

UMA ANÁLISE ECONÔMICA DO WHISTLEBLOWING

An economic analysis of the whistleblowing

LUIS IRAPUAN CAMPELO BESSA NETO

Advogado. Mestre e Bacharel em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Especialista em Direito Penal Econômico (UC) e em Direito Administrativo (CERS). E-mail: luisbessaneto@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8468084831961873>.

ORCID: 0000-0002-0124-5013.

LUIZ EDUARDO DIAS CARDOSO

Advogado. Doutorando, Mestre e Bacharel em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Especialista em Direito Penal e Processo Penal pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali) e pela Academia Brasileira de Direito Constitucional (ABDConst). E-mail: luizeduardo.cardoso@gmail.com. Currículo Lattes: bit.ly/LattesLuizEduardo.

ORCID: 0000-0002-9432-1379.

RODOLFO MACEDO DO PRADO

Advogado. Mestrando em Direito pela Delaware Law School – Widener University, com dupla titulação em Ciência Jurídica pela UNIVALI. Especialista em Direito Penal Econômico pela Universidade de Coimbra (Portugal). Bacharel em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). E-mail: rodolfoprado91@gmail.com. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0727852627757054>.

ORCID: 0000-0001-8439-7452.

Resumo: o *whistleblowing*, instituto de origem anglo-saxã que permite a concessão de remuneração a agentes que denunciem às autoridades a prática de ilícitos. Para a satisfação do objetivo do presente estudo – consistente em analisar eficiência do *whistleblowing* à luz da Análise Econômica do Direito –, o artigo, guiado pelo método dedutivo, parte da obra de Gary Becker, sob três diferentes abordagens. A primeira delas é a análise econômica neoclássica a respeito dos crimes e das punições, desenvolvida no artigo “*Crime and punishment: an economic approach*”, da qual se extrai que a elevação da probabilidade de detecção e condenação provoca efeito dissuasório sobre os potenciais criminosos. Na sequência, dialoga-se com o artigo “*Law enforcement, malfeasance, and compensation of enforcers*”, de Becker e Stigler, com o objetivo de avaliar, também sob a óptica econômica, a atuação do *whistleblower* como um *enforcer* privado. Por fim, articula-se a exposição a respeito do *whistleblowing* e a teoria da alocação do tempo, que Becker expõe em “*A theory of the allocation of time*”, uma vez que os benefícios concedidos ao *whistleblower* também devem ser sopesados à luz de uma análise eco-

nômica. Assim, utiliza-se a obra de Becker – principalmente os três trabalhos mencionados – como marco teórico deste artigo, cujo problema pode ser assim articulado: à luz da Análise Econômica do Direito, o *whistleblowing* representa uma medida eficiente no combate à criminalidade? A conclusão corrobora a hipótese inicialmente lançada, no sentido de que se trata, sim, de uma medida eficiente. **Palavras-chave:** Whistleblowing. Teoria Econômica do Crime. Gary Becker. Análise Econômica do Direito.

Abstract: This study presents whistleblowing, an Anglo-Saxon institute of origin that allows the granting of remuneration to agents who report to the authorities the practice of illicit acts. To satisfy the purpose of the present study – which is to analyze whistleblowing efficiency in the light of the Economic Analysis of Law –, the article, guided by the deductive method, is based on Gary Becker's work, under three different approaches. The first of these is the neoclassical Economic Theory of Crime, developed in the article "Crime and Punishment: An Economic Approach", which shows that the increased probability of detection and conviction has a deterrent effect on potential criminals. It then engages with the article "Law enforcement, malfeasance, and compensation of enforcers", by Becker and Stigler, in order to evaluate, from an economic perspective, the whistleblower's role as a private enforcer. Finally, the statement on whistleblowing and the theory of time allocation, which Becker expounds in "A Theory of the Allocation of Time", is articulated, since the benefits granted to whistleblower must also be weighed in the light of an economic analysis. Thus, Becker's work – mainly the three mentioned works – is used as the theoretical framework of this article, which problem can be articulated as follows: In light of the Economic Analysis of Law, whistleblowing represents an efficient measure in the fight against crime? The conclusion corroborates the hypothesis initially made in the sense that it is an efficient measure.

Keywords: Whistleblowing. Economic Theory of Crime. Gary Becker. Economic Analysis of Law.

1. Breve introdução

O objeto do presente artigo é o *whistleblowing*, instituto cuja essência consiste na concessão de recompensas a indivíduos que efetivamente auxiliem o Estado na detecção de atos ilícitos.

Para tanto, este estudo vale-se de três diferentes abordagens econômicas, todas elas extraídas da obra do economista Gary Becker: a Teoria Econômica do Crime, a assunção quanto à eficiência da remuneração de *enforcers* particulares e a teoria da alocação do tempo. A teoria de base desse trabalho remete, portanto, à teoria econômica neoclássica que permeia a obra de Becker.

O problema em torno do qual orbita esta pesquisa pode ser sintetizado na seguinte indagação: é eficiente, à luz da teoria econômica de Gary Becker, a utilização do *whistleblowing* no enfrentamento à criminalidade?

Muito embora o problema de pesquisa remeta à criminalidade de forma geral, a análise tende a focar sobretudo nos delitos vinculados à corrupção pública – praticados, portanto, contra a Administração Pública.

A hipótese introdutoriamente apresentada dá conta de que as abordagens teóricas antes

mencionadas indicam que o *whistleblowing* é, sim, instrumento eficiente no enfrentamento à criminalidade, especialmente àquela praticada contra a Administração Pública.

Para verificar ou falsear a hipótese lançada, este artigo, orientado pelo método dedutivo – uma vez que parte de considerações abrangentes sobre o *whistleblowing* para formular conclusão específica quanto à sua eficiência –, é estruturado em duas seções.

Inicialmente, apresentam-se o instituto e suas nuances principais, oportunidade em que se esclarece que, a despeito de relevantes propostas legislativas quanto à adoção do *whistleblowing* no Brasil, este estudo realiza uma abordagem vinculada apenas à essência do instituto – e não a características particulares deste ou daquele projeto –, nomeadamente no que toca à concessão de incentivos a particulares com o fito de que se engajem nas atividades de *enforcement* das leis penais.

Na sequência, apresentam-se as abordagens econômicas de que se vale este artigo, de modo a aplicá-las à compreensão do objeto aqui estudado. Principia-se com o artigo “*Crime and punishment: an economic approach*”, em que Becker desenvolveu a Teoria Econômica do Crime, calcada na racionalidade dos agentes e na ponderação entre custos e benefícios, especialmente com o objetivo de demonstrar o impacto que a adoção do *whistleblowing* produz nesse cálculo racional.

Na sequência, passa-se ao artigo “*Law enforcement, malfeasance, and compensation of enforcers*”, escrito em coautoria por Becker e Stigler – outro célebre economista –, que, embora não trate especificamente do *whistleblowing*, aponta a remuneração de *enforcers* particulares como forma de incentivar indivíduos estranhos à Administração Pública a se engajarem no *enforcement* das leis penais.

Por fim, utiliza-se a teoria da alocação do tempo, com especial menção ao escrito “*A theory of the allocation of time*”, de forma a apreciar a forma como a concessão de incentivos a particulares influencia suas decisões na alocação de seu tempo entre diferentes atividades, como trabalho, lazer e controle social.

Conquanto os artigos mencionados componham a teoria de base do estudo, este trabalho busca substrato teórico também em outros estudos que subsidiem a análise jurídico-econômica a que aqui se procede.

O objetivo desta pesquisa, eminentemente qualitativa e bibliográfica, consiste em submeter o *whistleblowing* a uma análise econômica – representada por três abordagens articuladas em trabalhos de Gary Becker –, de forma a verificar se é eficiente a utilização desse instituto no enfrentamento à criminalidade, particularmente no que toca à influência decorrente da adoção dessa medida nas variáveis econômicas que envolvem as decisões tanto dos potenciais criminosos quanto dos potenciais delinquentes.

Apresentada a estrutura do trabalho, passa-se a uma exposição introdutória a respeito do *whistleblowing*.

2. O *whistleblowing* no âmbito do combate à corrupção

O *whistleblowing* pode ser conceituado como um ato deliberado, não-obrigatório, de um indivíduo civilmente capaz que não possui obrigação legal de tomar qualquer medida investigativa e/ou repressiva, de informar a quem possua esta obrigação legal a prática de atos ilícitos – sejam eles de cunho criminal, administrativo e/ou cível³⁷⁰ –, perpetrados no âmbito da Administração Pública e/ou de entidades privadas, que afetem terceiros³⁷¹. O agente que pratica o *whistleblowing* é chamado de *whistleblower*, termo já traduzido como “informante do bem”³⁷², “informante de boa-fé”³⁷³ ou simplesmente como “reportante”³⁷⁴, mas sem uma definição terminológica final.

Não se quer dizer que só os ilícitos de “interesse público” deveriam ser alvos do *whistleblowing*. Isso porque, como destaca Ramon Ragués i Vallès, o requisito do “interesse público” é questionável. Se por “interesse público” entende-se qualquer questão criminal e/ou administrativa, não seria necessária essa definição, já que se trataria de um conceito extremamente abrangente; por outro lado, se o “interesse público” vincula-se somente àquilo que pode atrair o interesse dos meios de comunicação de massa, o conceito seria extremamente restritivo³⁷⁵.

Ainda em termos conceituais, elucida-se que o *whistleblowing* pode ser externo ou interno. Será externo quando o *whistleblower* não fizer parte do mesmo órgão, empresa ou entidade que receberá e/ou contra a qual repousará a denúncia. Geralmente, o *whistleblowing* externo tem lugar no âmbito da Administração Pública, com um cidadão apresentando sua denúncia a um órgão governamental. Por seu turno, tem-se o *whistleblowing* interno se o *whistleblower* faz parte do mesmo órgão, empresa ou entidade que recebe ou contra o qual será feita a denúncia, ocorrendo, como regra, no âmbito privado.

370 Conquanto possível a utilização do *whistleblowing* também para a detecção de práticas que configurem ilícitos civis e/ou administrativos, este estudo concentra-se no papel daquele instituto no enfrentamento a infrações penais, de forma que, doravante, apenas será feita menção a ilícitos desta ordem.

371 PRADO, Rodolfo Macedo do. Whistleblowing. In: BESSA NETO, Luis Irapuan Campelo; CARDOSO, Luiz Eduardo Dias; PRADO, Rodolfo Macedo do. *Novos instrumentos de prevenção e enfrentamento à delinquência econômica: Compliance, Perda Alargada e Whistleblowing*. Florianópolis: Habitus, 2019. p. 115-149.

372 No âmbito do Pacote Anticrime, apresentado pelo atual Ministro da Justiça e da Segurança Pública, Sergio Moro, há a previsão da Medida XIX – “introdução do *whistleblower* ou *informante do bem*”, na qual há não apenas uma possibilidade de tradução do termo, como também uma proposta de regulamentação do instituto no Brasil.

373 O Projeto de Lei n. 3.165/2015, de autoria do então Deputado Federal Onyx Lorenzoni (DEM-RS), atual Ministro-Chefe da Casa Civil, foi apresentado, sem sucesso, como emenda ao pacote das “Dez Medidas Contra a Corrupção”, que traduzia o termo como “reportante de boa-fé”.

374 A Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e à Lavagem de Dinheiro (ENCCLA) produziu um documento denominado “Subsídios ao debate para a implantação de programas de *whistleblower* no Brasil”, na qual definiu como melhor tradução do termo a palavra “reportante”.

375 RAGUÉS I VALLÈS, Ramon. *Whistleblowing: Una aproximación desde el Derecho Penal*. Madrid: Marcial Pons, 2013, p. 21.

A importância do instituto é trazida à tona pelos principais tratados internacionais contra a corrupção do mundo. O Brasil é signatário de dois desses tratados: a Convenção das Nações Unidas Contra a Corrupção e a Convenção Interamericana Contra a Corrupção.

A primeira, por exemplo, em seu artigo 13, *caput*, traz clara lembrança de que a corrupção pública é um problema endêmico e precisa do cidadão na linha de frente do seu enfrentamento. Por outro lado, o combate à corrupção privada, que no Brasil ainda avança vagarosamente³⁷⁶, também foi lembrado, como informa o artigo 8, § 4º, da Convenção de Mérida.

A raiz histórica do *whistleblowing* remete ao ano de 695 d.C., no qual o Rei anglo-saxão Wíthred, de Kent, resolveu premiar quem denunciasse o trabalho ilegal durante o sábado sabático³⁷⁷. Contudo, foi nos EUA que o instituto ganhou seus contornos modernos, destinado a garantir que qualquer cidadão possa denunciar ilícitos criminais, administrativos e/ou cíveis, em troca de um amplo e efetivo sistema de garantias.

A legislação americana ainda dispõe que, quando, em razão da denúncia, se recuperarem verbas desviadas ou bens ilicitamente adquiridos, a recompensa deve variar entre 15% e 30% do valor recuperado, e a sua fixação é pautada pela robustez do conjunto probatório apresentado pelo denunciante. É dizer: quanto menos trabalho o Estado tem com a investigação em razão da concretude da denúncia, maior a recompensa.

Compreende-se que o *whistleblowing* é devidamente regulamentado se a legislação que o disciplina cumprir – em atenção a cada ordem constitucional – os requisitos da “espinha dorsal” elencados pela ONG Transparência Internacional, a saber: (a) *protection against retribution* – previsão expressa de proteção contra retaliações, como demissão, rebaixamento de posto, transferência, etc.; (b) *incentivise internal reporting and whistleblower complains authority* – estimular a criação de sistemas e órgãos, tanto no setor público quanto no privado, para receber as denúncias; (c) *rewards systems* – previsão de recompensas e como serão oferecidas e pagas; (d) *protection of identity* – proteção da identidade do denunciante; (e) *reversed burden of proof* – inversão do ônus da prova na comprovação da denúncia; (f) *waiver of liability* – imunidade civil, penal e administrativa para o denunciante de boa-fé; (g) *penalty for retaliation and interference* – previsão de punição àquele que fizer retaliações ou tentar interferir no trabalho ou na denúncia; (h) *no sanctions for misguided reporting* – ausência de sanções na hipótese de denúncias equivocadas, se fundadas em erro honesto; e, (i) *no circumvention* – invalidação de regras particulares que obstruam os efeitos

376 PRADO, Rodolfo Macedo do. Clawback, corrupção privada e as Novas Medidas contra a Corrupção. In: BESSA NETO, Luis Irapuan Campelo; CARDOSO, Luiz Eduardo Dias; PRADO, Rodolfo Macedo do. *As Ciências Criminais no século XXI: novas tendências do Direito Penal, do Processo Penal e da Criminologia*. Florianópolis: Habitus, 2019. p. 137-142.

377 PRADO, Rodolfo Macedo do. *Whistleblowing*.

da legislação denunciante³⁷⁸.

Nos EUA, país que possui o *whistleblowing* implementado há pouco mais de 150 anos, foram recuperados pelo *Department of Justice*³⁷⁹, somente nos casos federais, a partir de informações trazidas por *whistleblowers*, mais de 59 bilhões de dólares desviados nos últimos 30 anos.

Além disso, um estudo da *Association of Certified Fraud Examiners* (ACFE), que abordou quase 3.000 casos de fraudes, tanto no setor privado quanto no público, indicou que, com a “dica do *whistleblower*”, não só 40% dos esquemas fraudulentos foram descobertos, como também, em média, tal descoberta se deu em até 18 meses, com o prejuízo médio de US\$ 126.000,00. Já por meio da investigação comum, sem essa dica, o prazo médio de descoberta é de 24 meses, com prejuízo médio de US\$ 935.000,00³⁸⁰.

Comprovando tal estimativa, Harry Markopolos – um ex-executivo de fundo de investimentos que denunciou o maior esquema Ponzi (ou de pirâmide financeira) da história, gerido por Bernard Madoff –, quando ouvido pelo Subcomitê de Mercados de Capitais e Seguros da Câmara dos Deputados dos EUA, afirmou que suas primeiras denúncias aportaram às autoridades quando o esquema geria entre 3 e 7 bilhões de dólares. Ninguém deu ouvidos. Um ano depois, quando os valores já ultrapassavam a marca de 13 a 20 bilhões de dólares, ele novamente apresentou denúncias. Sem sucesso. Quatro anos após, com o esquema atingindo 30 bilhões de dólares, novas denúncias. Sem investigação. Mais quatro anos, quando finalmente os primeiros investigadores resolveram levar em consideração tudo o que Markopolos havia apresentado de evidências, com uma fraude superior a 50 bilhões de dólares, é que o esquema terminou, com a prisão de Madoff³⁸¹.

Entretanto, mesmo com todos estes benefícios, o Brasil não possui regulamentação do *whistleblowing*, embora a possuísse em seu período colonial³⁸². E, ainda, por mais que não sejam noticiados de forma precisa, há célebres casos que envolvem corrupção, fraudes e ilícitos administrativos que só vieram à tona graças ao trabalho de *whistleblowers* no Brasil.

O primeiro caso que se destaca é um desdobramento da “Operação Lava Jato”, a denominada “Operação Pedra no Caminho”, que investiga superfaturamento nas obras do Rodoanel de

378 Retirado do guia “A best practice guide for whistleblowing legislation”, da ONG Transparência Internacional, disponível em <http://bit.ly/2qwNgIq>.

379 Relatório disponível em <http://bit.ly/2LEIWQ1>.

380 Retirado do 2018 *Report to the Nations*, disponível em <http://bit.ly/3436Mu2>.

381 PRADO, Rodolfo Macedo do. *Whistleblowing*.

382 Quando era colônia de Portugal, o Brasil foi regido por três principais ordenamentos jurídicos, quais sejam as Ordenações Afonsinas (1446-1521), Manuelinas (1521-1603) e Filipinas (1603-1822). Especialmente nas duas últimas, o *whistleblowing* foi, de certa forma, disciplinado e aplicável na então próspera colônia. O Livro V, Título LVI, das Ordenações Manuelinas, previa que, caso um “Oficial do Rei” (como juízes e desembargadores) recebesse alguma dádiva ou presente que, junto com ele, viesse requerimento de algum despacho, perderia o ofício e ainda pagaria multa equivalente a 20 vezes o valor da dádiva, sendo metade destinada ao acusador, metade para o Reino. A disposição permaneceu no Livro V, Título LXXI, das Ordenações Filipinas.

São Paulo, cujos valores podem ultrapassar a casa de R\$ 1 bilhão. Toda a operação foi iniciada por meio de denúncia de um ex-funcionário da Dersa, empresa responsável pela obra, que compareceu espontaneamente perante as autoridades e apresentou vasta documentação e relatos que permitiram à Polícia Federal deflagrar a Operação e seguir com as investigações, que atingem ex-Governadores, ex-Senadores, entre outros políticos e empresários³⁸³.

O segundo caso que se destaca é o que ficou conhecido como o “Cartel dos Trens de São Paulo”, que envolvia diversas empresas concorrentes para ampliação do metrô da cidade de São Paulo, mas que teriam, segundo a denúncia, dividido os trechos a serem licitados e os valores entre elas, com pagamento de propina a agentes públicos. Toda a operação foi iniciada a partir de um funcionário da empresa Siemens, que primeiro encaminhou a denúncia ao *ombudsman* da empresa na Europa, a qual resolveu firmar acordos de colaboração premiada e de leniência com as autoridades competentes no Brasil, dando início às operações da Polícia Federal³⁸⁴.

Por fim, cabe destacar que inúmeros *whistleblowers* brasileiros também têm ajudado a SEC (*U.S. Securities and Exchange Commission*), agência norte-americana responsável por fiscalizar o mercado financeiro, com informações acerca de fraudes e ilícitos neste nicho, conforme Relatório Anual para o Congresso (2018)³⁸⁵.

É dizer: o *whistleblowing* já ocorre no Brasil, mas os informantes não possuem amparo legal para que lhes sejam conferidas garantias, tampouco há previsão de recompensa pelo auxílio prestado às autoridades, dois pilares principais do instituto, sem os quais sua eficácia é sensivelmente prejudicada.

Em regimes democráticos, uma das atividades sociais mais importantes consiste em desenvolver formas e instrumentos de *accountability*, isto é, processos de avaliação e responsabilização permanente dos agentes públicos que permitam aos cidadãos controlar o exercício do poder concedido aos seus representantes e aos servidores públicos em geral³⁸⁶.

O *whistleblowing*, entendido como uma forma de participação ativa do cidadão no controle do exercício do poder público, também se inclui na denominada coprodução desse controle. Resta saber, então, se é economicamente eficiente o pagamento de recompensas àqueles que oferecem informações relevantes para a elucidação de crimes.

Desde já adverte-se que, conquanto seja relevante e necessária a análise pormenorizada das iniciativas legislativas tendentes à incorporação do *whistleblowing* ao ordenamento jurídico brasi-

383 Disponível em <http://bit.ly/342Qmld>.

384 Disponível em <http://bit.ly/2qzRbUW>.

385 Disponível em <https://www.sec.gov/sec-2018-annual-report-whistleblower-program.pdf>.

386 SCHOMMER, Paula Chies; *et alli*. *A coprodução do controle como bem público essencial à accountability*. XXXVI Encontro da ANPAD – EnANPAD, 2012, Rio de Janeiro. Anais. XXXVI EnANPAD, 2012. Disponível em http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2012_APB556.pdf.

leiro – em um processo que teve seu início, ainda que incipiente –, a análise aqui empreendida leva em conta apenas premissas básicas do instituto, como o pagamento de recompensas a indivíduos que auxiliem decisivamente na detecção de infrações penais. A abordagem que se segue não é adstrita, pois, àquele ou a este projeto legislativo; em vez disso, adota um modelo simples do *whistleblowing*, baseado em sua essência: a concessão de incentivos a particulares por sua participação no *enforcement* das leis penais.

3. Análise microeconômica do *whistleblowing*: um olhar à luz de três diferentes abordagens propostas por Gary Becker

Apresentadas as principais nuances do *whistleblowing*, pretende-se, nesta seção do artigo, realizar uma análise desse instituto à luz de três diferentes abordagens econômicas propostas por Gary Becker.

Economista americano pertencente à escola de pensamento econômico surgida na Universidade de Chicago na primeira metade do século XX, Becker é conhecido como o grande artífice da Teoria Econômica do Crime, que consiste, em apertada síntese, na aplicação de preceitos microeconômicos neoclássicos à discussão acerca dos crimes e das punições, em um resgate da abordagem pioneira apresentada, no século XVIII, por Cesare Beccaria e por Jeremy Bentham.

Por se tratar de instituto de destacada relevância no âmbito político-criminal, é salutar que se reflita acerca do *whistleblowing* à luz da Teoria Econômica do Crime, sobretudo a partir dos incentivos dados aos agentes – desde os potenciais criminosos até os potenciais *whistleblowers* – e da racionalidade desses mesmos agentes. Mais do que isso, no entanto, este artigo pretende acrescentar a esta análise econômica neoclássica duas outras abordagens econômicas também propostas por Becker.

Uma delas diz respeito àquela articulada no artigo “*Law enforcement, malfeasance, and compensation of enforcers*”, escrito em coautoria com o também economista George Stigler. Neste escrito, Becker e Stigler discutem métodos de incrementar a qualidade do *enforcement* das leis. Por mais que o trabalho em questão não se refira tão somente a leis penais, é perfeitamente possível – e, mais, profícua – a aplicação dessa abordagem na análise econômica do *whistleblowing*.

Avança-se, então, para a utilização da “Teoria da alocação do tempo”, forjada por Becker em artigo homônimo (“*A theory of the allocation of time*”), no qual o economista americano introduz o custo do tempo sistematicamente em decisões acerca de atividades não-laborais. A abordagem que se extrai desse artigo – muito semelhante àquela subjacente à análise neoclássica acerca dos crimes e das punições e dos custos e benefícios aí envolvidos – auxilia na compreensão da decisão do agente racional que reporta ou deixa de reportar um fato delitivo.

A partir dessas três abordagens – as três econômicas, embora cada qual à sua maneira –, busca-se identificar, de modo abstrato, se o *whistleblowing* representa instrumento eficiente no enfrentamento da criminalidade. A exposição principia, então, pela Teoria Econômica do Crime forjada por Becker a partir de 1968, em seu trabalho seminal intitulado “*Crime and punishment: an economic approach*”.

3.1 A abordagem neoclássica de Becker acerca dos crimes e das punições: a teoria econômica do crime

A Teoria Econômica do Crime surgiu com a publicação do artigo “*Crime and punishment: an economic approach*”, de autoria do economista americano Gary Becker.

Muito embora esse ensaio determine o marco inicial da Análise Econômica do Direito Penal, as raízes da economia do crime são mais remotas. O próprio Becker alerta que sua aplicação de uma moldura econômica à análise de comportamentos ilegais não era exatamente uma novidade, porque Cesare Beccaria e Jeremy Bentham, dois importantes artífices das ciências penais durante os séculos XVIII e XIX, explicitamente aplicaram um cálculo econômico a essas questões. A Teoria Econômica do Crime, portanto, nada mais é senão a ressurreição, a modernização e o desenvolvimento desses estudos pioneiros.

Apesar de as obras de Beccaria e Bentham não contarem com a sofisticação técnica que caracteriza a Teoria Econômica do Crime, há algumas premissas econômicas bastante evidentes no pensamento de tais autores acerca dos crimes e das punições.

Beccaria, em seu célebre ensaio “Dos delitos e das penas”, mudou a forma como se veem o crime e as penas, e significativa parcela dessa inovação pode ser creditada à análise econômica aí empreendida.

Da mesma forma, Bentham, que sofreu considerável influência de Beccaria – a quem creditou muitos de seus principais *insights* –, empreendeu uma leitura eminentemente econômica – quase matemática – acerca dos crimes e das penas.

Os elementos econômicos presentes na obra desses pensadores dizem respeito, inicialmente, à racionalidade dos agentes: concebia-se, assim, que os seres humanos são racionais e que, portanto, cometem crimes se – e somente se – o custo-benefício for positivo, isto é, se os lucros (não apenas monetários, mas qualquer vantagem decorrente de um crime) superarem a possível punição – ou, em termos utilitaristas, se o prazer for superior à dor. Beccaria e Bentham ainda enfatizaram a relevância da certeza e da proximidade da pena; assim, mais do que severa (pense-se, por exemplo, nas penas de morte e de tortura, até então muito comuns), a aplicação da pena deveria ser certa – bastante provável – e célere.

Outro célebre estudioso da Análise Econômica do Direito no século XX a prestar valiosas contribuições para a Teoria Econômica do Crime, Richard Posner também observou que o início mais remoto da teoria em questão remonta às obras de Beccaria e Bentham, resgatados séculos mais tarde pelas mãos de Becker³⁸⁷.

A partir desse renascimento da Teoria Econômica do Crime, houve uma efusão de pesquisas econômicas acerca do Direito Penal, concentradas em temas tais como a certeza e severidade das punições, a comparação entre as propriedades econômicas das multas e da prisão, os custos relativos ao aparato estatal de controle da criminalidade e, sobretudo, os efeitos dissuasórios e preventivos da sanção penal.

Assim como as obras de Beccaria e Bentham se assentavam sobre alguns pressupostos fundamentais, o mesmo se observa acerca da Teoria Econômica de Crime desenvolvida a partir da obra de Becker, a qual, não à toa, se vale de muitas das lições providas por aqueles clássicos autores antes mencionados.

A propósito, a racionalidade dos agentes, embora por vezes limitada³⁸⁸, ainda representa um pressuposto elementar da Teoria Econômica do Crime, assim como se observou em relação às obras de Beccaria e Bentham. Hodiernamente, fala-se na teoria das escolhas racionais. Transposta essa teoria para o âmbito do Direito Penal, concebem-se os crimes como atividades econômicas quaisquer – trata-se, exatamente por isso, de um pensamento amoral, isto é, desprovido de juízos morais – e as penas como preços. Ainda se afirma que o agente, ao ponderar suas escolhas quanto ao cometimento de algum crime, leva em conta a punição esperada, isto é, a pena legalmente cominada à conduta multiplicada pela probabilidade de que essa punição seja efetivamente imposta.

Assim, por exemplo, considerando que a pena mínima cominada no Código Penal brasileiro ao homicídio simples (art. 121 do Código Penal) é de 6 anos de reclusão e que a punição desse delito ocorre em somente 10% dos casos (uma estimativa bastante otimista, quiçá irreal³⁸⁹), pode-se dizer que a pena mínima esperada para o homicídio é de 0,6 anos (ou sete meses e seis dias) de reclusão. Diante disso, a Teoria Econômica do Crime prega que se o agente, ponderando custos e benefícios, considerar que a relação lhe é benéfica, ele praticará a conduta em questão – é essa, pelo menos, a escolha racional.

Outro elemento importante da Teoria Econômica do Crime – e da Análise Econômica do

387 POSNER, Richard. An Economic Theory of the Criminal Law. *Columbia Law Review*, Nova York, v. 6, n. 85, p. 1.193-1.231, out. 1985. p. 1.193.

388 A hipótese da racionalidade limitada constitui um dos pressupostos teóricos da economia comportamental, cujos estudos acresceram um quê de realismo à abordagem neoclássica proposta por Becker em 1968. Para uma síntese crítica a respeito da economia comportamental, v. GAROUPA, Nuno. Behavioral Economic Analysis of Crime: a critical review. *European Journal of Law and Economics*, v. 15, p. 5-15, 2003.

389 Estima-se que, no Brasil, a taxa de elucidação de homicídios orbita entre 5% e 8%, conforme aponta o estudo “Diagnóstico da investigação de homicídios no Brasil”. Disponível em: <http://bit.ly/2LAmUwI>.

Direito em geral – é o recurso a pressupostos microeconômicos³⁹⁰. Isso, a propósito, representa uma mudança que ilustra uma evolução dos estudos de Direito e Economia, inicialmente confinados a áreas em que o conteúdo econômico era mais evidente; à época, recorria-se sobretudo à macroeconomia. Com a expansão da análise econômica a outras áreas do Direito, os estudiosos dessa nova teoria passaram a se valer dos preceitos microeconômicos. Um exemplo bastante ilustrativo quanto a isso é a utilização da teoria dos preços, particularmente no que toca à oferta e à demanda, que possibilita a equiparação de penas a preços e a concepção de que existe um “mercado do crime”, regulado exatamente por leis implícitas de oferta e demanda.

Essas são, em apertada síntese, importantes características da Teoria Econômica do Crime.

Assim, a partir do ferramental teórico e metodológico provido pela Teoria Econômica para a análise das questões vinculadas aos crimes e às punições, é possível refletir, por exemplo, a respeito de determinados institutos penais e dos efeitos práticos de sua adoção no ordenamento jurídico brasileiro.

Para tanto, elegeu-se o *whistleblowing*. Porquanto já apresentadas suas principais nuances dogmáticas, buscar-se-á traçar uma análise de tal instituto penal à luz da abordagem econômica neoclássica lançada por Becker em seu artigo seminal acerca dos crimes e das punições. A conexão entre essa teoria de base e o objeto de estudo deste trabalho se dá, neste momento, por meio da pressuposição de que os indivíduos são seres racionais que ponderam custos e benefícios, subjacente à ideia de que o crime não deve compensar.

A Teoria Econômica do Crime traduz esse raciocínio em uma equação matemática, que pode ser expressa da seguinte forma: $C = S \times P$, em que C é o custo do crime, S é a sanção legalmente cominada, e P é a probabilidade de punição do agente. Assim, para que o crime não compense, o produto da multiplicação entre S e P (que corresponde à punição esperada ou custo esperado) deve ser superior a L (o lucro esperado com o crime), isto é, $L < S \times P$.

A partir daí, todavia, surge um problema: em situações nas quais a variável P (correspondente à probabilidade de punição do agente) tem um valor muito baixo³⁹¹, a variável S (sanção penal) deve ter um valor muito elevado para que o produto de $S \times P$ seja superior a L . Se, todavia, L for superior a $S \times P$, o crime compensará e, assim, a escolha racional consistirá em praticar o crime em questão.

390 A microeconomia examina as escolhas individuais e o comportamento de grupo em mercados individuais sob condições de escassez e suas implicações para o comportamento de preços, ou seja, preocupa-se com o comportamento dos consumidores e produtores, com vistas à compreensão do funcionamento geral do sistema econômico e, “por isso, também é conhecida como teoria dos preços uma vez que é através do sistema de preços que as ações dos produtores e consumidores podem ser articuladas” (ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à Economia. 14 ed. rev., atual., ampl. São Paulo: Atlas, 1990. p. 51-52).

391 A variável P , recorde-se, tem um valor que oscila entre 0 e 1, em que 0 significa que nenhum criminoso é sancionado, e 1 significa que todos o são.

De qualquer forma, a sanção penal não pode ser indiscriminadamente manipulada. A Constituição Federal e todo o feixe de princípios penais dela imanentes impõem limites às sanções penais, como é o caso do princípio da proporcionalidade e da vedação à tortura e à pena de morte. Assim, desenha-se um contexto em que vale a pena incidir em condutas criminosas.

O caso dos crimes relacionados à corrupção é um exemplo ilustrativo desse problema. Em recente estudo, estimou-se que a eficácia do sistema judicial em relação à corrupção é de 3,17%³⁹². Isso significa que, para os crimes em questão, a variável P , que pode oscilar entre 0 (nenhuma detecção de crimes) e 1 (detecção de todos os crimes), tem um valor de 0,0317.

Como o valor de P é baixíssimo, para que o crime não compense – ou seja, para que o custo esperado pelo agente seja maior que o benefício esperado –, S deverá ter um valor muitíssimo elevado. Seria o caso, por exemplo, de impor penas perpétuas ou até mesmo de morte àqueles agentes condenados por corrupção. Todavia, como se advertiu acima, isso é inviável, porque implicaria a violação de diversos direitos e garantias que a Constituição Federal assegura aos cidadãos.

A melhor alternativa consistiria, então, em aumentar o valor de P , o que significa, em outros termos, diminuir a impunidade. Há vários meios de se obter esse resultado, mas a grande maioria dessas soluções demanda um significativo aumento dos valores despendidos pelo Estado com o *enforcement*, isto é, com a aplicação da lei penal e todo o aparato aí envolvido.

Nesse cenário, a adoção do *whistleblowing* representa uma alternativa menos custosa³⁹³, que permite um significativo incremento da punição esperada sem que isso implique violação aos princípios penais albergados pela ordem constitucional.

O cerne do *whistleblowing* consiste em permitir que não apenas o Estado promova a apuração de uma infração penal, ao possibilitar que terceiros, sem o múnus de promover investigações criminais, reportem às autoridades públicas a ocorrência de delitos de que porventura tenham ciência.

Isso, portanto, representa uma tendência de incremento na probabilidade de detecção de crimes, uma vez que sujeitos que antes não tinham incentivos para reportar a ocorrência de delitos às autoridades – ou que tinham incentivos muito baixos – agora os têm. Logo, a probabilidade de detecção de crimes fica sujeita não apenas à efetividade do *enforcement* estatal.

Assim, a variável P na equação $S \times P = C$ sofre um acréscimo. Para fins ilustrativos, pode-se dizer que, com a instituição do *whistleblowing*, a equação relativa os crimes que podem ser objeto

392 GICO JR., Ivo; RIBEIRO, Carlos Higino. Corrupção e Judiciário: a (in)eficácia do sistema judicial no combate à corrupção. *Revista Direito GV*, v. 7, n. 1. p. 75-98. jan./jun. 2011.

393 Não se pode subestimar, é óbvio, a urgência e a necessidade de investimentos nas instituições vinculadas ao *enforcement* da lei penal, que em regra são carentes dos recursos necessários à realização plena de suas incumbências, até porque a própria incorporação do *whistleblowing* e a criação de estruturas que o concretizem já implica uma demanda por recursos adicionais.

dos “informantes do bem” passa a ser representada por $S \times (P + Pw) = C$, em que P indica a probabilidade de detecção do delito a partir dos meios convencionais de investigação criminal, e Pw representa a probabilidade de detecção do delito a partir da denúncia de um *whistleblower*.

Se esse acréscimo da variável Pw à equação já representa um significativo incremento na probabilidade de detecção do delito – como visto no estudo apresentado anteriormente da *Association of Certified Fraud Examiners* (ACFE) e no caso Madoff –, há outra possibilidade que permite uma elevação ainda maior dessa probabilidade.

Trata-se da instituição do *whistleblowing* interno³⁹⁴, o qual tem lugar em situações nas quais o *whistleblower* faz parte do mesmo órgão, empresa ou entidade que recebe ou contra o qual será feita a denúncia – em regra, no âmbito privado.

Com o acréscimo da probabilidade de detecção de delitos através de mecanismos de *whistleblowing* na estrutura de corporações privadas, a equação antes indicada passa a ser descrita por $S \times (P + Pw + Pc) = C$, que pode ser traduzida da seguinte forma: a multiplicação da sanção pela probabilidade geral de detecção do delito (composta da probabilidade de detecção pelos meios convencionais, pelo *whistleblowing* estruturado em instituições estatais e pelo *whistleblowing* estruturado em corporações privadas) equivale ao custo esperado pelo agente com a prática de seu delito.

Para fins de simplificação, a soma $(P + Pw + Pc)$ pode ser descrita como P' , equivalente à probabilidade de detecção de crimes após a instituição do *whistleblowing* na Administração Pública e em instituições privadas.

A menos que o *whistleblowing* demova os indivíduos da iniciativa de denunciar delitos – o que é extremamente improvável (quicá irracional)³⁹⁵, dado que um dos pressupostos do instituto é a outorga de recompensas aos denunciantes –, P' sempre será, tendencialmente, maior que P ,³⁹⁶

394 Sobre a utilização do *whistleblowing* por parte dos empregados e os respectivos incentivos – representados pela proteção contra represálias e por recompensas diretas –, em uma perspectiva econômica neoinstitucional, v. SCHMIDT, Matthias. “Whistle Blowing” Regulation and Accounting Standards Enforcement in Germany and Europe – An Economic Perspective. *International Review Of Law And Economics*, v. 25, n. 2, p. 143-168, jun. 2005. No estudo, o autor conclui que fortalecer as políticas internas de *whistleblowing* nas organizações não pode substituir a regulamentação proativa do *enforcement*, mas pode aliviar significativamente as agências de *enforcement* e ajudar a alcançar o objetivo real do próprio *enforcement*: a prevenção *ex ante* de práticas ilegais.

395 Bugarin e Bugarin aventaram a hipótese de que a adoção do *whistleblowing* pudesse reduzir o número de denúncias, por conta de um desincentivo moral que potencialmente decorreria daí, mas rechaçaram a hipótese e observaram o seguinte: “um modelo de Teoria da Decisão estabelece um potencial conflito para o cidadão entre a satisfação com o benefício monetário auferido pela denúncia (“incentivo pecuniário”) e a insatisfação com o sentimento de estar sendo pago para exercer seu dever cívico (“desincentivo moral”). Mostra-se que, quando há heterogeneidade na sociedade, o efeito do incentivo pecuniário predomina e a introdução da compensação é benéfica para a sociedade” (BUGARIN, Maurício S.; BUGARIN, Tomás Tenshin S. Ética & incentivos: devemos recompensar quem denuncia corrupção? *Revista Direito GV*, v.13, n. 2, São Paulo, maio/ago, 2017. p. 390).

396 A literatura econômica tem chamado a atenção ao fato de que tão importante quanto a probabilidade de detecção e condenação é a percepção, por parte do potencial criminoso, quanto a essa probabilidade. Especificamente

portanto, para o potencial criminoso, o custo esperado de praticar delitos em um cenário no qual haja o *whistleblowing*, representado por $S \times P'$, será superior ao custo sem a utilização daquele instituto, representado por $S \times P$.

Logo, *coeteris paribus*, a tendência é que, a baixos custos, se obtenha um aumento médio na probabilidade de detecção de crimes. Nesse cenário, e partindo da hipótese de que $P' > P$, a vantagem auferida pelo Estado com a utilização do *whistleblowing*, tanto no âmbito público quanto no âmbito privado, é representada por $(P' - P)$, ou seja, pela diferença na probabilidade de detecção com e sem a utilização do *whistleblowing*. O benefício alcançado pelo Estado é representado, pois, em termos probabilísticos, alusivos à maior probabilidade de detecção de crimes.

Não se pode olvidar, é claro, que a utilização do *whistleblowing*, conquanto vantajosa para o Estado, também conduz à necessidade de dispêndios financeiros, a serem utilizados no pagamento das recompensas em favor dos *whistleblowers*. De todo modo, como o pagamento da recompensa somente ocorre após a efetiva detecção do crime, com a condenação do agente e a recuperação do dano decorrente do delito – o que significa que, *a priori*, a elevação do valor de P' *a priori* não é custosa para o Estado –, basta que a recompensa outorgada ao *whistleblower* seja inferior ao valor recuperado em decorrência da detecção do crime³⁹⁷.

Verifica-se, assim, que a abordagem da economia neoclássica a respeito dos crimes e das punições – que encontra seu principal marco teórico na obra de Gary Becker – dá respaldo à adoção e utilização do *whistleblowing*, uma vez que a lógica subjacente a esse instituto é consistente com o raciocínio inerente à Teoria Econômica do Crime.

3.2. O *whistleblowing* como forma de compensação dos *enforcers* privados

Apreciado o *whistleblowing* à luz da mais clássica abordagem econômica acerca dos crimes e das penas, passa-se a refletir a respeito desse instituto a partir do artigo “*Law enforcement, mal-*

acerca do *whistleblowing*, uma abordagem interessante é apresentada por Rajeev K. Goel e Michael A. Nelson (Effectiveness of Whistleblower Laws in Combating Corruption. *Ssrn Electronic Journal*, BOFIT Discussion Papers 9, p. 3-21, 2013). Utilizando dados relativos a pesquisas sobre o *whistleblowing* em mecanismos de busca *online* – Google e Yahoo, especificamente –, os autores apontam que a consciência sobre o aquele instituto na *internet*, seja pela perspectiva do potencial criminoso ou do potencial *whistleblower*, é mais relevante que a quantidade e a qualidade da regulação do próprio *whistleblowing*. Em suas palavras, “pode-se ver que a *internet* é uma fonte útil de informações que empodera potenciais denunciantes e, ao mesmo tempo, possivelmente dissuade alguns infratores da lei”.

397 É claro que uma análise mais apurada impõe outros limites às recompensas ofertadas aos *whistleblowers*. Givati, por exemplo, desenvolve um modelo que lança luz em dois aspectos relevantes: os *whistleblowers* suportam um custo pessoal em razão do oferecimento de denúncias, e recompensas podem incentivar denúncias falsas. O autor também indaga a respeito da dimensão ótima das recompensas e da escolha entre o pagamento de recompensas a *whistleblowers* e a contratação de novos policiais e investigadores, ocasião em que aponta que a primeira opção é preferível em situações nas quais o risco de falsas denúncias é baixo (GIVATI, Yehonatan. A Theory of Whistleblower Rewards. *Journal of Legal Studies*, v. 45, jan. 2016, p. 43-73).

feasance, and compensation of enforcers”³⁹⁸, escrito em coautoria por Becker e Stigler.

Nesse escrito, os autores partem basicamente das mesmas premissas ínsitas à neoclássica teoria econômica dos crimes e das punições, lançadas por Becker em seu artigo seminal, mormente a racionalidade dos agentes e a escassez dos recursos a serem alocados nas políticas públicas de caráter criminal.

Logo de início, Becker e Stigler elucidam que o propósito do artigo consiste em investigar mais de perto o “problema do *enforcement*”. Nesse sentido, salientam que o nível de *enforcement* de uma sociedade depende de uma variedade de fatores, dentre os quais se destaca a quantidade de recursos que a sociedade está disposta a dedicar ao *enforcement*, bem como o grau de honestidade dos *enforcers*.

Na sequência, Becker e Stigler ressaltam a relevância da estrutura de incentivos à honestidade inculcada na remuneração dos *enforcers*. Para os autores, dado um certo nível de propina, alguns *enforcers* serão condolentes com certos delitos que outros *enforcers* submeteriam à persecução penal; em outras palavras, certas propinas podem incentivar os *enforcers* a praticar atos de corrupção.

Assim, a qualidade do *enforcement* tende a cair à medida em que o ganho para os criminosos aumente. Esse é um motivo, sustentam os autores, pelos quais o *enforcement* contra pequenos criminosos é mais efetivo do que quando se volta contra criminosos do colarinho branco, por exemplo³⁹⁹.

Diante desse panorama, Becker e Stigler sugerem aumentar o salário dos *enforcers* acima do patamar que eles receberiam em outras ocupações, de forma a evitar que os incentivos contrários ao *enforcement* – os autores aludem, de modo geral, a propinas – preponderem e conduzam os *enforcers* a praticar atos de corrupção. Desse modo, segundo os autores, a prevaricação (tradução livre de “*malfeasance*”, termo utilizado no artigo em questão) pode ser eliminada mesmo que a probabilidade de detecção dos *enforcers* corruptos seja baixa, desde que os salários elevados lhes provejam incentivos para que não se corrompam⁴⁰⁰.

398 BECKER, Gary; STIGLER, George. Law enforcement, malfeasance, and compensation of enforcers. *The Journal of Legal Studies*, v. 3, n. 1. jan. 1974, p. 1-18.

399 Becker e Stigler ainda citam outros fatores que influenciam a efetividade do *enforcement*, como o padrão temporal das violações e o fato de certa violação ter, ou não, uma vítima identificável, que arque com a maior parte do prejuízo decorrente do crime.

400 Aplicando modelos semelhantes – entre eles, o de Becker e Stigler – ao cenário do funcionalismo público brasileiro, Alencar e Gico Jr. apontam, em relação aos servidores públicos federais, que “as informações disponíveis podem indicar que os salários dos servidores públicos federais não representam um elemento propiciador da corrupção no Brasil”, de forma que “uma política mais eficaz de combate à corrupção deve eventualmente focar-se em outros aspectos da equação, mantendo o mesmo nível remuneratório, como aumento da transparência e do controle social e fortalecimento das corregedorias, incrementando o potencial de monitoramento e a eficácia na aplicação de sanções e aumentando a eficácia do Judiciário” (ALENCAR, Carlos Higino Ribeiro de; GICO JR., Ivo. A eficácia dos salários

Até esse ponto, Stigler e Becker discorreram tão somente sobre os *enforcers* públicos, isto é, sobre os agentes públicos naturalmente incumbidos das persecuções penais.

Os autores, todavia, não se limitam a isso. Aludem também a métodos de compensação de *enforcers* – agora em uma acepção mais ampla – inerentes ao mercado em transações privadas, que têm um sem número de regras a serem aplicadas. No ambiente mercadológico, argumentam, o *enforcement* é eficaz precisamente porque os incentivos para os *enforcers* são tão consideráveis quanto os incentivos para os violadores das regras. Há, assim, uma confiança generalizada no “*enforcement* da vítima”, isto é, o *enforcement* executado pelo próprio indivíduo que sofre os danos decorrentes das violações às regras.

Segundo Becker e Stigler afirmam, a essência do *enforcement* da vítima consiste na compensação dos *enforcers* com base em sua *performance*, por meio de uma recompensa, em vez do pagamento de salários fixos – como ocorre como os *enforcers* públicos. Diante disso, os autores indagam: “por que não generalizar esse sistema, e deixar qualquer pessoa reforçar a aplicação das leis e receber, como recompensa por sua *performance*, as multas aplicadas contra os violadores condenados?”

Em conclusão, Becker e Stigler recordam que a discussão travada no artigo abordou dois diferentes métodos de incremento da qualidade do *enforcement*: um que desencoraja a prevaricação e a corrupção por parte de agentes públicos por meio do aumento dos salários desses *enforcers*, e outro que encoraja resultados mediante o pagamento de recompensas aos *enforcers* privados por sua *performance*, com base no valor da multa imposta aos violadores. Em relação a este último método, os autores entusiasticamente observam que a sua adoção desencadearia “as poderosas forças da competição”.

Embora os autores não tenham aludido em momento algum – pelo menos de maneira expressa – ao *whistleblowing*, a conexão entre esse instituto e as reflexões econômicas atinentes ao *enforcement* é bastante evidente, sobretudo se considerada a discussão a respeito dos *enforcers* privados. Com efeito, a sugestão provida por Becker e Stigler, no sentido de conceder incentivos ao exercício do *enforcement* privado, é exatamente a essência do *whistleblowing*, instituto devotado à recompensa dos “informantes de boa-fé”.

Além disso, a concepção de que a multa imposta ao violador deve ser revertida em favor do denunciante, presente nas reflexões dos economistas acima citados, acompanha o *whistleblowing* desde seu nascedouro, no século VII d.C.

Fundamentalmente, o que se observa é que, ainda que de modo implícito, o *whistleblowing* abriga uma lógica econômica bastante significativa, sobretudo porque, ao recompensar os denun-

públicos como instrumento de combate à corrupção. In: BOTTINO, Thiago; MALAN, Diogo (coord.). *Direito Penal e Economia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 97).

ciantes, o instituto expande, quantitativamente, o *enforcement*, ao incentivar os cidadãos, de modo geral, a se tornarem eles próprios *enforcers* privados das leis. Nesse sentido, Givati sintetiza a lógica subjacente ao *whistleblowing*: “para aplicar a lei, o governo deve desvendar as violações à lei. Uma forma de obter tal informação é mediante a contratação de policiais e investigadores. Um meio alternativo é a recompensa de *whistleblowers*”⁴⁰¹.

Essa observação é particularmente relevante em matéria criminal e ainda mais significativa em relação aos crimes relacionados à corrupção, caracterizados exatamente pela forma sub-reptícia como são praticados.

Assim, a abordagem de Becker e de Stigler quanto ao *enforcement* e, particularmente, em relação aos *enforcers* privados, permite verificar que o *whistleblowing* contribui, mediante a concessão de recompensas aos denunciantes, no incremento do *enforcement*.

3.3. O *whistleblowing* à luz da teoria da alocação do tempo

A terceira abordagem utilizada na análise econômica do *whistleblowing* que aqui se empreende é a teoria da alocação do tempo, cunhada por Becker em seu artigo “*A theory of the allocation of time*”⁴⁰².

Nesse estudo, o autor amplia o método usualmente empregado pelos economistas na análise de escolhas realizadas em âmbitos mercadológicos de forma a inserir nessa análise custos que não podem ser expressos em preços de mercado e, com isso, abarcar também custos indiretos e utilizações não-laborais do tempo de que dispõem os agentes econômicos. Em outras palavras, Becker introduz, sistematicamente, o tempo como mais uma variável capaz de influenciar decisões relativas a atividades não-laborais, como ir ao teatro ou apreciar uma boa refeição. Assim, o economista em questão equipara o custo do tempo aos custos dos bens mercadológicos e, a partir daí, aborda diversas implicações empíricas de sua teoria.

A premissa da teoria reside na assunção de que as famílias, em seus lares, são produtoras tanto quanto são consumidoras: nessa condição, produzem “mercadorias” (*commodities*) por meio da combinação de bens e de tempo, de acordo com as tradicionais regras de minimização de custos da teoria da firma⁴⁰³.

Já ao final de seu estudo, Becker aponta que os rendimentos integrais estão substancialmente acima dos rendimentos financeiros, uma vez que, além destes, há os “rendimentos perdidos”,

401 GIVATI, Yehonatan. A Theory of Whistleblower Rewards. *Journal of Legal Studies*, v. 45, jan. 2016, p. 43-73.

402 BECKER, Gary S. A theory of the allocation of time. *The Economic Journal*, v. 75, p. 493-517, set. 1965. p. 493.

403 A menção à teoria da firma remete ao trabalho clássico de Ronald Coase: The Nature of the Firm. *Economica*, v. 4, n. 16, p. 386-405, nov. 1937.

que deixaram de ser auferidos em razão da alocação em tempo em atividades que, a despeito de não serem lucrativas, maximizam a utilidade dos agentes – como o lazer. Assim, o autor adverte que se deveria devotar mais atenção à alocação dos rendimentos perdidos e à sua eficiência ou, em outras palavras, à própria alocação do tempo.

Diante dessa brevíssima síntese quanto ao estudo de Becker, elaborado em 1965, verifica-se que a teoria da alocação do tempo desenvolvida pelo autor muito se assemelha à sua Teoria Econômica do Crime – que ganhou forma três anos mais tarde –, especialmente no que toca à análise quanto à alocação de recursos: enquanto em 1965 Becker se debruçou sobre a alocação do tempo entre atividades rentáveis e não rentáveis, em 1968 o autor analisou a alocação dos recursos entre atividades lícitas e ilícitas, a partir dos custos e dos benefícios esperados com a prática de determinado delito. Muito embora talvez não se possa visualizar, de antemão, uma relação explícita entre a teoria da alocação do tempo e o *whistleblowing*, há estudos que já se encarregaram de fazê-lo.

Bugarin e Vieira⁴⁰⁴, por exemplo, formalizaram um modelo agente-principal⁴⁰⁵ em torno dos incentivos encontrados pelos indivíduos para contribuir com os esforços de controlar a corrupção. Em resumo, identificaram que, muito embora os agentes efetivamente tenham interesse em alocar uma porção de seus recursos em esforços públicos de controle da corrupção – porque percebem que o desvio de recursos públicos diminui-lhes a utilidade, ao subtrair parte dos bens e serviços a que teriam acesso –, o custo de oportunidade⁴⁰⁶ daí decorrente e o problema do *free rider*⁴⁰⁷ reduzem os esforços espontâneos nesse sentido. Por essa razão, o envolvimento social espontâneo tende a ser muito reduzido, em um nível muito aquém do patamar ótimo socialmente.

No modelo, os autores pressupõem, em consonância com a teoria da alocação do tempo

404 BUGARIN, Maurício S.; VIEIRA, Laércio M. *Benefit sharing: an incentive mechanism for social control of government expenditure*. Quarterly Review of Economics and Finance, v. 48, n. 4, p. 673-690, 2008.

405 Um modelo agente-principal pressupõe a existência de dois atores – principal e agente –, relacionados mediante transações de mercado. Nesse cenário, o retorno do principal (o Estado, no caso do *whistleblowing*) depende das ações dos agentes (os indivíduos, potenciais *whistleblowers*). Michael C. Jensen e William H. Meckling conceituam a relação agente-principal como um contrato em que um dos contratantes – o principal – engaja o outro a desempenhar um serviço em seu nome, com a delegação de autoridade para o agente (*Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure*. Journal Of Financial Economics, v. 3, n. 4, p. 305-360, out. 1976).

406 “O custo de oportunidade pode ser definido como o custo de um fator de produção escasso utilizado para a produção de um bem ou serviço, em oposição a outros que poderiam ter sido utilizados em vez do eleito” (BATEMAN, Heather; McADAM, Katy. *Dictionary of Economics*. Londres: A&C Black, 2006). Para Buchanan, o conceito de custo de oportunidade expressa a relação básica entre escassez e escolhas (BUCHANAN, James M. Opportunity Cost. *The New Palgrave Dictionary Of Economics*, p. 1-5, 2008. Palgrave Macmillan UK).

407 Também conhecido como problema da clandestinidade ou do parasitismo, esse fenômeno tem lugar em situação na qual um indivíduo deixa de agir em prol de um benefício coletivo porque, em sua perspectiva individual, os custos são superiores aos benefícios particulares (que são representados pela divisão do benefício coletivo pelo número de beneficiados). Assim, o indivíduo se apropria dos esforços de terceiros, em uma “carona grátis” (*free ride*). O problema do *free rider* dá conta de que, se todos os indivíduos de um coletivo – a sociedade como um todo, por exemplo – adotarem o mesmo raciocínio, nenhum deles agirá com o intuito de garantir aquele benefício coletivo. É o caso da denúncia por atos de corrupção em um cenário no qual não haja incentivos a denunciante particulares.

desenvolvida por Becker, que os agentes devem alocar seu tempo (naturalmente limitado) entre três gêneros de atividades: lazer, trabalho e controle sobre o patrimônio público. Em correspondência com essas atividades, o agente deriva utilidade, respectivamente, do consumo de bens privados (como vestuário e alimentação), do lazer (esportes, artes etc.) e do consumo de bens públicos (como educação, saúde e segurança públicas).

Nesse cenário, o envolvimento social dos cidadãos, na medida em que requer dedicação e tempo, compete com as outras atividades cotidianas, como trabalho e lazer. Assim, se o agente aloca tempo na atividade de controle social, fatalmente deixa de investi-lo no trabalho, que gera renda, e no lazer, que gera felicidade. Dado esse custo de oportunidade, por mais que a participação social seja factível de um ponto de vista teórico, os elevados custos e os reduzidos benefícios individuais fazem com que os indivíduos tendam a delegar a responsabilidade sobre o controle da Administração Pública ao próprio governo, que, nesse contexto, não auferirá as vantagens potencialmente decorrentes dos esforços que a sociedade civil estaria disposta a empreender, não fossem os custos proibitivos. Assim, resta-lhes alocar o tempo entre trabalho e lazer.

Os autores observam que, na medida em que os agentes invistam parcela de seu tempo em atividades de controle social, a probabilidade de detecção de crimes tende a aumentar⁴⁰⁸. Essa observação é consistente com aquilo que se pontuou no item 3.1 quanto à majoração da probabilidade de detecção de crimes em razão da adoção do *whistleblowing*.

Vale ressaltar que o modelo de Bugarin e Vieira – como a própria Teoria Econômica do Crime forjada por Becker –, é amoral e, por isso, dispensa considerações sobre patriotismo ou altruísmo, porque pressupõe que os agentes alocam parte de seu tempo em atividades de controle social em razão da perspectiva de incremento da parcela de bens públicos de que dispõem⁴⁰⁹.

A partir daí, Bugarin e Vieira propõem a adoção de um mecanismo de incentivo que alinhe os estímulos individuais aos interesses sociais, virtualmente sem custo adicional para o governo.

408 Essa probabilidade de detecção induzida pela atividade dos indivíduos é tanto mais elevada quanto maior for o tempo por eles despendido. Os autores traçam, ademais, outra relação, talvez menos óbvia: quanto mais efetiva a atividade estatal, menores são as chances de que a sociedade se torne instrumental na recuperação de recursos públicos criminosamente desviados; assim, a participação social em atividades de controle tende a diminuir à medida que as instâncias formais se aperfeiçoem. Bugarin e Vieira ainda vinculam o nível de atividade de controle social à importância conferida por uma sociedade aos bens públicos: quanto mais bens e serviços públicos uma população consome (em detrimento do consumo privado ou do lazer), maior é a tendência de seu engajamento. Por fim, mas não exaustivamente, cabe citar o universo de indivíduos potencialmente beneficiados pela recuperação dos recursos públicos: *coeteris paribus*, quanto menor a população, maior será o benefício individual líquido, o que induz uma maior participação social. Os autores afirmam, por isso, que países ricos ou com pequenas populações têm uma maior propensão ao controle social espontâneo.

409 Bugarin e Vieira acrescentam outra nuance: observam que a capacidade de detectar o desvio de recursos públicos é variável entre os agentes, de forma que cada qual terá retornos esperados distintos. Assim, a tendência é de que aqueles com maior capacidade de empreender atividades de controle social as exerçam, a ponto de se estabelecer um mercado competitivo entre potenciais denunciadores, em que sobressairá aquele que obtiver os melhores resultados; esse mercado, por isso mesmo, é indutivo de eficiência.

Diante de um cenário no qual os indivíduos não têm interesse em alocar parte de seu tempo em atividades de controle social, os autores elaboram um modelo agente-principal, em que o Estado assume a posição de um principal que concede incentivos financeiros para que os indivíduos – os agentes – se dediquem às atividades de controle social. Isso implica um compartilhamento de riscos entre o Estado e os agentes, que se submetem à chance de fracasso em sua atividade de controle social, isto é, à possibilidade de não auferir recompensa⁴¹⁰. Em síntese, Bugarin e Vieira asseveram que o mecanismo proposto estimulará o agente a investir seu tempo em atividades de controle social, bem como elevará a utilidade do governo, dado o incremento na recuperação de recursos públicos desviados.

Acrescentam, ainda, que a adoção dessa medida – uma “oportunidade estratégica”, como a definem – é isenta de custos *ex ante* para o governo, uma vez que dispêndios somente serão efetuados com a efetiva recuperação de recursos públicos, parte dos quais será utilizada para a recompensa do denunciante⁴¹¹.

A consequência da adoção desse mecanismo – que, embora não seja referido explicitamente pelos autores, é o próprio *whistleblowing* – seria, de modo imediato, o aumento da probabilidade de recuperação de recursos desviados e, de modo mediato, a diminuição dos desvios de recursos públicos (ou redução dos crimes contra a Administração Pública, em outros termos), consequência direta do aumento da probabilidade da detecção de crimes e do respectivo aumento do custo esperado pelo potencial criminoso.

Diante dessa última constatação, e encerrada a análise da abordagem apresentada por Bugarin e Vieira, logo se verifica que é possível associar a análise realizada neste item à abordagem neoclássica acerca da racionalidade dos agentes, que pressupõe que um agente somente praticará uma conduta se isso redundar em uma maximização de sua utilidade. A principal diferença, para

410 Tão útil quanto uma modelagem econômica acerca da racionalidade subjacente à alocação do tempo em atividades de controle social seria um modelo normativo quanto à dimensão que a recompensa deveria assumir para que aquelas atividades de controle fossem vantajosas para os indivíduos, em uma legítima ponderação de custos e benefícios, à moda daquela desenvolvida por Becker em seu artigo seminal. Em síntese, é possível indicar que a recompensa pela detecção de crimes deve ser superior ao custo dessa atividade. Mas, assim como na Teoria Econômica do Crime a punição não é certa – é apenas provável –, o mesmo fenômeno se observa em relação à recompensa. Assim, o custo (C) deve ser inferior à multiplicação da recompensa (R) pela probabilidade de sua obtenção (p) – ou seja, a recompensa esperada –, algo que se poderia expressar, de maneira muito básica, nos seguintes termos: $R \times p > C$. Dessa forma, quanto maior for a dificuldade na detecção dos crimes (e menor a respectiva probabilidade) e o custo esperado pelo agente (decorrente de represálias, perda de emprego e ofensas à integridade física, bem como de custos de oportunidade), maior deve ser a recompensa.

411 Em sua conclusão, os autores apresentam três ressalvas: apontam que a) deve haver requisitos mínimos em relação ao nível de prova a ser apresentado pelo denunciante, a fim de evitar acusações infundadas; b) o sistema judicial deve preparar-se para impor as penas e conceder as recompensas rapidamente; c) precauções devem ser tomadas para evitar que haja conluios entre agentes públicos e atores privados, para evitar que o servidor público que, em razão de sua função, detecte a prática de um delito repasse a informação a terceiros, com o objetivo de, por meio de *rent-seeking*, obter indevidamente parte de uma recompensa.

fins desta análise, consiste no fato de que a Teoria Econômica do Crime aborda sobretudo a racionalidade das escolhas dos potenciais criminosos – toda a sociedade –, ao passo que a utilização aqui dispensada à teoria da alocação do tempo diz respeito às escolhas dos potenciais *whistleblowers* – mais uma vez, toda a sociedade. Assim, um cidadão tende a somente contribuir na detecção de infrações penais se tal conduta produzir benefícios superiores aos custos.

Em relação ao custo, tem-se principalmente um custo de oportunidade decorrente do dispêndio de tempo, que poderia ser utilizado nas outras duas atividades – lazer ou trabalho. Quanto aos benefícios, na hipótese de inexistência de recompensas, limitam-se à parcela dos bens públicos desviados – na hipótese de tratar-se de crimes contra a Administração Pública, por exemplo – de que o agente poderá gozar, uma vez recuperados.

O problema reside no fato de que os benefícios individuais tendem a ser muito baixos, porque o agente é apenas um em uma multidão de pessoas que poderão usufruir do montante de recursos públicos recuperados em decorrência da detecção de um crime. Assim, por mais que os benefícios sociais sejam elevados – com a recuperação de cifras consideráveis, por exemplo –, a sua conversão em favor do agente tende a ser mínima. E, quanto maior o número de indivíduos beneficiados, menor será o benefício individual auferido por cada um deles – inclusive pelo agente responsável pela recuperação dos recursos outrora desviados –, dado que os benefícios são diluídos por toda a população⁴¹². Dessa forma, por mais que o engajamento no controle social produza um aumento de utilidade para o agente – porque proporciona a recuperação de bens públicos, que, pelo menos em parte, serão revertidos em seu favor –, a desutilidade decorrente do custo de oportunidade tende a ser maior.

Esse cenário atrai, como se antecipou, o problema do *free rider*, em que, exatamente por conta do reduzido benefício individual decorrente de uma determinada ação, os agentes tendem a se evadir de adotá-la, porque os custos individuais tendem a ser superiores aos benefícios individuais, ainda que inferiores aos benefícios sociais; além disso, embora a distribuição dos benefícios tenda a ser igualitária, a distribuição dos custos não o é: somente suportará os custos aquele que efetivamente praticar as atividades de controle social. No caso de denúncias quanto a crimes contra a Administração Pública, por exemplo, os custos são representados pelas possibilidades de represália – que podem redundar em prejuízos profissionais e até mesmo em risco à integridade

412 Apenas para citar um exemplo ilustrativo quanto ao problema abordado, resgata-se o caso da Operação Lava Jato. Segundo informa o sítio eletrônico do Ministério Público Federal (<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/lava-jato/resultados>), atualizado em 4/11/2019, o “total de valores previstos de recuperação”, perante a primeira instância da Justiça Federal em Curitiba, é de 14,3 bilhões de reais. Diluído esse montante por toda a população brasileira (uma vez que a recuperação de recursos se dá em favor da Administração Pública Federal, direta e indireta, e, em tese, beneficia todo o país), obtém-se que o benefício auferido por cada brasileiro por conta daquela operação é de, aproximadamente, R\$ 71,50, certamente muito inferior aos custos que um agente individual suportaria para empreender a recuperação daqueles mesmos 14,3 bilhões de reais.

física do denunciante e de sua família – e pelos próprios custos de oportunidade decorrentes dos dispêndios (de tempo e, por vezes, de recursos financeiros) vinculados à apuração da infração penal e à elaboração da denúncia, que implicam a alocação de tempo no controle social em detrimento de outras atividades, como lazer e trabalho.

Uma forma de transpor esse problema consiste exatamente em fornecer recompensas ao agente que porventura se aventure a adotar essa conduta capaz de produzir benefícios sociais, na linha da proposição de Bugarin e Vieira. Desse modo, além de pequena parcela dos benefícios sociais, o agente auferirá uma recompensa que tende a superar os custos individuais por ele suportados em razão de sua conduta – que englobam os custos de oportunidade decorrentes da alocação de tempo no controle social, a despeito do trabalho e do lazer⁴¹³.

A partir da abordagem até aqui aplicada – desenvolvida por Maurício Bugarin e Laércio Vieira com base na teoria da alocação do tempo desenvolvida por Becker –, Tomás Bugarin e o próprio Maurício Bugarin acrescentam mais um elemento àquela modelagem formal: o contraste entre incentivos pecuniários e desincentivos morais decorrentes de denúncias quanto à prática de infrações penais.

Na análise acerca da alocação do tempo entre atividades de trabalho, de lazer e de controle da corrupção, os autores computam como benefícios da última não apenas o retorno pecuniário decorrente da recuperação de recursos, mas também a satisfação cívica⁴¹⁴.

A partir disso, Bugarin e Bugarin analisam o “potencial conflito para o cidadão entre a satisfação com o benefício monetário auferido pela denúncia (‘incentivo pecuniário’) e a insatisfação com o sentimento de estar sendo pago para exercer seu dever cívico (‘desincentivo moral’)” e apontam, a título conclusivo, “que, quando há heterogeneidade na sociedade” – como aduzem ser o caso do Brasil –, “o efeito do incentivo pecuniário predomina e a introdução da compensação é benéfica para a sociedade”⁴¹⁵. Em outros termos, verifica-se que o acréscimo de um elemento moral ao cálculo econômico até aqui abordado corrobora a conclusão no sentido de que a adoção do *whistleblowing* tende a incrementar a quantidade de denúncias formuladas.

É justamente neste aspecto – o de incentivar um maior envolvimento social – que o *whis-*

413 O *whistleblowing*, como se sabe, possui dois pilares: a concessão de remuneração e a outorga de proteção contra retaliações, como demissão, rebaixamento de posto, transferência, etc. Esse segundo mecanismo também atua como um incentivo favorável para que os potenciais *whistleblowers* efetivamente “assoprem o apito”, porque reduz os custos esperados pelo informante, que lhe dissuadiriam a não prestar denúncia. Na linha da equação apresentada na nota 44, isso implica a diminuição do valor de C , de forma que mais facilmente se alcançará a condição necessária para que o *whistleblower* se veja incentivado a prestar denúncias, isto é, $R \times p > C$.

414 A abordagem proposta por Bugarin e Bugarin acrescenta à análise elaborada por Bugarin e Vieira – que, como se apontou, é inteiramente amoral – um elemento moral, consistente no argumento segundo o qual é antiético ou imoral remunerar o denunciante.

415 BUGARIN, Maurício S.; BUGARIN, Tomás Tenshin S.; Ética & incentivos: devemos recompensar quem denuncia corrupção? *Revista Direito GV*, v. 13, n. 2, São Paulo, maio/ago. 2017. p. 390.

whistleblowing tem lugar, por permitir um equilíbrio maior entre os instrumentos de combate à corrupção e a prática do crime em si. A eficiência está justamente na possibilidade de a Lei prever um instituto que, além de dissuadir os potenciais criminosos, incentiva os cidadãos a praticarem atos cívicos – neste caso, as denúncias. No jargão econômico, a política criminal coordena os cidadãos para alcançar o equilíbrio entre pouca criminalidade e prática de cidadania⁴¹⁶.

Cabe mencionar, como forma de ilustrar a abordagem aqui apresentada, o exemplo dos EUA, em que pesquisa empírica apontou que os cidadãos norte-americanos se utilizam da legislação contra o desperdício de recursos públicos, fraudes e abusos em geral, mais do que em qualquer outro país do mundo, e atribui este fenômeno ao menos a sete fatores: 1) a mudança na burocracia governamental; 2) leis encorajando as denúncias; 3) leis que protegem os denunciantes; 4) a mídia e os novos suportes organizacionais, como entidades não governamentais; 5) existência institucional dos pesos e contrapesos; 6) valores culturais do povo norte-americano; e 7) o “onze de setembro”⁴¹⁷.

Em suma, à moda do que se constatou nos tópicos anteriores – relativos à Teoria Econômica do Crime e à remuneração dos *enforcers* particulares –, verifica-se que também a teoria da alocação endossa a conclusão no sentido de que o *whistleblowing* é eficiente no enfrentamento à criminalidade.

Considerações Finais

A proposta do presente escrito consistiu em avaliar, à luz de três diferentes abordagens econômicas engendradas pelo economista Gary Becker, o instituto penal denominado *whistleblowing*.

Para tanto, o artigo, após uma breve introdução, iniciou com uma exposição a respeito das principais nuances dogmáticas do *whistleblowing*. Nesse sentido, a exposição abordou desde a terminologia do instituto até sua origem histórica, com atenção, ainda, aos principais fundamentos do instituto e a alguns dos célebres e simbólicos casos em que o *whistleblowing* foi aplicado com significativo êxito.

Na sequência, o artigo passou à exposição das três abordagens econômicas sob cujas se pretendeu analisar o *whistleblowing*. Paralelamente, ao final de cada um desses itens, teceram-se comentários a respeito do instituto em questão, de forma a avaliá-lo sob diferentes perspectivas econômicas.

Assim, a reflexão iniciou com a mais clássica das abordagens econômicas a respeito dos

416 COOTER, Robert; ULEN, Thomas. *Law and Economics*. Boston: The Addison-Wesley Series in Economics, 2007. p. 507.

417 JOHNSON, Roberta Ann. *Struggle against Corruption: a Comparative Study*. Gordonsville: Palgrave Macmillan, 2004. p. 41.

crimes e punições, consistente na Teoria Econômica do Crime, desenvolvida por Gary Becker em 1968. Demonstrou-se, então, que a adoção do *whistleblowing* tende a aumentar a probabilidade de detecção dos delitos, porque adiciona aos instrumentos tradicionais de investigação criminais novas perspectivas de descobertas de práticas delituosas – seja por meio do *whistleblowing* adotado por órgãos públicos, seja mediante a adoção dessa prática por corporações privadas –, de forma que, por decorrência lógica, também os custos esperados pelos potenciais criminosos sofrerão incrementos.

Passou-se, então, à abordagem proposta por Becker e Stigler a respeito do *enforcement* – tanto público quanto privado. Apontou-se, então, que a proposta dos autores – no sentido de recompensar os *enforcers* privados de acordo com o resultado com eles obtido – coincide com a essência do *whistleblowing*, que consiste em recompensar o denunciante com parte dos valores recuperados ou com a multa a cujo pagamento o criminoso é condenado.

Por fim, avançou-se para a teoria da alocação do tempo, também desenvolvida por Becker, que confirma a concepção de que a concessão de recompensas aos *enforcers* é condição essencial para que os potenciais denunciadores se vejam estimulados a efetivamente “assoprar o apito”, de forma que o *whistleblowing* se traduza em eficiente instrumento de enfrentamento da criminalidade, sobretudo daquela vinculada à corrupção.

Verifica-se, portanto, que as conclusões parciais extraídas da análise do *whistleblowing* à luz de cada uma daquelas abordagens econômicas convergem no sentido de apontar a eficiência do *whistleblowing*.

Referências bibliográficas

ALENCAR, Carlos Higino Ribeiro de; GICO JR., Ivo. A eficácia dos salários públicos como instrumento de combate à corrupção. In: BOTTINO, Thiago; MALAN, Diogo (coord.). **Direito Penal e Economia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

BATEMAN, Heather; McADAM, Katy. **Dictionary of Economics**. Londres: A&C Black, 2006.

BECKER, Gary S. A theory of the allocation of time. **The Economic Journal**, v. 75, p. 493-517, set. 1965.

BECKER, Gary S. Crime and punishment: an economic approach. **Journal of Political Economy**, v. 76, n. 2, p. 169-217, 1968.

BECKER, Gary S.; STIGLER, George. Law enforcement, malfeasance, and compensation of enforcers. **The Journal of Legal Studies**, v. 3, n. 1. jan. 1974, p. 1-18.

BUCHANAN, James M. Opportunity Cost. **The New Palgrave Dictionary Of Economics**, p.1-5, 2008. Palgrave Macmillan UK.

BUGARIN, Maurício S.; BUGARIN, Tomás Tenshin S. Ética & incentivos: devemos recompensar quem denuncia corrupção? **Revista Direito GV**, v.13, n. 2, São Paulo, maio/ago, 2017.

BUGARIN, Maurício S.; VIEIRA, Laércio M. Benefit sharing: an incentive mechanism for social control of government expenditure. **Quarterly Review of Economics and Finance**, v. 48, n. 4, p. 673-690, 2008.

COASE, Ronald. The Nature of the Firm. **Economica**, v. 4, n. 16, p. 386-405, nov. 1937.

COOTER, Robert; ULEN, Thomas. **Law and Economics**. Boston: The Addison-Wesley series in economics, 2007.

GICO JR., Ivo; RIBEIRO, Carlos Higino. Corrupção e Judiciário: a (in)eficácia do sistema judicial no combate à corrupção. **Revista Direito GV**, v. 7, n. 1. p. 75-98. jan./jun. 2011.

GIVATI, Yehonatan. A Theory of Whistleblower Rewards. **Journal of Legal Studies**, v. 45, jan. 2016, p. 43-73.

GOEL, Rajeev K.; NELSON, Michael A. Effectiveness of Whistleblower Laws in Combating Corruption. **Ssrn Electronic Journal**, BOFIT Discussion Papers 9, p. 3-21, 2013.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, out. 1976.

JOHNSON, Roberta Ann. **Struggle against Corruption: a Comparative Study**. Gordonsville: Palgrave Macmillan, 2004.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. Conheça as iniciativas do Projeto de Lei Anticrime para atacar a corrupção. Disponível em <https://www.justica.gov.br/news/collective-nitf-content-1550596565.5>.

POSNER, Richard A. An economic theory of the criminal law. **Columbia Law Review**, v. 85, n. 6, 1985.

PRADO, Rodolfo Macedo do. Whistleblowing. In: BESSA NETO, Luis Irapuan Campelo; CARDOSO, Luiz Eduardo Dias; PRADO, Rodolfo Macedo do. **Novos instrumentos de prevenção e enfrentamento à delinquência econômica: Compliance, Perda Alargada e Whistleblowing**. Florianópolis: Habitus, 2019. p. 115-149.

PRADO, Rodolfo Macedo do. Clawback, corrupção privada e as Novas Medidas contra a Corrupção. In: BESSA NETO, Luis Irapuan Campelo; CARDOSO, Luiz Eduardo Dias; PRADO, Rodolfo Macedo do. **As Ciências Criminais no século XXI: novas tendências do Direito Penal, do Processo Penal e da Criminologia**. Florianópolis: Habitus, 2019. p. 137-142.

RAGUÉS I VALLÈS, Ramon. **Whistleblowing: una aproximación desde el Derecho Penal**. Madrid: Marcial Pons, 2013.

ROSA, Alexandre Morais da; LOPES JÚNIOR, Aury. **Regulamentaram o dedo-duro no país do jeitinho: Lei n. 13.608/18**. Disponível em <https://www.conjur.com.br/2018-fev-02/limite-penal-regulamentaram-dedo-duro-pais-jeitinho-lei>.

ROSSETTI, José Paschoal. **Introdução à Economia**. 14 ed. rev., atual., ampl. São Paulo: Atlas, 1990.

SCHMIDT, Matthias. “Whistle Blowing” Regulation and Accounting Standards Enforcement in Germany and Europe – An Economic Perspective. **International Review Of Law And Economics**, v. 25, n. 2, p. 143-168, jun. 2005.

SCHOMMER, Paula Chies; et alli. **A coprodução do controle como bem público essencial à accountability**. XXXVI Encontro da ANPAD – EnANPAD, 2012, Rio de Janeiro. Anais. XXXVI EnANPAD, 2012. Disponível em http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2012_APB556.pdf.

TRANSPARENCY INTERNATIONAL. **Compendium of good practices on anti-corruption for ogp action plans**. Disponível em https://www.transparency.org/whatwedo/publication/compendium_of_good_practices_on_anti_corruption_for_ogp_action_plans.