e a segunda (regra de razão) associada a uma análise profunda do caso antes do processo ser encaminhado para julgamento. Hovenkamp (2005) argumenta que essas duas regras de investigação são tipos ideais que respondem às características dos casos investigados, visto que estes variam em sua dificuldade de obtenção de informações, como é o caso de cartéis.

Essas ideias foram formalizadas em Azevedo (2018), que apresenta modelo para a escolha ótima da intensidade de investigação. Neste trabalho, este modelo é aplicado à intensidade de análise econômica em casos antitruste, tendo por princípio a minimização dos custos de enforcement, seja pelos custos de investigação, seja pelos custos dos erros de falsos negativos, que seria deixar de condenar um caso que deveria ter sido condenado, e dos falsos positivos, que seria condenar um caso que não deveria ter sido condenado. A aplicação de um maior esforço de investigação pela autoridade teria um efeito de diminuição da probabilidade de ocorrência dos erros. No entanto, há um custo marginal associado ao esforço de investigação aplicado no caso, o que limita o nível de investigação que deve ser empregado em cada caso.

A partir do arcabouço econômico desenvolvido, é possível definir a seguinte função objetivo e sua respectiva condição de primeira ordem, sendo e o esforço investigativo, $P_I(e)$ a probabilidade de falsos negativos e $P_{II}(e)$ a probabilidade de falsos positivos (ambas como função de e), α e β os custos sociais associados, respectivamente, aos falsos negativos e falsos positivos, e um custo marginal constante γ por unidade de e .

$$\min_e P_I(e)\alpha + P_{II}(e)\beta + \gamma e \quad (1)$$

Dado o problema de minimização dos custos de enforcement em (1), a condição de primeira ordem que define o nível ótimo de investigação e^* é dado pela equação (2).

$$P_I'\alpha + P_{II}'\beta = -\gamma \quad (2)$$

Adicionalmente, duas importantes proposições são originadas desse modelo. A primeira proposição resultante é relacionada ao custo marginal γ :

Uma determinada conduta antitruste tem um custo marginal de investigação mais alto se, por exemplo, tiver um padrão de prova mais escasso e poucas evidências da ocorrência do ilícito, o que requer um maior esforço na investigação. No entanto, com objetivo de evitar investigações muito custosas, aplica-se uma menor intensidade de análise econômica nesses casos, tendo em vista que, mesmo aplicando-se mais esforço, haverá dificuldade em chegar a um resultado ou, até mesmo, o caso pode ser arquivado por falta de provas. Ainda, dado que haverá menos esforço, conseqüentemente, a probabilidade de ocorrerem erros nesse caso também aumenta. Logo, quanto maior o custo marginal γ de determinado caso, menor será o esforço de investigação ótimo aplicado e, conseqüentemente, maior a probabilidade socialmente ótima da ocorrência de erro.

A segunda proposição, que pode ser associada diretamente a condutas antitruste, é a de que, quanto mais alto for o custo associado aos erros de investigação falsos negativos (α) ou a falsos positivos (β), maior será o esforço de investigação e . Em casos de condutas de cartel, por exemplo, as principais evidências são preços altos, combinação de preços e comunicações entre concorrentes. Nesses casos, um falso positivo seria condenar companhias que, apesar de apresentarem preços altos e paralelismo de preços, não são um cartel. Por outro lado, em condutas de preço predatório, as evidências de condenação são associadas a preços muito baixos, que poderiam indicar uma estratégia de predação. Nesses casos, um falso positivo seria condenar erroneamente uma companhia que apresente preços muito baixos por conta de sua alta eficiência. Ao comparar falsos positivos em cartel e em casos de preço predatório, o custo social de um falso positivo é muito mais alto em casos de preço predatório do que em casos de cartel, na medida em que falsos positivos em cartel condenam empresas com preços altos que prejudicam os

consumidores, enquanto falsos positivos em preço predatório acabam por condenar erroneamente empresas altamente competitivas que são benéficas para o mercado. Assim, por conta do maior custo social de falsos positivos, é esperado que haja mais esforço investigativo em casos de preço predatório do que em casos de cartel.

A partir do racional desenvolvido acima, foi possível derivar uma tipologia das condutas antitruste, com base no custo relacionado ao falso positivo de cada uma das condutas. As condutas podem ser separadas em quatro tipos principais, sendo eles:

Tipo 0: Condutas de Preço Predatório e Condutas de Restrições Verticais Indiretas;

Tipo 1: Condutas unilaterais como contratos de exclusividade e fixação de preço de revenda;

Tipo 2: Conduta uniforme;

Tipo 3: Cartel hard core, e.g. acordo para fixação de preços, divisão de mercados ou cartel em licitações públicas (*bid rigging*).

Os casos de Tipo 0 referem-se a casos em que uma empresa pratica preços abaixo de seu custo, com objetivo de eliminar concorrentes do mercado e, no médio e longo prazo, obter lucros de monopólio. Também se incluem nesse primeiro grupo os casos de restrição vertical indireta, como práticas de descontos por fidelidade. Embora possam ser utilizados com o propósito anticompetitivo, políticas de fidelidade podem ser motivadas apenas pelo propósito de atrair consumidores, o que seria pró-competitivo.

Casos do Tipo 1 consistem em restrições verticais como contratos de exclusividade e de fixação de preço com revendedores, que também têm como objetivo eliminar a concorrência de forma a obter lucros futuros. Os custos associados ao falso positivo em casos do Tipo 0 são elevados, na medida em que, condenar erroneamente uma empresa altamente eficiente que apresenta produtos com preços baixos leva a um elevado custo social do erro de investigação. Os custos associados ao erro de condenação em casos do Tipo 1 também são elevados, na medida em que proibir um contrato de

exclusividade realizado de forma eficiente por um revendedor, que o realiza porque os produtos da empresa têm maior demanda, por exemplo, também traz altos custos sociais. No entanto, tendo em vista que as condutas do Tipo 1 são indiretas, o custo de falso positivo nos casos de Tipo 0 é mais elevado quando comparados a casos do Tipo 1.

Os casos de Tipo 3 tratam de cartéis clássicos, que consistem em práticas coordenadas entre concorrentes para fixação de preços ou divisão de mercados, com objetivo de aumentar os lucros dos participantes. Os custos relacionados aos falsos positivos em casos de cartel são baixos, tendo em vista que se condena erroneamente uma firma que apresenta preços muito altos, portanto, o custo social desse erro é baixo, como já mencionado anteriormente. Os casos de Tipo 2 são também condutas concertadas, ou seja, voltadas ao objetivo de uniformizar a atuação de firmas de determinado setor no mercado, como, por exemplo, a adoção de tabelas de preços por cooperativas médicas. Esse tipo de conduta também é lesivo à concorrência, assim como em casos de cartel, na medida em que não permite que determinado participante do mercado exerça um preço mais baixo que beneficie os consumidores. Em comparação aos casos de cartel denominados como Tipo 3, os casos Tipo 2 apresentam custo associado ao falso positivo mais elevado tendo em vista que as evidências da conduta não estão associadas a maiores preços ou menor concorrência no mercado, mas a alguma ação coletiva com potencial lesivo não diretamente observado. Este é o caso, por exemplo, o emprego de cláusula de unimilitância em cooperativas médicas, que limitam médicos de prestar serviço para operadora de plano de saúde concorrente. Ainda que lesiva, não há evidências diretas de preços mais altos.

Adicionalmente, ao comparar-se os casos de preço predatório e condutas unilaterais a casos de condutas uniformes e cartel, o custo social de falsos positivos é mais elevado para casos dos Tipos 0 e 1. As condutas de cartel causam distorções de mercado que geram preços mais altos para os consumidores, enquanto condutas de preço predatório e unilaterais geram preços mais baixos. Condenar erroneamente firmas que têm custos de produção mais baixos e oferecem preços mais baixos apresenta elevado custo

social, como já mencionado anteriormente. Portanto, estabelecendo uma ordenação relacionada ao custo social de falso positivo, teríamos:

$$Custo_{TIPO\ 0} > Custo_{TIPO\ 1} > Custo_{TIPO\ 2} > Custo_{TIPO\ 3}$$

Ainda, considerando que condutas que apresentam maior custo de erro de investigação apresentam um maior esforço investigativo, como mencionado acima, temos a seguinte ordenação de intensidade de análise econômica, que será a primeira hipótese a ser testada neste trabalho **(H1)**:

$$Análise\ Econ_{TIPO\ 0} > Análise\ Econ_{TIPO\ 1} > Análise\ Econ_{TIPO\ 2} > Análise\ Econ_{TIPO\ 3}$$

O resultado das decisões do Cade em processos administrativos também é um fator que exerce influência sobre a intensidade de análise econômica aplicada em cada caso. É esperado que processos que tenham como resultado a condenação apresentem análise econômica mais intensa em comparação a casos com resultado de arquivamento. Essa hipótese **(H2)** será testada ao longo deste trabalho e tem como base o fato de alguns processos serem arquivados por motivos jurídicos, como por exemplo alguma proibição de investigação determinada por liminar judicial ou por motivos de falta de provas o que, automaticamente, faz com que haja menos análise econômica no caso. Em contrapartida, processos que tiveram condenação como resultado podem a) ser revisados futuramente, por conta de algum futuro recurso que o condenado possa apresentar nos tribunais; b) podem ter alguma exposição de mídia ou no meio econômico e jurídico; c) podem ser utilizados como base para outros processos semelhantes. Esses três fatores são incentivos que podem contribuir para que o relator do caso conduza uma análise mais aprofundada sobre a conduta e intensifique a investigação econômica.

As metodologias utilizadas pelas autoridades de defesa de concorrência para a análise de condutas anticompetitivas estão presentes em documentos publicados pelas autoridades. O “Guia para Análise de Atos de Concentração Horizontal” (2016), publicado pelo CADE, apresenta uma metodologia de análise, voltada para operações de fusões e aquisições, que contém algumas

etapas a serem seguidas que, embora tenham sido elaboradas para o exame preventivo de estruturas, também servem para a caracterização da concorrência em casos de condutas, como cartéis e condutas unilaterais.

A primeira etapa da chamada “Análise Clássica”, como denominada no guia, consiste na definição do Mercado Relevante (MR), que é o “(...) conjunto de agentes econômicos (consumidores e produtores que efetivamente reagem e limitam as decisões referentes a estratégias de preços, quantidades, qualidade (entre outras) da empresa resultante da operação.” (CADE, 2016). Há uma definição tanto dos participantes desse mercado, quanto uma definição geográfica, por exemplo. A segunda etapa é de análise do nível de concentração do mercado, por meio da análise de participação de mercado da empresa, análise de concorrentes. A terceira etapa apresenta um estudo sobre a probabilidade de haver um aumento no poder de mercado da empresa após a operação, considerando a facilidade ou dificuldade de se entrar no mercado, se há barreiras a entrada e o nível de rivalidade existente. A quarta e a quinta etapas apresentam uma análise relacionada à demanda e ao poder de compra desse mercado e dos impactos da operação neles e uma análise de eficiências econômicas, no sentido de avaliar se houve um aumento ou diminuição dela.

Para que os órgãos de defesa da concorrência possam investigar e julgar condutas anticompetitivas de forma eficiente e correta, é necessário que haja uma estrutura bem definida e robusta que dê suporte às análises necessárias para tomada de decisão. Os órgãos de defesa da concorrência devem ter *expertise* suficiente para que os casos sejam suportados por uma investigação econômica adequada e que todos os processos apresentem certa homogeneidade nas análises, de forma a aumentar a qualidade das decisões. Para isso, é preciso que as organizações públicas tenham recursos e *capabilities* necessárias para suas atividades, o que se apresenta como certo obstáculo, tendo em vista que esses órgãos não estão sujeitos a mecanismos competitivos de mercado, reduzindo seus incentivos para eficiência operacional e organizacional e para reduzir custos (Piening, 2013).

Como forma de avaliar as *capabilities* e a homogeneidade das decisões, é importante entender se os conselheiros-relatores apresentam análises equivalentes entre si e se têm a mesma expertise aplicada nos casos. Nessa situação, podemos avaliar a hipótese (**H3**) de que conselheiros-relatores com formação acadêmica voltada para a área econômica conduzem uma investigação econômica mais aprofundada em seus casos quando comparados a conselheiros com formação jurídica. Caso essa hipótese se confirme, será uma evidência de heterogeneidade e ineficiência, o que afeta a qualidade das decisões da autoridade.

No caso do Cade, a partir da Nova Lei da Defesa da Concorrência, em 2012, houve uma mudança na estrutura do órgão e foi criado o Departamento de Estudos Econômicos, além do Tribunal Administrativo e da Superintendência Geral. Com a criação do Departamento de Estudos Econômicos, é esperado que tenha ocorrido um “Efeito Aprendizado” sobre a qualidade das decisões tomadas nos processos administrativos, em comparação ao período anterior à reestruturação. É esperado que a qualidade da análise tenha aumentado, na medida em que há uma maior estrutura para suportar as decisões. No entanto, essa análise não será desenvolvida nesse trabalho por conta do tamanho da amostra de processos necessária para tal.

Para fins da mensuração da intensidade de análise econômica, Katsoulacos et al. (2017) desenvolve uma metodologia baseada na sequência de análise apresentada acima, cuja base orienta o trabalho das autoridades de defesa da concorrência nas mais variadas jurisdições. A metodologia desenvolvida foi aplicada em Katsoulacos et al. (2018) para o caso da Rússia, com a finalidade de investigar o efeito de agências multifuncionais (i.e. que possuem outros objetivos além da defesa da concorrência) sobre a intensidade de investigação econômica. Conforme mencionado na introdução, este é o primeiro trabalho que investiga o efeito de custos de falsos positivos sobre a intensidade de investigação.

Na próxima seção, esta metodologia é apresentada em maior detalhe, assim como a sua aplicação para o caso brasileiro e o teste de novas hipóteses, que é objeto de análise empírica nesta monografia.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para realizar a mensuração de intensidade de análise econômica em decisões de Cade foi desenvolvida em Katsoulacos et al. (2017), aplicável para todos os tipos de conduta (e.g. condutas unilaterais e cartel), não se aplicando apenas ao controle preventivo de atos de concentração (e.g. fusões e aquisições).

A partir de textos extraídos de decisões de autoridades de defesa da concorrência, são construídos indicadores de intensidade de análise econômica, com base em respostas de oito questões sobre o conteúdo das decisões, que são detalhadas a seguir. As questões admitem respostas binárias, “Sim” ou “Não”, sendo que respostas “Sim” tem pontuação igual a 1 e “Não”, igual a 0. Após mapear as oito respostas, a pontuação final consiste na soma de todas as pontuações, podendo variar de 0 a 8, sendo que pontuação 8 corresponde à intensidade máxima de análise econômica. A categoria A não apresenta subcategorias, enquanto as categorias B, C e D apresentam 2, 3 e 2 subcategorias respectivamente, que representam a intensidade da análise em cada categoria. Cada subcategoria apresenta uma afirmação com pontuação possível de 1, totalizando oito questões no total.

As questões são divididas nas seguintes categorias:

(A) Discussão sobre a natureza e características da conduta analisada:

Nessa questão, verifica-se se o conselheiro-relator elabora alguma explicação a respeito da conduta a ser analisada no voto. A grande maioria dos votos recebe resposta positiva nessa questão, na medida em que citar e explicar a conduta é condição necessária para a análise. Os votos que recebem resposta negativa nessa questão são, em geral, casos que foram arquivados por algum motivo jurídico que impediu o julgamento do processo.

(B) Análise do Contexto de Mercado e Empresas

(B1) Análise de mercado básica, utilizando estatísticas de mercado disponíveis:

Nesse item, o voto recebe pontuação de 1 caso haja uma básica determinação do mercado relevante afetado pela conduta em questão, com relação ao setor de atividade da empresa representada e, em alguns casos, com relação à dimensão geográfica do mercado analisado.

(B2) Análise formal de mercado, contendo determinação de *market share*:

A pontuação positiva nesse item é atribuída a votos em que há uma análise mais detalhada do mercado relevante, com atribuição da participação de mercado das principais empresas do setor. Nesse item, também pode ser incluída uma análise sobre a possível mudança no *market share* após a ocorrência da conduta anticompetitiva ou também uma análise econométrica mais aprofundada.

Os itens B1 e B2 são altamente relacionados. Caso o item B2 seja verificado, a pontuação total da questão B será de 2, ou seja, se houver uma análise formal de mercado e de *market share*, é necessário que a análise básica em B1 tenha ocorrido mesmo implicitamente, caso não tenha sido verificada no voto. Portanto, a pontuação geral do item B segue a seguinte distribuição:

$$(B1 = 0; B2 = 0) = 0$$

$$(B1 = 1; B2 = 0) = 1$$

$$(B1 = 1; B2 = 1) = 2$$

$$(B1 = 0; B2 = 1) = 2$$

(C) Análise de Efeitos da Conduta

(C1) Análise tomada para identificar se a conduta tem efeitos excludentes ou efeitos de aumento no poder de mercado;

(C2) Análise acerca dos efeitos negativos para a competição no mercado em questão e para o bem-estar dos consumidores ou bem-estar social

(C3) Análise baseada nas eficiências ou ineficiências esperadas como resultado da conduta anticompetitiva

As questões incluídas no item C são relacionadas a uma explicação sobre os efeitos da conduta sobre o ambiente econômico. Uma pontuação positiva no primeiro item contempla a análise dos efeitos sobre as interações entre os participantes do mercado em questão; no segundo, os efeitos mais amplos sobre os consumidores e o bem-estar social da economia; enquanto no terceiro item, uma pontuação positiva contempla os efeitos gerais sobre o funcionamento da economia em questão, levando em conta uma análise de eficiências e resultados após a ocorrência da conduta. Muitos dos votos do Cade, apesar de não apresentarem as análises descritas nos itens B1 e B2 sobre a determinação de mercado, apresentam as análises de efeitos descritas nos itens acima.

(D) Análises Adicionais

(D1) Análise contrafactual

(D2) Balanço entre potenciais efeitos anticompetitivos e pró-competitivos da conduta

Em geral, os votos que apresentam essas duas análises têm pontuação na maioria dos itens anteriores, na medida em que o item D é considerado adicional. O item D1 pontua caso haja uma análise econômica caso a conduta não tivesse ocorrido e uma pontuação no item D2 ocorre caso haja uma análise dos efeitos econômicos líquidos da conduta, considerando os eventuais efeitos positivos e negativos.

4. ESTRATÉGIA EMPÍRICA

Essa metodologia foi aplicada para os votos do conselheiro-relator de processos administrativos julgados pelo CADE no período de 2015 a 2017 e foi feita a mensuração da intensidade de análise econômica em cada um dos processos julgados.

Para realizar a estimação econométrica, serão utilizadas 92 observações em forma de painel *pooled (cross-section)* e será aplicado um modelo de regressão linear simples, com “Intensidade de Análise Econômica” como variável dependente, como descrito:

$$y_i = \beta_1 * \text{tipo } 0_i + \beta_2 * \text{tipo } 1_i + \beta_3 * \text{tipo } 2_i + \beta_4 * \text{tipo } 3_i + \beta_6 * \text{result}_i + \beta_7 * \text{form}_i + \beta_8 * (\text{form}_i * \text{result}_i) + \beta_9 * \text{durac}_i + \varepsilon_i$$

y_i : intensidade de Análise Econômica no processo i

tipo _{i} : tipo de conduta anticompetitiva em questão no processo i (4 dummies)

result _{i} : resultado do julgamento do processo i (1 = condenado, 0 = arquivado)

form _{i} : formação do conselheiro – relator (1 = economista, 0 = não economista)

form _{i} * result _{i} : interação entre formação do relator e resultado, para verificar relação entre as duas variáveis

durac _{i} : duração do processo em anos, da abertura até sua votação

ε_i : termo de erro

As variáveis de tipo foram segmentadas nas quatro seguintes *dummies*, sendo que a variável *Tipo 1* será omitida na estimação econométrica, para efeito de comparação entre as variáveis.

- Tipo 0: Condutas de preço predatório e condutas de restrições verticais indiretas (e.g. programas de fidelidade, exclusividade de *merchandise*)
- Tipo 1: Condutas unilaterais como contratos de exclusividade e fixação de preço de revenda
- Tipo 2: Conduta uniforme
- Tipo 3: Cartel hard core, e.g. acordo para fixação de preços, divisão de mercados ou cartel em licitações públicas (*bid rigging*).

A separação das variáveis nos quatro tipos descritos acima teve como critério os custos esperados dos erros de falsos positivos, como descrito na seção de Revisão de Literatura. As condutas de Tipo 0 apresentam um maior custo associado ao falso positivo, pois, condenar erroneamente uma conduta de tipo 0 traz altos custo ao bem-estar econômico, na medida em que se condena por engano uma empresa que apresenta preços baixos por ser eficiente e não por praticar uma conduta anticompetitiva. Em contrapartida, condutas do Tipo 3 são as condutas com menor custo associado ao falso positivo, já que condenar erroneamente empresas que apresentam altos preços, mesmo que não sejam associadas a uma conduta ilícita, gera custos menores ao bem-estar econômico. As condutas de Tipo 1 e Tipo 2 apresentam um custo associado ao falso positivo mais baixo quando comparado à conduta Tipo 0, porém apresentam custo mais alto quando comparado à conduta de Tipo 3. Ainda, a conduta de Tipo 1 apresenta custo mais elevado com relação às condutas de Tipo 2.

As seguintes hipóteses serão testadas a partir do modelo econométrico:

Hipótese 1 (H1): Condutas unilaterais, como restrições verticais e preços predatórios, apresentam maior intensidade de análise econômica do que condutas de cartel, na medida em que os erros de investigação (falsos positivos) são mais baixos nos casos de conduta concertada, como cartéis (Schuartz, 2001). H1 será testada estatisticamente, considerando as dummies de tipo como variáveis de interesse e espera-se que o coeficiente de *Tipo 0* seja positivo, pois, com relação à variável omitida *Tipo 1*, é esperado que apresente mais análise econômica. Para os coeficientes de *Tipo 2* e *Tipo 3*, espera-se que apresentem valores negativos, na medida em que, é esperado que apresentem menos análise econômica do que casos do Tipo 1. Além disso, é esperado que o coeficiente de *Tipo 3* seja maior do que o coeficiente de *Tipo 2*, na medida em que casos do Tipo 3 tendem a apresentar menos análise econômica em comparação à casos do Tipo 2.

Hipótese 2 (H2): Processos administrativos que tenham como resultado de julgamento o arquivamento têm, em média, menor intensidade de análise econômica do que processos com resultado de condenação, na medida em que há muitos processos que são arquivados por motivos jurídicos que impedem sua investigação, logo, não apresentam análise econômica. A variável *resultado* será testada e espera-se que seu valor seja positivo, pois, para um processo condenado (*dummy*=1), é esperado que haja mais análise econômica.

Hipótese 3 (H3): Processos julgados por um conselheiro-relator com formação de economista têm, em média, maior intensidade de análise econômica quando comparados a processos julgados por um conselheiro-relator que não tenha uma formação de economista. Para a variável *Form*, é esperado que o coeficiente seja positivo, na medida em que o valor 1 significa um relator economista. No entanto, também é necessário testar a interação entre resultado e formação, na medida em que será possível entender se, dentre os processos em que houve condenação, aqueles que tiveram conselheiros-relatores economistas, apresentaram maior intensidade de investigação econômica. Assim, será excluído o efeito dos arquivamentos de processo por motivos jurídicos ou processuais.

5. DADOS

A base de dados elaborada neste trabalho utilizou dados provenientes dos processos administrativos julgados pelo CADE, nos anos de 2015 a 2017. Para mapear os processos administrativos que foram julgados, utilizou-se o sistema CADE Números para os anos de 2017 e 2016 e, para o ano de 2015, foram consultadas as atas dos julgamentos e identificados os processos administrativos julgados em cada sessão. Foram analisados apenas os casos que foram efetivamente votados para arquivamento ou condenação e não foram analisados processos administrativos suspensos ou adiados. Após identificar os processos administrativos julgados no período, foram obtidos os votos do conselheiro-relator de cada caso, por meio do sistema SEI-CADE, os quais foram analisados utilizando a metodologia descrita.

Por meio da metodologia, os processos administrativos foram classificados de acordo com a intensidade de análise econômica. Adicionalmente, os processos foram classificados de acordo com o tipo de conduta anticompetitiva, resultado do processo, ano de votação, formação do conselheiro-relator e setor das empresas envolvidas.

A partir da Tabela 1, observa-se a distribuição, por ano, do número de processos, classificados por tipo. O ano de 2015 apresentou uma maior quantidade de processos, sendo em sua maioria do tipo 3, ou seja, condutas de cartel *hard core* e acordos de fixação de preços. Além disso, para a amostra analisada, observa-se que as condutas do tipo 0, ou seja, condutas de preço predatório e restrição vertical, apresentam, em média, a maior intensidade de análise econômica dentre os tipos de conduta analisados.

A partir da Tabela 2, observa-se a distribuição dos processos analisados, de acordo com a formação dos conselheiros-relatores de cada voto. Para o período analisado, observa-se que houve mais processos analisados por não economistas e, em média, relatores não economistas realizaram menos análise econômica nos processos votados, apesar de ser um valor muito próximo dos relatores economistas.

Tabela 1 – Distribuição dos processos, por tipo de conduta e por ano

	Tipo de Conduta 0	Tipo de Conduta 1	Tipo de Conduta 2	Tipo de Conduta 3	Total Geral
Número de Processos	3	15	28	46	92
2015	1	8	18	21	48
2016	1	6	4	20	31
2017	1	1	6	5	13
Máximo de Análise Econômica	7	5	8	6	8
2015	4	5	8	4	8
2016	7	5	5	4	7
2017	7	1	8	6	8
Mínimo de Análise Econômica	4	0	0	0	0
2015	4	0	0	0	0
2016	7	1	3	0	0
2017	7	1	1	3	1
Média de Análise Econômica	6,0	1,9	3,1	2,8	2,9
2015	4,0	1,5	2,7	2,6	2,5
2016	7,0	2,7	4,0	2,8	3,0
2017	7,0	1,0	4,0	4,0	4,0

Tabela 2 – Distribuição dos processos, por formação do relator e por ano

	Relator Não Economista	Relator Economista	Total Geral
Número de Processos	52	40	92
2015	27	21	48
2016	16	15	31
2017	9	4	13
Máximo de Análise Econômica	8	8	8
2015	5	8	8
2016	4	7	7
2017	8	7	8
Mínimo de Análise Econômica	0	0	0
2015	0	0	0
2016	0	1	0
2017	1	1	1
Média de Análise Econômica	2,87	2,90	2,88
2015	2,52	2,43	2,48
2016	2,63	3,47	3,03
2017	4,33	3,25	4,00

A Tabela 3 apresenta algumas estatísticas descritivas das variáveis analisadas no estudo. Como já apresentado anteriormente, a variável *Análise Econ* refere-se à intensidade de análise econômica utilizada em cada decisão, quantificada em valores de 0 a 8. As variáveis de tipo são binárias e se referem ao tipo da conduta a ser julgada nos processos. A variável *Form* indica a formação do conselheiro-relator de cada caso analisado e *Result* é relativa ao resultado do processo (condenação ou arquivamento), ambas as variáveis são binárias. *FormResult* é uma interação entre as variáveis de formação e resultado e assume valor 1 caso o relator do caso seja economista e caso o processo tenha sido condenado e 0 caso contrário. Por fim, a variável *Durac* se refere à duração, em anos, do julgamento do processo, desde sua abertura no Cade até seu resultado final.

Tabela 3 – Estatísticas Descritivas

	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Análise Econ	2,8804	3	1,8566	0	8
Tipo 0	0,0309	0	0,1740	0	1
Tipo 1	0,1546	0	0,3634	0	1
Tipo 2	0,2887	0	0,4555	0	1
Tipo 3	0,4742	0	0,5019	0	1
Form	0,4348	0	0,4984	0	1
Result	0,6848	1	0,4671	0	1
Durac	7,6304	8	3,8308	1	16

6. RESULTADOS

As estimações econométricas foram conduzidas como descrito na Metodologia deste trabalho. Foram estimadas quatro especificações de modelo, sendo a diferença entre eles a presença ou não de variáveis de controle de efeitos fixos de ano e de setor. O Modelo 1 não apresenta controles, o Modelo 2 apresenta controle apenas de setor, o Modelo 3 possui controle apenas de ano e o Modelo 4 apresenta ambos os controles. Para efeitos de estimação, a variável dummy de Tipo 1 foi omitida e tomada como base de comparação para as outras variáveis de tipo.

Como apresentado na Tabela 4 a seguir, a variável *Tipo 3* foi estatisticamente significativa em todas as especificações (com probabilidade menor do que 5% no Modelo 4) e apresentou um sinal negativo, o que mostra que, em média, os casos classificados como Tipo 3 (*cartel hard core*) apresentam 1,4 pontos a menos de intensidade de análise econômica quando comparados a casos classificados como Tipo 1 (condutas unilaterais), evidenciando a hipótese descrita anteriormente.

O resultado do processo (condenação ou arquivamento) também se mostrou estatisticamente significativo (com probabilidade menor do que 1% no Modelo 4) e apresentou um coeficiente positivo, o que indica que casos em que houve condenação apresentaram uma maior intensidade de análise econômica quando comparados a casos em que houve arquivamento.

A formação do relator, conforme se nota nos coeficientes relativos às variáveis *Form* e *FormResult*, tem efeito relevante sobretudo nos casos em que a decisão resulta em condenação da empresa. Esse resultado indica que, em casos de arquivamento, muitas vezes motivados por questões jurídicas, como prescrição ou nulidade, não há diferença muito pronunciada na intensidade econômica utilizada por relatores com formação em economia, o que é esperado uma vez que não deve ter sido necessária a análise de mérito. Para os casos de condenação, em que necessariamente há análise de mérito, a formação do conselheiro relator mostra-se muito relevante. Nota-se que a

variável de interação entre formação e resultado do processo se mostrou estatisticamente relevante e apresentou um sinal positivo, indicando que, para os processos em que houve condenação, quando o relator do caso fosse economista, em média, houve 1,8 pontos a mais de análise econômica.

Tabela 4 – Resultados

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Tipo 0	-0,2159* (0,8819)	-0,2351** (0,9359)	-0,1507 (0,8808)	-0,4089 (0,9410)
Tipo 1	Omitida	Omitida	Omitida	Omitida
Tipo 2	-0,5523 (0,4461)	-0,5248 (0,5241)	-0,3949 (0,4491)	-0,3491 (0,5367)
Tipo 3	-1,4514*** (0,4370)	-1,4538** (0,4961)	-1,5133*** (0,4329)	-1,4354** (0,4934)
Form	-0,9222* (0,5398)	-0,8988 (0,5703)	-1,1148** (0,5477)	-1,1484** (0,5784)
Result	1,7087*** (0,4052)	1,7279*** (0,4337)	1,7151 (0,4028)	1,6811*** (0,4293)
FormResult	1,6027** (0,6441)	1,5790** (0,6739)	1,7890* (0,6474)	1,8345*** (0,6788)
Durac	0,5468 (0,0407)	0,5620 (0,0429)	0,0501 (0,4028)	0,5060 (0,0428)
Constante	2,0898*** (0,5853)	2,0839** (0,7131)	2,5646*** (0,6211)	2,4512*** (0,7299)
Dummies Ano	Não	Não	Sim	Sim
Dummies Setor	Não	Sim	Não	Sim
Observações	92	92	92	92
R-quadrado	0,4919	0,4920	0,5173	0,5181

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

A Tabela 5 a seguir apresenta uma análise dos coeficientes estimados pelo modelo econométrico.

Para a variável de tipo de processo, observou-se na amostra uma média de 3,47 pontos de análise econômica para condutas do Tipo 1. Dado que as variáveis de tipo são dummies e que *Tipo 1* foi omitida para base de comparação, os coeficientes estimados mostram o efeito marginal com relação a *Tipo 1*. O coeficiente de *Tipo 3* se mostrou estatisticamente significativo e apresentou valor de -1,44, o que representa um decréscimo de 1,44 pontos na média de análise econômica com relação ao tipo 1, apresentando, assim, uma média estimada de 2,03 pontos de análise econômica, ou seja, um impacto negativo de 41%, mantendo as outras variáveis constantes.

Para a variável de resultado, observou-se na amostra uma média de apenas 1,31 pontos de análise econômica para casos em que houve arquivamento. Nesse caso, o efeito marginal estimado na regressão foi positivo em 3,52 pontos de análise econômica, ou seja, casos em que houve condenação apresentaram média estimada de 4,83 pontos, quase três vezes mais análise quando comparados a casos arquivados.

Para a interação entre as variáveis de formação e resultado, observou-se na amostra uma média de 3,03 pontos de análise econômica nos casos em que o relator não tivesse formação de economista ou casos arquivados. O efeito marginal dessa interação foi de 1,83, mostrando que casos em que o relator é economista e o resultado é de condenação apresentam mais análise econômica, obtendo uma média estimada de 4,87, que é 61% maior em comparação aos casos em que a interação assume valor zero.

Tabela 5 – Análise de Coeficientes

Média Observada de Análise Econômica	Efeito Marginal Esperado	Média Esperada de Análise Econômica (Modelo)	Impacto Esperado na Análise Econômica (%)
Tipo 1	Efeito Marginal de Mudança de Tipo (Tipo 1 para Tipo 3) (*)	Tipo 3 (Comparado a Tipo 1)	
3,47	-1,44	2,03	-41%
Arquivamento	Efeito Marginal de Mudança de Resultado (Arquivamento para Condenação) (*)	Condenação (Comparado a Arquivamento)	
1,31	3,52	4,83	268%
FormResult = 0 (Arquivados ou Não Economista)	Efeito Marginal da Interação (*)	Relator Economista e Condenação (Comparado a Relator Não Economista ou Arquivamento)	
3,03	1,83	4,87	61%

(*) Considerando todas as outras variáveis constantes (ceteris paribus)

7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir dos resultados apresentados para o tipo de conduta, observou-se que casos do Tipo 3 (Cartel) apresentam 41% menos análise econômica do que casos do Tipo 1 (Conduta Unilateral - contratos de exclusividade e fixação de preço de revenda). No entanto, a diferença entre os Tipos 0 e 1 e entre os Tipos 1 e 2 não se mostrou clara nos resultados obtidos, o que pode indicar um problema na alocação de esforço investigativo. A falta de clareza nos resultados pode evidenciar que o Cade aloca a mesma intensidade de esforço para tipos diferentes de condutas julgadas, o que seria ineficiente e custoso, como também pode ter ocorrido por conta do tamanho reduzido da amostra analisada neste trabalho.

Foi observado que processos que tiveram resultado de condenação apresentaram quase três vezes mais análise econômica do que processos arquivados. A partir deste resultado, é possível verificar o efeito de um arquivamento por motivo jurídico na redução da análise econômica no processo, tendo em vista a falta de necessidade de conduzir um esforço investigativo, dado que o processo não será julgado. Em oposição, processos em que houve arquivamento sem motivo jurídico podem ter certa investigação econômica para chegar ao resultado de arquivamento, porém, ainda assim tendem a apresentar menos análise em comparação a processos com condenação. Nos casos condenados, existe a possibilidade de haver recurso ao judiciário, de tal modo que o conselheiro relator tem maiores incentivos para empregar maior esforço para tornar a sua decisão mais robusta e, por isso, menos sujeita a revisão posterior. Além disso, a decisão pode ser exposta na mídia ou no meio econômico e jurídico e o processo pode ser utilizado como exemplo para futuros casos semelhantes. Esses fatores podem explicar a diferença no esforço investigativo de acordo com o resultado do processo.

Com relação à formação dos relatores, foi observado que, para processos em que houve condenação, aqueles que foram conduzidos por relatores com formação de economista apresentaram uma análise econômica 61% mais intensa quando comparado a casos julgados por não economistas. É

natural que haja uma variação da análise econômica entre os casos, no entanto, essa variação não deve ser determinada pela formação do relator. No caso do Cade, a determinação do conselheiro-relator do caso é aleatória, o que faz com que casos que tiveram um não-economista como relator apresente uma análise econômica mais superficial e, com isso, de menor qualidade, o que sujeita a decisão a maiores erros tipo I e tipo II. Isso sinaliza uma deficiência institucional, tendo em vista que a qualidade da análise econômica deveria ser comum a todos os casos. Essa diferença de análise é observada mesmo após o Cade ter instituído um Departamento de Estudos Econômicos em 2012, cuja função é prestar esse tipo de expertise para todos os casos em exame no Cade, independentemente de qual é a formação do conselheiro a quem foi atribuída a relatoria. Ainda, em contrapartida, também é necessário que haja uma análise jurídica como componente da investigação, o que indica que é provável que haja uma diferença entre relatores advogados e não-advogados. É provável que haja uma análise jurídica de qualidade mais reduzida quando os relatores não são advogados, o que também seria uma sinalização de deficiência institucional, porém, este não foi o foco deste trabalho.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou entender os fatores que determinam a intensidade de análise econômica aplicada nas decisões do Cade para processos administrativos. Para tanto, aplicou-se a metodologia desenvolvida em Katsoulacos et al. (2017) para mensurar a intensidade de análise econômica utilizada na investigação de condutas anticompetitivas e responder algumas hipóteses.

Os resultados econométricos indicaram que o tipo da conduta anticompetitiva afeta a intensidade de investigação econômica aplicada, sendo que casos de condutas unilaterais apresentam 41% mais análise quando comparados com casos de cartel. Além disso, também foi apresentado que processos, após o julgamento, com resultado de condenação, apresentam quase três vezes mais análise econômica quando comparados a processos que foram arquivados. Ainda, foi obtido o resultado de que aqueles processos que foram conduzidos por um relator com formação de economista, quando houve condenação, apresentaram 61% mais análise econômica quando comparados a processos conduzidos por não economistas. Esse resultado indica uma deficiência institucional do Cade, tendo em vista o fato de que todos os processos deveriam apresentar a mesma qualidade de análise econômica, independentemente do relator responsável pelo caso.

Neste trabalho, foram analisados os processos administrativos julgados nos últimos 3 anos e não foi possível realizar uma análise mais aprofundada acerca da instituição do Departamento de Estudos Econômicos do Cade, em 2012, e entender e mensurar o efeito da criação deste departamento na qualidade das análises, além de saber se houve um “efeito aprendizado” e uma melhora e aumento de eficiência das decisões da autoridade de defesa da concorrência acerca de processos administrativos.

BIBLIOGRAFIA

AZEVEDO, Paulo Furquim de. Análise Econômica da Defesa da Concorrência. **Direito e Economia no Brasil**. São Paulo: Atlas, p. 266-295, 2012.

AZEVEDO, Paulo Furquim de. **On the optimal investigation and standard of proof**, unpublished manuscript, 2018

CABRAL, Sandro. Reconciling Conflicting Policy Objectives in Public Contracting: The Enabling Role of Capabilities. **Journal of Management Studies**, v. 54, n. 6, p. 823-853, 2017.

CADE. **Guia para Análise de Atos de Concentração Horizontal**, 2016

CONNOR. J. Price-fixing overcharges: legal and economic evidence. **Research in Law and Economics**, Volume 22, 59–153, 2007

CONNOR. J. Forensic Economics: an Introduction with special emphasis on price fixing. **Journal of Competition Law and Economics**, pp. 1–29, 2007

CONNOR, J.; BOLOTOVA, Y. **Cartel overcharges: survey and meta-analysis**. (Mimeo).

European Commission. **Guidelines on Vertical Restraints**, 2010.

FARREL, J.; KATZ, M. **The Economics of Welfare Standards in Antitrust**. Competition Policy International, October 2006.

Federal Trade Commission. **Horizontal Mergers Guidelines**, 2010

HOVENKAMP, HERBERT. **The Antitrust Enterprise: Principle and Execution**. Cambridge-MA: Harvard Univ. Press, 2005

JOSKOW, Paul L. Transaction Cost Economics, Antitrust Rules and Remedies. **Journal of Law, Economics and Organization**. V. 18, N.1, pp. 95-116, 2002.

KATSOULACOS, Y.; AVDASHEVA, S.; GOLOVANOVA, S. **A methodology for measuring the extent of economic analysis and evidence and identifying the legal standards applied in Competition Law**, 2017.

KATSOULACOS, Y.; AVDASHEVA, S.; GOLOVANOVA, S.. Optimal institutional structure of Competition Authorities under reputation maximization: a model and empirical evidence from the case of Russia. **Review of Industrial Organization**. forthcoming, 2018.

KOVACIC. W. **Achieving better practices in the design of competition policy institutions**. The Antitrust Bulletin. vol. 50, n° 3, New York: Fall 2005.

MOTTA, MASSIMO. **Competition Policy: Theory and Practice**, Cambridge University Press, 2004.

PIENING, Erk P. Dynamic capabilities in public organizations: A literature review and research agenda. **Public Management Review**, v. 15, n. 2, p. 209-245, 2013.

SCHUARTZ, L. F. Ilícito antitruste e acordos entre concorrentes. **Revista de direito mercantil industrial, econômico e financeiro**. Ano XL, n. ° 124. p. 47-71. out-dez. 2001.