

JUN/NOV 2018
Revista Semestral

nº 9

nº 10

Propriedades intelectuais

DOCTRINA

• Entrevista com Antoine Yeretian
(cofundador de Blockchain Partner)
Delphine Knapp

• Blockchain será o futuro da música?
Marie Soulez, Killian Lefevre, Clara Zlotyhasian

• Qual o lugar para a Blockchain
no direito francês da propriedade
intelectual?
Nicolas Riccio

• Breves notas a propósito da tecnologia
Blockchain e a sua aplicação no âmbito do
direito da propriedade intelectual
Vitor Pamela Fidalgo

• Por que razão irá a Blockchain
revolucionar a propriedade intelectual?
Uma aplicação prática ao sector da moda
Vincent Fanchoux, Amélie Couzani

• O futuro da propriedade intelectual
com a Blockchain
Amélie Fournas

• Bases de dados: o direito do produtor
João Pereira Cabral

• O novo regime das entidades de gestão
coletiva e as licenças multiterritoriais
Conçalo Gil Ramirez

CRÓNICAS DE JURISPRUDÊNCIA

• Direito de Autor
Os casos Tony Carreira

CARTAS DA LUSOFONIA

• Carta do Brasil
Rafael Violo

• Carta de Moçambique
Tito Muenes



Carta do Brasil

Blockchain: perspectivas para a propriedade intelectual no Brasil

RAFAEL VIOLA

PROCURADOR DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PROFESSOR ASSISTENTE DA FACULDADE DE DIREITO DO INSTITUTO BRASILEIRO DE MERCADO DE CAPITAIS – IBMEC

DOUTORANDO EM DIREITO

A tecnologia, entendida como o conjunto de conhecimento, argumentos e razões acerca de uma arte ou de um fazer determinado, corporificado a partir de um corpo sólido de saberes aplicável aos mais variados campos da pesquisa¹, consiste numa produção humana e, dessa forma, é inerente à sua própria natureza. Com desenvolvimento social, a tecnologia ganha contornos de centralidade nas sociedades contemporâneas, com uma extensa rede de pesquisadores e projetos interdisciplinares. A tecnologia transforma-se, assim, no motor da espécie humana, tornando-se o fim por ela escolhido².

Esse desenvolvimento tecnológico, que pode ser percebido em todas as esferas da vida, ganhou foros de predominância nas relações econômicas na última década, notadamente em 2008, aquando do surgimento de algo, ainda desconhecido, denominado apenas por Bitcoin. Tratava-se da criação de uma moeda digital (*cryptocurrency*), isto é, uma moeda, descentralizada, utilizada para intermediar a realização de negócios jurídicos no ciberespaço, substituindo a moeda física e afastando a necessidade de intermediários fiduciários. O Bitcoin entrou em funcionamento em 2009 e, ao longo da última década foi se popularizando a ponto de ser aceita em diversos estabelecimentos comerciais mundo afora³.

Embora o debate acerca da regulação da Bitcoin ainda seja incerto, com profundas resistências por parte dos governos e do sistema bancário, há, dentre várias, uma razão extremamente relevante para sua popularização: Blockchain, a tecnologia por trás de seu uso, que garante a necessária segurança, com a imutabilidade e a veracidade das informações, o que impede, por exemplo, o duplo gasto da criptomoeda. Não é incomum associar esta tecnologia ao uso do Bitcoin e das criptomoedas. No entanto, esta utilização da tecnologia Blockchain faz parte da sua primeira geração, denominada Blockchain 1.0. O uso contínuo dessa plataforma, permitiu aos especialistas notarem a sua potencialidade nas mais variadas finalidades. Com o lançamento da plataforma *Ethereum*, uma plataforma descentralizada que permite a utilização dos contratos inteligentes (*smart contracts*), isto é, contratos executados da forma como programados cuja pretensão é a impossibilidade de inatividade, de censura, de

fraude ou da interferência de terceiros, o mundo assiste, em 2015⁴, ao nascimento da Blockchain 2.0⁵.

A tecnologia Blockchain promete quatro características: (i) segurança, (ii) descentralização de armazenamento/computação, (iii) integridade de dados, e (iv) imutabilidade de transações. Como o Blockchain é uma plataforma descentralizada, por meio de uma rede *peer-to-peer* (P2P), todos os participantes da plataforma são responsáveis por armazenar e manter a base de dados, o que traz a segurança, a integridade e a imutabilidade desejada. Sucintamente, poder-se-ia explicar da seguinte forma: a Blockchain consiste num livro de registros digital (*ledger of facts*), pela qual ela estabelecerá determinados fatos (*facts*), consistentes nas mais variadas informações – desde transações econômicas até conteúdo de documentos. Uma vez que alguém pretenda realizar alguma operação, o seu registro dependerá do consenso de todos



1. MAGRANI, Eduardo. *A internet das coisas: privacidade e ética na era da hiperconectividade*. Tese de doutoramento em direito pelo programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, março de 2018, p. 22.

2. JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. Puc-Rio, 2006, p. 43.

3. Foi apenas em 2018, que o Bitcoin explodiu chegando a valer USD\$ 7,000 (<https://www.newsbtc.com/2018/10/15/bitcoin-explodes-to-7000-within-24-hours-what-caused-the-short-term-rally/>).

4. A questão dos contratos inteligentes remonta a 2013, mas a plataforma Ethereum só foi lançada em 2015.

5. Muito embora as duas gerações da Blockchain tenham sido profundamente promissoras, ainda não alcançaram o resultado inicialmente pretendido. As criptomoedas, apesar de alcançarem grandes proporções, notadamente o Bitcoin, ainda sofre resistência dos usuários em razão das dificuldades de seu uso. Ethereum também enfrenta problemas, pois encontra algumas vulnerabilidades à interferência de terceiros. Assim, vem ganhando cada vez mais espaço as inovações ao uso da Blockchain, permitindo visualizar, em futuro próximo, a nova geração Blockchain ou, simplesmente, Blockchain 3.0, cujo escopo trará um novo paradigma acerca da infraestrutura, escalabilidade e operacionalidade da Internet. Sobre o tema, cf. <https://medium.com/datadriveninvestor/blockchain-3-0-a-natural-evolution-cfa5487254c6>.

os participantes da plataforma ou apenas alguns, a depender do sistema. Havendo o referido consenso, o fato será registrado e, conseqüentemente, não poderá ser apagado ou alterado. Todas essas operações que ocorrem dentro da plataforma são protegidas por tecnologias criptográficas de assinatura digital, permitindo a identificação dos nós emissores e receptores das informações. Em outras palavras, a tecnologia permite o registro das mais diversas operações e informações. Para tanto, a referida operação ou informação terá que ser validada pelos membros participantes da rede, denominados *peers* ou nós. A operação é protegida por meio de tecnologias criptográficas de assinatura digital e, uma vez realizada, é registrada não podendo ser apagada nunca mais⁶.

Como se percebe, a referida tecnologia é extremamente interessante e tem aplicação nas mais variadas vertentes. No âmbito governamental, pode ser utilizada para votação eletrônica, gestão de identidade de pessoas, controle de acesso lógico e físico de diferentes serviços públicos, pagamento de programas sociais, etc. Junto à área de telecomunicações, poderia ser utilizada, especialmente, no aprovisionamento de conectividade, gestão de identidade, na construção de cidades inteligentes. Mas ela ainda pode ter grande implicação na área da Internet das coisas e, notadamente, ao que nos interessa, no âmbito da propriedade intelectual.

No contexto da propriedade intelectual, a plataforma Blockchain, com suas características, oferece grandes possibilidades para a proteção e registro de propriedade intelectual, como, por exemplo, dentre outros, (i) a prova de autoria e criação da propriedade intelectual, bem como origem de procedência, (ii) controle e rastreamento do uso de direitos autorais, registrados ou não, que permitiriam analisar o uso correto ou o primeiro uso de marca, (iii) gerenciamento de direitos digitais, (iv) celebração e cumprimento de contratos acerca de propriedade intelectual, (v) o uso de contratos inteligentes de licença de uso ou redes de distribuição exclusivas, (vi) assim como pagamento em tempo real de titulares de propriedade intelectual. Enfim, há inúmeros campos aplicáveis.

Nesse ponto, embora seja dotada de potencialidades, a Blockchain ainda vem sendo utilizada timidamente no mundo. Apesar disso, as discussões vêm se aprofundando. No Brasil já existe um projeto de lei no Congresso Nacional⁷, que trata do problema relativo às moedas virtuais sem, contudo, tratar especificamente da Blockchain ou suas aplicações no campo da propriedade intelectual. Mas, ainda que não existam outros projetos de lei, a tecnologia Blockchain não passou despercebida dos pesquisadores brasileiros. Ela tem sido objeto de estudo de diversos grupos, com destaque para o Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio – ITS Rio, que desenvolveu, em parceria com diversos outros órgãos, uma plataforma digital para propositura de Lei de Iniciativa Popular por meio de assinaturas eletrônicas, denominado Mudamos⁸. O referido aplicativo teria a capacidade de permitir a edição de leis de iniciativa popular no Brasil, que dependeriam da assinatura de, pelo menos, 1% do eleitorado brasileiro, distribuído em cinco estados com assinaturas de não menos de 0,3% do eleitorado de cada um deles. Por meio da Blockchain seria possível obter essas assinaturas eletronicamente, dispensando-se a firma física.

Diferentemente de outros países, como a Estônia⁹ – que é um dos países mais avançados no uso de tecnologia no

governo – no Brasil, o tema Blockchain ainda é muito nebuloso, carecendo de maior regulação e uma moldura jurídica adequada. Tal fato decorre, também, das inovações tecnológicas extremamente recentes, as quais o direito, enquanto estrutura tradicional, sempre encontra dificuldades em estabelecer um arcabouço jurídico claro. Buscando a modernização de seus procedimentos, diversos órgãos do governo federal têm reconhecido a importância da tecnologia Blockchain. Recentemente, a Comissão de Valores Mobiliários, autarquia federal com o objetivo de fiscalizar, normatizar, disciplinar e desenvolver o mercado de valores mobiliários no Brasil, celebrou com o ITS Rio uma cooperação acadêmica e técnica, cujo objetivo é priorizar a pauta tecnológica para a melhoria dos serviços públicos. Nesse sentido, o primeiro trabalho em conjunto entre as instituições será a realização de um estudo a respeito da introdução do uso Blockchain no mercado de capitais por meio do desenvolvimento de um Cadastro Único de Investidores no Brasil¹⁰.

Pois bem, no campo da propriedade intelectual não é diferente. Pouco tem sido debatido nessa área, especialmente em razão das dificuldades que a regulação mundo afora acarreta. Mesmo nos países que compõem a União de Berna, que busca uma uniformização da proteção das obras literárias e artísticas, é possível a existência de regras distintas¹¹, o que dificulta a implementação de uma plataforma universal. Mas, mesmo na total ausência da regulação do Blockchain no Brasil, o tema vem ganhando destaque. O Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), autarquia federal brasileira responsável pela gestão do sistema brasileiro de concessão e garantia de direitos de propriedade intelectual para a indústria, tem realizado inúmeras atividades para discutir a questão da propriedade intelectual e novas tecnologias. No Congresso da Associação Paulista da Propriedade Intelectual (ASPI), realizado entre 19 e 21 de março de 2018, discutiu-se os impactos jurídicos de questões como Blockchain e criptomoedas. Em abril de 2018,



6. FORMIGONI FILHO, José Reynaldo; BRAGA, Alexandre Mello; LEAL, Rodrigo Lima Verde. Tecnologia Blockchain: uma visão geral. 2017. Disponível em <https://www.cpqd.com.br/wp-content/uploads/2017/03/cpqd-whitepaper-blockchain-impresso.pdf>. Acesso em: 19.11.2018. p. 6-7.

7. Cite-se o Projeto de Lei 2303/2015. Contudo, tal norma é severamente criticada, pois apenas inclui como arranjos de pagamento as moedas virtuais e os programas de milhagens aéreas, em clara confusão conceitual e sem qualquer regulação pormenorizada.

8. <https://itsrio.org/en/projetos/mudamos/>

9. A Estônia tem sido pioneira no uso da tecnologia blockchain, que já vem sendo aplicada desde 2016, nos registros do governo, inclusive para fins de registros médicos dos pacientes. Cf. <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2017/04/1875751-governo-da-estonia-usa-blockchain-para-guardar-registros-de-pacientes.shtml>.

10. <http://www.cvm.gov.br/noticias/arquivos/2018/20181123-1.html>.

11. BALÁZS BODÓ, DANIEL GERVAIS, JOÃO PEDRO QUINTAIS; Blockchain and smart contracts: the missing link in copyright licensing?, *International Journal of Law and Information Technology*, Volume 26, Issue 4, 1 December 2018, p. 320.

o INPI realizou missão à Rússia, cujo escopo era discutir, dentre outras tecnologias, o uso da Blockchain. Em 19 de agosto de 2018, foi realizada a reunião do Comitê Diretivo do PROSUR – programa de cooperação em Propriedade Industrial na América Latina. Entre os temas debatidos, estava a discussão acerca dos impactos da Blockchain e da inteligência artificial no campo da propriedade intelectual.

Em vias de conclusão, o uso da tecnologia Blockchain, e especialmente a sua esperada terceira geração, abre um leque de possibilidades muito grande, com profundas vantagens, o que poderia implicar num aumento significativo da eficiência da gestão do sistema de proteção de direitos da propriedade intelectual no Brasil, como, por exemplo, no que diz respeito ao tempo para efetivação do registro, cujo prazo médio chega a inacreditáveis 10 anos. Apesar do panorama de incerteza, parece-nos que o uso dessas novas tecnologias é um caminho sem volta. O governo federal, por meio de seus órgãos, já reconheceu esse fato e tem se dedicado, cada vez mais, às pesquisas sobre como implementá-las no dia a dia, abstendo-se, entretanto, de uma afobação, que poderia comprometer a segurança do sistema.