

Regimes Jurídicos de Colaboração e multi-institucionalidade: um Olhar ao Sistema do *Accountability* Horizontal à Luz da Teoria dos Jogos

Legal Regimes of Collaboration and Multi-Institutionality: a Look at the Horizontal Accounting System in the Light of Game Theory

Daniilo Brum de Magalhães Júnior^a; Henrique Andrade Porto^a; Luiza Fante^{*a}

^aUniversidade Presbiteriana Mackenzie, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito Político e Econômico. SP, Brasil.

*E-mail: luiza@fante.com.br

Resumo

Trata-se de um ensaio teórico, de natureza exploratória, baseado num levantamento bibliográfico, mediante o diálogo com diversas correntes da literatura do Direito e das Ciências Econômicas, que tem por objetivo geral estabelecer uma análise dos regimes jurídicos de colaboração e o problema da multi-institucionalidade à luz da teoria dos jogos. Não houve, neste trabalho, a pretensão de se confirmar empiricamente a efetividade da norma. A proposta ocupou-se de relacionar os conceitos teóricos e promover uma reflexão sobre a temática. O argumento deste trabalho é que os acordos de colaboração são importantes instrumentos para a detecção e punição de práticas ilícitas, baseando-se na lógica “da cenoura e do porrete” (*stick and carrot approach*), tendo por racional garantir um tratamento leniente (cenoura) para aquele que decide pôr fim à conduta e delatar a prática que de outra forma estaria exposta a sanções severas (porrete). Neste sentido, defende-se ser essencial que haja um ambiente de maior coordenação institucional a fim de que haja a promoção de segurança jurídica ao leniente e, assim, torne mais atrativa a opção de confessar.

Palavras-chave: Regimes Jurídicos. Accountability. Compliance. Teoria dos Jogos.

Abstract

This is a theoretical essay, with exploratory nature, based on a bibliographical survey, through dialogue with different currents in the literature of Law and Economics Sciences, which has the general objective of establishing an analysis of the legal regimes of collaboration and the problem of multi-institutionality in the light of game theory. There was no intention in this work to empirically confirm the effectiveness of the rule. The proposal was concerned with relating the theoretical concepts and promoting a reflection on the theme. The argument of this paper is that collaboration agreements are important tools for detecting and punishing illicit practices, based on the “stick and carrot approach” logic, with the rationale of ensuring lenient treatment (carrot) for those who decide to put an end to the conduct and denounce the practice that would otherwise be exposed to severe sanctions (stick). In this sense, it is argued that it is essential that there is an environment of greater institutional coordination in order to promote legal certainty to the lenient and, thus, make the option of confessing more attractive.

Keywords: Legal Regimes. Accountability. Compliance. Game theory.

1 Introdução

Apesar de estar sendo muito utilizada nos últimos anos, a colaboração premiada não é novidade no Direito brasileiro. Há relatos da existência de tal instituto em países estrangeiros, ainda na época de Cristo e, no Brasil, desde as Ordenações Filipinas. Do mesmo modo, nos anos de ditadura militar, estimulava-se a delação dos que eram contra o regime. Todavia, a colaboração premiada de que ora se trata somente se faz possível em um regime democrático, em que há mecanismos eficientes de controle judicial, e nesse prisma pode-se afirmar que é instituto relativamente recente e pouco utilizado no Brasil, se comparado a outras jurisdições.

O combate à corrupção é um assunto que, muito provavelmente pela Operação Lava-Jato, ficou atrelado aos acordos de colaboração (delação e leniência), sendo estas figuras quase indissociáveis no inconsciente popular. O

aumento desse instituto jurídico nos processos brasileiros teve como uma das suas consequências o foco de diversos debates acadêmicos, pesquisas e estudos.

Ao nos debruçarmos sobre grande parte desses processos, observaremos que os acordos celebrados foram extremamente importantes, quando não essenciais, para que se levantasse um arcabouço probatório suficientemente robusto, que resultou em mais de duzentas prisões, trezentas condenações e mais de 25 bilhões de reais devolvidos aos cofres públicos.

Afinal, o que levou inúmeros sujeitos, que praticaram ilícitos no decorrer de anos, mesmo quando já denunciados e cientes de que o processo apresentado não obrigatoriamente resultaria em condenações, a se adiantarem e celebrarem acordos? Por que as pessoas se prontificaram a apresentar elementos de prova que muito dificilmente as forças investigativas conseguiriam produzir e apresentar em juízo? O que explica denunciar parceiros de anos na prática dos ilícitos?

O presente trabalho, com base nas referidas questões levantadas, possui como objetivo geral analisar os regimes de colaboração sob o enfoque da Teoria dos Jogos, utilizando como perspectiva a análise econômica do direito penal, expandido até o significado da multi-institucionalidade no instituto da colaboração.

A partir desta contextualização, o objetivo específico será o exame da lógica da colaboração através da aplicação de instrumento das ciências econômicas, sopesando os custos e benefícios, para entender qual é o racional destes instrumentos.

2 Desenvolvimento

2.1 Metodologia

A metodologia utilizada consiste na revisão bibliográfica, através de uma pesquisa dogmática jurídica, em que se empregou preponderantemente a pesquisa bibliográfica. Além da pertinência temática, a seleção de bibliografia se concentrou em obras clássicas e artigos de relevância, que trouxeram destaque à discussão acerca dos regimes jurídicos de colaboração, multi-institucionalidade, *accountability* e da teoria dos jogos.

Em caráter complementar, a fim de que fosse enriquecido o presente trabalho, foi empregada de forma subsidiária, dando reforço a todo o levantamento bibliográfico, a técnica documental, especialmente em referência aos instrumentos normativos que se correlacionam diretamente com a temática.

2.2 O desenho institucional dos instrumentos de colaboração premiada

A colaboração premiada tem sido uma técnica de investigação criminal muito empregada, em nível internacional, no combate à criminalidade organizada. O instituto se encontra previsto na Convenção das Nações Unidas contra o crime organizado e transnacional (Convenção de Palermo), bem como na Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção (Convenção de Mérida).

A delação, fora do Brasil, servia como importante instrumento de combate às organizações criminosas existentes na Itália (*patteggiamento*), por exemplo, onde o foco maior se encontrava junto aos setores político e econômico. Eram as chamadas “máfias italianas”, cuja ascensão ocorreu no fim dos anos sessenta. Não foi diferente nos Estados Unidos. Instituída após a Segunda Guerra Mundial, a delação premiada (*bargain*) passou a ser utilizada pelos norte-americanos em razão dos seus resultados eficientes.

No ordenamento brasileiro, a colaboração premiada adquiriu, a partir de 1990, novos rumos no combate à criminalidade, tendo sido modificada ao longo dos anos, principalmente no que tange aos prêmios concedidos para aqueles que colaborassem com as autoridades. De uma causa de minorante da pena, as delações premiadas passaram a ser vistas, mais recentemente, como causa inclusive de perdão penal.

Atualmente, os instrumentos de colaboração premiada são previstos nos seguintes instrumentos legais: Lei 8.072/90 (Lei dos Crimes Hediondos); § 2º, do art. 24, da Lei 7.492/86 (Crimes Contra o Sistema Financeiro Nacional), acrescentado pela Lei 9.080/95; parágrafo único do art. 16, da Lei 8.137/90 (Crimes Contra a Ordem Tributária, Econômica e Contra as Relações de Consumo), acrescentado pela Lei 9.080/95; § 5º, do art. 1º, da Lei 9.613/98 (Crimes de Lavagem); § 4º, do art. 159, do Código Penal; e Lei 12.850/13 (Lei das Organizações Criminosas).

Além disso, existem os acordos de leniência, previstos na Lei 12.846 (Lei Anticorrupção ou Lei da Empresa Limpa), de 01 de agosto de 2013 e na Lei 12.529 (Lei Antitruste), de 30 de novembro de 2011, que também observam lógica similar à colaboração premiada (MARTINEZ, 2013). O investigado, neste caso, coopera com o investigador na identificação do ilícito e seus demais praticantes em troca de benefícios relacionados à isenção ou redução de penalidades potencialmente aplicáveis (FIDALGO et al., 2015).

2.2.1A lógica beneficencial da colaboração premiada

Sabe-se que as autoridades investigatórias sofrem, atualmente, com diversas limitações materiais, operacionais, de pessoal, orçamentárias, etc. Ao mesmo tempo, a jurisdição a elas conferida se espalha por toda a atividade econômica, a qual, naturalmente, é palco constante deste tipo de conduta (MENDES, 2012).

Assim, a colaboração de um dos participantes do ilícito concorrencial permite ao investigador acessar informações internas da organização criminosas e, desta forma, circundar as inúmeras dificuldades que se apresentam no tocante à obtenção independente de provas da prática da infração, seus sujeitos e mesmo os efeitos por ela produzidos.

Ocorre que, naturalmente, praticantes de um ilícito tendem a não querer cooperar com autoridades cuja principal função é puni-los por suas atitudes delituosas. Provavelmente apenas o farão, sobretudo se a autoridade ainda não tiver nenhum conhecimento sobre a prática, se enxergarem benefícios tangíveis que possam aferir a partir da colaboração.

É neste sentido que estudos à luz da Análise Econômica do Direito sugerem que programas que envolvem delações devem trazer em si arranjos que prevejam ganhos recíprocos, entre investigadores e investigados colaboradores. A intenção é que o engajamento leve à confissão, com medidas que incluam a concessão de benefícios ao infrator que confessa, especialmente através da redução – ou completa abstenção – da punição legalmente devida pelos atos ilícitos por ele praticados.

Não é por acaso que, se analisados os dados existentes, tendo como exemplo de estudo a Operação Lava-Jato, é possível observar a alteração dos números de adesão aos acordos conforme o transcurso do tempo. De acordo com

os dados compilados pelo Ministério Público Federal¹, a 5ª Câmara de Coordenação e Revisão (CCR), responsável pelo combate à corrupção, traz que durante os primeiros nove anos da operação (2014-2022) foram realizadas 292 denúncias, nas quais 1.710 pessoas foram denunciadas, as quais ao longo de todo esse período, celebraram 681 acordos, sejam estes de colaboração premiada ou de leniência.

Dos 229 acordos (Acordo de Leniência; Acordo Leniência – Aditivo; Acordo Leniência – Adesão; Colaboração Premiada) homologados pela 5ª CCR, é possível acompanhar as progressões ao longo do período de nove anos. No ano de 2014 houve apenas uma homologação, passando para cinco no ano seguinte, número que se repetiu em 2016. No entanto, ocorreu, no ano, seguinte um aumento superior a 1000%, com o total de 83 homologações².

Apesar de os números continuarem acima de vinte homologações nos demais anos, é possível uma queda nesse número. O presente trabalho mostrará importantes elementos que justificam a positividade dos primeiros acordos celebrados – ou seja, os denunciados que celebraram acordos de colaboração obtiveram benefícios consideráveis, destacáveis aos olhos dos demais sujeitos em similar situação. A vulnerabilidade e a exposição a incertezas do sistema conduzem os denunciados a encontrarem nos acordos de colaboração uma alternativa possível de mitigação de sanções.

2.2.2 Instrumentos de colaboração e a *stick and carrot approach*

Os instrumentos de colaboração firmados possuem em comum o fato de serem baseados na lógica “da cenoura e do porrete” (*stick and carrot approach*). Tal lógica baseia-se na premissa de garantir um tratamento leniente (cenoura - *carrot*) para aquele que decide pôr fim à conduta e delatar a prática que de outra forma estaria exposta a sanções severas (porrete - *stick*).

Estudos internacionais referem que os programas mais eficientes do mundo adotam a abordagem “cenoura e pau”. Isso significa combinar consequências graves por má conduta (no caso em estudo, ilícitos concorrenciais ou atos nocivos à administração pública), com uma alternativa atraente (imunidade ou atenuação das sanções) para o participante que divulga a conspiração. Esta combinação de “cenoura e pau” altera os incentivos para todos os participantes numa organização criminosa e, como resultado, a relação entre estes participantes (HAMMOND, 2013).

A inspiração da abordagem “cenoura e pau” vem da Teoria dos Jogos e do clássico “Dilema do Prisioneiro”, através da exploração da natural instabilidade e desconfiança existente entre os membros de organizações que praticam atividades ilícitas. Quando incentivada de forma adequada a enganar uma organização, a abordagem “cenoura e pau” cria uma

corrida à divulgação do ilícito, cujo sucesso depende da crença compartilhada em alta probabilidade de que os outros traíam a organização, e delatem anteriormente para se beneficiar – desconfiança (STEINBOCKOVA, 2008).

A cooperação entre Poder Público e infrator por meio do programa dos acordos de colaboração é, portanto, a própria concretização da supremacia do interesse público frente a incapacidade dos seus próprios poderes investigatórios. A par disto, o desenho do programa de colaboração é fundamental para que ele atinja de fato seus objetivos, sob pena de tornar-se inócua, ou, ainda pior, alcançar resultado oposto ao pretendido, facilitando a colusão e a coordenação entre os infratores.

2.3 A decisão pela atividade ilícita como um ato racional

Para fins do presente estudo, parte-se da lógica de ver o processo de tomada de decisão do candidato delator sob a perspectiva da teoria econômica do crime. Em especial, com a construção de uma base teórica fundada em ferramentas de microeconomia e de economia comportamental.

A Teoria Econômica aplicada ao Direito Penal se propõe a, de algum modo, racionalizar as políticas públicas existentes, tornar mais eficientes as normas penais, determinar quais as condutas que deveriam ser punidas e a correta forma de punição, além de maximizar os resultados ansiados pela sociedade, qual seja, a segurança. Neste trabalho, importa analisar a racionalidade dos acordos de colaboração sob a ótica da análise econômica do crime.

Ao longo dos anos, várias premissas foram desenvolvidas pela economia para explicar as decisões dos agentes econômicos. Dentre elas, o preceito de que os agentes econômicos são (limitadamente) racionais e maximizadores de utilidade. Esse conceito decorre do conceito base da economia de que os recursos são escassos. Ora, a própria escassez impõe aos agentes econômicos a realização de escolhas, as quais devem então maximizar a utilidade dos recursos.

Esta é a denominada teoria da escolha racional: cada indivíduo, ou agente racional, classifica alternativas e faz escolhas conforme o grau de satisfação proporcionado, isto é, atribui uma utilidade a cada escolha possível e é capaz de ordenar estas escolhas de acordo com as utilidades que lhe provêm. Como no mundo real as alternativas disponíveis aos agentes econômicos são escassas – os recursos são limitados – um agente econômico classifica as alternativas disponíveis conforme o grau de satisfação proporcionado (COOTER, 1968). Disso decorre também que os agentes respondem a incentivos: se aumentado ou diminuído o grau de satisfação das alternativas, muda-se a escolha.

1 Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/lava-jato/resultados>.

2 Disponível em: <https://apps.mpf.mp.br/apps/f?p=131:8>.

2.3.1 A lógica do custo-benefício a partir da Teoria Econômica do Crime

Becker (1968) em seu estudo denominado *Crime and punishment: an economic approach*, foi o precursor da Análise Econômica do Direito Penal, ao associar os instrumentos microeconômicos com o comportamento humano na prática de crimes. O modelo de Becker parte do pressuposto que os indivíduos, em determinadas situações e incentivos, fazem escolhas racionais para cometerem crimes, ou não. Essas escolhas se baseiam nas ideias de benefícios e custos.

Em outras palavras, Becker (1968) considera que a decisão dos indivíduos de cometer ou não alguma infração a partir da comparação entre os custos e os benefícios esperados pela ação. Ou seja: quando os benefícios imaginados forem superiores aos custos esperados pela prática da ação, o indivíduo tende a cometer o ilícito. Ao contrário, quando os custos esperados ficam abaixo dos possíveis benefícios, o agente tende a não cometer o delito. Em síntese: o agente cometerá o ato se, e somente se, a sanção esperada for menor do que os benefícios esperados (LEVITT, 2008).

Entretanto, nem todos os seres humanos racionais, quando postos em determinadas situações cometem crimes, pois, se fosse o caso, a ocorrência de crimes seria ainda maior. Para dar uma resposta a essa situação, a Teoria Econômica classifica o criminoso como um ser racional e amoral (COOTER, 2010).

Desse modo, o objeto de estudo da Teoria Econômica se limita aos atos praticados por pessoas sem limites morais dotadas de razão. Além disso, o estudo do direito corroborado com a economia, não satisfaz análises a todos os tipos penais. Não é possível explicar sob a perspectiva econômica a motivação para crimes graves (como, por exemplo, crimes de estupro, homicídios etc.). Para este estudo, seria mais conveniente a análise realizada em conjunto com a Psicologia e a Psicopatologia, conforme lecionam Olsson e Timm (OLSSON, et. al. 2012).

Podemos concluir, assim, que a Teoria Econômica do Crime nos ensina que os indivíduos fazem escolhas racionais para cometerem ou não crimes, sendo que essas escolhas se baseiam em uma análise de custos e benefícios esperados pela ação a ser praticada. Há autores que chamam este racional binômio de motivação e oportunidade (COLEMAN, 1995).

2.3.2 A equação do custo-benefício propriamente dita

A equação que representa o cálculo de custo-benefício pode ser assim representada: $S \times P > L$, em que S representa a severidade da sanção penal, P representa a probabilidade de “detecção” e condenação pelo crime, e L representa os lucros auferidos pelo criminoso com a prática delituosa. A variável P tem valor mínimo igual a 0, correspondente à certeza da impunidade, e valor máximo igual a 1, correspondente à absoluta certeza de captura e condenação.

Se a multiplicação das variáveis S e P for superior ao valor do lucro ($S \times P > L$), o criminoso racionalmente optará pelo

não cometimento de infrações. Se, por outro lado, L é maior que $S \times P$ ($S \times P < L$), significa dizer que o custo-benefício é favorável ao indivíduo, uma vez que o ato será, lucrativo – isto é, o crime compensará.

A partir da perspectiva da Análise Econômica do Direito, as normas jurídicas são consideradas instrumentos de indução de comportamentos positivos e negativos dos agentes econômicos. Nesse contexto, os acordos de colaboração pretendem fomentar a cooperação dos envolvidos na investigação das infrações, garantindo maior efetividade na aplicação das sanções e na reparação dos danos, o que pode não ocorrer se o ordenamento não garantir segurança jurídica aos seus destinatários.

Diante desses breves e fundamentais conceitos da análise econômica aplicadas à decisão do crime, importa realizar uma análise dos acordos de leniência no que toca aos incentivos econômicos à sua utilização, especialmente aqueles provenientes do racional das decisões dos *players*.

2.4 Teoria dos jogos aplicada aos acordos de colaboração

A rigor, acordos de colaboração são instrumentos onde a cooperação é a palavra-chave. Diz-se isso porque o procedimento é pautado na autonomia da vontade das partes, exigindo a cooperação entre elas. Se uma das partes não quiser cooperar, a outra pode simplesmente abandonar o processo, sem sofrer ônus algum, de regra.

É por isso que se defende a atuação dos participantes de um acordo de colaboração como um comportamento estratégico. E, para que seja possível compreender os movimentos estratégicos que compõem as relações de interação entre as partes, as ciências econômicas nos forneceram importantes instrumentos, como a Teoria dos Jogos.

A Teoria dos Jogos é um instrumento que auxilia a compreensão dos movimentos estratégicos que compõem as relações de interação entre dois ou mais indivíduos. A partir da dinâmica de um jogo, a referida Teoria apresenta as estratégias presentes na tomada de decisão dos jogadores, que leva em conta os possíveis resultados (*payoffs*) a partir do comportamento dos demais *players*.

Este instrumento pode ser muito útil na análise do comportamento das partes em um acordo de colaboração, na medida em que é capaz de esclarecer as estratégias usualmente adotadas pelos *players*, e de outro lado, auxiliar na estruturação de mecanismos mais eficientes.

Para melhor entender a forma pela qual as estratégias e as decisões são elaboradas e o papel assumido pelo Direito dentro desta realidade, torna-se interessante o estudo dos conceitos básicos oferecidos pela “*forma normal*” deste jogo. Conforme indica Baird (1998), a “*forma normal*” é composta de três elementos, dentre eles: os jogadores, as estratégias disponíveis e a retribuição final experimentada pelos jogadores, tendo em conta cada tomada de decisão.

Da mesma forma como a maioria dos modelos econômicos, a Teoria dos Jogos também busca simplificar a realidade dos

fatos com o objetivo de analisar as questões cruciais que devem ser consideradas. Neste sentido, na análise dos jogos, incluem-se somente os elementos que realmente tornam a relação estudada problemática.

O primeiro dos elementos não apresenta maior dificuldade, vez que consiste na identificação dos indivíduos que compõem a relação estudada. O segundo elemento, de acordo com o sustentado por BAIRD, é uma das partes mais importantes da construção do modelo. Nesta etapa, levam-se em conta todas as ações disponíveis para os participantes antes e durante a interação.

O último dos três elementos representa o que acontece com cada indivíduo quando for tomada cada uma das alternativas possíveis (decisões). Neste caso, conforme se depreende da Teoria proposta, a retribuição (*payoffs*) pela realização das jogadas pode se dar das mais variadas formas possíveis, dependendo, tão somente, das consequências estipuladas para cada uma das escolhas dos *players*.

Pinheiro et al. (2006) sustentam que é o Direito, através da imposição das normas jurídicas, que pode dispor sobre as vantagens e desvantagens de se adotar um ou outro determinado comportamento. Em outras palavras, o ambiente legal é responsável por colocar à disposição dos jogadores as alternativas mais eficientes, inclusive induzindo (criando incentivos) à adoção destas.

A Teoria dos Jogos analisa o Direito não somente em razão de suas normas, mas precipuamente em função das escolhas estratégicas adotadas pelos indivíduos, que as elegem justamente considerando as consequências impostas pelas normas. É neste contexto que se acredita que as estruturas dos acordos de colaboração possam ser visualizadas. As partes constroem suas estratégias de acordo com os incentivos e desincentivos criados pela estrutura de normas e jurisprudencial existente.

A partir da perspectiva da Análise Econômica do Direito, as normas jurídicas são consideradas instrumentos de indução de comportamentos positivos e negativos dos agentes econômicos. Nesse contexto, os acordos pretendem fomentar a colaboração dos envolvidos na investigação das infrações, garantindo maior efetividade na aplicação das sanções e na reparação dos danos, o que pode não ocorrer se o ordenamento não garantir segurança jurídica aos seus destinatários.

2.4.1 Notas sobre o jogo de soma zero

Um exemplo de jogo que faz parte desta Teoria é o Jogo de Soma Zero. Neste tipo de jogo, para que um dos *players* ganhe, o outro, necessariamente, tem que perder ou, ainda, dependendo das estratégias adotadas, é possível que nenhum deles tenha saldo algum. Percebe-se que, diante desse quadro, a ocorrência de conflitos entre as escolhas feitas pelos *players* é algo certo. Diz-se que neste tipo de jogo a possibilidade de cooperação entre os indivíduos é nula.

Conforme afirmam Pinheiro et al. (2006), nestes jogos os

interesses dos *players* são totalmente opostos. No Quadro 1, representando o jogo *Matching pennies*, típico jogo de soma zero, com as possibilidades de dois indivíduos diante de um jogo de cara ou coroa:

Quadro 1 - Matching pennies

		Jogador B	
		Cara	Coroa
Jogador A	Cara	1 ; -1	-1 ; 1
	Coroa	-1 ; 1	1 ; -1

Fonte: baseado em Leslie (2006).

De acordo com o disposto Quadro 1, tem-se que o ideal para qualquer dos *players* seria contar com a cooperação do outro indivíduo. No entanto, percebe-se, também, que este não tem qualquer incentivo para fazê-lo, uma vez que agindo desta forma, ele acabará perdendo o jogo.

Ademais, qualquer que sejam as combinações realizadas entre os *players*, sempre será melhor para qualquer um deles alterar sua estratégia para outra que, por consequência, proporcionará, individualmente, o melhor resultado (BAIRD, 1998).

Da mesma forma, se um dos *players* conseguir antecipar a estratégia adotada pelo outro, certamente aquele que tiver acesso às informações privilegiadas terá maior chance de terminar o jogo em melhores condições. Ora, se ambos os jogadores escolherem a mesma jogada, o *player A* sempre ganhará. Agora, no caso contrário, quando as escolhas dos jogadores forem diferentes, o *player B* é quem ficará com a vitória. Percebe-se que o quadro apresentado inibe qualquer tentativa de cooperação entre os jogadores.

Ao tratar dos jogos do tipo Soma Zero, Pinheiro et al. (2006) sustentam que os *players* racionais que objetivam vencer um ao outro e maximizar suas vantagens tornam este jogo uma verdadeira guerra. Neste sentido, para melhor entender as escolhas dos *players*, deve-se esclarecer que os indivíduos são racionais e preferem uma maior a uma menor retribuição pelas suas jogadas.

Os jogos não cooperativos fazem parte do ambiente processual penal comum de qualquer sistema judicial. Nesse contexto, os conflitos existentes estão vinculados a direitos opostos e não há por parte das regras processuais e da jurisprudência qualquer estímulo à adoção de meios de cooperação entre as partes. Sendo assim, o acusador e o acusado terão incentivos para, tão somente, seguir até o esgotamento das vias processuais existentes, inclusive no exaurimento das instâncias recursais.

2.4.2 As outras estratégias de jogos de cooperação

Por outro lado, verifica-se que em determinados tipos de jogos a cooperação é viável e se revela a melhor estratégia a ser adotada.

Pode ser o caso do denominado jogo de Caça ao Cervo (*Stag Hunt*), onde, por exemplo, as normas jurídicas estipulam consequências, e estas estimulam a cooperação dos *players*.

Neste jogo, como se pode inferir no Quadro 2, os *players* são caçadores que se defrontam com duas alternativas. Ou se escolhe a caça ao cervo, ou se opta pela caça à lebre. Deve-se ter em mente que a opção maximizadora é a caça ao cervo, porém, não há condições de um caçador isolado conseguir caçá-lo sozinho.

Quadro 2 – Comportamento dos jogadores no jogo de Caça ao Cervo (*Stag Hunt*)

		Caçador B	
		Caça ao cervo	Caça à lebre
Caçador A	Caça ao cervo	3 ; 3	0 ; 2
	Caça à lebre	2 ; 0	1 ; 1

Fonte: baseado em Leslie (2006).

Sabe-se que a opção maximizadora para ambos os *players* é a caça ao cervo, mas existe o risco de um dos caçadores mudar a estratégia e optar pela caça à lebre. Caso isto venha a ocorrer, aquele que decidiu por caçar o cervo acabaria prejudicado, enquanto o outro sairia com algum benefício.

Nessa situação, de acordo com Pinheiro et al. (2006), existem riscos à expectativa de cooperação entre os agentes. Porém, caso fossem implantadas sanções aos participantes do jogo que optassem por caçar lebres no lugar de cervos, estimulando a cooperação dos agentes, estes riscos poderiam diminuir e os resultados dos jogos seriam mais eficientes. Pinheiro et al. (2006) sugerem, então, o Quadro 3. O comportamento dos jogadores no jogo de Caça ao Cervo (*Stag Hunt*) com inclusão de sanções (Quadro 3):

Quadro 3 – Caça ao Cervo (*Stag hunt*)

		Caçador B	
		Caça ao cervo	Caça à lebre
Caçador A	Caça ao cervo	3 ; 3	0 ; -2
	Caça à lebre	-2 ; 0	-1 ; -1

Fonte: baseado em Leslie (2006).

Deste modo, a partir da inclusão de sanções ao comportamento dos *players*, surgem estímulos à cooperação dos agentes e a solução torna-se uma só para ambos os agentes. Os caçadores possuem incentivos suficientes para caçarem cervos juntos e não pensarem na possibilidade de optar pela caça à lebre.

É interessante a constatação de que determinados jogos não cooperativos podem ser transformados em jogos de cooperação. Isto pode-se dar, conforme sustentado acima, por meio da implantação de regras que incentivem a adoção das melhores práticas. Assim sendo, ao buscar a alteração dos padrões de litigiosidade brasileira, há de se pensar na alteração dos estímulos lançados pelas normas legais e pela jurisprudência, frente aos interesses dos atuais e potenciais litigantes.

Tendo em vista todo o disposto, conclui-se que a interação entre os indivíduos pode ou não ter espaço para implantação de formas de cooperação que sirvam de auxílio na busca pelas escolhas maximizadoras dos indivíduos envolvidos. Da mesma forma, é possível entender que as normas que disciplinam

as consequências das escolhas presentes nos modelos de interação exercem grande influência nas estratégias adotadas pelos agentes.

2.4.3 O Dilema do Prisioneiro: o ato racional de cooperar

Elaborado pelo matemático Albert Tucker, a fim de tornar intuitiva a teoria dos jogos para uma turma de psicologia, a partir de um experimento realizado por pesquisadores da RAND Corporation, o dilema do prisioneiro é uma explicação simples e poderosa para a mecânica de cooperação ou não-cooperação entre indivíduos racionais.

Spagnolo (2005) ressalta não ser acidental que a forma utilizada para tornar o exemplo mais atraente tenha sido associá-lo a um esquema de delação, considerados os precedentes históricos de utilização deste tipo de mecanismo.

Na sua postulação clássica, o Dilema do Prisioneiro funciona da seguinte forma: dois indivíduos estão sendo interrogados pela polícia, que possui evidências para condenar ambos a um crime mais leve, e suspeita que tenham praticado um delito mais grave, porém não dispõe de provas suficientes em relação a este. O crime mais leve, do qual se detém a prova, é punível com pena de prisão de um ano, e o crime mais grave com pena de prisão de três anos. Para a polícia, é interessante condenar ao menos um dos suspeitos pelo delito mais grave. Contudo, prefere condenar os dois. Como não há meios de se obter a prova do delito mais grave de forma independente, a solução é oferecer uma barganha.

A polícia apresenta a cada um dos suspeitos, informando que a oferta é simultânea ao outro e haverá incomunicabilidade, as seguintes opções:

- (i) se o indivíduo confessar o delito mais grave, estará integralmente livre da prisão, caso seu comparsa não confesse, enquanto este ficará preso por três anos;
- (ii) se confessar e seu comparsa fizer o mesmo, ambos ficarão dois anos na cadeia pelo delito mais grave;
- (iii) se não confessar e seu comparsa fizer o mesmo, ambos ficarão apenas o período de um ano relativo ao delito já comprovado;
- (iv) se não confessar e seu comparsa confessar, ficará três anos na cadeia e o outro estará integralmente livre.

O dilema básico é representado na seguinte matriz (Quadro 4):

Quadro 4 - Dilema do prisioneiro

		Prisioneiro A	
		Confessa	Não confessa
Prisioneiro B	Confessa	2-2	0-3
	Não confessa	3-0	1-1

Fonte: baseado em Leslie (2006).

O que a matriz demonstra é que, da perspectiva de cada um dos prisioneiros, o dilema é: se o seu comparsa confessa, então é melhor confessar e diminuir de três para dois anos seu tempo de prisão. Se o seu comparsa não confessa, continua sendo melhor confessar e evitar o um ano de prisão que já está previsto.

Na Teoria dos Jogos, podemos dizer que a opção de

confessar é a estratégia dominante, ou seja, aquela que apresenta o melhor resultado independente da decisão do outro jogador. Quando em um certo jogo, devido ao esquema de incentivos (a matriz de resultados), o agente não puder se preocupar com a decisão alheia porque existe uma opção melhor independente do seu competidor, chama-se esta escolha de estratégia dominante.

No exemplo clássico dos prisioneiros, escolhendo ambos por confessar, por ser a estratégia dominante, cada um reduzirá seu tempo de prisão para dois anos. Assim, dizemos que ambos confessarem é a solução de equilíbrio (ou equilíbrio de Nash). O equilíbrio de Nash é a solução (combinação de decisões) em que nenhum jogador pode melhorar seu resultado com uma ação unilateral. Ou seja, dado que confessar-confessar é a solução de equilíbrio (o resultado racional do jogo), se o prisioneiro A mudar unilateralmente para não confessar, o resultado do jogo altera para pior.

O paradoxo existente é que o equilíbrio (neste caso, confessar-confessar) não é o melhor resultado pois existe outro possível e melhor: se ambos escolherem não confessar, cada um ficaria com apenas um ano de prisão. Assim, o Dilema do Prisioneiro é uma abstração de situações em que a melhor escolha individual conduz à confissão, enquanto não confessar traz os melhores resultados.

2.4.4 O Dilema do Prisioneiro e a dissuasão sobre as práticas ilícitas

Como vimos, a Teoria dos Jogos pressupõe que as pessoas são racionais, e que elas vão optar pelas estratégias que maximizam os seus respectivos *payoffs*, ou seja, dadas as opções disponíveis, elas vão escolher a que lhe é mais favorável. Naturalmente, a teoria ignora, na sua simplificação, diversas nuances próprias da complexidade do mundo real, tais como inclinações por intangíveis como reputação, altruísmo, etc. (RUFINO, 2015).

Considerando o amplo escopo e a grande importância dos programas de leniência no combate ao crime organizado, entre eles as infrações à ordem econômica e os atos lesivos à administração, é fundamental compreender como suas características afetam sua efetividade.

Os crimes organizados - estes considerados atividades ilegais envolvendo múltiplos agentes em coordenação, como cartéis, corrupção e tráfico, por exemplo -, apresentam algumas propriedades que não são consideradas pelos modelos econômicos usuais, construídos a partir dos conceitos acima descritos. Spagnolo (2005), estudando os crimes organizados sob uma perspectiva econômica, identificou três características que os diferenciam dos demais crimes:

- (i) os co-infratores não podem depender de contratos explícitos e juridicamente válidos - por estarem cometendo ilícitos -, de forma que surge uma questão de governança devido a risco moral, *hold-up* e *free riding* entre os membros do grupo.
- (ii) de forma a superar esse problema de governança, atividades criminosas organizadas geralmente se apoiam

em relacionamentos dinâmicos de longo prazo, que consideram fluxos de benefícios/prejuízos presentes e futuros (esperados), de maneira que a avaliação da reputação dos envolvidos e o estabelecimento de um contrato implícito funcionam como substitutos para instrumentos contratuais explícitos e, assim, dão suporte à cooperação.

- (iii) como consequência das características anteriores, os co-infratores inevitavelmente obtêm informação detalhada das condutas delituosas uns dos outros.

A partir destas considerações, o autor conclui que a colusão criminosa depende de certo grau de confiança entre os parceiros. Segundo o autor, os programas de leniência visam enfraquecer esta confiança, oferecendo incentivos para que os infratores traíam seus cúmplices e cooperem com as autoridades, ou seja, colocando os membros do grupo na situação do Dilema do Prisioneiro.

Com isso, o autor elenca como objetivos dos programas de leniência: (i) evitar a formação do grupo criminoso, ao reduzir a confiança entre possíveis interessados em formar uma associação criminosa, por aumentar a probabilidade de que um infrator traia e denuncie os demais (dissuasão *ex ante*); (ii) identificar grupos criminosos existentes a partir de informações fornecidas por um de seus membros (desistência ou dissuasão *ex post*); e (iii) facilitar a persecução judicial/administrativa pela obtenção de informações em troca de leniência, após o grupo criminoso ter sido detectado através de outros meios (persecução).

Especificamente na decisão de confessar ou não a prática de um cartel, por exemplo, a variável chave do agente não é apenas evitar o tempo de prisão, mas, também, maximizar os seus lucros.

Ao confessar o cartel e, portanto, desmantelá-lo, o participante (RUFINO, 2015): (i) renuncia a todos os benefícios colhidos pela prática, tais como os lucros advindos do sobrepreço, (ii) diminui a possibilidade de participar de arranjos ilícitos futuros, devido à perda de confiança de potenciais parceiros; (iii) se expõe a indenizações cíveis pelos danos causados a particulares com a prática; (iv) se expõe a persecuções estatais diversas por ilícitos associados e que não estejam cobertos pela imunidade adquirida na confissão; (v) se o cartel tiver caráter internacional, se expõe à persecução em outras jurisdições; (vi) terá de arcar com os custos de uma investigação demorada, em que será compelido a adotar comportamento cooperativo; (vii) arcará com os danos reputacionais oriundos da investigação.

Estes fatores concorrem para retirar a atratividade da opção confessar e, ao mesmo tempo, aumentar a atratividade da opção não confessar. Significa dizer que no que tange a infrações contra a ordem econômica - o que também pode ser aplicado aos atos de corrupção e todos os demais crimes organizados- uma decisão a ser tomada pelo potencial infrator é praticar ou não o ilícito, considerando que fazê-lo lhe traz um lucro adicional (benefício), mas que implica em risco de condenação futura (custo).

Defende-se no presente ensaio que a inclusão de políticas de acordos de cooperação na legislação constitui um incentivo à opção de confessar, pelo menos a longo prazo, ao possibilitar que as agentes infratores acabem por se encontrar numa situação muito similar à do dilema do prisioneiro, na medida em que cada um dos agentes econômicos envolvidos vai perseguir interesses individuais, agindo de forma egoísta, mesmo em face de uma situação em que um deles poderia ser beneficiado se todos unissem esforços e colaborassem entre si.

Um fato que contribui para isso é a previsão legal de que apenas a primeira empresa a formalizar o seu pedido de leniência terá garantia de imunidade (não obstante a possibilidade de redução de pena para as restantes empresas infratoras no caso da legislação antitruste), o que acaba por convocar uma corrida à leniência, gerando tensão entre os membros do cartel de que, a qualquer momento, um dos infratores poderá confessar a prática ilícita às autoridades.

Para exemplificar, pensemos em um jogo em que as empresas A e B precisam decidir entre participar ou não de uma atividade ilícita (infração à ordem econômica ou ato de corrupção). Se as empresas não ingressarem na organização criminosa, cada uma ganha 2 (ganho conjunto de 4). Optando, ao contrário, por entrar na organização criminosa e participar de atos ilícitos e nenhuma denunciar para a autoridade, por meio de acordo de leniência, cada uma ganha 3 (ganho conjunto de 6). Entretanto, se uma das empresas denunciar a outra, a que denunciou ganha 4 e a outra perde 2 (ganho conjunto de 2).

Nesse exemplo, cada empresa, sabendo que a outra teria incentivos para fazer o acordo de leniência, decide não ingressar no cartel. Para as empresas, não é a solução ótima, pois elas poderiam ganhar conjuntamente, mas é o que maximiza o ganho para a sociedade como um todo, tendo em vista as perdas sociais decorrentes dos cartéis.

Há, portanto, um incentivo à colaboração: saber que os outros membros da associação criminosa têm à disposição programas de colaboração. Isso porque passa a ser alto o custo de se associar ao bando sabendo que, se um dos membros for investigado ou processado, terá a possibilidade de delatar o esquema criminoso. Tem-se aí um efeito dissuasivo da colaboração, no sentido de evitar que as pessoas componham organizações criminosas.

2.5 A desarticulação institucional e o (des)incentivo à colaboração

Como vimos, a colaboração premiada surge na condição de instrumento jurídico facilitador da apuração fática e autoral de ilícitos, especialmente quando estes ocorrem em estruturas complexas e coletivas. Desde o seu início, o foco da colaboração premiada pousa na necessidade de desenvolver um mecanismo ágil e de penetração profunda, capaz de alcançar identificações, informações e outros materiais antes não alcançáveis pelos métodos investigativos tradicionais do sistema jurídico penal e processual penal brasileiro.

São diversos os acontecimentos, ao longo das últimas décadas, que demonstram a dificuldade de apurar ocorrências consumadas por organizações criminosas (BECHARA et al., 2020). Isto porque o desenvolvimento destes grupos avançou, não só em nível nacional, mas internacional, em grande escala e complexidade (FLORENCIO FILHO et al., 2018). O acesso a essas estruturas tornou-se cada vez mais difícil, na medida em que a maioria delas são compostas por membros de alto escalão, organizados em níveis hierárquicos e com poder político e econômico, produzindo inúmeras ramificações, sobre diversas áreas, públicas ou privadas.

A camuflagem das organizações criminosas em instituições com atividade lícita, a cultura do silêncio e a composição com autores e partícipes experts em criminalidade, embaçam o alcance da atividade fim das instituições guardiãs do ordenamento jurídico. Ainda, a insuficiência dos mecanismos investigativos dispostos no Código de Processo Penal auxiliou na demanda criativa de uma técnica especial investigativa, consolidada no instrumento da colaboração premiada, através da Lei 12.850/2013.

Desta forma, embora não inteiramente inédita em seu conteúdo, a Lei 12.850/2013 possibilitou o amadurecimento dos procedimentos de investigações penais e subsidiou os agentes públicos competentes no alcance de suas funções. O Ministério Público, principal utilizador deste instrumento, passou a ter um meio legítimo e funcional para consolidar seu papel de custos *societatis* e defensor da ordem jurídica.

Ainda, em sequência ao movimento legislativo, as instituições ampliaram seus leques de especialização para apuração dos crimes envoltos das organizações criminosas. O Judiciário, com a criação e manutenção de varas especializadas, e o Ministério Público com grupos específicos, a exemplo do Grupo de Atuação Especial de Repressão ao Crime Organizado (GAECO).

2.5.1 Dos prós e contras da colaboração premiada

A doutrina aponta fiéis *prós e contras* ao instrumento da colaboração premiada, o que é justo e esperado de nosso sistema democrático (ZAFFARONI, 1996). Por um lado, a versão de que a colaboração premiada, na forma como está posta em lei, beira o incentivo estatal à prática da conduta antiética (FREITAS, 2019), na medida em que estimula benefícios àquele que dedurar seus colegas, ainda em que em um cenário de ilicitude.

Outra versão crítica recai sobre a violação do princípio da proporcionalidade de aplicação da pena, eis que quando homologado, o acordo de colaboração proporciona a aplicação de penas divergentes para condutas típicas iguais.

Sem objetivo de maturar a fundamentação das divergências doutrinárias, aponta-se fundamentos em prol da colaboração premiada. O primeiro e mais pacífico deles é o de que o instrumento facilita, indubitavelmente, na apuração de práticas irregulares ocorridas através de organizações complexas. A relevância e a quantidade de informações

e evidências alcançadas a partir da colaboração premiada merecem destaque, na medida em que sua colheita não seria possível sem tal instrumentalidade (DALLA, 2018).

Como já mencionado, há dificuldade em penetrar nas estruturas das organizações criminosas. Através da colaboração de agentes partícipes, os entes estatais obtêm com mais celeridade e precisão informações para desmontar a estrutura ilícita, estancar e remediar os efeitos ilícitos e apurar as devidas responsabilidades. Inegável é que o auxílio daquele que pensou e praticou o arranjo criminal traz maior certeza, celeridade e efetividade aos processos investigativos, acusatórios e judiciais.

Outro viés a ser apontado é a voluntariedade, posta como requisito à homologação da colaboração premiada. O sujeito que decide colaborar precisa o fazer de forma voluntária e necessariamente assistida por defensor – garantindo que esteja integralmente consciente e de acordo com os efeitos jurídicos produzidos. Além da interpretação objetiva deste quesito formal, pode-se agregar uma perspectiva subjetiva e de caráter moral, na medida em que o ato voluntário de colaborar pode também ser visto como uma forma de reparação e recuperação dos prejuízos causados pelo indivíduo.

Inclusive, a celeridade na restauração de danos emergentes das condutas ilícitas é ponto alto dos acordos de colaboração premiada, a exemplo do caso Operação Lava-Jato, conforme mencionam (MOURA et al., 2020).

Evidente que os requisitos legais estipulados para homologação da colaboração premiada precisam ser atendidos, sob pena de violação não só da ordem formal de validade e regularidade do instrumento, mas também como grave violação a direitos protecionais do colaborador. O Estado, neste ponto, através de todas as instituições envolvidas no processo – e não só na ponta, com o aval do Judiciário – precisa estar engajado na busca pela verdade dos fatos, mas também na proteção do indivíduo colaborador (ZILLI, 2017).

Mas é a multiplicidade das instituições envolvidas na consolidação da colaboração premiada um dos fatores mais relevantes à tomada de decisão de colaborar. Sabe-se que o instrumento pode ser consolidado em momentos diversos do procedimento investigativo, acusatório ou judicial, podendo ser conduzida por principais dois entes institucionais – Ministério Público e Autoridade Policial, como refere o artigo 4º, parágrafo 6º, da Lei 12.850/2013. Tal alternativa precisa levar em consideração as diferentes formas dos agentes de alcançar os seus objetivos.

Ao magistrado, cujo papel é o de homologação da colaboração premiada, a importância de construir e manter com o parquet e com a Autoridade Policial um canal de comunicação fidedigno, embora abstendo-se de participar das negociações inerentes ao acordo de colaboração, mantendo plena observação ao seu dever de imparcialidade.

2.5.2 Modelo de *accountability horizontal* no combate à corrupção

O modelo de *accountability* horizontal, ou de múltipla institucionalidade, por si só, não representa um entrave no combate à corrupção. Conforme trazido por Machado e Paschoal (2013, p.13) temos que se a

multiplicidade institucional pode levar a decisões inconsistentes e a situações de retrabalho e desperdício de recursos públicos, por outro, ela pode contribuir para minimizar problemas de captura de um ou mais órgãos.

Importante não só é a relação entre as instituições perante o processo de investigação e aplicação da colaboração premiada, visto que, ao fim e ao cabo, o interesse final é comum entre elas, mas também a dinâmica de gestão pela qual os entes públicos resolverão suas respectivas participações no processo.

Mas a questão, então é não deixar que o desenho institucional de *accountability* adotado (horizontal), cumulado com uma descoordenação institucional, enseje a redução da utilidade e eficácia dos acordos de colaboração, assegurando que não restem frustrados devido a exigências ou proposituras de ações por outras instituições que não integraram a celebração do acordo.

Este é um elemento que além dos trazidos no tópico anterior, ajuda na compreensão da queda dos números dos acordos celebrados e homologados de decurso da operação Lava-Jato. Além do fato de que a maioria dos denunciados, no transcorrer de nove anos de operação já terem esgotados os elementos possíveis de cooperação, ou seja, aqueles que poderiam ser oferecidos como institutos de barganha com os órgãos públicos, a multi-institucionalidade se mostrou, nesta equação, uma variável que contribui na percepção decrescente das homologações ao longo dos anos.

3 Conclusão

O objetivo deste ensaio foi analisar os acordos de colaboração através da aplicação da teoria dos jogos, para inferir de que maneira devem ser manipuladas para obter o maior número de confissões. Reitera-se que não houve, nesta pesquisa, a pretensão de se confirmar a utilizada e/ou efetividade dos acordos de colaboração para atingir a finalidade das normas aplicáveis, ou mesmo se o objetivo de obter o maior número de delações deve ser perseguido. Também foi objetivo analisar as questões éticas aplicáveis ao ato de delatar ou não.

A proposta ocupou-se de relacionar os conceitos teóricos e promover uma reflexão sobre a relação entre os institutos e a teoria dos jogos. Espera-se que, com este estudo, seja possível ampliar a discussão sobre a análise econômica do Direito Penal.

Verificou-se que, a partir da perspectiva da Análise Econômica do Direito, as normas jurídicas são consideradas instrumentos de indução de comportamentos positivos

e negativos dos agentes econômicos. Nesse contexto, os acordos de colaboração pretendem fomentar a colaboração dos envolvidos na investigação das infrações, garantindo maior efetividade na aplicação das sanções e na reparação dos danos, o que pode não ocorrer se o ordenamento não garantir segurança jurídica aos seus destinatários.

Como visto, a estrutura básica de incentivos para a confissão de um ato ilícito é, a princípio, desfavorável à opção pela confissão – ao menos nos casos em que a autoridade investigadora não detém informações sobre a prática – considerados os custos suportados pelo agente que confessa e os benefícios fruíveis na opção pelo silêncio, versus os custos e benefícios associados à adoção da confissão.

Mas a inclusão de políticas de colaboração na legislação brasileira constitui um incentivo à opção de confessar, pelo menos a longo prazo, ao possibilitar que os agentes infratores acabem por se encontrar numa situação o mais próximo possível do dilema do prisioneiro, na medida em que cada um deles vai prosseguir interesses individuais, agindo de forma egoísta, mesmo numa situação em que um deles podia ser beneficiado se todos unissem esforços e colaborassem entre si.

Ocorre que, nos últimos, diversos estudos tem chamado atenção que o modelo multi-institucional (sistema de accountability horizontal fragmentado), adotado no Brasil, aliado a uma falta de harmonização entre as instituições que detém poder para celebração de acordos de colaboração, acaba contribuindo para a criação de um cenário de imprevisibilidade e de insegurança jurídica quanto aos efeitos dos acordos de leniência celebrados.

Esse cenário de imprevisibilidade e de insegurança jurídica, contudo, podem concorrer para retirar a atratividade da opção confessar e, ao mesmo tempo, aumentar a atratividade da opção não confessar, quando o sistema é analisado à luz da teoria dos jogos. Portanto, é preciso que haja diálogo e cooperação entre as instituições, e não uma concorrência institucional pela busca do combate à corrupção, de forma a se criar os maiores incentivos à opção de colaborar.

Sendo assim, conclui-se que, apesar das fragilidades que ainda precisam ser superadas pela legislação e pelos usuários dos institutos para que haja maior diálogo e cooperação entre as instituições, os acordos de colaboração previstos na legislação brasileira são um importante incentivos econômicos para a detecção e punição de práticas ilícitas, baseado na lógica “da cenoura e do porrete” (*stick and carrot approach*), tendo por racional garantir um tratamento leniente (cenoura) para aquele que decide pôr fim à conduta e delatar a prática que de outra forma estaria exposta a sanções severas (porrete).

Referências

BAIRD, D.G.; GERTNER, R.H.; PICKER, R.C. Game theory and the law. Boston: Harvard University Press, 1998.

BECHARA, F.R. et al. Un itinerario comparatistico sulla collaborazione premiata riferita ai fenomeni corruttivi: da Tangentopoli a Lava Jato. Arch. Penale, n.

2., 2020. Disponível em: <https://archiviopenale.it/File/DownloadArticolo?codice=44ef1141-ab88-4d11-8cf5-bbd53a5e1020&idarticolato=23885>. Acesso em 13 nov. 2022.

BECKER, G.S. Crime and punishment: an economic approach. J. Pol. Econ., v.76, 1968.

BERTONCINI, M. Capítulo V - Do acordo de leniência. In: CAMBI, E.; GUARAGNI, F. Lei Anticorrupção: Comentários à Lei 12.846/2013. São Paulo: Almedina, 2014.

COLEMAN, J.W. Motivation and opportunity: understanding the causes of white-collar crime. In: GEIS, G.; MEIER, R.; SALINGER, L. White-collar crime: classic and contemporary views. New York: The Free Press, 1995.

COOTER, R.; ULLEN, T. Direito & Economia. Porto Alegre: Bookman, 2010.

DALLA, H. Os benefícios legais da colaboração premiada. REDP, v. 19, n.1, 2018..

FIDALGO, C.B.; CANETTI, R.C. Os acordos de Leniência na lei de combate a corrupção. In: SOUZA, J.M.; QUEIROZ, R.P. Lei Anticorrupção. Salvador: Juspodivm, 2015

FLORENCIO FILHO, M.A.P.; ZANON, P.B. Políticas públicas de prevenção e combate à lavagem de dinheiro no Brasil: COAF e arranjo institucional. Rev. Pensamento Juríd., v.12, n.2, 2018.

FREITAS, M.S.A. O abuso processual na colaboração (delação) premiada: uma visão do instituto sob a óptica do princípio da boa-fé objetiva. REDP, v.20, n.3, 2019.

GOMES, L.F. Organizações criminosas e técnicas especiais de investigação: questões controvertidas, aspectos teóricos e práticos e análise da Lei n.º 12.850/2013. Salvador: JusPODIVM, 2015.

HAMMOND, S.D. The evolution of criminal antitrust enforcement over the last two decades. Miami: U.S. Department of Justice - Antitrust Division, 2010.

HEYER, K. A world of uncertainty: economics and the globalization of antitrust. Antitrust Law J., v.72, n.2, 2005

LESLIE, C.R. Antitrust Amnesty, Game Theory, and Cartel Stability. J. Corp. Law, v.31, p.453-488, 2006.

LEVITT, S.D.; MILES, T.J. Economics of Criminal Law. Northampton: Edward Elgar Publishing, 2008

MACHADO, M.R.; PASCHOAL, B. A multiplicidade institucional em casos de corrupção. Dossiê Corrupção: Monitorar, investigar, responsabilizar e sancionar. Novos estudos, março 2016.

MARTINEZ, A.P. Repressão a Cartéis: Interface entre Direito Administrativo e Direito Penal. São Paulo: Singular, 2013

MENDES, F.S.F. O controle de condutas no direito concorrencial brasileiro: características e especificidades. Brasília: UnB, 2012

MOURA, M.T.R.A.; SAAD, M. International Legal Cooperation in Car Wash Operation. In: BECHARA, F.B.; GOLDSCHMIDT, P.C. Lessons of operation Car Wash: a legal, institutional and economic analysis. Washington: Woodrow Wilson International Center for Scholars, 2020. p.52-67.

OLIVEIRA, G.; RODAS, J.G. Direito e economia da concorrência. Rio de Janeiro: Renovar, 2004

OLSSON, G.A.; TIMM, L.B. Análise econômica do crime no Brasil. In: BOTTINO, T.; MALAN, D. Direito penal e economia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

ONSECA, C.B.G. et al. A colaboração premiada compensa? Brasília: Núcleo de Estudos e Pesquisas, 2015

PINHEIRO, A.C.; SADDI, J. Direito, economia e mercados. São

Paulo: Elsevier, 2006.

RUFINO, V.S. Análise da conformação normativa do programa de leniência brasileiro à luz da teoria dos jogos. *Rev. Direito Set. Regul.*, v.1, n.1, 2015, 2015.

SPAGNOLO, G. *Leniency and Whistleblowers in Antitrust*. In: BUCCIROSSI, P. (Ed.). *Handbook of Antitrust Economics*, M.I.T. Press, 2008

SPAGNOLO, G. Divide et impera: optimal leniency programmes. CEPR Discussion, 2005. Disponível em <https://ideas.repec.org/p/>

<cpr/ceprdp/4840.html>. Acesso em: 13 nov. 2022.

STEINBOCKOVA, M. *Leniency Programme in Antitrust Law*. Diploma Thesis. Masaryk University in BRNO. Faculty of Law. 2008. Disponível em: <https://is.muni.cz/th/64635/pravf_m/diplomka_leniency_FINAL.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2022.

ZAFFARONI, E.R. Crime organizado: uma categoria frustrada. *Disc. Sediciosos Crime, Direito Soc.*, v.1, 1996.

ZILLI, M. No acordo de colaboração entre gregos e troianos o cavalo é o prêmio. *Bol. IBCCRIM*, v.25, n.300, 2017.