

#### IV. BLOCKCHAIN EM ACORDOS DE LENIÊNCIA DA LEI ANTICORRUPÇÃO

#### IV. BLOCKCHAIN IN LENIENCY AGREEMENTS OF THE ANTI-CORRUPTION LAW

*João José Turri Brufatto<sup>1</sup>*

|                                |
|--------------------------------|
| <i>Recebido em: 20/12/2019</i> |
| <i>Aprovado em: 27/03/2020</i> |

**RESUMO:** Vivendo num contexto no qual a própria inteligência humana é questionada perante a artificial, o presente artigo visa à investigação do instituto ou cláusula de inexistência de eventual prejuízo de outras investigações, em acordos de leniência a partir da Lei Anticorrupção, num sistema de Blockchain. Para tanto, além de explicar os principais conceitos e matérias de direito relacionados com a temática, como o ilícito da corrupção, os princípios administrativos e constitucionais e o Tribunal de Contas da União, foram perquiridas as funcionalidades dessa nova tecnologia, utilizando-se de analogia outras aplicações empíricas e atuais do Blockchain. Isso tudo para aumentar a credibilidade dos questionamentos sobre a inserção do Blockchain no âmbito legal dos acordos de leniência, especialmente onde a cláusula supracitada vigore. Em síntese, demonstramos que as instituições do Sistema Brasileiro do Direito Corruptivo podem ser beneficiar muito dessa tecnologia ao contar com esse revolucionário registro de dados, porém existem outros instrumentos mais hábeis e acessíveis para reduzir os níveis de corrupção historicamente alarmantes no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Blockchain; Sistema Brasileiro do Direito Corruptivo; Lei Anticorrupção; Acordo de Leniência; Inexistência de eventuais prejuízos de outras investigações.

**ABSTRACT:** Living in a context in which human intelligence itself is questioned in the face of artificial one, this article aims to investigate the institution of the clause of non-existence of possible damage of other investigations, in agreements of leniency from the Anti-Corruption Law, in a Blockchain system. Therefore, in addition to explaining the main concepts and matters of law related to the subject, such as the illicit of corruption, administrative and constitutional principles and the Court of Auditors of the Union, the functionalities of this new technology were investigated, using other empirical and current Blockchain applications. This is to increase the credibility of the questions about the insertion of Blockchain in the legal scope of leniency agreements, especially where the above clause is in force. In summary, we have demonstrated that the institutions of the Brazilian System of Corruption Law can benefit greatly from this technology by having this revolutionary data record, but there are other tools that are more skillful and accessible to reduce historically the alarming levels of corruption in Brazil.

---

<sup>1</sup> Graduado em Direito pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto/USP. Pós-graduando em Processo Civil pela Faculdade de Direito de Ribeirão Preto/USP.

**KEYWORDS:** Blockchain; Brazilian System of Corruptive Law; Anti-Corruption Law; Leniency Agreement; Clause of non-existence of possible damages of other investigations.

## 1 INTRODUÇÃO

A tecnologia do Blockchain ganhou visibilidade atualmente com grandes implicações nos âmbitos privados e públicos, tendo o mesmo destaque de outros empreendimentos do ramo como Inteligência Artificial (ASHLEY, 2017) e Big Data (ZIKOPOULOS; EATON, 2011). Esse novo modelo de organização e comunicação de dados, que surgiu para impulsionar as chamadas criptomoedas, permite uma expansão informacional e de segurança com possibilidades positivas e negativas.

O Blockchain, também chamado de registro amplificado, é um sistema avançado de computadores através do qual se permite comunicações ou transações de dados em rede ponta a ponta, sem necessidade de intermediários e com proteção para impedir alteração ou exclusão de dados. Isso ocorre, à medida que “each transaction is validated and, along with a group of validated transactions, is added as a new ‘block’ to an already existing chain of transactions, giving rise to the name ‘blockchain’”<sup>2</sup> (RENNOCK; COHN; BUTCHER, 2018, p. 36).

Em termos de evolução histórica, a tecnologia do Blockchain pode ser vislumbrada em três etapas: a 1.0 está ligada ao surgimento das criptomoedas, a 2.0 se relaciona com os contratos e a 3.0, fora dos campos típicos das anteriores, faz-se presente em novas formas de organizar os campos da atuação humana, como a saúde, a ciência e o Estado (SWAN, 2015). Os interesses dessa pesquisa permeiam principalmente o Blockchain 3.0 e, em alguma medida, o 1.0 a partir dos quais pensamos que o combate à corrupção<sup>3</sup> pode ter muito a ganhar.

Filgueiras, em seu estudo sobre a corrupção, elenca três frentes de ação no seu tratamento, as quais, numa visão tão moderna quanto a dele a sua época, podem ser vistas a partir a) das instituições combatentes da corrupção, b) das virtudes dos agentes públicos e c)

---

<sup>2</sup> “Cada transação é validada e, juntamente com um grupo de transações validadas, é adicionada como um novo ‘bloco’ a uma cadeia de transações já existente, dando origem ao nome ‘Blockchain’” (TRADUÇÃO NOSSA).

<sup>3</sup> Para os muitos conceitos de corrupção na temática, ver Leite (2016).

das leis. Em tempos de Mensalão, de Lava Jato e do famoso “jeitinho”, a frente que se destaca e se desenvolve atualmente é a institucional, sendo esta estudada nesse artigo.

Nesse ínterim, a corrupção no Brasil apresenta contornos históricos com múltiplos personagens caricatos, como Paulo César Farias, Roberto Jefferson, Ademar de Barros e sua caixinha, além de ditados populares a respeito da temática<sup>4</sup>.

Além dos diversos escândalos de corrupção, é válida mencionar a série de leis que formam aquilo que alguns autores chamam de Sistema do Direito Corruptivo em vista de uma justiça corruptiva (BITENCOURT; RECK, 2015). Esse sistema contaria com leis das mais diversas matérias, como a Lei de Improbidade Administrativa, a Lei de Licitações, a Lei do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência, a Lei da Ficha Limpa e, claro, a Lei Anticorrupção. Como contramedidas adotadas exemplos não faltam, a exemplo da Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e à Lavagem de Dinheiro<sup>5</sup> (Enccla), a Lei de Lavagem de Dinheiro e os acordos de leniência.

Aproveitando os contornos típicos das corrupções ativa e passiva no Código Penal brasileiro, a corrupção, nos termos acima, pauta-se tecnicamente pela confusão entre o público e o privado, isto é, benefícios privados a partir de vícios públicos — para fazer referência a um livro famoso (GIANNETTI, 2001), podendo-se elencar as hipóteses que a própria Lei Anticorrupção traz, como fraudes públicas em licitações, contrato e processos públicos, cartéis e lavagem de dinheiro. Protege-se estruturalmente um típico contrato de confiança em que há um agente principal que confere poderes a outro agente, sendo a natureza dessa relação regida predominantemente pelo interesse público.

Nesse artigo, buscamos explorar o uso do Blockchain em acordos de leniência da Lei Anticorrupção, especialmente no desenvolvimento de um instituto específico, existente na jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU), a cláusula de inexistência de eventual

---

<sup>4</sup> A título de exemplo, podemos citar “Quem não sabe fingir, não sabe governar; Ladrão endinheirado não morre enforcado; O costume faz a lei” (MANOEL, 2012).

<sup>5</sup> “Existem diversos exemplos de providências adotadas, algumas bem sucedidas. Esse é o caso da Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e à Lavagem de Dinheiro – Enccla, fruto do amadurecimento institucional dos órgãos e entidades de diferentes níveis e esferas de governo. Instituída em 2003, sob a coordenação do Ministério da Justiça e Segurança Pública, a ENCCLA é formada por mais de 70 órgãos, dos três poderes da República, Ministérios Públicos e da sociedade civil que atuam, direta ou indiretamente, na prevenção e combate à corrupção e à lavagem de dinheiro” (ARRUDA, 2018).

prejuízo de outras investigações. É vital nos acordos com essa cláusula a comunicação de dados de modo mais enérgico e completo possível entre todos os agentes interessados.

Para essa pesquisa, buscamos um caso representativo da aplicação dessa cláusula no TCU que foi justamente o primeiro em que ela aparece expressamente nas suas decisões sobre acordo de leniência da Lei Anticorrupção. Já no que se toca ao uso do sistema Blockchain para o combate à corrupção, lançamos mão do método bola de neve (ou snowball sampling) com o intuito de, haja vista os estudos dos poucos exemplos conhecidos de sua aplicação — os casos são poucos principalmente em âmbito nacional brasileiro —, trazer uma contribuição científica à matéria a partir do estudo de caso.

## **2 LEI ANTICORRUPÇÃO**

A Lei Anticorrupção (Lei nº 12.846/13), foco das ideias dessa pesquisa, é destinada a responsabilizar objetivamente as pessoas jurídicas por ilícitos abertamente denominados de corruptivos nas esferas de punição administrativa e civil. Assim, o combate à corrupção adentra em um contexto em que “pela primeira vez procura-se evitar essa vil prática, infelizmente tão arraigada no país, pelo prisma dos corruptores e não dos corrompidos e de maneira estrutural e não pontual, como tipicamente ocorre no direito penal” (CASCIONE; RIBEIRO, 2015, p. 28).

A punição administrativa ainda se demonstra melhor do que a penal sob a perspectiva da efetividade social (REALE JUNIOR, 2010) para os delitos de corrupção, basta então que tenhamos a boa vontade de conduzi-la. Sob a visão jurídico-positiva “ao ilícito administrativo se deve reservar, em caráter residual — e especialmente no campo das relações de sujeição geral —, tudo o que *coletivamente indesejável* [...]” (FERREIRA, 2009, p. 153-154). Tudo isso aplicado a Lei Anticorrupção deve implicar o respeito ao princípio constitucional da razoabilidade.

Essa lei prescreve, então, quais seriam os atos lesivos à administração pública nacional ou estrangeira, as responsabilizações administrativa e judicial respectivas, o processo

administrativo para aplicar as sanções e, com pouco detalhamento, o acordo de leniência aplicado pela autoridade máxima de cada órgão ou entidade pública para este processo.

Em suma, é uma lei com muitas pretensões em matérias legislativas, porém que é carente em inúmeros pontos, como na responsabilização objetiva administrativa (BANDEIRA, 2015), na responsabilização judicial em vista do princípio da proporcionalidade (ADAME; CASELTA, 2015), o que certamente resulta, principalmente nos primeiros anos de aplicação, numa jurisprudência silente e sem grandes questões de direito elucidadas (AURÉLIO; PALHUCA, 2015).

## **2.1 Acordo de leniência**

Para fins dessa pesquisa, é notável salientar o acordo de leniência, pois é nesse acordo que se desenvolve a chamada cláusula ou instituto de inexistência de eventual prejuízo de outras investigações em outras esferas, penal, administrativa e civil. O acordo de leniência no âmbito da Lei Anticorrupção é um ajuste no qual o Estado leniente assume a “*obrigação de reduzir ou extinguir sanções* imponíveis ao infrator confesso” (MARRARA, 2017, p. 188) e em contrapartida o infrator presta cooperação a fim de que o órgão estatal competente “veja satisfeito seu direito à obtenção de prova e à cooperação necessária para que o processo acusatório atinja um resultado útil” (MARRARA, 2017, p. 188).

Nos termos da lei, especificamente o art. 16, a autoridade máxima de cada órgão ou entidade pública “isentará a pessoa jurídica das sanções previstas no inciso II do art. 6º e no inciso IV do art. 19 e reduzirá em até 2/3 (dois terços) o valor da multa aplicável”. Do outro lado, a pessoa jurídica infratora cooperará “efetivamente com as investigações e o processo administrativo”, devendo dessa colaboração resultar: “I - a identificação dos demais envolvidos na infração, quando couber; e II - a obtenção célere de informações e documentos que comprovem o ilícito sob apuração”.

Essas obrigações são precedidas de requisitos, cujos impactos financeiros e práticos são suportados principalmente pela entidade infratora, pelos quais a pessoa jurídica deverá a) ser a primeira a cooperar; b) não mais praticar qualquer ato em participação à infração

investigada; c) confessar o ilícito e cooperar plena e permanentemente com as investigações e o processo administrativo da infração.

Esses pressupostos teóricos são relevantes para compreendermos três condições essenciais para os sucessos dos programas de leniência, nas palavras de Marrara, quais sejam a transparência das informações e propostas em debate, a credibilidade das autoridades estatais competentes e a efetividade dos benefícios (2017, p. 190-191). Para o autor, essas condições evidenciariam ao infrator a necessidade do acordo enquanto que obstaría a continuidade delitiva (2017).

Resumidamente se percebe que a transparência se liga profundamente com a leniência e com sua ideia de “ajuste de consensualização” (MARRARA, 2017, p. 193) ao permitir a máxima extensão de seus benefícios às partes, conjugando o interesse público com o privado sob a máxima da supremacia do primeiro. Do mesmo modo, encontra-se a noção de credibilidade por fomentar uma série de valores já natos à moderna teoria dos contratos, como boa-fé objetiva e equilíbrio econômico-financeiro. Quanto à efetividade dos benefícios, surgem diversos instrumentos estritamente técnicos destinados a fazer cumprir um juízo de ponderação ou razoabilidade nas mentes dos agentes envolvidos com o acordo em vista da decisão de iniciar e finalizar o mesmo, maximizando os benefícios e minimizando os prejuízos (MARRARA, 2017).

A priori, a competência legal para realizar o acordo de leniência, na esfera federal, seria do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU) pela Lei Anticorrupção, contudo CGU, AGU, MPF e TCU têm mantido uma atuação conjunta crescente no que se refere aos seis acordos de leniência<sup>6</sup> celebrados em vista dessa lei (CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, 2018). As exigências legais e constitucionais dessa coordenação são notadas na consolidação de suas decisões administrativas, no acórdão 874/2018 (rel. Min. Bruno Dantas) do TCU<sup>7</sup>, em que a necessidade de respeitar os acordos de

---

<sup>6</sup> Isso se deu com Andrade Gutierrez, SBM Offshore, Odebrecht, MullenLowe e FCB Brasil, Bilfinger, UTC Engenharia (CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO, 2018).

<sup>7</sup> Para o relator, “os danos ao erário, que são o principal objeto do presente processo neste Tribunal de Contas, não se confundem com os demais atos ilícitos que poderiam estar sendo objeto de acordo de leniência junto à CGU ou ao MPF, e deverão ser reparados, integralmente, aos cofres públicos [...]” (TCU, 2018, online), sendo que a corte teria “a possibilidade de conceder sanções premiais àquelas responsáveis que se dispusessem a,

leniência venceu desde que não cause prejuízo a suas próprias investigações<sup>8</sup>, como em outras ocasiões nas quais o TCU permite seus efeitos. Assim, o Tribunal decidiu

recomendar ao comitê criado consoante Comunicação da Presidência de 12/7/2017, com o objetivo de viabilizar os acordos de leniência firmados no âmbito da União, que avalie a conveniência de elaborar uma norma interna específica para potencializar as formas de cooperação dos jurisdicionados para o deslinde efetivo e tempestivo dos processos relevantes em curso no TCU (TCU, 2018, online).

Ocorre que não há ainda um documento único, a nível por exemplo de uma portaria interministerial como ocorreu com CGU E AGU<sup>9</sup>, unindo a atuação dos órgãos da CGU, da AGU, do MPF e do TCU. Além disso, mesmo que fosse então normatizada, haveria poucos resultados práticos sem um sistema que se adaptasse às necessidades dessas instituições visando a uma sistematização institucional.

Isso tudo resulta em baixa segurança jurídica, quando não em um baixo número de acordos celebrados.

### **3 A CLÁUSULA DE INEXISTÊNCIA DE EVENTUAL PREJUÍZO DE OUTRAS INVESTIGAÇÕES**

Então, o que vem a ser a cláusula de inexistência de eventual prejuízo de outras investigações?

Essa cláusula consiste no instrumento de direito destinado a atingir os objetivos do acordo de leniência, quais sejam a transparência, a credibilidade e a efetividade dos benefícios, discorridas acima, respeitando os princípios da eficiência, da moralidade, da economicidade, do interesse público, da efetividade, da confiança e da boa-fé objetiva. Para atingir os primeiros e garantir os segundos, a cláusula prescreve que

---

consensualmente, colaborar com as apurações em curso, em especial no que se refere ao cálculo dos valores desviados” (TCU, 2018, online), vale frisar num verdadeiro negócio jurídico processual.

<sup>8</sup> Acórdão 483/2017-TCU-Plenário (TCU, 2017a, online) e Acórdão 1831/2017-TCU-Plenário (TCU, 2017b, online).

<sup>9</sup> Temos a Portaria Interministerial nº 2.278/2016 (BRASIL, 2016) e a Instrução Normativa Nº 2, DE 16 de maio de 2018 (BRASIL, 2018).



o pronunciamento do TCU sobre a legalidade, legitimidade e economicidade somente será conclusivo para os fatos respaldados nas informações e documentação disponibilizados no processo, podendo seu entendimento ser revisto a qualquer tempo, quando identificados fatos novos, passíveis de terem sido identificados durante os procedimentos necessários para a celebração dos acordos, especialmente por meio de consultas a outros órgãos (da mesma esfera ou fora dela) (TCU, 2015).

A ideia central do requisito/cláusula é que investigações já feitas não sejam prejudicadas pondo em risco o interesse público, sendo que mesmo futuras investigações serão evitadas com a cooperação plena das pessoas jurídicas responsáveis no presente da construção do acordo.

Ela aparece recentemente nas decisões do TCU, a partir da aplicação da Lei Anticorrupção pelas ações institucionais das autoridades competentes, para cumprir com uma série de princípios constitucionais ao mesmo tempo em que demonstra aquilo que o TCU tem de melhor a oferecer no combate à corrupção. Chamamos esse instituto de cláusula, pois é como se fosse mais um item do acordo de leniência tendo em vista que, pela IN-TCU 83/2018 (que revogou a IN-TCU 74/2015), o acordo deve passar pelo crivo do TCU antes de ser posto em execução e durante a mesma justamente para averiguar esses eventuais prejuízos em outras investigações.

Primeiramente é importante entender o destaque que o Tribunal de Contas da União vem ganhando na seara do combate à corrupção e demais fraudes, trazendo-se aqui a contribuição de Albuquerque, para o qual

uma vez que a resposta aos três questionamentos foi no sentido de que a atuação do TCU mais tende a ajudar, não pode ser vista como intervenção inapropriada e não traz insegurança jurídica, foi comprovado que o TCU exerce papel fundamental para o sucesso do instituto do acordo de leniência.

Foi verificado, ainda, que, por meio de sua atuação na fiscalização dos acordos de leniência, o TCU vem exercendo importante papel integrativo e colaborativo com os demais órgãos legitimados para atuar no controle da coisa pública (2017, p. 86-87).

Pelo arts. 70 e 71, incisos II, IV, IX, da Constituição Federal, pelo art. 3 da Lei 8.443 (Lei Orgânica do TCU) e pela Instrução Normativa do TCU Nº 83/2018, percebe-se a competência invocada pelo TCU para julgar os acordos de leniência no âmbito da Lei Anticorrupção e conseqüentemente sua jurisdição para formular a cláusula de inexistência de



eventual prejuízo de outras investigações, ante sua fiscalização imperativa das contas de gestão (AGUIAR; AGUIAR, 2008). Em suma, o TCU é órgão “de assessoria técnica do Poder Legislativo em sua atividade de controle das contas públicas” (LEITE, 2016, p.142), tendo “por escopo a fiscalização administrativa e financeira das ações governamentais” (LEITE, 2016, p.142).

Conforme os dispositivos supramencionados, o seguinte fluxo pode ser mentalizado:

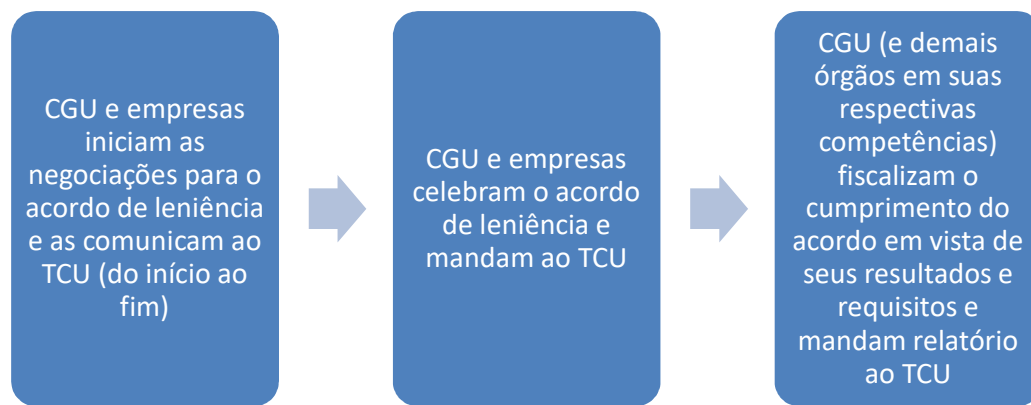


Figura 1 - Fluxo da comunicação administrativa

Fonte: Lei Anticorrupção e normas de avaliação do TCU

Uma problemática séria, a partir das criações dessas normativas do TCU, trata-se do possível excesso de regulação do TCU com a suposta violação do princípio constitucional da legalidade. Ao que parece, pouco fundamento apresenta essa conclusão, eis que, além da competência constitucional já ressaltada para tutelar os recursos públicos federais, tem o dever jurisdicional de realizar o controle de legalidade e constitucionalidade dos atos administrativos federais (ALBUQUERQUE, 2017), principalmente se analisados os principais princípios e regras constitucionais que o norteiam (AGUIAR; AGUIAR, 2008).

Voltando às três condições essenciais para os sucessos dos programas de leniência, é notável salientar como essas três condições são realizáveis com a cláusula de inexistência de eventual prejuízo de outras investigações nos mesmos termos expostos no capítulo anterior.

Em primeiro lugar, a cláusula deixa completamente exposto um grande questionamento na seara desse ajuste de consensualização nos processos administrativos

sancionatórios no que se refere à precisa extensão do acordo de leniência dentro do próprio Estado leniente, isto é, quais órgãos ou entidades administrativas atinge e, o mais importante, se vincula o Poder Judiciário de alguma maneira. Com isso, cumpre-se a transparência.

Em segundo lugar, é manifesta a credibilidade das autoridades envolvidas com o acordo<sup>10</sup> por deixar claro quais são seus limites de competência e consequentemente de jurisdição (de dizer o direito). A partir disso, o *ius imperium* estatal na esfera da Lei Anticorrupção ganha determinação de seus contornos, o que traz confiança e segurança a essas relações de consenso.

Em terceiro lugar, essa cláusula se caracteriza com um dos instrumentos técnicos para viabilizar a efetividade dos benefícios. Isso se dá mediante a confecção global da cláusula cujos efeitos *erga omnes* atingem os agentes privados envolvidos e as autoridades públicas (mesmo naquelas que nem mesmo estejam inseridas no Sistema Brasileiro do Direito Corruptivo). Assim, os agentes relevantes para a efetividade do acordo e, claro, de seus benefícios se tornam manifestos<sup>11</sup>, precisando as punições, as promessas, as capacidades e as possibilidades do acordo pactuado.

A priori, portanto, a cláusula de inexistência de eventual prejuízo de outras investigações serve para corroborar a força normativa do acordo de leniência no âmbito da Lei Anticorrupção ao mesmo tempo em que ajuda a definir e detalhar o conceito.

#### **4 BLOCKCHAIN APLICADO AO COMBATE À CORRUPÇÃO**

Tendo sua origem ligada a ferramentas para a implantação do Bitcoin (NAKAMOTO, 2008), Blockchain pode ser conceituado como uma forma de banco de dados distribuído. A partir do que foi dito a respeito do Blockchain, percebe-se que sua implicação imediata, no combate à corrupção, estaria na constituição de uma tecnologia de

---

<sup>10</sup> Citam-se, no que se refere ao acordo de leniência da Lei Anticorrupção, Ministério da Transparência e Controladoria-Geral Da União – CGU, Advocacia-Geral da União – AGU, Ministério Público Federal – MPF, Tribunal de Contas da União e Poder Judiciário (ALBUQUERQUE, 2017; LEITE, 2016).

<sup>11</sup> Conseguimos conceber até mesmo uma forma de combater a corrupção privada perpetrada apenas entre particulares no modelo invocado por Gontijo (2016).

controle/prevenção e rastreamento/repressão automática de delitos por meio de verificações de dados para que se invalidassem atos corruptivos. Em termos mais técnicos de tecnologia,

If a transaction contains fraud information due to corruption or forgery, it is not validated due to the consensus protocol and, therefore, transaction cannot take place. As such, the blockchain technology can be an effective tool to root out corruptions from having a transparent view on every transaction<sup>12</sup> (KIM; KANG, 2017).

Kim e Kang são pesquisadores coreanos cuja pesquisa a respeito de nosso tema muito chama a atenção por ponderar os aspectos positivos e negativos do Blockchain para a erradicação da corrupção gênero (KIM; KANG, 2017). Assim ela traria redução de custos e segurança; bem como acarretaria violações de privacidade e de segurança do Estado e da sociedade pela transparência excessiva, resistências de agentes não interessados por razões mercadológicas e políticas, e maus usos pelos criminosos (KIM; KANG, 2017) ou mesmo pelos planejamentos tributários.

Como aplicações nessa seara, citam o campo de suprimentos e logística com a finalidade de conhecer a origem dos produtos e evitar comércio ilegal, danos à sociedade e trabalhos irregulares. Ademais, veem-se benefícios, no campo do setor público, como no sistema dos votos, no registro de propriedade, no comércio internacional e no registro do dinheiro de investimentos e de doações (KIM; KANG, 2017).

Empiricamente não há dados efetivos sobre a inserção da tecnologia do Blockchain para os acordos de leniência brasileiros, especialmente quando se foca no novíssimo instituto da cláusula de inexistência de eventual prejuízo de outras investigações em seu âmbito jurídico. Ocorre que os fins desse artigo não podem ser menosprezados devido a uma série de outras pesquisas da aplicação do Blockchain conectada ao combate à corrupção.

Para adentrar na ideia, remetemos aos esclarecimentos de Denny, Paulo, e Castro, para os quais “existe uma crescente gama de aplicações não monetárias como para centralizar os documentos de identidade das pessoas, uniformizar os conhecimentos de embarque do

---

<sup>12</sup> “Se uma transação contém informações de fraude devido a corrupção ou falsificação, ela não é validada devido ao protocolo de consenso e, portanto, a transação não pode ocorrer. Como tal, a tecnologia blockchain pode ser uma ferramenta eficaz para erradicar as corrupções a partir de uma visão transparente de todas as transações” (TRADUÇÃO NOSSA).

Direito Marítimo, facilitar a logística da produção em cadeias globais de valor e gerir os conteúdos de propriedade intelectual globalmente.” (2017, p. 134).

A título de exemplos, cita-se o estudo Cambridge Centre for Alternative Finance, no qual as instituições do setor público (OPSI) aparentemente estão atingindo maturidade nos usos do Blockchain e de tecnologias relacionadas (DLT):

the majority of OPSIs cite greater transparency as the main advantage of deploying DLT. This would enable government agencies to track, for instance, welfare payments as well as humanitarian transfers and grants, and prevent manipulation through public auditability. Comprehensive audit trails also lead to greater accountability and can help with the reduction of fraud related to documents and payments. Moreover, regulatory bodies indicate that DLT could facilitate supervision of trading activities in general, but they also present the specific example of naturally opaque markets such as derivatives. Similarly, DLT could facilitate and enhance regulatory filing and reporting by regulated entities by, for example, creating synergies for KYC processes. One regulatory agency also mentions that DLT would enable the automatic enforcement of Market regulation via smart contracts<sup>13</sup> (HILEMAN; RAUCHS, 2017, p. 89).

Como dito por uma instituição multilateral, o uso dessas tecnologias em países que oferecem suporte para “accountability” será proeminente (HILEMAN; RAUCHS, 2017, p. 89).

Assim, percebe-se que já se encontra pacificado, no “estado da arte” correspondente, certas virtudes do Blockchain aplicado no setor público, especialmente em matérias de responsabilização e fiscalização.

Olhando o outro lado da problemática, nota-se que as modernizações da política e da tecnologia já foram tidas como fator de gênese da corrupção (HUNTINGTON, 1975). Sob esse prisma, o Blockchain ganha certa preocupação de estudiosos no que toca ao seu mau uso enquanto ferramenta utilizada em fraudes e crimes, como na lavagem de dinheiro e outras

---

<sup>13</sup> “A maioria dos OPSIs cita maior transparência como a principal vantagem de implantar o DLT. Isso permitiria que as agências governamentais acompanhassem, por exemplo, pagamentos de assistência social, bem como transferências humanitárias e doações, e impedissem a manipulação por meio de auditoria pública. As investigações abrangentes de auditoria também levam a uma maior responsabilização e podem ajudar na redução de fraudes relacionadas a documentos e pagamentos. Além disso, os órgãos reguladores indicam que o DLT poderia facilitar a supervisão das atividades comerciais em geral, mas também apresentam o exemplo específico de mercados naturalmente opacos, como os derivativos. Da mesma forma, o DLT poderia facilitar e aprimorar o arquivamento e a elaboração de relatórios regulatórios por entidades reguladas, por exemplo, criando sinergias para processos KYC. Uma agência reguladora também menciona que o DLT permitiria a aplicação automática da regulamentação do mercado por meio de contratos inteligentes” (TRADUÇÃO NOSSA).

corrupções, devendo-se sempre ter em mente quando não adotar o Blockchain (GATTESCHI, 2018).

## **5 BENEFÍCIOS DO BLOCKCHAIN PARA A EFICIÊNCIA DA CLÁUSULA DE INEXISTÊNCIA DE EVENTUAL PREJUÍZO DE OUTRAS INVESTIGAÇÕES**

De início, pode-se destacar que “three distinct advantages of the blockchain system, namely distributed architecture, immutability and transparency may help combat fraud and corruption occurring in the public sectors<sup>14</sup>” (KIM; KANG, 2017, p. 10). Além disso, são reduzidos dois custos econômicos: “1) the cost of verification; and 2) the cost of networking. The first cost relates to the ability to cheaply verify the attributes of a transaction. The second one to the ability to bootstrap and operate a marketplace without the need for a traditional intermediary [...]”<sup>15</sup> (CATALINI; GANS, 2017, p. 0). Essas são, pois, os elementos essenciais que agregados à cláusula estudada ajudarão a fomentar um Sistema de Direito Corruptivo melhor e mais preparado no âmbito da aplicação da Lei Anticorrupção.

Ocorre que, a par das críticas conectadas a uma administração pública ineficiente e subserviente a interesses escusos (nada públicos), o acordo de leniência precisa ser realizado num âmbito fértil de modo a cumprir com seus objetivos primários. Nesse ínterim, o Blockchain enquanto sistema de comunicação avançado possibilita que os diversos órgãos e pessoas envolvidas no acordo de leniência se integrem de modo a cumprir com suas obrigações plenamente. O atingimento dos fins pactuados, nesses termos, dá-se em meio à transparência e imutabilidade das informações junto de uma arquitetura de alta tecnologia.

Com isso, a cláusula de inexistência de eventual prejuízo de outras investigações consegue cumprir proficuamente com seus objetivos e princípios norteadores. Isso ocorre, pois, a partir desse fomento do Blockchain, as investigações administrativas, penais e cíveis

---

<sup>14</sup> “As três vantagens distintas do sistema blockchain, ou seja, a arquitetura distribuída, a imutabilidade e a transparência podem ajudar a combater a fraude e a corrupção que ocorrem nos setores públicos” (TRADUÇÃO NOSSA).

<sup>15</sup> 1) o custo da verificação; e 2) o custo da rede. O primeiro custo diz respeito à capacidade de verificar de forma barata os atributos de uma transação. O segundo é a capacidade de iniciar e operar um mercado sem a necessidade de um intermediário tradicional [...]” (TRADUÇÃO NOSSA).

não serão de modo algum prejudicadas por fatos encobertos e propositalmente omitidos no acordo de leniência. Além disso, essa cláusula, num sistema de Blockchain, incentiva a máxima cooperação dos *players* investigados, eis que eles estarão sob os olhos vigilantes das autoridades públicas, sejam administrativas, sejam judiciais, cuja leniência prestada ali deverá ser proporcional às informações passadas por aqueles.

De outro lado, as pessoas jurídicas poderão ter a certeza de que todas as autoridades administrativas que poderiam, por ventura, vir a as investigar estarão integradas ao acordo de leniência. Mais, essas autoridades estarão satisfeitas e com seus deveres legais respeitados ante a cláusula no modelo retratado.

## **6 OUTRA LUZ À APLICAÇÃO: ANÁLISE DO CENÁRIO SWOT**

Apesar da relevância atribuída ao Blockchain e das possibilidades teóricas elencadas anteriormente, presente pesquisa deve se valer de uma perspectiva prática também.

Uma análise SWOT ou FOFA significa conhecer as principais forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que envolvem a aplicação de uma nova ideia, sendo instrumento de relevo no meio empresarial e econômico.

O texto de Wüst e Gervais realiza com proficiência essa análise, devendo-se então existir uma série de condições para compensar economicamente a implantação da tecnologia Blockchain (2018). Nos seus termos, precisa-se verificar a) a necessidade de se armazenar dados; b) grande número de usuários; c) inexistência de uma terceira parte confiável; d) usuários não conhecidos; e) usuários não confiáveis (WÜST; GERVAIS, 2018, p. 2-3).

Caso existentes todas esses requisitos, o Blockchain será o instrumento necessário e totalmente compatível em vista das necessidades do sistema de dados (WÜST; GERVAIS, 2018). Entretanto, a ausência de um deles somada à necessidade de uma validação pública para o acesso às informações resulta na adequação mais profícua de um modelo de Blockchain permissionário, quando não simplesmente de sistema de dados comum (WÜST; GERVAIS, 2018, p. 2-3).

O uso do Blockchain permissionário, no qual a figura da autoridade central é essencial para o processamento dos dados e de suas validações e permissões futuras, a exemplo do Hyperledger Fabric and R3Corda (WÜST, Karl; GERVAIS, 2018) e Blockchain for Supply Chain para um Departamento de Defesa (AFIT BLOCKCHAIN FOR SUPPLY CHAIN DEMONSTRATION, 2018), desfigura a essência de Blockchain público, que é baseado num mecanismo de consenso (LIN; LIAO, 2017).

No caso em questão, todos os órgãos públicos responsáveis por redigir e aprovar o acordo são conhecidos e são confiáveis; e o número de usuários, podendo ser alto, seria em regra controlável e conhecido; tendo sua credibilidade assegurada pelo sistema e pelas regras do acordo de leniência da Lei Anticorrupção.

Portanto, não seria necessário um Blockchain a princípio, eis que um sistema comum com bando de dados compartilhado entre os órgãos públicos já seria suficiente, cumprindo com os propósitos analisados acima. Os benefícios elencados para um sistema com Blockchain seriam possíveis também numa base dados de alta tecnologia com protocolos e chaves apropriadas

Essa análise se torna verdadeira, pois as complexidades e os custos que o Blockchain implica não compensam os benefícios relacionados à sua alta tecnologia, sendo que uma base de dados moderna com sistema de acesso e protocolos específicos já seria suficiente para o alcance das finalidades da cláusula em destaque no âmbito do acordo de leniência da Lei Anticorrupção.

## **7 CONCLUSÃO**

De modo sucinto, analisamos um instituto recente e ainda controverso no direito brasileiro, a cláusula de inexistência de eventual prejuízo de outras investigações, à luz do sistema Blockchain e de toda a racionalidade que essa tecnologia tenta trazer aos problemas do combate à corrupção.

A cláusula de inexistência de eventual prejuízo de outras investigações em outras searas investigativas se propõe a cumprir com as condições do acordo de leniência



relacionadas à transparência das informações, à credibilidade das autoridades e à efetividade dos benefícios. Em poucas palavras, a cláusula visa ao cumprimento dos princípios administrativo e dos princípios contratuais privados.

A cláusula estudada, se inserida num modelo de persecução administrativa que conte com o Blockchain, certamente conseguirá atingir seus propósitos. Porém, demonstra-se mais adequado implantar um sistema de dados moderno devido às características do sistema perquirido à luz das regras e princípios explorados nesse artigo. Assim, as máximas ligadas à eficiência, à moralidade, ao interesse público, à economicidade, à segurança jurídica e à boa-fé objetiva serão mais facilmente conquistadas em decorrência dos ganhos que um sistema moderno de dados tem a oferecer ao combate à corrupção na mesma linha de pensamento do Blockchain.

## REFERÊNCIAS

ADAME, Victor; Caselta, Daniel Costa. Responsabilização judicial na lei anticorrupção. In: CASCIONE, Fábio de Souza Aranha; RIBEIRO, Bruno Salles Pereira (org.). **Lei Anticorrupção: uma análise interdisciplinar**. São Paulo: LiberArs, 2015. p. 45-58.

AFIT BLOCKCHAIN FOR SUPPLY CHAIN DEMONSTRATION. Blockchain for Supply Chain Video 1-6. 2018. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=UfRxmBAfY3g&index=2&list=PLZCE4KECNoHwpfb2rv49Tn7jtw06EsS1w>>. Acesso 11 abr. 2019.

AGUIAR, Afonso Gomes; AGUIAR, Márcio Paiva de. **O Tribunal de Contas na ordem constitucional**. Belo Horizonte: Fórum, 2008.

ALBUQUERQUE, Marcio André Santos de. **O papel do tribunal de contas da união nos acordos de leniência firmados sob a égide da lei 12.846, de 1º de agosto de 2013**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública da Escola de Administração do Instituto Brasiliense de Direito Público. 2017.

ARRUDA, Guilherme Oliveira de. **Blockchain: O Uso Tecnologia no Combate à Corrupção**. 2018. Disponível em: <<https://guioarruda.jusbrasil.com.br/artigos/519773546/blockchain-o-uso-tecnologia-no-combate-a-corrupcao>>. Acesso em? 23 jan. 2019.

ASHLEY, Kevin. **Artificial Intelligence and Legal Analytics: New Tools for Law Practice in the Digital Age.** Cambridge: Cambridge University Press, 2017.

AURÉLIO, Bruno; PALHUCA, Gabriela Silvério. Breves notas sobre o controle jurisdicional de decisões administrativas condenatórias pela prática de atos de corrupção no contexto do processo administrativo que a lei anticorrupção trata. In: Cascione, Fábio de Souza Aranha; RIBEIRO, Bruno Salles Pereira (org.). **Lei Anticorrupção: uma análise interdisciplinar.** São Paulo: LiberArs, 2015. p. 59-66.

BANDEIRA, Luiz Octávio Villela de Viana Bandeira. Notas sobre a natureza e o alcance da responsabilidade objetiva das pessoas jurídicas or atos contra a administração pública na lei anticorrupção. In: Cascione, Fábio de Souza Aranha; RIBEIRO, Bruno Salles Pereira (org.). **Lei Anticorrupção: uma análise interdisciplinar.** São Paulo: LiberArs, 2015. p. 30-44.

BITENCOURT, Caroline Müller; RECK, Janriê Rodrigues. Construção pragmático-sistêmica dos conceitos básicos do Direito Corruptivo: observações sobre a possibilidade do tratamento da corrupção como um ramo autônomo do Direito. **A&C-Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, v. 15, n. 62, 2015, p. 123-140.

BRASIL. **Instrução Normativa Nº 2, de 16 de maio de 2018.** Aprova metodologia de cálculo da multa administrativa prevista no art. 6º, inciso I, da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, a ser aplicada no âmbito dos acordos de leniência firmados pelo Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=515&pagina=71&data=21/05/2018>>. Acesso em: 26 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. **Portaria Interministerial Nº 2.278 de 15 de dezembro de 2016.** Define os procedimentos para celebração do acordo de leniência de que trata a Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, no âmbito do Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União - CGU e dispõe sobre a participação da Advocacia-Geral da União. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/portaria-interministerial-acordo.pdf>>. Acesso em 26 mar. 2018.

BRÜHL, Volker. **Bitcoins, Blockchain und Distributed Ledgers.** Wirtschaftsdienst, v. 97, n. 2, 2017, p. 135 -142.

CASCIONE, Fábio de Souza Aranha; RIBEIRO, Bruno Salles Pereira. Lei Anticorrupção: visão geral. In: Cascione, Fábio de Souza Aranha; RIBEIRO, Bruno Salles Pereira (org.). **Lei Anticorrupção: uma análise interdisciplinar.** São Paulo: LiberArs, 2015. p. 11-28.

CATALINI, Christian; GANS, Joshua S. **Some simple economics of the blockchain.** MIT and University of Toronto, 2017. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2874598](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2874598)>. Acesso em: 24 mar. 2019.

CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO. Governo Federal. **Acordo de Leniência**. Disponível em: <<https://www.cgu.gov.br/assuntos/responsabilizacao-de-empresas/lei-anticorruptao/acordo-leniencia>>. Acesso em: 26 mar. 2018.

DENNY, Danielle Mendes Thame; PAULO, Roberto Ferreira; DE CASTRO, Douglas. Blockchain and Agenda 2030. **Braz. J. Pub. Pol'y**, v. 7, 2017, p. 122-141.

Ferreira, Daniel. **Teoria geral da infração administrativa a partir da Constituição Federal de 1988**. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

FILGUEIRAS, Fernando. Marcos teóricos da corrupção. In: AVRITZER, Leonardo ET AL. (org.). **Corrupção: ensaios e críticas**. Belo Horizonte: UFMG, 2008, p. 353-361.

GATTESCHI, Valentina et al. To blockchain or not to blockchain: That is the question. **IT Professional**, v. 20, n. 2, 2018. p. 62-74.

GIANNETTI, Eduardo. **Vícios privados, benefícios públicos?: a ética na riqueza das nações**. São Paulo: Editora Companhia das Letras, 2001.

GONTIJO, Conrado Almeida Corrêa. **O crime de corrupção no setor privado**. São Paulo: Editora LiberArs, 2016.

HILEMAN, Garrick; RAUCHS, Michel. **2017 Global Blockchain Benchmarking Study**. Rochester, NY: Social Science Research Network, 2017. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=3040224>>. Acesso em: 22 jan. 2018.

HUNTINGTON, Samuel Phillips; LEMOS, Pinheiro. **A ordem política nas sociedades em mudança**. Trad. Pinheiro de Lemos. Ver. Renato Raul Bochi. São Paulo: Forense-Universitária, 1975.

KIM, Kibum; KANG, Taewon. **Does Technology Against Corruption Always Lead to Benefit?: The Potential Risks and Challenges of the Blockchain Technology**. This paper was submitted as part of a competitive call for papers on integrity, anti-corruption and inclusive growth in the context of the 2017 OECD Global Anti-Corruption & Integrity Forum. 2017.

LEITE, Glauco Costa. **Corrupção política: mecanismos de combate e fatores estruturantes no sistema jurídico brasileiro**. Belo Horizonte: Del Rey: 2016.

LIN, Iuon-Chang; LIAO, Tzu-Chun. A Survey of Blockchain Security Issues and Challenges. **IJ Network Security**, v. 19, n. 5, 2017. p. 653-659.

MANOEL, Marco. **Corrupção: mostra a sua cara**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2012.

MARRARA, Thiago. Comentários ao art. 16. In: DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella; MARRARA, Thiago (coord.). **Lei anticorrupção comentada**. Belo Horizonte: Fórum, 2017. p. 187-228.

NAKAMOTO, Satoshi et al. Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. 2008. Disponível em: <<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

REALE JÚNIOR, Miguel. Despenalização no direito penal econômico: uma terceira via entre o crime e a infração administrativa. IN: FRANCO, Alberto Silva; NUCCI, Guilherme de Souza (org.). **Direito penal: leis penais especiais II**, v. 8. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

RENNOCK, Michael J. W.; COHN, Alan; BUTCHER, Jared R. BlockChain technology. **The Journal/Litigation**. 2018.

TCU. Acórdão 483/2017 – Plenário. **Acompanhamento (ACOM)**. Processo 016.991/2015-0. Rel. Min. Bruno Dantas. 2017<sup>a</sup>. Disponível em: <[https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo\\*/NUMACORDAO%253A483%2520ANOACORDAO%253A2017%2520RELATOR%253A%2522BRUNO%2520DANTAS%2522/DTRELEVANCIA%20desc,%20NUMACORDAOINT%20desc/0/%20?uuiid=185412c0-4fc7-11e9-93d4-4fed14403467](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo*/NUMACORDAO%253A483%2520ANOACORDAO%253A2017%2520RELATOR%253A%2522BRUNO%2520DANTAS%2522/DTRELEVANCIA%20desc,%20NUMACORDAOINT%20desc/0/%20?uuiid=185412c0-4fc7-11e9-93d4-4fed14403467)>. Acesso em: 26 mar. 2019.

TCU. Acórdão 1831/2017 – Plenário. **TOMADA DE CONTAS ESPECIAL (TCE)**. Processo 004.056/2015-9. Rel. Min. Benjamin Zymler. 2017. Disponível em: <[https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo\\*/NUMACORDAO%253A1831/DTRELEVANCIA%20desc,%20NUMACORDAOINT%20desc/5/%20?uuiid=3d37df10-646f-11e9-9350-61c0689f7173](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo*/NUMACORDAO%253A1831/DTRELEVANCIA%20desc,%20NUMACORDAOINT%20desc/5/%20?uuiid=3d37df10-646f-11e9-9350-61c0689f7173)>. Acesso em: 26 mar. 2019.

TCU. Acórdão 874/2018 – Plenário. **Relatório de Auditoria (RA)**. Processo 002.651/2015-7. Rel. Min. Bruno Dantas. 2018. Disponível em: <[https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo\\*/NUMACORDAO%253A874%2520ANOACORDAO%253A2018%2520RELATOR%253A%2522BRUNO%2520DANTAS%2522/DTRELEVANCIA%20desc,%20NUMACORDAOINT%20desc/0/%20?uuiid=185412c0-4fc7-11e9-93d4-4fed14403467](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo*/NUMACORDAO%253A874%2520ANOACORDAO%253A2018%2520RELATOR%253A%2522BRUNO%2520DANTAS%2522/DTRELEVANCIA%20desc,%20NUMACORDAOINT%20desc/0/%20?uuiid=185412c0-4fc7-11e9-93d4-4fed14403467)>. Acesso em: 26 mar. 2019.

\_\_\_\_\_. GRUPO tagGrupo – CLASSE I – tagColegiado TC 003.166/2015-5. **Embargos de Declaração em REPRESENTAÇÃO (REPR)**. Rel. Augusto Nardes. 2015. Disponível em: <<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/316620155.PROC/%20/DTRELEVANCIA%20desc,%20NUMACORDAOINT%20desc/0/%20?uuiid=4dd88120-6470-11e9-822e-73476f138248>>. Acesso em 08 jan. 2019.

SWAN, Melanie. **Blockchain**: Blueprint for a new economy. O'Reilly Media, Inc., 2015.

ZIKOPOULOS, Paul; EATON, Chris. **Understanding big data**: Analytics for enterprise class hadoop and streaming data. McGraw-Hill Osborne Media, 2011.

WÜST, Karl; GERVAIS, Arthur. Do you need a Blockchain?. In: **2018 Crypto Valley Conference on Blockchain Technology (CVCBT)**. IEEE, 2018. p. 45-54.