

## DESENVOLVIMENTO DE TÉCNICAS DE SCREENING APLICADAS A COMPRAS PÚBLICAS E INDICADORES DE FORMAÇÃO DE CARTEL: ESTUDO DE CASO DE COMPRAS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Daniilo Carlotti\*, Jose Marcelo Martins Proença\*\*, Fabio Ramazzini Bechara\*\*\*

RECEBIDO EM:	28.9.2021
APROVADO EM:	30.10.2021

### SVILUPPO DI TECNICHE DI SCREENING APPLICATE AGLI APPALTI PUBBLICI E INDICATORI DI FORMAZIONE DI CARTELLI: UN CASO DI STUDIO SUGLI ACQUISTI DEI COMUNI DELLO STATO DI SÃO PAULO

- **ASTRATTO:** L'obiettivo di questo articolo è anzitutto quello di verificare la fattibilità della costruzione e dello sviluppo di tecniche di screening da utilizzare nel monitoraggio degli appalti pubblici e, allo stesso tempo, di individuare indicatori di rischio che consentano di prendere decisioni rapide, al fine di prevenire i danni, perseguendo allo stesso tempo in modo efficace e coerente i casi di illeciti più gravi e complessi. In secondo luogo, l'articolo discute le possibili interpretazioni e conclusioni relative al riconoscimento e al trattamento dei comportamenti illeciti, in particolare il loro valore nell'individuare un'ipotesi di indagine.
- **PAROLE CHIAVE:** Tecnica di screening; appalti pubblici; prove; cartello.

\* Estudou Ciência da Computação pela Universidade de São Paulo (graduação incompleta), graduado em Direito pela USP e mestre e doutor em Direito pela mesma instituição. Pós-doutor e pesquisador no Insper, pós-doutorando em Ciência da Computação pela Universidade de São Paulo. *E-mail:* danilopcarlotti@gmail.com

\*\* Graduado em Direito pela Universidade de São Paulo e mestre e doutor em Direito Comercial pela mesma instituição. Atualmente é professor doutor da Faculdade de Direito da USP, professor dos cursos de *Compliance*, Direito Societário e Concorrencial da Fundação Getulio Vargas (FGV). Tem experiência na área de direito, com ênfase em direito comercial, atuando principalmente nos seguintes temas: direitos societário e concorrencial, recuperação de empresas, contratos, *compliance* e mercado de capitais. *E-mail:* marcelo.proenca@usp.br

\*\*\* Mestre em Direito Processual Penal pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e doutor em Direito Processual Penal pela Universidade de São Paulo (USP). Coordenador do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* de Direito Político e Econômico da Universidade Presbiterana Mackenzie (UPM) e professor dos Programas de Graduação e Pós-Graduação de Mestrado/Doutorado em Direito Político e Econômico da Faculdade de Direito da UPM. Professor da Escola Superior do Ministério Público do Estado de São Paulo e do Programa Nacional de Capacitação e Treinamento para o Combate à Corrupção e à Lavagem de Dinheiro do Ministério da Justiça desde 2010. Foi pesquisador visitante do Instituto de Relações Internacionais da USP e do Woodrow Wilson Center Global Fellow, em Washington, e *visiting fellow* da University of Wisconsin, em Madison. Formação complementar pela Escola Diplomática de Madri, na Espanha. Membro do Grupo de Análise de Conjuntura Internacional (Gacint) da USP. Promotor de justiça no estado de São Paulo desde 1996. No Ministério Público de São Paulo, foi secretário-executivo da Procuradoria-Geral de Justiça, secretário-executivo do grupo de atuação especial de combate ao crime organizado e coordenador do laboratório de tecnologia contra a lavagem de dinheiro e do núcleo de acompanhamento legislativo e de processos nos tribunais superiores. Na Secretaria dos Negócios da Segurança Pública, foi coordenador do centro integrado de inteligência de segurança pública do estado de São Paulo e secretário da agência de atuação integrada contra o crime organizado e do fórum de combate à corrupção e à lavagem de dinheiro do estado de São Paulo. *E-mail:* fabio.bechara@mackenzie.br

- DANILO CARLOTTI
- JOSE MARCELO MARTINS PROENÇA
- FABIO RAMAZZINI BECHARA

- **RESUMO:** O objetivo do presente artigo é verificar, em primeiro lugar, a viabilidade de construção e desenvolvimento de técnica de *screening* que permita o monitoramento do comportamento das contratações públicas e, ao mesmo tempo, o apontamento de indicadores de risco que possibilitem uma rápida tomada de decisão, de modo a evitar danos, mas, ao mesmo tempo, reprimir de forma efetiva e consistente os casos graves e complexos. Em segundo lugar, o artigo discutirá as possíveis interpretações e conclusões em relação ao reconhecimento e ao tratamento do ilícito, notadamente o seu valor para a identificação de uma hipótese de investigação.
- **PALAVRAS-CHAVE:** Técnica de *screening*; compras públicas; indícios; cartel.

## DEVELOPMENT OF SCREENING TECHNIQUES APPLIED TO PUBLIC PURCHASING AND CARTEL FORMATION INDICATORS: A CASE STUDY OF PROCUREMENT IN THE MUNICIPALITIES OF THE STATE OF SÃO PAULO

- **ABSTRACT:** This article aims to verify, firstly, the feasibility of building and developing screening technique that provides the monitoring of the behaviour of public procurement and, at the same time, the recognition of risk indicators that enable decision-making, in order to avoid damages, but also effectively and consistently repression to serious and complex cases. Secondly, it will discuss the possible interpretation and conclusions regarding the recognition and treatment of the illicit, notably its value as evidence to trigger an investigation.
- **KEYWORDS:** Screening technique; public procurement; evidence; cartel.

## 1. Introdução

O Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) no Brasil, que é o órgão responsável pela governança do sistema de defesa da concorrência, tem atuado reiteradamente na investigação de cartéis, notadamente nas contratações públicas.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Eis alguns exemplos dessa atuação: suposto cartel de merendas em São Paulo - Processo Administrativo (PA) n. 08012.010022/2008-16; suposto cartel no mercado de concorrências destinadas à contratação de serviços de frete na região de Campinas, São Paulo - PA n. 08012.012165/2011-68; suposto cartel em licitações de órteses e próteses ortopédicas em Bauru, São Paulo - PA n. 08012.008507/2004-16; cartel em licitações públicas para

O enfrentamento dos riscos de cartelização tem como principal desafio a sua detecção, que quanto mais prematura, mais eficiente, e quanto mais tardia, mais danosa.

Em maio de 2021, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) publicou o relatório *Fighting bid rigging in Brazil: a review of federal public procurement*,<sup>2</sup> que traz uma série de recomendações. Uma delas se refere especificamente à detecção da colusão, por meio de análises econométricas e estatísticas sobre os padrões de licitação, de modo a facilitar e simplificar a identificação da situação de risco.

Nesse sentido, o objetivo do presente artigo é verificar, em primeiro lugar, a viabilidade de construção e desenvolvimento de técnica de *screening* que permita o monitoramento do comportamento das contratações públicas e, ao mesmo tempo, o apontamento de indicadores de risco que possibilitem uma rápida tomada de decisão, de modo a evitar danos, mas, ao mesmo tempo, reprimir de forma efetiva e consistente os casos graves e complexos. Em segundo lugar, faremos uma discussão a partir dos resultados e da revisão da literatura sobre cartéis, de modo a identificar as possíveis interpretações e conclusões em relação ao reconhecimento e ao tratamento do ilícito, notadamente o seu valor para a identificação de uma hipótese de investigação. A análise estará limitada às compras públicas nos municípios do estado de São Paulo realizadas entre 2014 e 2020, disponibilizados publicamente pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

aquisição de sacos de lixo em São Manuel, São Paulo, e outros - PA n. 08700.005789/2015-02; cartel em licitações de infraestrutura de metrô e monorrelhos em sete estados (Bahia, Ceará, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo) e no Distrito Federal - PA n. 08700.003241/2017-81 (Relacionada à Operação Lava-Jato); indícios de cartel em licitações de trens e metrô em São Paulo, no Distrito Federal, em Minas Gerais, no Rio Grande do Sul e no Rio de Janeiro - PA n. 08700.004617/2013-41; cartel em licitação de ambulâncias em São Paulo - PA n. 08012.003931/2005-55; suposto cartel no mercado nacional de hidrômetros - investigação - PA n. 08700.009165/2015-56; cartel em licitação - mercado de fiscalização de radares de trânsito em Jau, São Paulo - PA n. 08012.008184/2011-90; cartel em licitação - mercado de materiais de construção em Lages, Santa Catarina - PA n. 08012.006199/2009-07; cartéis em licitações de infraestrutura e transporte rodoviário em São Paulo - Inquérito Administrativo (IA) n. 08700.004468/2017-44; cartel em licitações de estádios da Copa do Mundo de 2014 - IA n. 08700.006630/2016-88; cartel em licitações conduzidas pela Petrobras para a implementação de Refinaria Abreu e Lima - Demandas de Órgãos de Controle n. 08700.001906/2021-07 - Pernambuco; cartel e licitação de obras civis de infraestrutura e transporte rodoviário - São Paulo - IA n. 08700.003240/2017-37; suposto cartel formado pelo consórcio Complexo Lagunar (formado pela Andrade Gutierrez, Queiroz Galvão e OAS) - PA n. 08700.007277/2013-00; suposto cartel em licitações públicas promovidas pela Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais para aquisição de medicamentos - PA n. 08012.002222/2011-09; Skymaster e Beta Cargo - cartel em licitações públicas em serviço de transporte aéreo realizados pelos Correios - PA n. 08012.010362/2007-66; suposto cartel em licitações destinadas à contratação de serviços terceirizados de tecnologia da informação - Distrito Federal - PA n. 08012.004280/2012-40; cartel em licitação de serviços em radiotáxi - PA n. 08700.001859/2010-31; cartel dos hemoderivados em licitações promovidas pelo Ministério da Saúde - PA n. 08012.003321/2004-71; suposto cartel em licitações municipais para a compra de ambulâncias - PA n. 08012.009732/2008-01; cartel para compras de uniformes, mochilas e materiais escolares - diversos estados, inclusive São Paulo - PA n. 08700.008612/2012-15; cartel em licitações realizadas por hospitais do Rio de Janeiro para o serviço de lavanderia - PA n. 08012.008850/2008-94.

2 Mais informações estão disponíveis em: <https://www.oecd.org/competition/fighting-bid-rigging-in-brazil-a-review-of-federal-publicprocurement.htm>.

- DANILO CARLOTTI
- JOSE MARCELO MARTINS PROENÇA
- FABIO RAMAZZINI BECHARA

Não constitui escopo do artigo a análise de eventuais efeitos colaterais a partir do reconhecimento dos indicadores de cartelização, como os crimes contra a administração pública ou ainda os crimes de fraude licitatória.

## 2. Revisão de literatura sobre cartéis

Cartéis são comumente definidos como acordos, ajustes ou mesmo troca de informações sobre variáveis comercialmente sensíveis entre concorrentes com o objetivo de alterar artificialmente as condições de mercado com relação a bens ou serviços, restringindo ou eliminando a concorrência, operando-se, normalmente, por meio da fixação de preços ou de condições de venda, limitação da capacidade produtiva ou distributiva, ou divisão de mercados ou de fontes de abastecimento (CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA, 2019). A referida conduta, prescrita como ilícita por diversos ramos do direito (ao menos os direitos administrativo, civil e penal, sendo considerada, portanto, ilícito administrativo, ilícito civil e crime), é sentida, com mais pesar, em procedimentos licitatórios, consistindo em um conluio, uma combinação, uma colusão entre agentes econômicos com o objetivo de eliminar ou restringir a concorrência dos processos de contratação de bens e serviços pela Administração Pública.

Esse conluio, como é fácil perceber, tem por objetivo alterar, ou até eliminar, a situação normal e esperada de efetiva concorrência do certame, colocando o Estado em situação menos favorável na contratação de bens e serviços, tais como preços mais elevados, produtos e/ou serviços de qualidade inferior, podendo, inclusive, ocorrer a redução da quantidade de produto ou serviço necessária e desejada pela Administração Pública.

Para permitir ao Estado uma situação ótima de emprego dos seus recursos, dos recursos públicos, é desejado que a negociação e a contratação desses produtos e serviços se deem em um ambiente competitivo, chegando à Administração propostas extraídas dessa concorrência em que os agentes econômicos estejam comprometidos na produção dos melhores produtos e serviços pelo menor ou melhor preço, situação corrente, em regra, em mercados competitivos. Essa racionalidade do agente econômico deriva da sua vontade de manter ou elevar o seu *market share*, de buscar e ganhar novos negócios para aumentar a sua produção e sua rentabilidade, ou ao menos não perder mercado, inclusive estando atento constantemente à possibilidade de inovação.

É justamente com essa perspectiva que se regula o procedimento de compras públicas por meio de um procedimento licitatório, respeitando-se elevados padrões de isonomia, qualidade e eficiência, sem favorecer qualquer um dos participantes. Licitações com regras transparentes e amplamente conhecidas facilitam a participação do

maior número de licitantes, aumentando a competitividade e, em via de consequência, gerando propostas mais vantajosas.

Em sentido oposto, ajustes para eliminar ou reduzir a competição em procedimentos licitatórios acabam por gerar a aquisição de produtos e serviços de menor qualidade e quantidade por preços mais elevados, em flagrante prejuízo para o aumento do bem-estar social (e, repise-se, gerando benefícios indevidos, ilícitos, reprováveis a outras e poucas pessoas).<sup>3</sup> No ordenamento jurídico brasileiro, inclusive considerando a recente “Nova Lei de Licitações” (Lei n. 14.133/2021), com seus 194 artigos, temos diversos modelos de contratação,<sup>4</sup> na tentativa de adequar a forma de contratação às diferentes situações enfrentadas, racionalizar as contratações e otimizar a alocação dos recursos públicos, podendo-se notar que um dos seus principais objetivos é conferir transparência aos processos licitatórios, bem como coibir a corrupção nos contratos públicos, motivo pelo qual uma das alterações de maior relevo é o aumento de pena para

3 Ana Paula Martinez (2014) assim trata do assunto: “Cartéis em licitação são aqueles ocorridos no bojo de licitações públicas ou privadas. Número relevante de jurisdições e organismos internacionais como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE e a International Competition Network - ICN dedicam atenção detida ao tema - especialmente aos cartéis em licitações públicas - em vista dos graves prejuízos causados pela conduta, que afeta diretamente o erário público. Estima-se que países desenvolvidos dediquem cerca de 15% a 20% de seu PIB adquirindo produtos e serviços - esse percentual é, em média, maior nos países em desenvolvimento não apenas porque estão potencialmente mais expostos a fenômenos de corrupção e cartelização, mas porque ainda estão em estágio de grandes gastos em projetos de infraestrutura. Considerando um sobre preço médio de 20% em cartéis em licitações, grosso modo, o Estado paga em média de 3% a 4% a mais de seu PIB ao adquirir produtos e serviços na presença de cartéis”.

4 São cinco tipos de licitação, quais sejam: 1. concorrência; 2. concurso; 3. pregão; 4. leilão; e 5. diálogo competitivo. Dessa forma, a lei mantém algumas das modalidades já existentes no sistema brasileiro, mas extingue algumas outras, tais como o convite, a tomada de preço e o RDC (Regime Diferenciado de Contratações), visto que, anteriormente, a modalidade de licitação era definida pelo valor estimado da contratação ou pela natureza do objeto e, a partir de agora, somente o segundo critério será utilizado.

1. *Concorrência*: Essa modalidade é utilizada para contratação de bens e serviços especiais, bem como para obras e serviços comuns e especiais de engenharia. Cabe ressaltar que todos se aplicam à concorrência, com exceção do maior lance, que é próprio do leilão.

2. *Leilão*: Utiliza-se essa modalidade para alienar qualquer bem móvel e imóvel, independentemente do valor. Diferentemente das normas anteriores, a nova lei não estabelece quais os bens sujeitam-se ao leilão, aplicando-se essa modalidade para quaisquer bens móveis ou imóveis da Administração Pública. No mais, não se aplica mais o limite máximo de valor para realização de leilão, que, anteriormente, era de R\$ 1.430.000,00. O critério de julgamento permanece o mesmo, de maior lance.

3. *Concurso*: Essa modalidade é utilizada para a escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, e o principal critério de julgamento é a melhor técnica e o melhor conteúdo artístico.

4. *Pregão*: O pregão passa a ser obrigatório para a contratação de bens e serviços comuns, ou seja, aqueles em que os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado. Os critérios para julgamento, nesse caso, são o menor preço e o maior desconto, podendo ser utilizado aqui também o sistema de registro de preços.

5. *Diálogo competitivo*: Nova modalidade inserida pela nova lei, o diálogo competitivo será utilizado para todas as situações complexas que exigem soluções inovadoras. Nesses casos, há diálogo/debates entre os licitantes, que já são previamente selecionados por meio de critérios objetivos. Nos debates, os licitantes desenvolvem alternativas capazes de satisfazer as necessidades da Administração Pública, e, ao final de cada debate, há a apresentação de uma proposta final de solução.

- DANILO CARLOTTI
- JOSE MARCELO MARTINS PROENÇA
- FABIO RAMAZZINI BECHARA

os crimes que se relacionam com licitações e contratos.<sup>5</sup>

Assim, considerando o cartel como um acordo ou uma prática concertada entre concorrentes para fixar preços, estabelecer quotas ou restringir produção, dividir mercados de atuação e alinhar qualquer variável concorrencialmente sensível, tanto em concorrências públicas como em contratações privadas, tem sido ele considerado universalmente a mais grave infração à ordem econômica, e, no caso de cartéis em licitação, são eles especialmente graves, uma vez que impedem ou prejudicam a aquisição pela Administração Pública de produtos e serviços pelo menor preço e da melhor qualidade, causando graves prejuízos ao erário e, conseqüentemente, aos contribuintes.

Apenas para ilustrar, é muito comum observarmos em nossa literatura sobre cartel a menção à célebre frase que ganhou notoriedade por bem traduzir o espírito do cartel, manifestada por alto executivo confesso em procedimento investigatório: “Nossos concorrentes são nossos amigos, o consumidor é o inimigo”.

Dada a diversidade das condutas, conforme apurado em julgados, a doutrina, por sua vez, tem destacado diversos critérios para a classificação dos cartéis. Podemos, em apertada síntese, citar:

- 1) Cartéis difusos ou *soft* e clássicos ou *hardcore*, estes definidos como uma prática anticompetitiva concertada, um arranjo anticompetitivo entre concorrentes com vistas a fixar preços, fraudar licitações (propostas colusivas), estabelecer restrições na oferta ou dividir mercados por meio de alocação de clientes, fornecedores, área geográfica ou linhas de comércio, diferenciando-se dos primeiros principalmente em razão da sua não permanência ou clareza.
- 2) Cartéis explícitos ou tácitos, considerando como explícitos acordos entre concorrentes – oral ou por escrito – sobre alguma variável concorrencialmente relevante. Isso se dá por meio de mecanismos sutis e indiretos de comunicação, também chamados de “conduta paralela intencional” (SALOMÃO FILHO, 2003), ocorrendo mais facilmente na presença de duopólios ou oligopólios, defendendo-se que, a tais condutas, deve-se dar um tratamento mais leniente.

<sup>5</sup> É interessante destacar, muito rapidamente, algumas outras inovações na referida lei:

1. vedação à aquisição de artigos de luxo para o dia a dia da Administração;
2. estabelecimento de novos modos de disputa, bem como novos meios de resolução de controvérsias;
3. criação do Portal Nacional de Contratações Públicas, de forma unificada para toda a Federação;
4. adoção de novos crimes e majoração de penas, com vistas a coibir a corrupção;
5. valorização de programas de *compliance*, quer obrigatórios em determinados casos, quer como critério para desempate.

- 3) Cartéis nacionais e cartéis internacionais, neste último devendo haver um dos seguintes requisitos: o acordo envolver partes de ao menos duas jurisdições; a conduta causar efeitos em ao menos duas jurisdições; ou se a conduta tiver sido praticada em uma jurisdição, mas causar efeito em outra.
- 4) Cartéis de compra, que envolvem colusões entre adquirentes de insumos, e cartéis de venda, envolvendo a combinação que afeta os destinatários dos produtos/serviços dos praticantes do ilícito.

A nefasta conduta, como não poderia deixar de ser, encontra-se estampada com destaque na Lei Brasileira de Defesa da Concorrência (Lei n. 12.529/2011) em seu artigo 36 e § 3º, incisos I e II (ressalvando, desde logo, que o cartel pode ainda ser enquadrado em outras práticas exemplificadas pelo referido § 3º).

Variados são os motivos, ou características das compras públicas, que facilitam e, em algumas situações, facilitam muito, poderíamos dizer que incentivam, a realização de cartel. Notadamente na conformação dos mercados de compras públicas, verifica-se maior incidência dessas características (algumas serão tratadas a seguir) que facilitam ou incentivam a formação de cartéis (*COMBATE A CARTÉIS EM LICITAÇÕES*, 2008).

Primeiramente, ressalta-se a homogeneidade dos produtos e serviços, ou seja, se os produtos ou serviços a serem adquiridos apresentam pouca ou nenhuma diferenciação, com plena possibilidade de substituição (fungibilidade), torna-se mais fácil chegar a um acordo, dado que os agentes que participam desse mercado, para que possam obter a colusão, precisam apenas alinhar uma variável: o preço.

Destacam-se também a estabilidade na demanda, a repetitividade das compras públicas e a manutenção de condições de compra. Cláusulas editalícias, por sua vez, facilitam a cartelização, dado que trazem uma maior publicidade e estabilidade do mercado, permitindo acordos diversos de longo prazo e eventual punição em caso de detração de qualquer um dos membros da prática ilícita.

Outra característica é a publicidade ou transparência das informações relacionadas às licitações, derivada do princípio constitucional da publicidade dos atos administrativos, que permite aos agentes econômicos o acesso irrestrito a diversas informações de seus pares, as quais podem configurar informações concorrencialmente sensíveis, e, portanto, o seu conhecimento já facilita ou incentiva a colusão, visando minar a concorrência, a competição. Essa publicidade pode criar condições propícias para que os licitantes até monitorem o cumprimento de tal estratégia e identifiquem antecipada-

- DANILO CARLOTTI
- JOSE MARCELO MARTINS PROENÇA
- FABIO RAMAZZINI BECHARA

mente a entrada de novo competidor que possa desestabilizar o cartel, com vistas a co-optá-lo ou ameaçá-lo.

Ainda há o número restrito de concorrentes cumulados com interações frequentes entre eles, dado que, como é cediço, será mais fácil obter um consenso, um acordo, quando menor for o número de agentes de mercado em disputa, adicionando ainda a questão de que, estando eles em interação frequente, a definição de uma estratégia comum, bem como o monitoramento e a punição de desvios por integrantes do cartel, torna-se muito mais crível e previsível. Destaca-se que diversos bens e serviços dos quais o Estado necessita são produzidos em estruturas de mercado concentradas, mas há casos de cartéis mesmo em estruturas mais pulverizadas, principalmente quando o acordo pode ser monitorado por meio de uma associação de classe ou sindicato.

Podem existir também barreiras à entrada, uma vez que, considerando ser pequeno o número de agentes de mercado e sabendo eles que não é fácil, nem rápido, a entrada de terceiros nesse mercado para se tornarem aptos a atender aos requisitos da licitação, maior segurança e abertura terão aqueles agentes em pequeno número para a prática da colusão. Contudo, se fosse simples a entrada de uma nova empresa no mercado em questão, um importante óbice existiria para a manutenção do cartel, tendo em vista que qualquer aumento de preço atrairia novos competidores que poderiam apresentar as melhores propostas para a Administração Pública. Dessa forma, defende-se amplamente que determinados requisitos constantes em editais de licitação relacionados à experiência prévia, a certidões negativas de diversas ordens, ao acervo técnico, à habilitação técnica, ao cumprimento de obrigações tributárias, entre diversas outros, tendem a funcionar como barreiras à entrada, tranquilizando aquele pequeno número de reiterados participantes da licitação que poderão celebrar a colusão.

Ainda há casos em que a urgência e necessidade das contratações faz da Administração Pública refém de preços elevados ou com baixa qualidade de serviços ou produtos, tudo derivado de colusão entre os agentes, sabedores de que não há outro caminho para a Administração Pública, mesmo diante de condições não razoáveis de contratação, que não a contratação, pois, repita-se, é urgente e necessário o acesso imediato àquele produto ou serviço.

Enfim, temos a rigidez das licitações, que retira da Administração Pública alguma flexibilidade para reagir caso perceba algum sinal de conluio entre os licitantes, situação agravada pela urgência e necessidade da contratação referida no tópico anterior.

Quanto aos prejuízos deles derivados, os estudos, que não são poucos, assustam. Segundo a OCDE (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT)

LOPMENT, 2002), cartéis geram um sobrepreço estimado entre 10% e 20%, se comparado ao preço em um mercado competitivo, causando perdas anuais de centenas de bilhões de reais aos consumidores. No *Guia de combate a cartéis em licitação* antes referido, consta a seguinte informação: “Apesar da dificuldade de mensurar o aumento dos preços e mais genericamente os danos produzidos, uma estimativa conservadora aponta para um aumento de 10% ao ano nos preços em razão da prática de cartel” (WERDEN, 2009, p. 12). Já outros autores apontam para números mais alarmantes ao identificarem uma média de sobre preço em mercados cartelizados que varia de 10% a 20%, podendo chegar a até 50% (ARAUJO; CHEDE, 2012; CONNOR; BOLOTOVA, 2006). Segundo Connor (2014), a média de sobrepreço para todos os tipos de cartel considerando um período longo, que vai de 1990 a 2013, é de 23%, contudo, a depender do ano e tipo de cartel, essa porcentagem é substancialmente maior; por exemplo, no período de 1990 a 1999, os cartéis internacionais apresentaram uma média de sobrepreço de 45,5%<sup>6</sup>. Indiscutivelmente, o cartel é, sobretudo em licitações públicas, uma conduta anticompetitiva da mais alta gravidade.

Em termos de penalidade, de acordo com a legislação concorrencial brasileira, os participantes de um cartel estão sujeitos a multas administrativas que podem variar de 0,1% a 20% do valor do faturamento bruto no ramo de atividade em que ocorreu a infração. Trata-se de penalidade administrativa, na maioria das situações, de maior relevância, podendo ainda ser aplicada em dobro em caso de reincidência, considerando que outras penas também podem ser aplicadas pelo Cade, de acordo com os artigos 37 e 38 da Lei n. 12.529/2011.

Em se tratando de cartel em licitação, notável é o precedente do Cade que, ao lado de algumas das penalidades anteriormente prescritas, estabeleceu a proibição dos cartelistas em licitar pelo prazo de cinco anos (ANDERS *et al.*, 2017). Adicionalmente, pode-se mencionar ainda que, em 2007, o Tribunal do Cade proibiu todas as empresas condenadas de participar de licitações públicas por cinco anos no processo que investigou o cartel em licitações para contratação de serviços de segurança no estado do Rio Grande do Sul. Ainda, em 2016, o Cade enfrentou importante discussão sobre os impactos dessa penalidade no mercado, dadas as alegações de que a penalidade restringiria o grau de rivalidade nas licitações públicas. Ao final, o Cade decidiu aplicar a referida penalidade apenas à empresa que era considerada líder do cartel. Ao lado do ilícito administrativo, retome-se, o cartel em licitação configura ilícito também nas esferas penal e civil.

6 Todas as citações deste trecho são constantes do Guia de Combate de Cartéis do CADE não tendo sido analisadas na escrita deste artigo.

- DANILO CARLOTTI
- JOSE MARCELO MARTINS PROENÇA
- FABIO RAMAZZINI BECHARA

Ademais, os membros de um cartel também estão sujeitos, no âmbito civil, a ações privadas de reparação de danos, que podem ser ajuizadas por qualquer prejudicado, conforme disposto no artigo 47 da Lei n. 12.529/2011, bem como em dispositivos do Código Civil que tratam de atos ilícitos e a ações civis públicas, de autoria do Ministério Público e de outros legitimados.

Ressalta-se ainda que, frequentemente, os mesmos fatos que são juridicamente enquadrados como cartel sob a ótica da autoridade antitruste também podem constituir outras infrações administrativas, podendo ser objeto de análise e investigação por parte de outras autoridades, destacando-se os órgãos de controle.

Mesmo já tendo nos manifestado sobre as penalidades, é importante regredirmos para pensarmos sobre as dificuldades para a efetividade de aplicação da legislação, relacionadas à detecção da ilicitude.

De fato, em se tratando de conduta criminoso praticada, nos mais das vezes, por agentes econômicos dotados de poder econômico relevante, de notável poder de mercado, ou seja, em tratando de conduta normalmente praticada por agentes econômicos não ingênuos, profissionais de mercado, conhecendo eles a natureza da ilicitude, das penalidades que estão sujeitos, e considerando algum aumento de persecução e punição de cartéis nos últimos anos, os membros de um cartel são, usualmente, muito cuidadosos e exemplarmente discretos com as informações compartilhadas, com as reuniões e com a realização e implementação dos seus acordos, tornando-se a cada dia mais difícil detectar uma nova conduta.

Dessa forma, estudos econômicos, como o constante neste trabalho, ferramentas tecnológicas mais sofisticadas, formas de colaboração de agentes econômicos com a autoridade (como os acordos de leniência, acordos de cessação de conduta e leniência *plus*, tratados a seguir) e novas ideias sobre a valoração probatória são fundamentais para o sucesso de uma investigação de cartel.

Além disso, sinais deixados pela experiência acumulada de aplicação do antitruste são disseminados perante autoridades administrativas como indicadores de maior probabilidade de ocorrência de cartéis em licitações, seja no momento de realização do certame, seja no momento de acompanhamento da prestação do objeto do contrato. São eles: a desistência inesperada de fornecedores que eram esperados a participar da licitação, inclusive em razão da sua capacidade produtiva e sua racionalidade econômica; a existência de empresas que, apesar de qualificadas para a licitação, não apresentam propostas para um determinado órgão, embora o façam para outro; em pregões eletrônicos, propostas de diferentes empresas com a mesma terminação nas casas decimais;

a verificação, no longo ou médio prazo, de rodízio entre os vencedores das licitações; a existência de margens não racionalmente explicáveis entre a proposta vencedora e as demais propostas; licitantes que teriam condições de participar isoladamente do certame que apresentam propostas em consórcio; idênticos erros de grafia em diversas das propostas apresentadas, ou mesmo identidade da redação; em caso de licitações com objeto semelhante, a apresentação de propostas com valores muito diferentes dos indicados nas licitações anteriores; a redução drástica do valor de lances quando da entrada de um novo agente no processo licitatório; a existência de margem de preço estranha e pouco racional entre a proposta vencedora e as outras propostas; a subcontratação do(s) perdedor(es) da licitação, pelo seu vencedor, para justamente produzir ou prestar o produto ou serviço objeto da licitação (*COMBATE A CARTÉIS EM LICITAÇÕES*, 2008). A título de instrumentos procedimentais que auxiliam a detecção e a aplicação de penalidades para a prática de cartéis, inclusive de licitações, é indispensável, mesmo que rapidamente, tratar do acordo de leniência, instrumento que, desde que foi colocado em prática, permitiu alguma efetividade de legislação em nosso país.

O acordo de leniência é um instrumento cujo objetivo é trazer ao conhecimento da autoridade antitruste condutas ilícitas que, de outra maneira, continuariam às escuras, ao mesmo tempo que garante a realização de uma investigação mais eficiente, razão pela qual é largamente utilizado em diversos países. No Brasil, o programa de leniência tem como premissa básica que as pessoas (físicas ou jurídicas) que tenham envolvimento atual ou passado em práticas de cartel confessem e colaborem com as investigações em troca de imunidade total ou parcial em relação às penas administrativas e criminais aplicáveis. A colaboração, no âmbito do direito concorrencial, envolve a entrega de informações e documentos que permitam ao Cade identificar os demais coautores e comprovar a infração noticiada ou sob investigação. É importante lembrar que apenas ao primeiro indivíduo ou empresa a reportar o ilícito será garantida imunidade administrativa e criminal, ou seja, isenção das penalidades pecuniárias e não pecuniárias, gerando assim um fator de desestabilização nos cartéis existentes.

Repise-se, o acordo de leniência é um dos instrumentos mais eficazes para detectar, investigar e coibir condutas anticompetitivas com potencial lesivo à concorrência e ao bem-estar social.<sup>7</sup> Constitui, assim, um importante pilar da política de combate a cartéis, havendo inovação na legislação antitruste, que permite a realização de acordo de leniência *plus*, se comparada a outras legislações que tratam da mesma matéria.

7 Mais informações sobre o programa estão disponíveis em: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-do-cade/2020-06-02-guia-do-programa-de-leniencia-do-cade.pdf>.

- DANILO CARLOTTI
- JOSE MARCELO MARTINS PROENÇA
- FABIO RAMAZZINI BECHARA

Não obstante as contestações sobre a moralidade da Administração Pública “sentar à mesa com o infrator para selar com ele um acordo”, os benefícios da adoção de um programa de leniência são estudados e celebrados por diversas autoridades em todo o mundo, sendo considerado, podemos dizer que unanimemente, como relevante ferramenta para o combate a cartéis, levando em conta que ele desencoraja a participação de empresas em cartel, estimula a desistência de participação em cartéis preestabelecidos, aumenta a probabilidade de detecção de um cartel e amplia a possibilidade de sanção pela Administração Pública.

De fato, como já asseverado, o principal desafio para uma política de combate a cartéis é justamente a sua detecção, e é esse ponto que traduz a importância do programa de leniência – um programa de leniência devidamente estruturado e utilizado por uma autoridade de defesa da concorrência produz naturalmente uma instabilidade por si só nos cartéis em execução, bem como diminui a vantagem de adesão ou constituição de uma nova conduta coordenada anticoncorrencial, pois fragiliza a relação de confiança entre os partícipes e incentiva a comunicação à autoridade pública da existência da conduta anticompetitiva, dados os benefícios auferíveis com a celebração do acordo.<sup>8</sup>

Além do acordo de leniência, os termos de compromisso de cessação (TCC) de conduta também são muito relevantes para a efetividade da legislação proibitiva e reconhecedora dos deletérios efeitos do cartel, inclusive e em especial em licitações. Os TCC, prescritos no artigo 85 da Lei n. 12.529/2011, consistem em um acordo que pode ser celebrado entre o Cade e agentes econômicos não habilitados à celebração do antes tratado acordo de leniência. O referido acordo é realizado quando se trata de uma infração cuja investigação pela autoridade já está em curso e, diferentemente do que ocorre com o acordo de leniência, não gera benefícios aos compromissários na esfera criminal, mas pode gerar um desconto que pode chegar a 50% da multa esperada com a eventual condenação. Adicionalmente, a celebração dos TCC gera a suspensão do prosseguimento das investigações em relação ao compromissário, enquanto estiverem sendo cumpridos os termos estabelecidos no compromisso, havendo, conseqüentemente, o comprometimento deste de cumprir com as obrigações previstas, entre as quais, o que nos parece evidente e decorre da denominação do instituto, a obrigação de cessação

<sup>8</sup> Movimentos diversos existem no Brasil e no mundo para aprimoramento de programas de leniência, merecendo citar que projetos de alteração da Lei n. 12.529/2011 em nosso país destinam especial atenção a um aprimoramento da nossa legislação justamente nesse tópico, para, em apertada síntese e apenas mencionando alguns deles, impor pagamento de dupla indenização aos lesados pelos cartelistas, exceto para o leniente, que deverá garantir o reembolso dos prejuízos causados sem fator de multiplicação, além de facilitação de prova dos prejuízos e possibilidade, a critério do lesado, de discutir o montante dos danos em procedimento arbitral.

imediate da conduta reportada. Nota-se que os TCCs têm sido um importante instrumento na persecução a cartéis, uma vez que trazem informações e documentos complementares àqueles obtidos nos acordos de leniência, robustecendo as investigações e os procedimentos administrativos.

Ainda como forma de facilitar a detecção de cartéis, o Cade conta com um Clique Denúncia<sup>9</sup> consistente em uma ferramenta integrada ao Sistema Eletrônico de Informações (SEI), por meio da qual qualquer cidadão pode realizar uma denúncia se tiver conhecimento da ocorrência de uma infração à ordem econômica. Essa denúncia pode ser anônima, pois o Cade garante total sigilo da identidade do denunciante caso ele solicite esse tratamento.

Em termos procedimentais, admite-se a possibilidade de realizar uma operação de busca e apreensão pelo Cade, conforme previsão no artigo 13, “d”, da Lei n. 12.529/2011.<sup>10</sup> Ao lado dos instrumentos antes mencionados, trata-se de ferramenta de suma importância devido à dificuldade de se obterem provas nas investigações de cartel, contando-se, nesses casos, com o elemento surpresa para que as empresas não inutilizem provas da infração.

Neste trabalho, é imprescindível dar maior destaque à utilização de ferramentas como *screening*, ou seja, à utilização de bases de dados e *softwares* e às aplicações de testes estatísticos com o objetivo de identificar e mensurar risco de colusão em mercados ou setores específicos e detectar comportamentos suspeitos de seus agentes. As provas indiretas são de inegável importância para a persecução de cartéis dadas as dificuldades de sua detecção. De fato, com vistas a demonstrar a existência de acordos colusivos, suas formas e seus indícios, a autoridade de defesa da concorrência pode utilizar tanto as provas diretas – documentos que comprovam a existência material do acordo entre os licitantes – quanto as chamadas provas indiretas.

E aqui a relevância do material a seguir, dado que, na investigação de cartéis em licitação, é comum o uso de provas indiretas, especialmente em termos de comportamentos suspeitos dos participantes que fogem ao que seria esperado em uma licitação

9 Mais informações estão disponíveis em: [https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/cliquedenuncia/formulario\\_denuncia.php?acao\\_externa=denuncia&acao\\_origem\\_externa=denuncia&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&](https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/cliquedenuncia/formulario_denuncia.php?acao_externa=denuncia&acao_origem_externa=denuncia&id_orgao_acesso_externo=0&id_orgao_acesso_externo=0&).

10 “Compete à Superintendência-Geral: [...] VI - no interesse da instrução dos tipos processuais referidos nesta Lei: [...] d) requerer ao Poder Judiciário, por meio da Procuradoria Federal junto ao Cade, mandado de busca e apreensão de objetos, papéis de qualquer natureza, assim como de livros comerciais, computadores e arquivos magnéticos de empresa ou pessoa física, no interesse de inquérito administrativo ou de processo administrativo para imposição de sanções administrativas por infrações à ordem econômica, aplicando-se, no que couber, o disposto no art. 839 e seguintes da Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil, sendo inexistente a propositura de ação principal [...]”.

- DANILO CARLOTTI
- JOSE MARCELO MARTINS PROENÇA
- FABIO RAMAZZINI BECHARA

normal em que há de fato concorrência entre os licitantes.

As provas indiretas resultam da análise de estudos econômicos, dados consolidados de práticas reiteradas em diversos mercados, interpretação de inferências lógicas e deduções, levada a cabo pela autoridade, acerca de fatos e indícios que, analisados em conjunto, possam comprovar a infração antitruste. A conclusão a que se chega é de que não há outra explicação plausível para os investigados se comportarem daquela maneira (CONSIDERA, 2004).

Deve-se destacar, contudo, que as provas indiretas não são valoradas isoladamente, sob pena de depreciarem o acervo probatório, apesar de configurarem indícios relevantes para as autoridades detectarem cartéis, ou seja, os elementos coligidos devem ser apreciados em conjunto, a permitir que as evidências e as respectivas circunstâncias esclareçam-se mutuamente, tornando a valoração de tais provas um juízo interpretativo. Em outras palavras, a conduta de determinado agente econômico é avaliada comparativamente com a conduta dos demais competidores e considerada a situação do mercado em que atuam.

Efetuada a referida análise atentamente, torna-se possível verificar que nos cartéis em licitações existem diversas circunstâncias que, analisadas em conjunto, demonstram não haver outra racionalidade econômica para justificar o comportamento dos licitantes, a não ser a existência de um acordo anticompetitivo prévio entre eles.

Não são poucos os trabalhos e as decisões administrativas que relatam as principais estratégias utilizadas pelos agentes econômicos para a formação de cartéis em licitações. Entre elas, podemos citar propostas fictícias ou de cobertura (*cover bidding*).

As propostas fictícias ou de cobertura (de cortesia, figurativas ou simbólicas) são a forma mais frequente de implementação dos esquemas de conluio entre concorrentes e são concebidas para dar aparência de concorrência genuína entre os licitantes. Configura prática em que os licitantes combinam a submissão de propostas que envolve a aceitação por um deles em apresentar uma proposta mais elevada do que a proposta do candidato escolhido para vencer o certame ou a apresentação de proposta que contenha condições específicas que sabe de antemão que serão inaceitáveis para o comprador.

Outra estratégia já identificada é a supressão de propostas (*bid suppression*) que configuram acordos entre os concorrentes para que uma ou mais empresas abstenham-se de concorrer ou retirem uma proposta previamente apresentada, de modo que a proposta do concorrente escolhido pelo cartel como vencedor do certame seja a vencedora. A referida conduta ilícita pode se dar pela abstenção dos potenciais licitantes na apresentação de propostas ou pela retirada de propostas inicialmente apresentadas ao

ente licitante que algumas vezes vêm acompanhada da subcontratação daquele(s) que retiraram a proposta para a prestação de parte do objeto da licitação, com sobrepreço dada a ausência da competição derivada do ajuste ilícito.

As propostas rotativas ou rodízio (*bid rotation*) configuram um tipo de cartel praticado em diversos mercados, consistente na combinação prévia sobre os termos da proposta a ser apresentada pelos licitantes, definindo um padrão de rodízio entre eles na condição de vencedor. A referida alternância de vencedor pode se dar em lotes de uma mesma licitação ou em diferentes licitações. Em outras palavras, configura típica conduta que gera uma espécie de divisão de mercado, com a eliminação da almejada concorrência buscada pela regulação de procedimentos licitatórios.

A divisão de mercado (*market allocation* ou *market division*), diferentemente da estratégia anteriormente referida, implica combinação para a criação de estratégia com o objetivo de repartir o mercado de alguma forma entre os membros do conluio. A referida divisão pode se dar sobre a carteira de clientes, ou seja, os diversos órgãos públicos demandantes do produto ou serviço prestado pelos licitantes cartelistas, o tipo de produto/serviço a ser prestado ou o mercado geográfico envolvido.

Destaca-se também a formação de consórcios, já que, apesar de a lei de licitação prever e permitir a celebração de consórcio para a participação em licitação (normalmente em procedimentos em que o objeto da contratação, em razão da sua magnitude, impede ou não recomenda a contratação de apenas uma empresa), tal estratégia pode configurar cartel, dada a artificial eliminação de concorrência por meio de apresentação de proposta única por dois ou mais licitantes que poderiam oferecer o objeto da licitação individualmente. Tais consórcios, dessa forma, reduzem a competitividade do certame, dada a supressão de propostas individuais com o respectivo ajuste.

Por fim, como fatos que representam provas indiretas sobre a existência de cartel em licitações, podemos citar, a título exemplificativo, os seguintes indícios no momento de apresentação de propostas: número de propostas apresentadas substancialmente inferior ao habitual ou esperado; retirada inesperada, sem explicação plausível, de alguma(s) empresa(s) do procedimento ou diminuição inesperada no número de participantes da licitação; apresentação de propostas por agentes que notadamente não teriam possibilidade de vencer a licitação ou, ainda, por empresas que continuam a submeter propostas apesar de serem constantemente eliminadas em procedimentos anteriores; um licitante que comparece pessoalmente à licitação com várias propostas, sendo uma delas própria e outras derivadas de terceiros licitantes; concorrentes habituais que não apresentam propostas num procedimento no qual

- DANILO CARLOTTI
- JOSE MARCELO MARTINS PROENÇA
- FABIO RAMAZZINI BECHARA

seria de esperar que o fizessem, continuando a concorrer em outros procedimentos; empresas que participam em consórcio, apesar de evidentemente terem condições para apresentar propostas individuais; duas ou mais propostas que têm valores e erros idênticos, além de redação semelhante (especialmente quando se trata de propostas fechadas), são enviadas do mesmo endereço, *e-mail*, *fax* ou possuem selos postais com números sequenciais e/ou foram expedidas da mesma agência de Correios, entre outros.

Quanto aos indícios nas declarações dos concorrentes, destacamos: justificativas dos preços da proposta com referência a “preços sugeridos pelo setor”, “preços padronizados no mercado” ou “tabelas de preços do setor”; referência explícita a propostas de concorrentes; declarações de associações empresariais com referência a propostas de forma detalhada.

Há também indícios nos comportamentos dos licitantes e nas condições comerciais das propostas, como: subcontratação de licitantes perdedores pelo licitante vencedor; padrão claro de rodízio de vencedor em licitações, considerando a análise de diversas delas em bom espaço de tempo; incongruente margem de preço entre a proposta vencedora e as demais; redução relevante e repentina do preço quando da entrada de um novo concorrente; aumento substancial e não racional do preço quando da consolidação dos mesmos participantes em diversas licitações.

A ensejar ainda maior aversão à ilícita prática de cartel, consideramos ainda relevante repisar que os cartéis em licitação apresentam peculiaridades que permitem a sua coexistência com a prática de atos de corrupção (entre cartelistas e agentes públicos), sob formas diversas, como o oferecimento pelo agente público de direcionamento de contratações públicas em troca de pagamento de propina, de vantagens indevidas, ou colaboração do agente público ao acordo anticoncorrencial ilícito mediante essa indevida contraprestação.<sup>11</sup>

Depois que se consideram as particularidades do ilícito denominado cartel em licitação, os seus efeitos e a antijuridicidade em diversos diplomas legislativos, e a dificuldade da aplicação das normas jurídicas em decorrência da complexidade de sua comprovação, atenção especial deve se destinar às provas indiretas, resultantes, repise-se, da análise de estudos econômicos, de dados consolidados de práticas reiteradas em diversos mercados, da interpretação de inferências lógicas e deduções, que, analisadas

11 Ainda que interconectadas, as práticas de corrupção e colusão são ilícitos autônomos, uma não configura condição para a existência da outra, podendo existir de maneira completamente independente, e configuram distintos ilícitos, além de configurarem infrações de natureza diversa e receberem tratamento próprio no ordenamento jurídico brasileiro.

em conjunto, possam comprovar a infração antitruste.

### 3. Coleta, processamento dos dados e metodologia de análise

Apresenta-se um estudo de caso com o objetivo de, por meio de extração, consolidação e análise de dados, verificar a existência ou não de indícios de cartel em contratações públicas em municípios do estado de São Paulo.

Os dados coletados abrangem todas as despesas de todos os municípios do estado de São Paulo, de 1º de janeiro de 2014 a 31 de dezembro de 2020.<sup>12</sup> Os dados estão organizados em tabelas csv, contendo informações sobre: o órgão realizador da despesa; o documento do fornecedor ou destinatário da verba; a data da despesa; a classificação do órgão e da despesa; a modalidade da licitação; caso aplicável; o valor total da despesa; o “histórico da despesa”, contendo um texto livre descrevendo a despesa. Os dados foram inseridos em uma base de dados NoSQL para rápido processamento e armazenamento mais eficiente.

A principal limitação dos dados diz respeito à forma como são disponibilizados. As classificações criadas pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo são genéricas o suficiente a impedir uma individualização do produto adquirido, impossibilitando, assim, ao menos em princípio, análises de concentração de mercado e outras desejadas. Além disso, mesmo nos casos em que a descrição é mais satisfatória, não há um campo padronizado para informar nem a quantidade de itens adquiridos, tampouco o valor unitário do que foi adquirido. Este último obstáculo é impossível de ser superado sem uma nova disponibilização dos dados.

Para solucionar o problema da padronização dos dados, foi aplicada a técnica apresentada no simpósio da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (Anpad), em 2021, e disponibilizada como código aberto.<sup>13</sup> Essa técnica prevê o agrupamento dos textos descritivos de compras públicas usando o algoritmo DBSCAN.

Técnicas de agrupamento ou clusterização de textos procuram por semelhanças entre eles e agrupam aqueles considerados, matematicamente, mais similares uns aos outros. Esse agrupamento faz com que textos suficientemente similares, tendo em vista o vocabulário utilizado nas descrições, sejam considerados como per-

<sup>12</sup> Dados publicamente disponíveis em: <https://transparencia.tce.sp.gov.br/apis>.

<sup>13</sup> Informação disponível em: [http://anpad.com.br/pt\\_br/event/details/112](http://anpad.com.br/pt_br/event/details/112).

- DANILO CARLOTTI
- JOSE MARCELO MARTINS PROENÇA
- FABIO RAMAZZINI BECHARA

tencentos a um mesmo grupo. Considera-se cada uma desses grupos como um item diferente. Esse agrupamento, seguido por um processo de classificação dos textos que usa esse agrupamento inicial como o parâmetro, possibilita recategorizar todas as descrições de despesas em um novo rol de itens. A vantagem dessa técnica é que ela permite que os textos de despesas sejam comparados mesmo que pertençam a diferentes órgãos ou entes federativos. Nesse caso, tal classificação é utilizada em detrimento da classificação do Tribunal de Contas para a investigação de concentração de mercado.

Essa tecnologia de padronização de dados permite, assim, o agrupamento de despesas em itens, tendo em vista o texto livre de descrição preenchido pelos municípios. O agrupamento de todas as despesas, contudo, geraria um volume de dados para análise extenso demais, impossibilitando as análises que permitem o teste e desenvolvimento das metodologias descritas a seguir. Nesse momento, optou-se então por restringir mercados, tendo em vista alguns bens que foram comercializados. Essa restrição foi feita por meio de pesquisas com expressões regulares, que são ferramentas de pesquisa de textos que possibilitam pesquisas mais sofisticadas do que a utilização de simples palavras-chave permite. A cada nova pesquisa define-se uma expressão regular e são buscados todos os registros de despesas que, na coluna “historico\_despesa”, contém a expressão regular definida. Somente após esse filtro inicial, são agrupados os itens de acordo com a técnica descrita anteriormente.

Para a análise de concentração de mercados e outras que são feitas, define-se mercado como sendo a união entre uma unidade compradora e um item adquirido por ela. Assim, por exemplo, o item X pode ser comprado pelos municípios A e B, resultando nos mercados X\_A e X\_B. Essa ideia de mercado visa mapear aquelas unidades compradoras que adquirem determinados itens com ou sem concentração de fornecedores. Consideraram-se somente as despesas efetivamente pagas, conforme a coluna “tp\_despesa” dos dados disponibilizados pelo Tribunal de Contas do Estado, com pessoas jurídicas, desconsiderando-se pagamentos a pessoas físicas e também qualquer despesa referente a salários, previdência ou outras da mesma natureza que puderam ser filtrados a partir de expressões regulares respectivas.

Tendo em vista a definição de mercado apresentada anteriormente, foram gerados dados que permitem a análise de concentração do poder de mercado dos fornecedores com o Herfindahl-Hirschman Index - HHI (Laine, 1995). Esse índice é utilizado internacionalmente para medir o nível de concentração de mercados, e há parâmetros aceitos para o que se considera um mercado altamente concentrado. O cálculo do índice

é feito elevando ao quadrado a participação de mercado de cada um dos fornecedores. Usualmente, considera-se que o índice varia de 0 e 10.000, já que todos os fornecedores podem ter uma participação próxima de zero que, quando somada ao quadrado, resulta em algo próximo de 0 ou então pode ser que haja somente um fornecedor no mercado que, tendo 100% de participação, convencionou-se que sua participação ao quadrado chega a 1 ou 10.000 (100 ao quadrado). De acordo com o Departamento de Justiça dos Estados Unidos, o padrão das agências do país é considerar um mercado como altamente concentrado quando o HHI é superior a 2.500.<sup>14</sup>

Considerando-se todos os mercados identificados, foi possível verificar o padrão de vitórias em cada unidade compradora. Assim, quando se analisa a participação de todos os fornecedores, é possível verificar quais são os mercados em que há uma divisão proporcional do mercado entre os fornecedores, tendo em vista o valor total de contratos realizados com o poder público. Essa divisão proporcional pode ocorrer de forma sequencial, em que um fornecedor sucede o outro no tempo, ou então pode ser que os fornecedores dividam perfeitamente o mercado de contratos públicos, sendo assim um indício de rotatividade de fornecedores, um dos indícios clássicos de cartel entre empresas, conforme antes destacado.

Adicionalmente, conduta mais próxima do ilícito corrupção, mas também pode ter ligação com cartel, uma tipologia importante surgida a partir de experiências do Ministério Público é o aumento anormal de despesas especificamente em anos eleitorais (HERNANDES; MARQUES, 2021). Isso pode sugerir a existência de conluíus ou utilização da empresa para pagamentos de propinas ou caixa dois nas eleições, em que o dinheiro é desviado dos cofres públicos para uma empresa e posteriormente os ganhos retornam para os detentores de cargos públicos na forma de doações, registradas ou não perante a Justiça Eleitoral. Esse indício é fruto da experiência prática de investigações e se mostra um indício de interesse, já que esse período é propício para acordos espúrios, apesar de não ser prova de ocorrência de nenhum ilícito considerado isoladamente.

A Receita Federal publica de maneira aberta alguns dados das empresas, entre eles os códigos Cnae ( Classificação Nacional de Atividades Econômicas).<sup>15</sup> Os dados de todas as empresas foram subidos para o mesmo servidor de base de dados NoSQL das compras públicas. Para todos os fornecedores de todas as compras públicas, foi

<sup>14</sup> Informação disponível em: <https://www.justice.gov/atr/herfindahl-hirschman-index>. Acesso em: 30 mar. 2021.

<sup>15</sup> Mais informações estão disponíveis em: <https://receita.economia.gov.br/orientacao/tributaria/cadastros/cadastro-nacional-de-pessoas-juridicas-cnpj/dados-publicos-cnpj>. Acesso em: 30 mar. 2021.

- DANILO CARLOTTI
- JOSE MARCELO MARTINS PROENÇA
- FABIO RAMAZZINI BECHARA

gerada uma lista contendo os Cnaes registrados na Receita Federal. Esses Cnaes contêm as principais atividades declaradas para essas empresas e permitem então verificar os seguintes fatos que podem configurar indícios de ilicitude nas compras públicas: empresas com atividades declaradas incompatíveis com os serviços contratados pelo Estado; empresas de varejo que são contratadas para o fornecimento de grandes volumes de itens que poderiam ser comprados de empresas de atacado, indicando possível ineficiência no processo de compra ou então algum conluio em que a empresa contratada subcontrata terceiros para execução do serviço mediante pagamento de vantagens indevidas a servidores, dividindo com esses terceiros, que poderiam concorrer na licitação, parte do sobrepreço derivado do cartel, da inexistência de concorrência.

Somam-se a essas análises outras pesquisas relevantes, seja em bases de dados conveniadas, seja em fontes abertas. Por exemplo, numa consulta à Relação Anual de Informações Sociais (Rais) do Ministério do Trabalho em Emprego, podem-se obter as seguintes informações: o número de empregados cadastrados na empresa, a sede social e a sua compatibilidade com a atividade, e o objeto social e suas modificações frequentes. Há ainda dados sobre a capacidade da empresa em efetuar o serviço contratado, os sócios das empresas e os eventuais vínculos entre eles, e as redes sociais. Essas pesquisas corroboram indícios de possíveis irregularidades na contratação, tendo em vista a incompatibilidade entre a capacidade da empresa de prestar o serviço contratado e seu ramo ou número de funcionários, por exemplo. Esses indícios devem instruir o tomador de decisão, seja o órgão de controle ou de persecução, como o Ministério Público e a polícia judiciária.

#### 4. Resultados

Foram escolhidas para análise, respeitando os limites territorial e temporal antes referidos, todas as despesas relacionadas à “construção civil” e aos “uniformes escolares”. A razão da escolha decorre do fato de que são mercados, em tese, minimamente competitivos no caso de uniformes escolares e, de especial interesse, no caso da construção civil, em função das investigações da Operação Lava-Jato e do Cade sobre cartéis em compras públicas no Brasil.

No caso dos mercados de construção civil, a descrição dos itens revela dois tipos de despesas: despesas com materiais de construção e matérias-primas, e contratos para a realização de obras de engenharia, como construção de vias públicas, pontes, praças,

creches, entre outros.

O volume de gastos relacionados a construção civil totalizou R\$ 3.947.270.000,93 em despesas no período considerado. Em todo o período, foram encontrados 16.009 diferentes fornecedores para os municípios do estado. O HHI médio calculado para todos os mercados, em todos os anos considerados, é de 6.647,19.

Em anos eleitorais, 34% das empresas têm um aumento de ganho até sete vezes maior que o máximo que obtido em anos em que não há uma eleição municipal.

#### GRÁFICO 1 • VALOR POR ANO - CONSTRUÇÃO CIVIL

FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES.

#### GRÁFICO 2 • CONCENTRAÇÃO MÉDIA DO MERCADO - CONSTRUÇÃO CIVIL

FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES.

No caso dos mercados de aquisição de uniformes escolares, todas as despesas estão

- DANILO CARLOTTI
- JOSE MARCELO MARTINS PROENÇA
- FABIO RAMAZZINI BECHARA

diretamente relacionadas à aquisição de vestimentas para crianças ou adolescentes, sob várias modalidades.

O volume de gastos relacionados a uniformes escolares totalizou R\$ 482.954.244,75 em despesas no período considerado. Em todo o período, foram encontrados 497 diferentes fornecedores para os municípios do estado. O HHI médio calculado para todos os mercados em todos os anos considerados, é de 8.774,91.

Em anos eleitorais, 37% das empresas têm um aumento de ganho até sete vezes maior que o máximo obtido em anos em que não há uma eleição municipal.

GRÁFICO 3 - VALOR POR ANO - UNIFORMES ESCOLARES

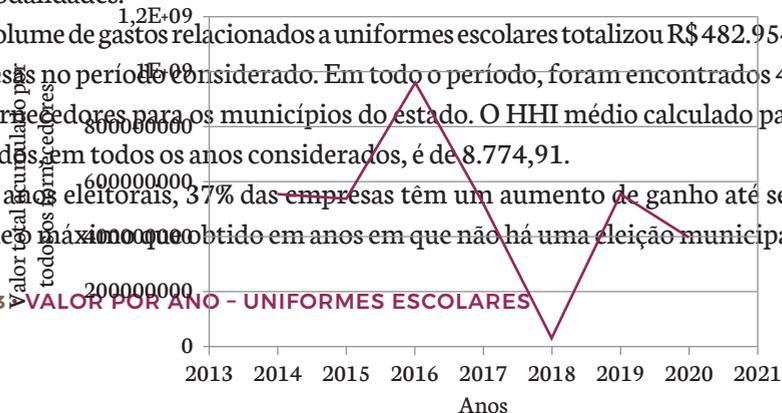
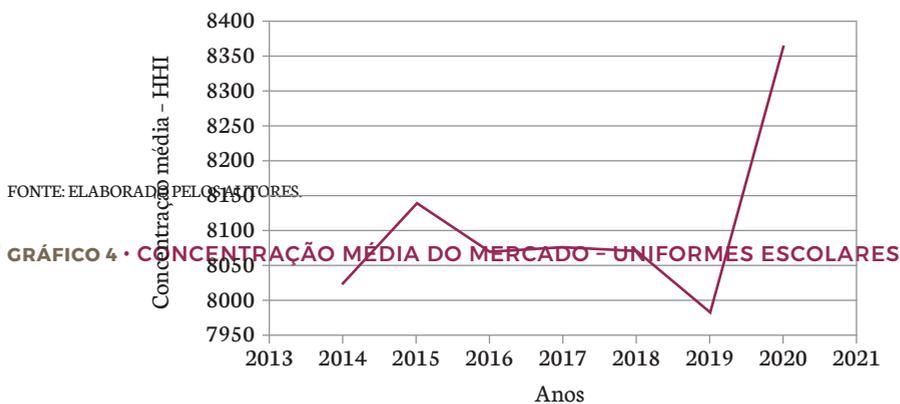


GRÁFICO 4 - CONCENTRAÇÃO MÉDIA DO MERCADO - UNIFORMES ESCOLARES



FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES.

FONTE: ELABORADO PELOS AUTORES.

Definindo-se mercado como uma unidade compradora e um item comprado no tempo, temos, em construção civil, 6.457 mercados diferentes. Em 1.695 desses mercados, ou 26% deles, há concentração total, HHI igual a 10.000 ou somente um fornecedor para aquela unidade compradora daquele específico item. Em 151 desses mercados, há uma divisão quase que perfeita do mercado em todo o período entre somente dois fornecedores: um possui entre 50% e 60% do mercado, e o segundo, o restante. Em 113 mercados, há divisão quase que perfeita entre três fornecedores.

No caso de uniformes escolares, usando a mesma definição de mercado já exposta, temos 732 mercados diferentes. Em 506 desses mercados, ou 69% deles, há concentração total, HHI igual a 10.000 ou somente um fornecedor para aquela unidade compradora daquele específico item. Em 36 desses mercados, ou 5% deles, há uma divisão quase que perfeita do mercado em todo o período entre somente dois fornecedores: um possui entre 50% e 60% do mercado, e o segundo, o restante. Em 22 mercados, há divisão quase que perfeita entre três fornecedores.

Uma das técnicas importantes para detecção de anomalias é a análise qualitativa dos Cnaes das empresas que concorrem em certames públicos. Se as atividades da empresa são adequadamente representadas pelos Cnaes registrados e disponibilizados pela Receita Federal, então Cnaes incompatíveis com as atividades desempenhadas pelas empresas revelam um indício de contratação de empresa cuja atividade é incompatível com o que foi contratado pelo serviço público.

Empresas que despertam a atenção mediante análise são aquelas com um conjunto de atividades simultaneamente registradas, como: “Atividades de limpeza não especificadas anteriormente”, “Agenciamento de espaços para publicidade”, “Aplicação de revestimentos e de resinas em interiores e exteriores”, “Aluguel de máquinas e equipamentos agrícolas sem operador”, “Aluguel de palcos”, “Atividades paisagísticas”, “Cabeleireiros”, “Chaveiros”, “Coleta de resíduos não perigosos”, “Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática”, “Comércio varejista de material elétrico”, “Comércio varejista de materiais de construção em geral”, “Comércio varejista de produtos saneantes domissanitários”, “Comércio varejista de tintas e materiais para pintura”, “Educação infantil-pré-escola”, “Estacionamento de veículos”, “Imunização e controle de pragas urbanas”, “Instalação de portas”, “Instalação e manutenção elétrica”, “Limpeza em prédios e em domicílios”, entre outras várias atividades tão diversas quanto as anteriores. Essa empresa específica foi contratada para o fornecimento de uniformes escolares.

No caso de empresas fornecedoras de uniformes escolares, 60% dos fornecedores

- DANILO CARLOTTI
- JOSE MARCELO MARTINS PROENÇA
- FABIO RAMAZZINI BECHARA

estão inscritos em ao menos um Cnae como “varejistas”. O volume de uniformes comprados é bem significativo, indicado pelo volume total gasto com esses itens ao longo dos anos. O senso comum indica que seria mais vantajoso adquirir itens de empresas capacitadas para vender no atacado e não no varejo.

## 5. Discussão e análise

Os achados da pesquisa mostram, desde logo, indicadores de possível concentração de mercado e aumento de repasses a empresas em anos eleitorais, e nas seguintes modalidades:

- 1) propostas fictícias ou de cobertura (*cover bidding*);
- 2) supressão de propostas (*bid suppression*);
- 3) propostas rotativas ou rodízio (*bid rotation*);
- 4) divisão de mercado (*market allocation* ou *market division*);
- 5) formação de consórcios, tendo em vista a artificial eliminação de concorrência por meio de apresentação de proposta única por dois ou mais licitantes que poderiam oferecer o objeto da licitação individualmente.

É importante observar que a configuração de cada uma dessas tipologias, desde o momento da apresentação das propostas, tem uma ou mais das seguintes características: número de propostas apresentadas substancialmente inferior ao habitual ou esperado; retirada inesperada, sem explicação plausível, de alguma(s) empresa(s) do procedimento ou diminuição inesperada no número de participantes da licitação; apresentação de propostas por agentes que notadamente não teriam possibilidade de vencer a licitação ou, ainda, por empresas que continuam a submeter propostas apesar de serem constantemente eliminadas em procedimentos anteriores; um licitante que comparece pessoalmente à licitação com várias propostas, sendo uma delas própria e outras derivadas de terceiros licitantes; concorrentes habituais que não apresentam propostas num procedimento no qual seria de esperar que o fizessem, continuando a concorrer em outros procedimentos; empresas que participam em consórcio, apesar de evidentemente terem condições para apresentar propostas individuais; duas ou mais propostas que têm valores e erros idênticos, além de redação semelhante (especialmente quando se trata de propostas fechadas), são enviadas do mesmo endereço, *e-mail*, *fax* ou possuem selos postais com números sequenciais e/ou foram expedidos da mesma agência de Correios, entre outros.

Quanto aos indícios nas declarações dos concorrentes, destacamos: justificativas dos preços da proposta com referência a “preços sugeridos pelo setor”, “preços padronizados no mercado” ou “tabelas de preços do setor”; referência explícita a propostas de concorrentes; declarações de associações empresariais com referência a propostas de forma detalhada.

Há também indícios nos comportamentos dos licitantes e nas condições comerciais das propostas, como: subcontratação de licitantes perdedores pelo licitante vencedor; padrão claro de rodízio de vencedor em licitações, considerando a análise de diversas delas em bom espaço de tempo; incongruente margem de preço entre a proposta vencedora e as demais; redução relevante e repentina do preço quando da entrada de um novo concorrente; aumento substancial e não racional do preço quando da consolidação dos mesmos participantes em diversas licitações.

Os indícios de concentração de mercado estão diretamente relacionados aos indícios clássicos de cartelização descritos inicialmente. Não há informações públicas disponíveis pela Receita Federal com indicadores únicos para os sócios das empresas, dificultando assim uma análise de competição cruzada entre sócios, mas essa verificação pode ser efetuada, caso a caso, em situações específicas, por autoridades públicas competentes para a persecução penal, por exemplo.

A aplicação da análise de concentração de mercado revela dois mercados altamente concentrados, em especial no caso de uniformes escolares. Essa análise representa uma ferramenta de *screening* de mercados altamente concentrados, não sendo possível determinar exatamente colusão de preços pela informação incompleta sobre quantidade de itens adquiridos por cada unidade compradora. As possíveis razões explicativas para essa concentração são descritas na seção de revisão de literatura.

Nesse caso, é notória a necessidade de investigação de mercados, como os indicados, para determinar qual das hipóteses levantadas melhor explica a concentração. É possível que haja problemas regulatórios ao mesmo tempo que haja casos de corrupção e favorecimento indevido de empresas.

As análises revelam, ainda, revezamento de mercados em que, no mínimo, há distribuição quase que perfeita entre os competidores de certos mercados. Esse é outro indício clássico descrito na revisão de literatura de indício de cartelização de mercados, com ou sem a conivência de agentes públicos, qual seja, rodízio ou *bid rotation*, em que há um tipo de cartel consistente na combinação prévia sobre os termos da proposta a ser apresentada pelos licitantes, definindo um padrão de rodízio entre eles na condição de vencedor.

Destaca-se, enfim, a avaliação qualitativa dos Cnaes das empresas competidoras. Há dados públicos disponibilizados pela Receita Federal com os Cnaes, primários e secun-

- DANILO CARLOTTI
- JOSE MARCELO MARTINS PROENÇA
- FABIO RAMAZZINI BECHARA

dários, das empresas, o que possibilita, como demonstrado, sua leitura e ponderação sobre eventuais combinações anômalas ou incompatíveis com os objetos das atividades contratadas pelo poder público. Esse é um exemplo de indício que requer uma investigação sobre a sede social da empresa e o número de funcionários. Caso indique qualquer suspeita, esse indício pode resultar em outros questionamentos como avaliação de vínculos societários ou mesmo de seu faturamento. Para fins de licitação, é mais uma prova, aqui indireta, um forte indício de subcontratação, bem conformando um cartel.

Os achados apontados podem ser qualificados como indicadores de probabilidade de risco de cartéis nas contratações públicas, notadamente no momento da realização do certame.

## 6. Conclusão

O artigo respondeu às duas questões do estudo apresentado:

- 1) Propôs-se uma técnica de *screening*, que constitui um mecanismo eficiente e confiável para a detecção de indicadores de cartel nas compras públicas, conclusão essa extraída da análise dos dados dos municípios do estado de São Paulo. Os modelos poderão ser melhorados com novos métodos caso, em algum momento, haja a publicação dos dados sobre a quantidade de itens adquiridos, permitindo-se assim a criação de um banco de preços das compras.
- 2) As conclusões geradas pela técnica de *screening* sobre os dados de compras públicas dos municípios do estado de São Paulo constituem evidências confiáveis para sustentar uma hipótese de investigação de formação de cartel.

## REFERÊNCIAS

- ANDERS, E. C. *et al.* (coord.). *5 anos lei de defesa da concorrência: gênese, jurisprudência e desafios para o futuro*. São Paulo: Ibrac, 2017. Disponível em: [https://ibrac.org.br/UPLOADS/Livros/arquivos/5\\_ANOS\\_DE\\_LEI\\_DA\\_CONCORR%2%95%A9NCIA\\_-\\_IBRAC.pdf](https://ibrac.org.br/UPLOADS/Livros/arquivos/5_ANOS_DE_LEI_DA_CONCORR%2%95%A9NCIA_-_IBRAC.pdf). Acesso em: 24 nov. 2021.
- CAGGIANO, M. H. *Corrupção, lobbies e esvaziamento da democracia*. In: BECHARA, F. R. *et al.* *Corrupção: diálogos interdisciplinares*. São Paulo: Almedina, 2020. p. 225-236.
- COMBATE a cartéis em licitações. Guia prático para pregoeiros e membros de comissões de licitação. Brasília: Ministério da Justiça, 2008. Disponível em: [http://www.comprasnet.gov.br/banner/seguro/cartilha\\_licitacao.pdf](http://www.comprasnet.gov.br/banner/seguro/cartilha_licitacao.pdf). Acesso em: 29 nov. 2021.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. *Guia de combate a cartéis em licitação*. Brasília: Cade, 2019. Disponível em: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-do-cade/guia-de-combate-a-carteis-em-licitacao-versao-final-1.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2021.

CONSIDERA, C. M. A importância de evidências econômicas para a investigação de cartéis: a experiência brasileira. *Revista de Direito da Concorrência*, n. 1, p. 21-34, jan./mar. 2004. Disponível em: <https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:redede.virtual.bibliotecas:artigo.revista:2004;1000781432>. Acesso em: 29 nov. 2021.

GUIA do Programa de Leniência Antitruste do Cade. Disponível em: <https://cdn.cade.gov.br/Portal/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-do-cade/2020-06-02-guia-do-programa-de-leniencia-do-cade.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2021.

GUIA MPF - Roteiro de atuação, combate a cartéis. 2019. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/atualizacao-tematica/ccr3/documentos-e-publicacoes/roteiros-de-atuacao/combate-a-carteis>. Acesso em: 29 nov. 2021.

HERNANDES, R.; MARQUES, J. Dados das eleições apontam suspeitas de “gastos anormais”, e Ministério Público cobra TSE. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 7 fev. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2021/02/dados-das-eleicoes-apontam-suspeitas-de-gastos-anormais-e-ministerio-publico-cobra-tse.shtml>. Acesso em: 21 nov. 2021.

LAINE, C. R. The Herfindahl-Hirschman Index: a concentration measure taking the consumer's point of view. *The Antitrust Bulletin*, v. 40, n. 2, p. 423-432, 1995. doi: 10.1177/0003603x9504000206. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0003603X9504000206>. Acesso em: 21 dez. 2021.

MARTINEZ, A. P. Aplicação do direito da concorrência a licitações públicas: cartéis. Maio 2014. Disponível em: [https://www.gov.br/fazenda/pt-br/centrais-de-conteudos/publicacoes/apostilas/advocacia-da-concorrenca/2-seae\\_aplicacao\\_direito\\_concorrenca\\_licitacoes\\_publicas\\_carteis.pdf](https://www.gov.br/fazenda/pt-br/centrais-de-conteudos/publicacoes/apostilas/advocacia-da-concorrenca/2-seae_aplicacao_direito_concorrenca_licitacoes_publicas_carteis.pdf). Acesso em: 29 nov. 2021.

NICHOLLS QC, C. *et al. Corruption and misuse of public office*. New York: Oxford University Press, 2011.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. *Fighting hard core cartels: harm, effective sanctions and leniency programs*. Paris: OECD, 2002. Disponível em: [www.oecd.org/copmpetition](http://www.oecd.org/copmpetition). Acesso em: 24 nov. 2021.

ROSE-ACKERMAN, S.; PALIFKA, B. J. *Corruption and government: causes, consequences and reform*. New York: Cambridge University Press, 2016.

SALOMÃO FILHO, C. *Direito concorrencial: as condutas*. São Paulo: Malheiros, 2003.

- DANILO CARLOTTI
- JOSE MARCELO MARTINS PROENÇA
- FABIO RAMAZZINI BECHARA