

XII CONGRESSO DE DIREITO DE AUTOR E INTERESSE PÚBLICO

Capítulo IV Direito de Autor e Novas Tecnologias

TÍTULO: A TECNOLOGIA BLOCKCHAIN PODE REALMENTE CONTRIBUIR PARA A PROTEÇÃO DOS DIREITOS AUTORAIS?

**Cinthia O. de Almendra Freitas
Josélio Jorge Teider**

A TECNOLOGIA BLOCKCHAIN PODE REALMENTE CONTRIBUIR PARA A PROTEÇÃO DOS DIREITOS AUTORAIS?

Cinthia Obladen de Almendra Freitas¹
Josélio Jorge Teider²

RESUMO

A evolução da humanidade fundamenta-se criação e disseminação do conhecimento veiculado em obras intelectuais, literárias, científicas e culturais. Para que a produção deste conhecimento seja motivada e democratizada de forma justa e sustentável, é essencial que os direitos autorais daquelas obras sejam respeitados. A evolução tecnológica desestabilizou por vez o precário sistema de tutela jurídica destes direitos autorais. Todavia, também a tecnologia pode ser utilizada para implementar um modelo que resgate a dignidade dos autores, protegendo suas obras ao mesmo tempo que ampliando a distribuição do conteúdo produzido. A pesquisa apresentada neste artigo busca descobrir em referência bibliográficas tecnocientíficas, relatórios e reportagens oficiais, como a tecnologia Blockchain e os Contratos Inteligentes estão revolucionando este cenário. Conclui-se que, mesmo considerados aspectos controversos e obstáculos a serem superados, as promessas são animadoras. A curto prazo os resultados são incipientes e será necessário paciência para se colher resultados mais consistentes.

Palavras-chave: Blockchain. Contratos Inteligentes. Direitos Autorais.

1 Doutora em Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Mestre em Engenharia Elétrica e Informática Industrial pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Professora Titular da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

2 Mestrando em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Pós-graduado no MBA em Gestão de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas, Advogado, Professor.

INTRODUÇÃO

Conta uma anedota popular que uma pessoa pediu para um artista pintar um quadro. Quando o artista entregou a pintura e cobrou o pagamento ao seu cliente, este reclamou que o era muito caro pois foram apenas algumas horas de trabalho. O artista então: “Para bem fazer a pintura em pouco tempo eu precisei dedicar toda minha feita estudando e me aperfeiçoando”.

Aqueles que se dedicam à criação artística e intelectual nem sempre são recompensados à altura do seu esforço, talento e dedicação. Este dissabor pode ser agravado quando estes criadores têm suas obras utilizadas sem a devida permissão, têm a sua fonte e autoria adulteradas, ou são omitidos os seus créditos pelo mérito por sua criação. A busca dos seus direitos autorais nos órgãos competentes e nos tribunais é dispendiosa, arrastada e incerta. Tal cenário leva os autores a desacreditar na eficácia dos direitos autorais e ao desânimo para empreender novas obras.

O advento da digitalização das mídias e a facilidade de troca de conteúdo pela Internet piorou esta situação, ao tornar muito fácil se obter qualquer mídia no formato digital, alterá-la e redistribuí-la sem qualquer preocupação com os créditos dos seus autores originais. Um estudo divulgado relatou que 6,7 milhões ou 15% dos usuários de Internet do Reino Unido consumiram pelo menos um item de conteúdo online ilegalmente durante o primeiro trimestre de 2017 (INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE, 2017).

A proteção dos direitos autorais é a essencial para o manter incentivados aqueles que se dispõem a criar obras intelectuais, literárias, científicas e culturais. Estas por sua vez são de fundamental importância para o desenvolvimento da sociedade. Porém, há um descompasso das leis de proteção destes direitos em face à acelerada evolução tecnológica seja na criação, produção e circulação da obra intelectual. Pois, uma vez digitalizada a obra sua disponibilidade e acessibilidade pela INTERNET implica em novas formas de difusão da obra completamente inéditas, que não estavam previstas pelo legislador. É necessário um novo direito autoral que necessariamente “repense a importância de garantir os direitos

fundamentais (informação, cultura, educação e acesso ao conhecimento), percebendo os valores éticos intrínsecos a esse novo ambiente tecnológico” (WACHOWICZ, 2015, p. 555).

A proposta do presente artigo é adentrar no campo de batalha virtual e combater os trapaceadores utilizando-se também de sua principal arma, a tecnologia. Nesse sentido, poder-se-ia falar aqui de muitos tipos de tecnologia como a Inteligência Artificial, o reconhecimento de padrões, *machine learning* e *deep learning*. Todavia, para fins deste estudo, foi escolhida a tecnologia Blockchain e seu potencial uso na proteção dos direitos autorais.

O problema proposto nesta pesquisa pode é saber como o uso da tecnologia Blockchain pode contribuir para a proteção dos direitos autorais. E a hipótese que se pretende testar é que as obras de produção intelectual podem ser registradas na Blockchain para que os seus autores possam comprovar, com eficácia, a existência, integridade e propriedade de obras e os respectivos direitos que detém sobre suas criações.

Esta pesquisa busca fundamento científico em vários artigos e obras técnicas e acadêmicas sobre o tema e procura sustento no marco teórico da obra de Melanie Swan, em particular em seu livro “**Blockchain: Blueprint for a New Economy**”, onde se apresenta o mecanismo de funcionamento da referida tecnologia, sua evolução e vários modelos de negócio, inclusive com um capítulo específico para a proteção da propriedade intelectual. Esta obra também apresenta como podem ser implementados os contratos eletrônicos para negociação dos direitos autorais e proteção da propriedade intelectual.

Enfim, o objetivo geral deste trabalho é desenvolver um estudo das aplicações implementadas com o uso da tecnologia Blockchain para contribuir no processo de proteção intelectual com um recorte nos direitos do autor. Para tanto será utilizado o método de pesquisa dedutivo, por meio de técnica de investigação documental e bibliográfica, valendo-se de referenciais doutrinários referenciais.

CONCLUSÃO

O uso de tecnologia avançada para resolver problemas de forma disruptiva é um tema muito empolgante. A tecnologia Blockchain e os Contratos Inteligentes possibilitam uma oportunidade significativa para superar os atuais obstáculos da proteção intelectual de produtos inovadores. Mesmo diante da complexidade destas tecnologias e sua implementação ainda em estágios experimentais, as possibilidades de avanços são expressivas e merecem ser estudadas com atenção. Existem infinitas possibilidades para criadores e artistas ou qualquer calibre em relação ao futuro da tecnologia blockchain. Ao empregar um sistema que vincula os dados associados ao seu trabalho a outras informações desde o início, os artistas que usam blockchain podem potencialmente proteger sua propriedade intelectual contra a pirataria cibernética. Embora ainda haja muito a ser explorado em relação a esse sistema potencialmente revolucionário, não há dúvida de que ele tem o potencial de revolucionar o estado da lei de direitos autorais como a conhecemos.

As vantagens da tecnologia Blockchain e dos contratos inteligentes são notórias. No entanto, as desvantagens também o são. Como os registros de blockchain são imutáveis, as questões relacionadas à autenticação inicial nos *uploads* precisam ser respondidas. Além disso, se o modelo de compensação funciona em situações de execução prolongada, ou com criptomoedas específicas (ou conversões de tais moedas criptografadas para moeda tradicional), dada a volatilidade da criptomoeda, ainda tem que ser visto.

Por sua vez, um contrato inteligente é na realidade um *software* que funciona como um meio para se executar um contrato. É imperioso, portanto, assegurar que as regras implementadas por este *software* estejam adequadas ao sistema jurídico, sob pena de sua ineficácia. Considerando as informações armazenadas na Blockchain, assim como os contratos inteligentes nela implementados são baseadas em alto nível de criptografia, é necessário pensar na possibilidade da sua discussão em juízo.

A complexidade destas tecnologias também dificulta ou até mesmo impossibilita que que os uma ou ambas as partes possam por si mesmas

alterar os termos de acordos registrados na Blockchain. A necessidade de peritos em programação de contratos inteligentes pode colocar em xeque o princípio da autonomia contratual que constitui a base jurídica dos contratos inteligentes.

Como demonstrado, as questões levantadas são muitas. Portanto, o sucesso do blockchain na gestão de direitos digitais é baseado em um complexo equilíbrio de interesses envolvendo usuários, autores, corretores, provedores de blockchain e de contratos inteligentes. Mesmo considerando a tecnologia Blockchain já é uma possibilidade concreta de evolução da proteção dos direitos autorais, por enquanto, é impensável esperar uma rápida implementação dessa tecnologia. No entanto, embora blockchains não sejam a solução para todos os problemas e mesmo que eles não revolucionem todos os aspectos de nossas vidas, eles podem ter um impacto substancial em muitas áreas e é necessário estar preparado para os desafios e oportunidades que eles apresentam.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. Uma introdução à propriedade intelectual. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003. Disponível em <<http://www.denisbarbosa.addr.com/arquivos/livros/umaintro2.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2018.

BOUCHER, Philip; NASCIMENTO, Susana; KRITIKOS, Mihalis. **“How blockchain could change our lives”**, 2017. Disponível em: <[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2017/581948/EPRS_IDA\(2017\)581948_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2017/581948/EPRS_IDA(2017)581948_EN.pdf)>. Acesso em: 29 set. 2018.

BRASIL. **Lei n.º 9.609, de 19 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9609.htm> Acesso em: 29 set. 2018.

BRASIL. **Lei n.º 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm>. Acesso em: 29 set. 2018.

DE FILIPPI, P; WRIGHT, A. **Decentralized blockchain technology and the rise of lex cryptographia**. SSRN. 2015. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2580664. Acesso em: 29 set. 2018.

HARVARD BUSINESS REVIEW. **Blockchain pode ajudar músicos a ganhar dinheiro novamente**. Disponível em <<http://hbrbr.uol.com.br/blockchain-pode-ajudar-musicos-ganhar-dinheiro>>Publicado em:10 ago. 2017. Acesso em: 29 set. 2018.

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE, The. **Online Copyright Infringement Tracker: Latest wave of research** (March 2017). Disponível em <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/628704/OCI_-tracker-7th-wave.pdf>. Acesso em 29 set. 2018.

KODAKOne Whitepaper. **Initial Coin Offering – ICO**. Disponível em <https://kodakone.com/fileadmin/white_paper/180424_kodakone_wp.pdf>. Publicado em 24 abr. 2018. Acesso em 30 set. 2018.

LIGUORI FILHO, Carlos Augusto. **Tente outra vez: o anteprojeto de reforma da lei de direitos autorais, sua compatibilidade na sociedade da informação e a espera pela reforma que nunca chega**. 2016. Disponível em <<https://goo.gl/gkp9vw>>. Acesso em 29 set. 2018.

MAICHER, Lutz; DE LA ROSA, Josep Lluís; GIBOVIC, Denisa; TORRES-PADROSA, Víctor; MIRALLES, Francesc; EL-FAKDI, Andres; BIKFALVI, Andrea. (2016). **On Intellectual Property in Online Open Innovation for SME by means of Blockchain and Smart Contracts**. Disponível em: <<http://eia.udg.edu/~aelfakdi/papers/woic16.pdf>>. Acesso em 26 set. 2018.

MYCELIA, Site. Disponível em <<http://myceliaformusic.org>>. Acesso em 01 out. 2018.

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System**, <<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>>, 2008. Acesso em 28 ago. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL – OMPI. Berne **Convention for the Protection of Literary and Artistic Works**. Disponível em: <<http://www.wipo.int/export/sites/www/treaties/en/documents/pdf/berne.pdf>>. Acesso em 29 set. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL – OMPI. **Universal Copyright Convention of 6 September 1952**. Disponível em: <http://www.wipo.int/wipolex/en/other_treaties/details.jsp?treaty_id=208>. Acesso em: 29 set. 2018.

SWAN, Melanie. **Blockchain: Blueprint for a New Economy**. O'Reilly Media. Edição do Kindle, 2015.

SZABO, Nick. **Formalizing and securing relationships on public**

networks. First Monday, vol. 2, n. 9–1, 1997. Disponível em <<http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/548/469>>.

TAPSCOTT, D., & TAPSCOTT, A. (2016). **Blockchain Revolution**. Cambridge, 2017

WACHOWICZ, Marcos. **A Revisão da Lei Autoral, Principais Alterações, Debates e Motivações**. In *Revista de Propriedade Intelectual e Direito Constitucional Contemporâneo - PIDCC*, Ano IV, N. 8, fev 2015. Pp. 542-562. Disponível em <<http://pidcc.com.br/artigos/082015/21082015.pdf>>. Acesso em 29 set. 2018.

WIPO Magazine. Edição 1. Fevereiro, 2018. **Blockchain and IP Law: A Match made in Crypto Heaven?** Disponível em: <http://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2018/01/article_0005.html>. Acesso em 27 set. 2018.

WIPO Magazine. Edição 5, setembro, 2018. **Artificial intelligence and intellectual property: an interview with Francis Gurry**. Disponível em: <http://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2018/05/article_0001.html>. Acesso em 27 set. 2018.

ZEILINGER, M. Philos. Technol. (2018) 31: 15. **Digital Art as ‘Monetised Graphics’: Enforcing Intellectual Property on the Blockchain**. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s13347-016-0243-1>>. Acesso em 27 set. 2018.

