

**A Teoria Econômica do Crime e a Teoria da Complexidade:**  
as bases para um ensaio sobre a natureza da corrupção no Brasil

Ronaldo Rangel<sup>1</sup>  
Daniel Henrique Paiva Tonon<sup>2</sup>

**Resumo**

O ensaio que aqui é apresentado se fundamenta em algumas teorias da economia comportamental, em aspectos econômicos do direito e em elementos teóricos que sustentam a necessidade da prática de governança e do compliance em ambientes complexos, com objetivo de compreender a natureza da corrupção no Brasil, sua relação com a formação cultural do País e com diversas condutas de nossas organizações (públicas e privadas). A corrupção recebe aqui um tratamento despolitizado, qualitativo e embasado que visa entender sua origem e características que assume ao longo do tempo. O ensaio indaga sobre os limites do esforço para erradicá-la das relações entre a iniciativa privada e o setor público nacional, seu impacto sobre o desenvolvimento socioeconômico e como definir meios para reparar o dano que provoca para a sociedade brasileira.

Palavras Chave: Corrupção – Complexidade – Teoria do Crime

JEL: Z10, D03, K00

**The Economic Theory of Crime and the Complexity Theory:**  
an essay about the nature of corruption in Brazil

Abstract: This essay is based on theories of behavioral economics, in economic aspects of law and elements that underpin the theses of governance and compliance in complex environments, with the objective of examining the nature of corruption in Brazil, its relation to training cultural diversity in country and various conducts of our organizations (public and private). In this essay, corruption receives a depoliticized, qualitative and grounded treatment aiming to understand its origin and characteristics, investigating the limits of the effort to eradicate it from the relations between private initiative and the public sector in Brazil, its impact on socioeconomic development, and how establish the means to repair the damage it causes to Brazilian society.

Keywords: Corruption - Complexity - Crime Theory

JEL: Z10, D03, K00

**1. Enunciando um argumento**

---

<sup>1</sup> Doutor em Desenvolvimento Econômico pela Unicamp. Professor da disciplina Complexidade do Ambiente Empresarial no Pós-T-MBA da Fundação Getúlio Vargas.

<sup>2</sup> Mestre em Administração pela UniFMU. Professor da disciplina Compliance e Gestão de Risco no Pós-T-MBA da Fundação Getúlio Vargas

A corrupção é um tema que tem mobilizado pesquisadores de todo o mundo e, recentemente, em especial no Brasil. Ocorre que esses estudos, embora confirmem aspectos intuitivos, como o fato da corrupção ser maior em sociedades com baixo capital social (World Economic Forum, 2017), ou mesmo que apontem alguns elementos pouco conhecidos e que abrem novas possibilidades de pesquisas, como, por exemplo, o fato da corrupção ser relativamente tolerada quando os gastos públicos crescem (FIGUEIREDO, et alii, 2011), por mais que se esforcem, os trabalhos recentes não conseguem estabelecer uma relação de causa e efeito entre os níveis de corrupção e o esforço da sociedade para erradicá-la. Pelo contrário, em sua maioria, deixam implícito a existência de uma certa ambivalência entre discurso e prática, seja de entes públicos, de agentes privados e, principalmente, de cidadãos.

A citada ambivalência talvez justifique o argumento de alguns líderes mundiais importantes que afirmam que a corrupção é inerente à natureza humana e está presente no cotidiano das administrações públicas. Nesse sentido, por exemplo, o ex-secretário-geral da Organização das Nações Unidas, Kofi Anan, em pronunciamento durante a Convenção das Nações Unidas Contra a Corrupção, declarou:

“A corrupção é uma praga insidiosa que tem um amplo conjunto de efeitos corrosivos nas sociedades (...), leva a violações dos direitos humanos, distorce mercados, corrói a qualidade de vida (...), prejudica desproporcionalmente aos pobres ao desviar fundos destinados ao desenvolvimento, debilitando a capacidade do governo para proporcionar serviços básicos e desanima a ajuda externa e os investimentos.” (ANAN, 2004)

Nesse sentido, não deixa de ser curioso que o governo romeno, em janeiro de 2017, sem passar por discussão no Parlamento, tenha estabelecido decreto descriminalizando atos de corrupção cujo benefício resultante fosse inferior a R\$ 146 mil (FOLHA DE SÃO PAULO, 2017), mesmo que ele tenha sido retirado quatro dias depois e, inclusive, provocado a queda do ministro da justiça Florin Lordache (ISTO É, 2017).

Sobre a corrupção Renato Jorge Silveira, indica que:

“Desde Aristóteles já se verifica seu problema, sendo claro que em Roma ela surge com destacada preocupação. Na Idade Média e em tempos modernos, ela acaba por ganhar cores outras, e mesmo na formação do Brasil ela surge como entrave fundamental à formação nacional.” (SILVEIRA, 2014, p. 132)

Para os fins aqui propostos, deve-se lembrar que vários aspectos afetam as condutas dos agentes públicos e privados, sendo que, dentre estes, provavelmente os mais importantes são os de ordem econômica. Por um lado, as escolhas econômicas atuam sobre os resultados e os ativos das organizações empresariais que, portanto, tentam encontrar os melhores posicionamentos frente ao ambiente econômico para otimizar seus ganhos. Por

vezes, tal ambiente possibilita que empresas ou grupo de empresas detenha alguma posição dominante (ou poder de mercado) que lhes possibilita vantagens, seja em aumento de lucro seja em conquista de *market share*, mas que geram prejuízos para a eficiência econômica (normalmente decorrentes da redução ou inexistência de concorrência), estabelecendo custos sociais que se generalizam.

Claro está que nem sempre mercados concentrados ou condutas empresariais que restrinjam de alguma forma a concorrência geram indesejáveis custos sociais, pois há situações em que a concentração pode ser a única forma de uma sociedade produzir certos bens ou serviços ou, se preferirmos, de conseguir obter benefícios coletivos. Não por outro motivo, o arcabouço da legislação de defesa da concorrência no Brasil e demais países que a aplicam, não têm por objetivo prevenir e reprimir meramente a concentração mas, sim, o “uso abusivo” de uma posição de mercado que gere mais custos do que benefícios para a sociedade, tal condição somente pode ser atendida pela correta interpretação dos custos sociais incorridos frente aos benefícios sociais gerados.

Por outro lado, é evidente que decisões do setor público também são fortemente afetadas por questões econômicas, e é por isso que as aquisições governamentais se valem de processos licitatórios que, seguindo as melhores práticas da Administração Pública, buscam, por princípio, a maior efetividade e a maior economicidade para se obter o máximo benefício possível da utilização dos recursos públicos disponíveis. Bandeira de Mello afirma que

“Licitação – em suma síntese – é um certame que as entidades governamentais devem promover e no qual abrem disputa entre os interessados em com elas travar determinadas relações de conteúdo patrimonial, para escolher a proposta mais vantajosa às conveniências públicas. Estriba-se na idéia de competição, a ser travada isonomicamente entre os que preenchem os atributos e aptidões necessários ao bom cumprimento das obrigações que se propõem assumir”. (MELLO, 2008. p. 514, grifo nosso)

Pelo exposto, de maneira objetiva, aceita-se, de pronto, que praticamente toda licitação traz em seu edital cláusulas que em algum sentido restringem o universo dos participantes, já que “fixa condições”. E mais, quanto mais complexo for o objeto licitado, maiores serão as exigências do órgão público comprador e, portanto, as restrições impostas no processo licitatório. Dessa maneira, em editais de licitação algumas estipulações restritivas da concorrência podem ocorrer por necessidades irremovíveis referentes, por exemplo: ao objeto licitado; às cláusulas contratuais ou aos requisitos de habilitação.

Conclui-se, então, que a relação custo x benefício orienta tanto a necessidade de regular ou não as condições privadas de concorrência quanto as licitações públicas. Em igual sentido, assim como quando há abuso da posição dominante de mercado, a majoração arbitrária dos valores em processos licitatórios e/ou em contratos com o governo geram custos sociais, possivelmente irreparáveis em termos absolutos. Em especial, cabe destaque

aos atos de corrupção que, além de crime, são evidentes posições econômicas abusivas que, não apenas geram custos sociais em termos econômicos, como também custos morais e políticos os quais furtam as perspectivas futuras da sociedade.

Com efeito, sabe-se que a corrupção é um ato ilícito que se traduz em aumento dos custos sociais, seja pela elevação da carga tributária para apoiar o gasto público incrementado pela corrupção, seja pela ineficiência na prestação dos serviços públicos decorrente da falta de recursos para esse fim (já que a corrupção suga recursos do tesouro estatal). Shleifer e Vishny (1993), são textuais ao escreverem que “we define government corruption as the sale by government officials of government property for personal gain”(SHLEIFER e VISHNY 1993, p. 600).

Indo além do impacto nos ativos governamentais e, mesmo, do efeito econômico conjuntural, diversos autores afirmam que a corrupção, mais que um crime é uma questão prejudicial ao desenvolvimento econômico:

“O maior impacto da corrupção, em termos econômicos, está no seu custo para o crescimento. A propina, ao contrário dos impostos, envolve alguma distorção no emprego da máquina pública e, além disso, deve ser mantida em segredo, o que gera um custo adicional na sua obtenção (cooptação e manutenção de uma rede de funcionários a um esquema de corrupção, manipulação de informações orçamentárias etc.). O resultado da corrupção, em termos de custos, pode ser a redução do crescimento econômico (alocação de recursos em atividades improdutivas) e a deformação das políticas sociais de desenvolvimento.” (GONÇALVES DA SILVA, 1995, p. 45)

Para ilustrar esse argumento, pode-se citar que o orçamento do Ministério da Cultura em 2014 foi de R\$ 3,3 bilhões, sendo que em 2015 houve uma redução do montante orçado, que se fixou em R\$ 2,6 bilhões, correspondendo a uma diferença de R\$ 700 milhões (O GLOBO, 2014). No mesmo período, as doze empreiteiras arroladas na investigação da Laja Jato, receberam do governo federal R\$ 4.8 bilhões (ESTADO DE SÃO PAULO, 2016). Em contrapartida, só a Petrobras já foi ressarcida em R\$ 661 milhões derivados de acordos de delação premiada homologados pela justiça (FOLHA DE SÃO PAULO, 2016). Assim, em teoria, se não tivesse havido corrupção em contratos com a Petrobras, não teria sido necessário reduzir o orçamento do ministério da cultura e, portanto, o efeito positivo de políticas mais ativas da área cultural em apoio ao desenvolvimento social.

Aceitando que a corrupção provoca prejuízos sociais não só no presente mas também no futuro, e que diversos e recorrentes esforços são empreendidos pela sociedade para erradicá-la, cabe buscar a causa da manutenção renovada da prática. O argumento central no presente ensaio é o de que a corrupção no Brasil decorre de um processo menos criminal e mais cultural que se disseminou no País, no qual, para o indivíduo, os pequenos favores, as vantagens furtivas ou, se preferirmos, uma “forma leve de corrupção”, é aceitável e permitida. Ocorre que para além do pequeno desvio

ou delito, o País criou uma cultura em que “grupos especiais conseguem obter privilégios e benefícios do governo” (LISBOA e LATIF. 2013), permitindo que a prática do uso do “público” para fins privados, do arranjo de bastidor, do ganho econômico pela manipulação do ambiente político ou, em outras palavras, da corrupção de “maior monta”, não seja apenas tolerada, mas tratada como como algo natural dos negócios no Brasil.

É a visão do ato ilícito de corrupção como uma ordem natural na cultura local a qual, por exemplo, “autorizou” o advogado Mário de Oliveira Filho, que representava Fernando Baiano (indiciado como um dos operadores do esquema de desvio de recursos da Petrobrás), preso nas primeiras fases da Lava Jato, a afirmar em coletiva para a imprensa:

“O empresário, se porventura faz alguma composição ilícita com político para pagar alguma coisa, se ele não fizer isso, não tem obra. Pode pegar qualquer empreiteirinha e prefeitura do interior do país. Se não fizer acerto, não coloca um paralelepípedo no chão”(REVISTA VEJA, 2014).

É evidente que a experiência brasileira recente demonstra um louvável esforço de reversão dessa situação, sendo que há indícios de redução da tolerância à corrupção como ato de contravenção nos moldes em que a Polícia Federal e o Ministério Público tem denunciado. Entretanto, isso não significa que a corrupção abdique de encontrar outros formatos e de se realizar frente ao conjunto de interesse e privilégios que não deixaram de prosperar no país.

Para levar a cabo a tentativa de deslindar tal argumento, o ensaio aqui apresentado foi dividido em quatro partes além dessa introdução e de uma conclusão. É contudo necessário destacar que um ensaio visa tão somente analisar um determinado problema, sem necessariamente chegar a conclusões sobre ele, sendo inclusive que a USP mantém um sistema de apoio às disciplinas (e-Disciplinas) no qual descreve um ensaio como:

“...um gênero textual que tem como objetivo discutir determinado tema (...) consiste na exposição das ideias e pontos de vista do autor sobre determinado tema, com base em pesquisa referencial (...) Busca-se originalidade no enfoque, sem, contudo, explorar o tema de forma exaustiva” (USP, 2016).

Assim, preliminarmente, baseados em autores ligados à chamada Teoria Econômica do Crime, esta será apresentada como um dos elementos explicativos do comportamento corruptivo e não apenas na tradicional racionalização de pesar o custo (da punição) e o benefício da infração (em termos de lucro ou vantagem), mas também nos termos expostos por Dan Ariely (2012), quer seja, naquilo que mais conta no momento de infringir regras que é a racionalização que as pessoas fazem de sua própria imagem.

Em seguida, será apresentado o impacto da corrupção sobre as expectativas da sociedade, valendo-se do conceito que dá origem ao Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) o qual, diferente do Índice de Desenvolvimento

Humano (IDH), avalia o estágio do bem-estar em termos de possibilidade de escolhas da população sobre o futuro.

Na parte seguinte, alguns elementos da Teoria da Complexidade serão abordados, visando demonstrar que, embora munida de racionalidade, a corrupção, como comportamento, não se reproduz por condutas lineares. Ao contrário, atua racionalmente sim, só que em ambientes caóticos e, portanto, em condições voláteis e até ambíguas.

Essa análise, mesmo que breve, da teoria da complexidade, permitirá que, na quarta parte do texto, a corrupção, seja tratada como um elemento adaptativo, porém estabilizador de um *complex adaptive system* (CAS) que são sistemas nos quais as partes se modificam a partir de experiências e aprendizagem e assim transformam as maneiras pelas quais seu comportamento é estabelecido.

Por fim, à guisa de conclusão pretende-se desenvolver alguns elementos explicativos que auxiliem na confirmação do argumento motivador do presente ensaio, sem contudo ter a intenção de exaurir o tema.

## 2. Elementos da Teoria Econômica do Crime

Há algum tempo o pensamento econômico já se interessa pela questão do impacto econômico da criminalidade. Em verdade três correntes da economia se dedicaram a tal estudo: a teoria neo-marxista a qual justifica que o aumento da criminalidade está correlacionado com o modo de produção capitalista; a teoria das oportunidades na qual se considerada a existência de pessoas com ânimo criminoso e; a teoria econômica do crime segundo a qual o crime é uma atividade ou setor da economia que como qualquer outra, busca lucros (SANTOS, et alii, 2015).

Por uma corrente ou outra, verifica-se que a ciência econômica se preocupa com a causa da criminalidade, sendo claro que tem interesse em analisar também os danos provocados pelo crime, sejam os individuais (facilmente mensuráveis) ou os coletivos (neste caso em termos de custo social). Para tanto, como ensina Marcos Fernandes Gonçalves da Silva, no artigo “Economia Política da Corrupção: Um Ensaio Crítico” publicado pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo - FGV:

“A ciência econômica tem avançado em diversos campos tradicionalmente limitados a outras ciências sociais, tais como a ciência política e a própria sociologia. Recentemente, a corrupção tornou-se um objeto de estudo da economia política moderna, a qual possui importantes *insights*, proposições analíticas e empíricas a oferecer para a melhor compreensão do tema e propicia a formação de uma teoria geral da corrupção e de seus custos.” (SILVA, 1995, p. 36)

Com efeito, a ciência econômica, a qual divide-se em várias áreas de estudos, vem tratando, de forma relevante, a questão do crime por meio do campo de análise chamado de economia comportamental, que é uma área do conhecimento econômico que se vale da análise de fatores sociais,

emocionais, cognitivos, culturais etc. para explicar a tomada de decisões econômicas dos indivíduos (ou empresas e instituições públicas), tais quais consumidores, investidores, especuladores, produtores e, inclusive (porque não?) criminosos.

A principal referência neste campo é o prêmio Nobel Gary Becker, defensor de ideia de que a escolha de praticar crime é racional, visto que o indivíduo que comete delitos, principalmente contra a propriedade, atua racionalmente por entender que os custos são baixos em relação às oportunidades e aos benefícios que, inclusive, chegam muito mais rapidamente do que por meio de qualquer outra prática.

É desta perspectiva que os pesquisadores do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, Daniel Cerqueira e Waldir Lobão, afirmam que:

“a decisão de cometer ou não o crime resultaria de um processo de maximização da utilidade esperada, em que o indivíduo confrontaria, de um lado, os potenciais ganhos resultantes da ação criminosa, o valor da punição e as probabilidades de detenção e aprisionamento associadas e, de outro, o custo de oportunidade de cometer crimes, traduzido pelo salário alternativo no mercado de trabalho” (CERQUEIRA e LOBÃO, 2004, p. 247)

Como já enunciado é Gary Becker quem dá origem à chamada Teoria Econômica do Crime. Em 1968, publica um artigo intitulado “Crime and Punishment: An Economic Approach”, no qual indica: “... 'crime' is an economically important activity or 'industry', notwithstanding the almost total neglect by economists” (BECKER, 1968, p. 170). Assim, o autor quer alertar que o criminoso é um agente econômico que organiza sua produção, reúne os fatores disponíveis e, acima de tudo, assume os riscos inerentes à atividade desenvolvida.

Nesta linha de raciocínio de Becker, o criminoso escolhe pelo ilícito, mesmo diante dos riscos, sempre que lhe for mais vantajoso cometer o crime frente à baixa expectativa de aplicação de sanções. Desta maneira, a questão das sanções é um elemento de grande importância para o comportamento racional de quem pretende delinquir.

A Análise Econômica do Direito é um estudo que se origina na década de 1960, por meio de argumentos, por exemplo, como os apresentados no artigo “Some Thoughts on Risk Distributions and the Law of Torts” de Guido Calabresi (1961), no qual as normas legais se valem de outros campos do conhecimento (economia, política, psicologia etc.) para ampliar não só a compreensão, como também o alcance do direito, o qual passa a entender que deve-se estabelecer não apenas regras, mas, principalmente, incentivos para os agentes que estão subordinados à lei com o fim de neutralizar (ou ao menos mitigar) os atos criminosos. Por tal linha de visão do direito, atribuir responsabilidade a um ato criminoso não é tarefa fácil, pois corre-se o risco de se adotada uma ação meramente reparadora do dano provocado pelo crime, pode não se estabelecer um incentivo suficiente para o cumprimento da Lei.

Tomemos, por exemplo, o caso de servidores públicos envolvidos em práticas de corrupção. As tradicionais penas administrativas, na forma de

multas ou expulsão do cargo público, bem como eventuais ajuizamentos penais podem não ser suficientes para causar efeito coercitivo, visto que os mecanismos de lavagem e ocultação do patrimônio obtido ilicitamente são de fácil utilização, com praticamente nenhuma sanção ou conversão dos valores após sentença condenatória por atos de corrupção.

Dito de outra forma, a “compensação perfeita” para um crime deveria forçar o criminoso a internalizar integralmente os danos que provocou. Santolim e Trindade (2016) esclarecem que um ato deve ser considerado um crime se afeta o bem-estar social e que um crime deve ser castigado na exata medida que o resultado da pena repara o bem-estar social perdido.

Ronald Coase (1937), desenvolveu estudos sobre custos de transação, que dentre outros aspectos indica que quando tais custos são baixos há possibilidades de soluções privadas para compensar externalidades criadas, entretanto, quando os custos de transação são altos as ações privadas não são suficientes para promover compensações que atendam aos agentes envolvidos e devem ser substituídas por regras de responsabilização impostas pelo Estado. Assim, pode-se aceitar que a corrupção (a qual se define como um crime) prejudica a sociedade e, se não tipificada e castigada com rigor, leva a um clima de insegurança e de expectativa de que a corrupção se institucionalize fazendo com que os agentes econômicos de diversas matizes incorporem soluções ou busquem arranjos para fazer frente ao custo esperado da corrupção.

Por esse motivo, o dano na corrupção não deveria ser coberto apenas com a pena de detenção. Neste ponto Becker indica a necessidade de repensar tais sanções, vejamos:

“The main contribution of this essay, as I see it, is to demonstrate that optimal policies to combat illegal behavior are part of an optimal allocation of resources. Since economics has been developed to handle resource allocation, an "economic" framework becomes applicable to, and helps enrich, the analysis of illegal behavior. At the same time, certain unique aspects of the latter enrich economic analysis: some punishments, such as imprisonments, are necessarily non-monetary and are a cost to society as well as to offenders; the degree of uncertainty is a decision variable that enters both the revenue and cost functions; etc. (BECKER, 1968, p. 209).”

Se aceitamos um dos argumentos da citação acima, de que a incerteza é uma variável de decisão que incorpora as funções de benefícios e custos, somos também levados a crer que, um aumento de certeza de perda de patrimônio, combinado com indenização por danos morais coletivos decorrentes do ato de corrupção pode ser a forma mais adequada de sanções, sendo que novamente no raciocínio de Becker, punições elevadas potencialmente reduzem o número de corruptos e corruptores, pois do lucro passariam para o prejuízo.

Tal raciocínio, aproxima nossa linha de sustentação do conhecido “dilema do prisioneiro” apresentado na Teoria dos Jogos, o qual, devemos recordar,



nos indica uma situação em que dois prisioneiros são interrogados separadamente e devem decidir se confessam ou não um crime. Um não sabe o que o outro vai fazer, mas ambos sabem as consequências das diferentes situações. Quem delatar seu colega, ganha prisão domiciliar enquanto o outro vai para a cadeia e vice-versa. Porém se ambos declaram inocência, serão preventivamente detidos em domicílio até que o processo termine. Se os dois pudessem combinar as respostas, seria melhor que ficassem em silêncio e não confessar. Porém já que não podem garantir o silêncio do outro, ambos confessam e os dois vão para a prisão.

A situação do “dilema do prisioneiro” bem pode esclarecer a sugestão deste ensaio de complementar a sanção com a reparação por dano coletivo. Tomemos a racionalidade do agente da corrupção no Brasil. A lei brasileira que estabelece as regras para a delação premiada define que o delator recebe 2/3 de redução da pena. Ocorre que no país há um tempo máximo permitido de prisão (30 anos). Então, se alguém é condenado a uma sentença de 60 anos e receber o benefício derivado da delação premiada será mantido apenas para 20 anos preso, se outro mediante receber 150 anos de condenação, mesmo com benefício da delação ficará preso por 30 e não 50. Ou seja, em tais hipóteses a delação é a escolha racional (com base no dilema do prisioneiro), no entanto, é também um incentivo à corrupção, já que também racionalmente, o criminoso pode entender que o benefício acumulado justifica o custo incorrido da sentença, se não houver, além da pena de prisão alguma forma de punição (ou reparação) financeira.

De qualquer forma, o crime é um fenômeno social complexo e tem diferentes maneiras de análise, sendo que, no momento, interessa neste ensaio duas interpretações do fenômeno do “crime”. A primeira é a teoria do controle social, tal qual nos apresenta Cerqueira e Lobão (2004), que buscam mostrar não as razões pelas quais as pessoas cometem crimes, mas explicar porque alguns agentes não os cometem. O raciocínio principal desta linha é que cada indivíduo pode cometer crimes, a menos que haja algum tipo de controle sobre ele. Por isso, a existência do crime estaria relacionada com a falta de controle social. A segunda é a teoria de autocontrole, que ensina que o indivíduo é responsável sozinho por suas ações, isentando qualquer aspecto social como a causa dos crimes. O crime é então condicionado pela capacidade ou não das pessoas para controlar seu comportamento e atitude.

Complementando a lógica do autocontrole, vale apresentar a Teoria da Margem de Manobra desenvolvida por Dam Ariely, segundo a qual os indivíduos buscam compatibilizar variáveis racionais (o ganho do crime vis-à-vis a punição possível) com o sentimento sobre si mesmo, tentando “identificar a linha tênue segundo a qual podemos nos beneficiar com a desonestidade sem prejudicar nossa autoimagem” (ARIELY, 2012, p 25). Para ratificar sua abordagem o autor apresenta diversos experimentos, sendo que alguns deles confirmam questões apontadas, por exemplo, pela Teoria do Agente, como o *moral hazard*, no qual a assimetria de informações possibilita que o “agente” atue por seus interesses próprios e não pelos interesses do “principal”, sendo que, aquilo que em diversas situações indicaria desonestidade, em outras seria vista pelo agente como algo ético e aceitável, sendo apenas sua “margem de manobra”.

O que merece destaque é que a teoria apresentada por Ariely indica que à medida em que se ultrapassa a linha da margem de manobra (ou da moralidade), o volume de trapaça que aceitamos praticar tende a aumentar. A situação é exemplificada pelo uso de roupas de grife falsificadas: "quando conscientemente usamos um produto falsificado, as restrições morais se afrouxam em algum grau, tornando mais fácil avançarmos no caminho da desonestidade" (ARIELY, 2012, p 109). Com efeito, podemos então assumir que em sociedades como a brasileira onde a tolerância com a corrupção é endêmica, "justificamos nossa desonestidade contando histórias para nós mesmos sobre porque nossas ações são aceitáveis e, por vezes, até mesmo admiráveis" (ARIELY, 2012, p 145), assim a trapaça, ou no caso em tela, a corrupção passaria a ser socialmente aceitável.

Por seu turno, a teoria do controle social discute os meios formais de controle social em termos das sanções impostas pelo governo em nome da sociedade. Portanto, é necessária uma melhor compreensão sobre o custo para a sociedade proveniente de atividades criminosas, visto que, ao menos em tese, as sanções deveriam ter a mesma magnitude do dano. Para tanto, retoma-se a discussão sobre a dificuldade de estabelecer a compensação perfeita. É aceitável considerar que o custo social da corrupção (ou de qualquer forma de crime) é igual à soma dos danos causados à sociedade ao custo para evitar que tal ato criminoso se repita e, normalmente, é esse valor que a justiça tenta recuperar através de multas ou acordo de leniência ou de delações premiadas. Acontece, porém, que esses valores normalmente são destinados ao setor público que os utiliza, essencialmente para coibir a atividade criminosa, como, por exemplo, em melhorias na estrutura de segurança (polícia, inteligência, poder judiciário etc.). Contudo, a sociedade, a maior vítima da prática criminosa, não é, de fato, compensada pelo dano da corrupção em outras áreas que são de responsabilidade do governo prover. E mais, o aumento de valores em contratos de obras ou de serviços públicos resultam na precariedade do atendimento no presente e, principalmente, na redução de expectativas de bem-estar quanto ao futuro. Assim, assume-se a premissa que, nos restritos termos da Lei, a punição por crime de corrupção não gera uma compensação perfeita capaz de cobrir o custo social que impõe.

### **3. A dimensão do dano social da corrupção**

O efeito prejudicial da corrupção para o bem-estar social tem sido examinado por diversas técnicas e metodologias. Entretanto, seu impacto pode ser mais facilmente entendido por meio da análise dos elementos que definem o índice de Pobreza Multidimensional, visto que este assinala a "escassez aguda" para a população e, portanto, o impacto efetivo da falta de recursos para o financiamento das políticas públicas visando custear as chamadas políticas sociais compensatórias e, principalmente, para aquelas com foco na reversão da desigualdade e pobreza.

Assim, argumentamos que em países como o Brasil, o custo da corrupção não está apenas na redução da possibilidade de crescimento econômico ou mesmo de entraves para a ampliação das condições medidas pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), mas sim no aumento da pobreza

multidimensional, o que é imensamente mais prejudicial para a sociedade e que, confrontado com uma lógica compensatória de danos, deveria gerar uma punição expressivamente maior para o criminoso, porque:

“El IPM puede facilitar la asignación eficaz de recursos, ya que permite que se preste especial atención a los más pobres; también puede ayudar a vigilar los efectos de las intervenciones normativas. El IPM puede adaptarse a nivel nacional utilizando indicadores y ponderaciones adecuados a cada región do país; además, puede adoptarse para los programas nacionales de erradicación de la pobreza y utilizarse para estudiar los cambios que se producen con el paso del tiempo.” (UNDP, 2015)

Pelo exposto, vale a pena salientar que o conceito de pobreza multidimensional não se baseia apenas em princípios tradicionais de justiça social, mas sim em um novo conceito de bem-estar, onde a pobreza já não é mais um fenômeno de restrição de recursos dos indivíduos, mas indo além, considera a liberdade de escolha com relação a sua própria vida (Sen, 2000). Portanto, este conceito atesta que a pobreza ocorre quando os indivíduos não têm os meios para exercer a dignidade de vida que almeja no presente e também não possui a capacidade para escolher os caminhos alternativos para sua vida futura.

É claro que este novo conceito exige novas formas de intervenção e de planejamento das políticas sociais, e requer a diversificação das ações públicas para expandir o seu impacto com o objetivo, de um lado, de gerar qualidade de vida hoje e, por outro, criar possibilidades e opções sobre o futuro. Para tanto, é indispensável o uso eficiente dos recursos do tesouro nacional.

Cabe destacar que a proporção da população brasileira em situação de pobreza multidimensional caiu de 11,2% para 7,4% entre 2006 e 2012 (UNDP, 2015). Contudo, segundo o economista sênior do escritório do PNUD para a América Latina e Caribe, George Gray:

“No Brasil houve duas décadas de grande transformação social com programas de transferência de renda, porém essas iniciativas chegaram ao limite. Isso não é uma crítica, mas significa que mais do mesmo não vai mais funcionar. Existe então a necessidade de discutir quais serão as políticas de segunda geração capazes de assegurar os ganhos obtidos nos últimos anos.” (ONU, 2016)

Isso significa que a melhor condição atual das classes mais pobres do Brasil, que se constituiu através de políticas públicas intensivas de utilização de recursos do tesouro nacional está sob risco, vez que o não cumprimento dos princípios de governança para fiscalização do uso do capital investido nas próprias políticas públicas, os excessos e desmandos promovidos por alguns funcionários públicos e outros tantos empresários, que acabaram por gerar o maior escândalo de corrupção da história, criaram dificuldades econômicas de

efeito longo e que, no futuro, inviabilizarão qualquer esforço para a implementação de políticas como as que se praticaram no passado recente. Assim, provavelmente, o efeito (ou custo) da corrupção praticada no país, será o retorno do Índice de Pobreza Multidimensional aos níveis anteriores aos das políticas de transferência de renda promovidas por programas como o bolsa família etc.

#### **4. Aspectos da Teoria da Complexidade e a Corrupção**

O tema complexidade já vem sendo tratado há um bom tempo pelas ciências sociais (como na Teoria dos Sistemas Sociais de Niklas Luhmann) e, rapidamente, avançou por campos diversos como a economia (Teorema da Impossibilidade de Arrow), o direito (presente no debate sobre o direito como um sistema autopoietico), a administração (através do conceito de resiliência), dentre outros.

Todos os exemplos acima apresentados partem de uma raiz comum: se baseiam em sistemas dinâmicos onde inexitem regras determinísticas e os elementos que constituem o sistema, interagem entre si e com o meio. Entretanto, os exemplos citados não se reduzem a uma linha única de reflexão e, menos ainda, de problematização, visto que, segundo David Byrne “a complexidade é antirreducionista por excelência” (BYRNE, 1998, p 32).

Se a complexidade demanda o estudo de sistemas dinâmicos, a teoria da complexidade, em termos gerais, trata da realidade se movendo no tempo. O professor André Folloni, da PUC-PR, que em seu livro buscou sistematizar a epistemologia da complexidade, ensina que:

“O estudo da complexidade é a evolução do estudo dos sistemas e, especificamente, dos sistemas complexos. Complexidade pode ser compreendida como uma qualidade dos sistemas complexos: complexidade é aquilo que permite qualificar um sistema complexo. Mas, também, complexidade pode ser entendida como aquilo que os sistemas complexos produzem: certos sistemas ao trabalharem, produzem padrões complexos, geram complexidade.” (FOLLONI, 2016, p 31)

Com efeito, os sistemas complexos são não lineares, ou seja, não mantêm correlações de causalidade, dado que estão em constante modificação. Isto significa que pequenas mudanças nos elementos (ou partes) que formam um sistema podem gerar alterações significativas no sistema como um todo. Ocorre que, em contraponto aos cientistas que acreditavam que pequenas mudanças em sistemas levariam apenas a pequenas variações no todo e grandes mudanças provocariam grandes variações, Edward Lorenz, matemático pioneiro da teoria do caos, apresentou o conceito de “Sensibilidade às Condições Iniciais”, conhecido popularmente como “efeito borboleta” (LORENZ, 1972), demonstrando que leves alterações em condições iniciais de um sistema podem gerar mudanças drásticas nos padrões finais, estabelecendo, assim, as condições teóricas para a compreensão de séries e sistemas caóticos.

Nota-se que um sistema caótico, embora dinâmico, mantém contato com seu ambiente e encontra seu próprio caminho ou trajetória através da capacidade de auto-organização que, por sua vez, decorre das interações ativas entre os elementos do sistema e/ou entre eles e seu ambiente. Claro está que as interações podem ter sentidos positivos ou negativos, gerando perturbações ou turbulências das quais emergem novas interações, interações mais complexas, subsistemas e mesmo novos e maiores sistemas complexos.

Reafirmamos que os sistemas complexos contêm elementos (ou partes) que são autônomos mas que interagem entre si. Todos eles buscam um certo padrão organizativo dentro do caos, através do que é chamado de “atratores estranhos” (BIASE, 2103), que agem como definidores de uma trajetória para a qual o sistema se vê atraído. Em certo sentido, um sistema caótico é regido por um ou diversos atratores estranhos, sendo que as interações com o meio, ou as perturbações derivadas dessas interações, podem fazer com que o sistema se ajuste por meio de adaptação, anulação ou criação de atratores. Ou seja, o sistema é capaz de se adaptar a novos comportamentos conduzidos pelos atratores estranhos.

A despeito de possuir certo sentido de ordem, os sistemas complexos normalmente não se equilibram, pois são dissipativos. Em física, um sistema dissipativo não mantém sua energia constante (ou conservada), portanto, é instável e não se equilibra. São sistemas que trocam energia com o ambiente e, embora distantes do equilíbrio, são necessariamente evolutivos.

Isso significa que sistemas complexos têm certa organização, mas raramente se equilibram e, inclusive, a condição usual de seu eventual equilíbrio é ser rompido, pois o sistema está em constante mutação não só por questões internas de seus elementos mas, principalmente, pela adequabilidade ao ambiente. Isso permite aceitar que “até começar a parecer ordem, o caos não é perigoso”. (GUNTHER, 2011, p. 68)

Na última década, o tema complexidade ganhou novos contornos pela constatação de que os sistemas complexos não só são evolutivos como são também adaptativos, ou seja, sistemas em que as partes envolvidas, frente as suas experiências e “aprendizado”, modificam as regras que determinam seu comportamento (HOLLAND, 2014). Os chamados sistemas complexos adaptativos (CAS - *complex adaptive systems*) que moldam ou adaptam comportamentos de seus elementos por algum tipo de aprendizado, constituem-se como um sistema volátil, mas que (e curiosamente) não parece ter nenhum tipo de contradição interna, pois mesmo com muitas variáveis e muitas conexões entre elas, sempre serão norteados por algum tipo de “atrator estranho” criado a partir da necessidade de adaptação.

Já há algum tempo o crime (no sentido de ações de criminalidade) vem sendo tratado como um sistema complexo, por exemplo, Cláudio Beato e Luiz Felipe Zilli ao tratarem de gangues afirmam:

“Dentro da perspectiva dos sistemas complexos, o processo de estruturação das atividades criminosas vinculado às gangues desenvolve-se de maneira não linear, com graus variados de complexidade que oscilam em função de diferentes contextos internos e externos. Trata-se, portanto, de tentar compreender o

caráter de auto-organização assumido por estes elementos, identificando em que medida suas formas de organização impactam os processos de estruturação de atividades criminosas e, ao mesmo tempo, têm sua própria estrutura modificada ou impactada pela complexificação dessas atividades”(BEATO e ZILLI, 2012, p 79)

O argumento desse ensaio é que a corrupção não só é um elemento que compõe um sistema adaptativo complexo, mas, principalmente, atua como um “atrator estranho” que dá ordem ao sistema caótico pois as forças que regem a corrupção se articulam e rearticulam a partir de interesses econômicos específicos que precisam ser adaptados de tempos em tempos. Assim, quando uma ação externa, como, por exemplo, a operação chamada Lava Jato, desequilibra o sistema, o atrator (no caso a corrupção) acompanhando a mudança do ambiente, se adapta e articula novas condutas e uma nova forma de partilha interna dos benefícios decorrentes de atos corruptivos.

## **5. A corrupção adaptativa**

No já citado artigo “Democracy and Growth in Brazil”, Marcos Lisboa e Zeina Latif apresentam uma curiosa visão das relações entre crescimento e democracia no Brasil, que segundo os autores sempre foram baseadas em *rent-seeking*. Independente de contra-argumentos apresentados ao texto, é certo que a tentativa de obtenção de vantagens e rendas pela manipulação do ambiente político e da organização na máquina estatal está presente no País como uma tradição patrimonial-burocrática egressa do modelo colonial português. Raimundo Faoro, por exemplo, aponta para o fato que já nos primórdios da nação criou-se uma lógica estamental como uma estrutura social autônoma com o fim de promover a apropriação privada do Estado que se construía (FAORO, 1977). O cientista político Edson de Oliveira Nunes no livro “A gramática política do Brasil: clientelismo, corporativismos e insulamento burocrático” (2010), demonstra que o Estado Brasileiro ao longo de sua formação criou uma matriz complexa de relacionamento com a sociedade que, por seu turno, mantém interesses diversos e de formatos complexos, os quais, por vezes, são alcançados por relações clientelistas junto ao poder público, em outras por ações corporativas e, em outras ainda, por articulações com o governo de formato insular. No livro Brasil: quinhentos anos de corrupção, Sergio Habib (1994) lista atos de corrupção desde o século XVIII, alongando-se pelo Império, primeiras décadas da República, Estado Novo etc, até chegar ao governo de Fernando Collor.

Observa-se que as relações privadas, mormente empresariais, com o Estado – e diga-se historicamente – foram estabelecidas pela busca e manutenção de privilégios. Supondo-se que para cada privilégio concedido, ocorra uma contrapartida, é crível que, ao longo do tempo, se tenha arraigado na cultura brasileira uma certa passividade ou tolerância com desvios éticos e falhas morais na relação público x privado.

É evidente que a “ética consiste em algo que muda conforme a sociedade, a época, os conceitos e até conforme o grupo aos quais os

indivíduos pertencem”. (SANTOS, 2015, p.10). Contudo, se retornarmos à leitura das teorias comportamentais apresentadas por Ariely, vamos perceber certo destaque no fato de que as interações sociais geram sinais que alteram o código de ética, estabelecendo o limite do que é aceitável pelos indivíduos. Se tais sinais são permissivos e se a relação punição x vantagem percebida é favorável ao deslize moral, o limite ético aceitável piora e a “desonestidade” ganha escala. Nas palavras do autor: “quando o trapaceiro faz parte de nosso grupo social nos identificamos com essa pessoa e, em consequência, sentimos que trapacear é mais socialmente aceitável” (ARIELY, 2012, p 180).

Assim, retornando a um dos nossos argumentos iniciais, reafirma-se que a corrupção que está disseminada no Brasil decorre de um processo menos criminal e mais cultural. Em princípio, seria razoável supor que pressões em favor do interesse público (como as que vêm sendo promovidas pela justiça e polícia federal no âmbito das diversas operações deflagradas), arrefecessem a cultura de corrupção no país. Ocorre que, aparentemente, tais ações são meras “perturbações” que apenas desequilibram elementos de um sistema adaptativo complexo que é a sociedade brasileira.

Partindo-se do suposto de que a sociedade brasileira pode de fato ser entendida como um sistema adaptativo complexo e que tal sistema foi estruturado com base em privilégios e *rent-seeking*, é de se imaginar que ações como redução de esforços, priorização de recursos, acesso a informações e outras tantas questões que normalmente seriam obtidas pela eficiência das organizações, no caso brasileiro provêm das relações privadas com o setor público. A biologia ensina que todas as características que adequam os seres vivos a algo são chamadas de adaptativas. Em igual sentido, os diversos elementos (ou agentes) do sistema complexo em questão buscam permanente adequar suas características às mudanças (ou perturbações) no ambiente para estar no melhor posicionamento possível, visando obter os diversos privilégios que a estrutura estatal pode oferecer. Entretanto, vale observar que:

“Como as configurações do ambiente são potencialmente infinitas, não é possível ao sistema e aos seus componentes, ter uma resposta pré-programada para cada um dos possíveis problemas com os quais o ambiente pode desafiá-los. Por isso, esses sistemas precisam ter a capacidade de se adaptar a problemas novos, a estímulos diferentes, a situações inéditas e únicas, sem precedentes e sem paralelo, mantendo sua identidade em face do ambiente” (FOLLONI, 2016, p 64-65)

Como se extrai da citação, a par dos sistemas adaptativos complexos terem a capacidade de aprendizado, auto-organização e, principalmente, de adaptação, o que aliás lhes permite ajustar as habilidades para conviver adequadamente com o ambiente, é necessário destacar que de todo movimento adaptativo emerge um “comportamento agregado”, um conjunto de interações intrínsecas aos elementos do sistema que, portanto, embora se transforme, não perde a identidade.

No caso em tela, é razoável aceitar que a identidade se confunde com os objetivos dos elementos do sistema (empresas, políticos, servidores públicos, população etc.), quer seja: a busca e manutenção de relações preferenciais e privilegiadas com o Estado. É claro que tal objetivo gera conflitos, turbulência ou, se preferirmos, caos. É nesse contexto que a corrupção age como o atrator estranho, pois ela é o elemento que viabiliza o objetivo ou que ajusta as trajetórias do sistema. Se o ambiente se modifica, se perturbações ocorrem, o atrator se ajusta, e todo o sistema é adaptado para alcançar seu novo atrator. Dito de maneira mais explícita, se o objetivo arraigado historicamente é obter do Estado alguma benesse ou privilégio, a função da corrupção é ser o elemento de coesão, que faz a ligação entre a multiplicidade dos interesses privados e da heterogeneidade de comportamentos possíveis dos agentes públicos, sendo que sua forma, característica e, mesmo abrangência, estarão permanentemente se adaptando às mudanças das condições do ambiente.

Pelo exposto, a corrupção é adaptativa.

## **6. Esboçando Conclusões**

Reafirma-se que este ensaio tem apenas a intenção de elaborar e sistematizar ideias sobre o tema, tão concorrido e atual, sendo que não pretende ser exaustivo e nem mesmo apresentar conclusões elaboradas. De toda sorte, algumas considerações sobre as premissas que lhe deram origem podem ser aqui enunciadas.

Em primeiro lugar, aparentemente há enraizada na cultura brasileira a aceitação de que as relações público-privado se baseiem em articulações patrimonialista onde o Estado é utilizado como fonte geradora de negócios e/ou privilégios para alguns seguimentos da sociedade. Tal fenômeno se deve a um processo histórico no qual, por um lado o Estado se transformou num ator privilegiado frente aos interesses nacionais e, por outro pragmaticamente se forjou como um gerador de vantagens para setores econômicos ou, mesmo, grupos de indivíduos.

Nesse contexto, a corrupção, independentemente de sua magnitude ou impacto, é um elemento catalizador que, ao mesmo tempo, conecta e viabiliza a articulação entre os interesses da iniciativa privada, como permite que os agentes públicos estabeleçam suas decisões de dar ou não suporte a tais interesses. É claro que o comportamento corruptivo não é linear, não possui o mesmo ritmo e nem o mesmo efeito prático a cada momento da história, já que de tempos em tempo as exigências, os atributos e as possibilidades do ambiente se transformam. Mas, de toda maneira, a corrupção age como um “atrator” que viabiliza a auto-organização do sistema, adaptando as características e habilidades dos atores envolvidos para melhor lidarem com a complexidade do ambiente. Assim, podemos aceitar que é a forma de como se acorda os termos da corrupção que dá sentido ao objetivo implícito na relação público-privado.

Com base em autores consagrados, como Gary Becker, poderíamos supor que a punição rigorosa ao crime da corrupção inibiria sua prática, como também reverteria o quadro de tolerância identificado na sociedade brasileira quanto a tal delito. Ocorre que, no caso de corrupção, a “racionalidade



criminosa” parece ser mais influenciada por questões culturais do que pela intuitiva análise custo x benefício quanto ao ato lesivo. Desta maneira, aceita-se a tese de Dam Ariely de que atos corruptivos no Brasil, são ainda encarados como práticas “socialmente aceitáveis”, o que no limite alteram os códigos éticos e fazem com que os indivíduos, ao se corromperem ou serem corrompidos, não se sintam denigrando suas próprias imagens.

Nesse sentido, o rigor da punição aparentemente tem pouco impacto sobre os atos de corrupção no Brasil, já que são tratados como custos inerentes aos negócios com o Estado sendo, portanto, justificáveis e moralmente consentidos, o que leva a uma cultura permissiva de tolerância à prática corruptiva, mesmo que o discurso popularmente repetido siga em outra direção.

Outro aspecto relevante que se observa é que, embora as ações recentes do judiciário tenham recuperado valores de monta, principalmente por processos de delação premiada, tais recursos de modo algum compensam o dano coletivo expressos pelo custo social que a corrupção provoca. Insiste-se aqui que o custo social que a prática reiterada da corrupção nos anos recentes gerou para o país foi a perda de condições futuras (melhores e mais estáveis) para a população brasileira. Em termos sociais, não basta o retorno aos cofres públicos de parte dos valores e vantagens financeiras decorrentes da corrupção para compensar o dano. A “compensação perfeita” seria aquela que ressarcisse o potencial aumento da pobreza multidimensional, ou dito de outra forma, que custeasse os dispêndios necessários para políticas de mitigação da pobreza o que, infelizmente, é de difícil realização mesmo frente a tese que vem ganhando força da reparação por meio de ajuizamento de ações por dano moral coletivo, sendo que Valter Santini afirma que "os administradores públicos devem responder por danos morais, com a condenação ao pagamento de indenização, a ser arbitrada, em ação civil pública ou em ação popular" (SANTINI, 2015, p 891)

Por fim, tudo indica que independente dos esforços que alguns setores da sociedade vêm empreendendo no sentido de mudar a face das relações público-privado no país, a corrupção provavelmente continuará sendo um elemento marcante na nossa cultura. Ela certamente mudará de feição, encontrará novos métodos de atuação etc., mas será adaptativa e se manterá como um vetor presente em nossa realidade social. Realidade esta complexa, instável e caótica, mas que sem alguma forma de ruptura, tende a manter-se em regeneração constante, porém com a identidade inalterada.

## 6. Referências

- ALMEIDA, M.; CARVALHO, E. 2012. **Cultura e Pensamento Complexo**. Porto Alegre: Sulina.
- ANAN, K. **UNODC (Escritório das Nações Unidas Contra a Droga e o Delito)**, 2004. Disponível em: <http://www.unodc.org/ropan/es/AntiCorruptionARAC/unodc-and-corruption.html>. Acesso em 21 de dezembro de 2016.
- ARIELY, D. 2012. **A Mais Pura Verdade sobre a Desonestidade** Rio de Janeiro: Campus.

- BAECKER, D. Systems, network and culture. **Soziale Systeme**. V. 15, 2009. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.628.1125&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em 27 de dezembro de 2016.
- BEATO, C; ZILLI, L.F. 2012. A estruturação de atividades criminosas: um estudo de caso. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, vol.27, no.80, p.71-88.
- BECKER, G. 1968. Crime and Punishment: An Economic Approach , **Journal of Political Economy**. 169-217. Disponível em: <http://www.ppge.ufrgs.br/giacomo/arquivos/ead/becker-1968.pdf>. Acesso em 16 de dezembro de 2016.
- BIASE, F. 2013. Sistemas Auto-Organizadores Físicos, Biológicos, Sociais e Empresariais. **International Journal of Knowledge Engineering and Management**. Florianópolis, v. 2, n. 2, p. 123-146.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. 2013. **Referencial Básico de Governança**. Brasília: TCU.
- BYRNE, D.S. 1998. **Complexity Theory and the Social Sciences**. London: Routledge.
- CALABRESI, G. 1961. Some Thoughts on Risk Distributions and the Law of Torts. **The Yale Law Journal** v.70 n. 4 Disponível em: [http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3035&context=fss\\_papers](http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3035&context=fss_papers). Acesso em 31 de dezembro de 2016.
- CASADO, C. 2010. Historia de la Teoría del Caos, Contada para Escépticos. **Encuentros Multidisciplinares**, v 12, n 34, 16-31. Disponível em: <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%BA34/Carlos%20Madrid%20Casado.pdf>. Acesso em 20 de janeiro de 2017.
- CERQUEIRA, D.; LOBÃO, W. 2004. Determinantes da Criminalidade: arcabouços teóricos e resultados empíricos. **Dados: Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 47, n.2, p. 233-269.
- COASE, Ronald H. 1937. The nature of the firm. **Economica**, v. 4, n. 16, p. 386-405.
- ESTADO DE SÃO PAULO. 2016. **Governo pagou 2,4 bilhões a alvos da Lava Jato**. Disponível em: <http://politica.estadao.com.br/noticias/geral,governo-pagou-r-2-4-bilhoes-a-alvos-da-lava-jato,10000098795> Acesso em 28 de dezembro de 2016
- FIGUEIREDO, M.; HIDALGO, D.; KASAHARA, Y. 2011. When do Voters Punish Corrupt Politicians? Experimental Evidence from Brazil. **Working Paper**. Disponível em: [https://law.utexas.edu/wp-content/uploads/sites/25/figueiredo\\_when\\_do\\_voters\\_punish.pdf](https://law.utexas.edu/wp-content/uploads/sites/25/figueiredo_when_do_voters_punish.pdf). Acesso em 27 de dezembro de 2016.
- FAORO. R. 1977. **Os Donos do Poder** – formação do patronato político brasileiro. Porto Alegre: Ed. Globo.
- FOLHA DE SÃO PAULO. 2016. **Dinheiro Devolvido pela Lava Jato à Petrobras é 1,6% de prejuízo com corrupção**. Disponível em: <http://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2016/11/22/dinheiro-devolvido-pela-lava-jato-a-petrobras-e-16-de-prejuizo-com-corrupcao.htm>,. Acesso em 28 de dezembro de 2016.

- \_\_\_\_\_. 2017. Após protesto Romênia derruba decreto que liberava corrupção leve. Disponível em : <http://www1.folha.uol.com.br/mundo/2017/02/1855949-apos-protestos-romenia-derruba-decreto-que-liberava-corrupcao-leve.shtml>. Acesso em 9 de fevereiro de 2017.
- FOLLONI, A. 2016. **Introdução à Teoria da Complexidade**. Curitiba: Jaruá Editora.
- HABIB, S. 1994. **Brasil: quinhentos anos de corrupção**. Enfoque sócio-histórico-jurídico-penal. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris.
- HOLLAND, J. 1992. Complex Adaptive Systems. **Daedalus**, Vol. 121, No. 1, pp. 17-30.
- \_\_\_\_\_. 2014. **Complexity: a very short introduction**. New York: Oxford University Press.
- GONÇALVES DA SILVA, M. F. 1995. A economia política da corrupção: o escândalo do orçamento . **Relatórios Técnicos** – Gvpesquisa, n 3. São Paulo: EAESP.
- GUNTHER, M. **Os Axiomas de Zurique**. Rio de Janeiro: Record, 2011.
- JOHNSON, N. 2011. **Simply Complexity: a clear guide to complexity theory**. Oxford: Oneworld.
- JORGE SILVEIRA, R. 2014. A atual percepção sobre o fenômeno da corrupção: questão penal, econômica ou de direitos humanos? **Revista do Advogado**. n. 125, p. 131-137.
- LISBOA, M.; LATIF, Z. 2013. Democracy and Growth in Brazil. **Inspere Working Paper**, 311. Disponível em: <http://inctpped.ie.ufrj.br/spiderweb/dymask/5/5.3-10S%20Lisboa%20Latif.pdf>. Acesso em 22 de janeiro de 2017.
- LORENZ, E. 1972. Predictability: Does the Flap of a Butterfly's Wings in Brazil set off a Tornado in Texas? **American Association for the Advancement of Science**. Disponível em: [http://gymportalen.dk/sites/lru.dk/files/lru/132\\_kap6\\_lorenz\\_artikel\\_the\\_butterfly\\_effect.pdf](http://gymportalen.dk/sites/lru.dk/files/lru/132_kap6_lorenz_artikel_the_butterfly_effect.pdf) , Acesso em 20 de janeiro de 2017.
- MELLO, C. A. B. 2008. **Curso de Direito Administrativo**. 25ª ed., São Paulo: Malheiros Editores.
- NUNES, E. O. 2010. **A Gramática Política do Brasil: clientelismo, corporativismos e insulamento burocrático**. Rio de Janeiro: Garamond.
- O GLOBO. 2015. **Ministério da Cultura terá orçamento menor em relação a 2014**. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/cultura/ministerio-da-cultura-tera-orcamento-menor-em-relacao-2015-16280312> , Acesso em 28 de dezembro de 2016
- ONU. 2016. **Relatório de Desenvolvimento Humano em 2016 traz metodologia inédita para América Latina**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/onu-relatorio-de-desenvolvimento-humano-em-2016-traz-metodologia-inedita-para-america-latina/>. Acesso em 9 de janeiro de 2017.
- RATTON, J.L (org). 2012. **Crime, Polícia e Justiça no Brasil**. São Paulo: Ed. Contexto.
- REVISTA ISTO É. 2017. **Após protestos, ministro da Justiça da Romênia renuncia**. Disponível em: <http://istoe.com.br/apos-protestos-ministro-da-justica-da-romenia-renuncia/>. Acesso em 9 de fevereiro de 2017.

- REVISTA VEJA. 2014. **Advogado diz que não se faz obra no país sem pagar propina! Cinismo? Não! É apenas uma verdade. E aí?** Disponível em: <http://veja.abril.com.br/blog/reinaldo/advogado-diz-que-nao-se-faz-obra-no-pais-sem-pagar-propina-cinismo-nao-e- apenas-uma-verdade-e-ai/> Acesso em 18 de janeiro de 2017.
- SANTIN, V. F. 2015. A indenização dos danos morais por ferimento ao princípio constitucional da moralidade administrativa. In: **12º Congresso Nacional do Ministério Público**, p. 882-901.
- SANTOLIM, C., TRINDADE, M. 2016. A Teoria dos Punitive Damages. In: SERRANO, O. R (org). **Direito e Economia entre o Peru e o Brasil**. Curitiba: Ithala.
- SANTOS, F. A. 2015. **Ética Empresarial**: Políticas de responsabilidade social em cinco dimensões: sustentabilidade, respeito à multiculturalidade, aprendizado contínuo, inovação e governança corporativa. São Paulo: Atlas.
- SANTOS, C.A.; CASAGRANDE, D.; HOECKEL, P.H. 2015. Teoria Econômica do Crime: dos pressupostos acadêmicos à empiria do dia a dia na vida de ex presidiários de Santa Maria RS. **Economia e Desenvolvimento**, Santa Maria, vol. 27, n.2, p. 308 - 325.
- SEN, A. 2000. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras.
- SHLEIFER, A. & VISHNY, R.W. 1993. Corruption. **Quarterly Journal of Economics**, N. 108. 599-617. Disponível em: [http://projects.iq.harvard.edu/gov2126/files/shleifer\\_and\\_vishny.pdf](http://projects.iq.harvard.edu/gov2126/files/shleifer_and_vishny.pdf). Acesso em 20 de dezembro de 2016.
- UNDP. **Human Development Reports**, 2015. Disponível em: <http://hdr.undp.org/es/content/indice-de-pobreza-multidimensional-ipm>. Acesso em 23 de janeiro de 2017.
- USP. **Repositório de Disciplinas**, 2016. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2265968/mod\\_resource/content/1/Orienta%C3%A7%C3%B5es%20para%20o%20Ensaio%20Acad%C3%AAmico%20I%20EB.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2265968/mod_resource/content/1/Orienta%C3%A7%C3%B5es%20para%20o%20Ensaio%20Acad%C3%AAmico%20I%20EB.pdf). Acesso em 3 de janeiro de 2017.
- WEF. **World Economic Forum**, 2017. Disponível em: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index/competitiveness-rankings/#series=GCI.A.01.01.02>, Acesso em 23 de janeiro de 2017.