



O registro de anterioridade de direito autoral através de blockchain

Luiza Müller Ferreira Domingos, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil¹

Resumo

Os direitos autorais, sejam eles patrimoniais ou morais, são assegurados aos criadores de obras pela Lei de Direito Autoral independentemente da existência do registro uma vez que o registro autoral em órgão público não é obrigatório. Ocorre que o registro do conjunto de informações da obra prova a autenticidade e constitui um marco na criação desta, ou seja, é a medida cautelar de direitos autorais. Neste sentido, a ferramenta de *blockchain* se mostra acessível, segura de fazer o registro de direitos autorais pela ferramenta *blockchain* é uma forma acessível, segura e imutável para a proteção da produção intelectual, certificando a autoria de uma obra.

Palavras-chave: Blockchain, direito autoral, autoria.

I. Introdução

A Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 (Lei de Direito Autoral) em seu artigo 18 prevê que o registro da obra tutelada pelo direito autoral, é facultativa e declaratória, ou seja, não dependendo de registro. Ocorre que este procedimento é a medida cautelar de direitos de propriedade para a segurança jurídica da prova de autoria e anterioridade em caso de violação ou disputa de autoria.

Esta proteção autoral, patrimonial e moral, é um direito exclusivo de todo criador de uma obra artística, literária ou intelectual, englobando a sua forma de utilização, publicação ou reprodução ao fazer o usufruto da mesma (COSTA, 2008).

Uma forma de proteção autoral é através da ferramenta da blockchain, uma inovação tecnológica útil para registro de forma segura em que as informações depositadas ali se encontram protegidas e imutáveis, rastreando todo o trajeto até o cliente que adquiriu a obra (ALBERTACCI, 2022).

¹ Mestranda em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia Para Inovação pela UFSC. E-mail adv.luizaferreira@gmail.com. (<http://lattes.cnpq.br/1603461808392182>).

O blockchain funciona como um livro digital de registros, como uma cadeia imutável de informações ali depositadas pelos usuários interligados em conjunto por ordem cronológicas em linha contínua de blocos (ALBERTACCI, 2022).

Neste sentido, considerando que a ferramenta é um banco de dados públicos e descentralizado, apresenta-se como uma forma de divulgação do trabalho do autor através do recebimento do código único *hash*, que não pode ser alterado. Desta forma, garante o autor o direito de utilização de sua criação com a proteção do uso indevido e buscar reparação (ALBERTACCI, 2022).

Busca-se, portanto, com o presente artigo, apontar como tecnologia de blockchain pode ser aplicada como repositório de ativos de PI para consulta e comprovação de anterioridade de direitos autorais.

II. REFERENCIAL TEÓRICO

1- A tecnologia Blockchain

A tecnologia Blockchain é um sistema que permite rastrear através de blocos de informação (block) em uma corrente contínua (chain). Desta forma, provê de forma singular a proteção de dados sobre a rede: “Blockchain é uma tecnologia que faz uso de uma arquitetura distribuída e descentralizada para registrar transações de maneira que um registro não possa ser alterado retroativamente, tornando este registro imutável.” (ALVES, 2022).

Considerando a arquitetura do sistema de blockchain, pode ser considerada como um livro público inalterável, ou seja, novas inserções de transações é permitida, porém imutável quanto a alteração ou exclusão de qualquer dado existente (ALVES, 2022).

Segundo Xu et al. (2016), uma rede blockchain é uma lista ordenada de blocos que tem por objetivo armazenar e reunir informações sobre as transações ocorridas. Esta transação em um bloco possui tipicamente de informações sobre a data, o proprietário, e, no contexto específico da informação. Além disso, cada bloco possui um identificador único (ou impressão digital). Isso garante sua unicidade em toda a rede blockchain e permite que todo bloco seja identificável.

Além disso, o Blockchain não requer internet ou agente intermediador público ou privado para fornecer segurança, seu conteúdo é disponibilidade com base na criptografia para manter o banco de dados, conforme explica Gabriel Aleixo (ALEIXO, 2016).

[...] uma tecnologia capaz de fazer com que, unicamente a partir de computação, dois estranhos consigam entrar em acordo a respeito de algo, sem que um grande intermediário seja necessário para dizer quem está certo no final das contas. A tecnologia criada para o Bitcoin se tornou sinônimo desse banco de dados compartilhado e mantido pelos usuários capaz de fazer com o que o sistema coloque todos “na mesma página”, sustentando o consenso, o comum acordo entre as partes, independente de quantas e quais sejam elas. Além disso, pela forma como é operacionalizada, ficou conhecida pela alcunha blockchain, “cadeia de blocos” em português.

Além das características de imutabilidade e segurança, ainda há de se destacar que a rede é completamente descentralizada, pois em as informações são replicadas e sincronizadas por várias pessoas, sem que haja um agente centralizador, diferentemente do sistema tradicional que depende de um agente ou empresa de confiança que faça a intermediação entre os usuários (MONTEIRO, 2018).

As cadeias do Blockchain garantem a ordem temporal das transações, de acordo com Felipe Gaúcho Pereira (2018):

“Um blockchain nada mais é que uma estrutura de dados, que registra novos blocos de informação ordenadamente. Podemos imaginar uma grande planilha, que, em vez de ficar hospedada em único computador ou grupo de servidores, é guardada, em cópias, por todo mundo que tem interesse em ler ou utilizar as informações que ela provém. Computadores que tem uma cópia do arquivo podem servi-lo para novos entrantes na rede, e assim por diante, de forma peer-to-peer. Nessa ‘planilha’, a cada 10 minutos, imaginemos que uma linha nova é adicionada ao rodapé. Essa linha tem células onde qualquer um pode escrever uma transação, usando uma unidade contábil que está impregnada no código, e portanto, a planilha sabe ler e operar: o bitcoin, por exemplo. A grosso modo, cada transação especifica o endereço que a envia, aquele que a recebe, e quanto está sendo transferido. A cada período de tempo, na nossa metáfora, uma nova linha é adicionada à planilha, e todos os que detém uma cópia dela a sincronizam, propagando as transações registradas. Através de um mecanismo criptograficamente seguro, ‘novas linhas são adicionadas ao rodapé da planilha’ (na verdade, são blocos adicionados a uma corrente, a blockchain). A cada nova linha, além das transações feitas, registra-se também novas unidades de bitcoin, que são ‘emitidas pela rede de forma segura e previsível – ou seja, mineradas. O importante da metáfora é entender que toda atividade adiciona novas informações ao registro, mas não é possível ‘apagar’ informações passadas. É como se a única linha editável da planilha fosse a próxima a ser preenchida”.

Portanto, verifica-se que não só cripto moedas possam ser transacionados, mas também bens intangíveis, comprovar provas digitais, *smart contracts* (contratos inteligentes), armazenamento de dados de cartórios ou secretarias judiciais e conteúdo protegido por direito autoral (TOCO, 2018).

Como restou demonstrado, diversas são as aplicações do Blockchain, e, considerando suas características, principalmente de segurança, a inovação deste sistema tem grande impacto na área jurídica, que será tratado no próximo tópico.

2- Blockchain e o direito

O sistema de Blockchain utilizado mundialmente possibilita aplicações diversas aplicações nos mais variados campos, no direito oferece a segurança da ferramenta para negócios jurídicos e preservação de provas, o que resulta em inovação nesta seara.

[...] permite, por um lado, a criação de um registro permanente dos acordos entre os autores dos dados e os reutilizadores, com a possibilidade de verificar a conformidade a qualquer momento e, por outro lado, um maior nível de granularidade na definição das condições de reutilização. (PANESCU, 2018)

Considerando que na era digital, não se pode comprovar toda informação presente na internet, o registro no sistema de Blockchain constata a autenticidade de diversos tipos de documentos. Nesse sentido, considerando a confiabilidade e segurança, por se tratar de um protocolo de verificação de identidade pessoal, o registro em *blockchain* tem sido comparado com a fé pública de cartórios na autenticação (SANTOS, 2020).

De acordo com relatório da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), é de interesse da comunidade intelectual de propriedade intelectual explorar as implicações da tecnologia *blockchain*, pois reconhece que é possível usar este meio para identificar a origem e autoria e protegendo-se contra plágios (WIPO, 2022).

3- Direito autoral

O Direito Autoral está relacionado às criações do ser humano, é garantia conferida pela Constituição Federal de 1988 e Lei de Direitos Autorais nº 9.610/98 (LDA).

Art. 1º Esta Lei regula os direitos autorais, entendendo-se sob esta denominação os direitos de autor e os que lhes são conexos.

O registro de anterioridade de direito autoral através de blockchain

Este conceito engloba tanto os direitos do autor relacionado às criações, subdivididos em direito moral e patrimonial no Art. 22 da supracita lei, quanto os direitos que são conexos, ou seja, direito dos artistas intérpretes e executantes.

Ademais, o Art. 5º, inciso XXVII, da Constituição Federal do Brasil, afirma que:

“ Art. 5º, XXVII, CF – aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar”

O inciso estabelece os direitos exclusivos ao autor da obra artística, literária ou intelectual, englobando a sua forma de utilização, publicação ou reprodução ao fazer o usufruto da mesma.

Isto porque a obra foi criada a partir do espírito de uma pessoa, e este direito ligado à personalidade de quem a criou são entendidos como direitos fundamentais inseridos no Art. 5º, com objetivo de assegurar uma vida digna, livre e igualitária a todos os cidadãos do país (Art. 5º, *caput*, CF/1988).

A obra protegida pelo direito autoral é aquela que decorre de uma criação de espírito, expressa por qualquer meio ou fixada em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro, conforme dispõe o artigo 7º da Lei de Direitos Autorais (LDA).²

Portanto, o direito do autor está positivado no Art. 28 da referida lei: “Cabe ao autor o direito exclusivo de utilizar, fruir e dispor da obra literária, artística ou científica.”. Este direito se divide em direitos autorais patrimoniais, que decorrem da exploração econômica da obra, e os direitos autorais morais, que são vinculados à personalidade do autor e inalienáveis:

Outra questão um pouco mais técnica diz respeito à dupla consideração dos direitos autorais. Já que, tradicionalmente – e conforme a LDA – é entendido que o direito autoral é separado em direitos morais e direitos patrimoniais. Os Direitos Morais são vinculados à personalidade do autor e são inalienáveis – ou seja, somente o autor tem permissão de alterar ou realizar qualquer modificação a sua obra. Enquanto o Patrimonial diz respeito à utilização e controle de reprodução – no caso mais amplo, ao uso econômico da obra – e pode ser vinculado aos herdeiros (ALVES, 2019).

² Art. 7º São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro, tais como...”. BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 fev. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm> Acesso em: 26 nov. 2019.

Ademais, o registro da obra tutelada pelo direito autoral, é facultativa e declaratória, ou seja, não dependendo de registro: “Art. 18. A proteção aos direitos de que trata esta Lei independe de registro” (Lei de Direitos Autorais nº 9.610/98).

4- Prova de autoria

Como apresentado, a Lei de Direito Autoral não exige o registro da obra, porém a prática é comum com o objetivo de garantir meio de prova e caso em casos demandados na esfera judicial.

Assim, o registro é fator significativo, na medida em que confere a autenticidade do protocolo original e a segurança jurídica ao autor, facilita a comprovação da criação da obra, assegura o direito autoral na publicação e a obtenção de um certificado de registro. (MONTEIRO, 2016)

Desta forma, por todas características apresentadas no primeiro tópico do presente artigo, caráter descentralizador, segurança e imutabilidade, o registro de obras de direito autoral via Blockchain se mostra mais acessível e de custo reduzido (CHWARTZMANN, 2022).

Além disso, a inovação permite aos autores a divulgação de seus trabalhos, como explica Laura Albertacci (2022):

Uma possibilidade é a utilização dessa tecnologia para a comercialização de músicas e livros digitais, os quais poderiam ser distribuídos por meio dessa tecnologia, lastreando todo o trajeto até o cliente que adquiriu o produto e inibindo práticas de pirataria. Devido à forma de registro é possível impedir seu envio a terceiros e registro de todo o ciclo de percurso da obra, tendo em vista possuir um código único que não pode ser modificado.

Um serviço de destaque é a aplicação americana chamada “*Bitproof*”, que oferece serviços que garantem a proteção à propriedade intelectual e o registro de contratos. Esta ferramenta é voltada especialmente para o setor jurídico, o registro em blockchain grava a hora e data, garantindo a prova de anterioridade ou de existência do documento. A plataforma também oferece a validação de certificados, que registrados no banco de dados, tornam-se válidos em todo o mundo (MILAGRE, 2018).

A aplicação “Original My” é a primeira empresa no Brasil a desenvolver soluções utilizando a tecnologia Blockchain, podem ser registradas obras de artes, músicas, livros protos

O registro de anterioridade de direito autoral através de blockchain

e acordos. Além disso também há a possibilidade de proteger marcas e patentes, enquanto se aguarda órgãos, como o INPI, reconhecerem a criação (MILAGRE, 2018).

Em complemento à pesquisa, realizou-se a busca na jurisprudência brasileira acerca do uso de blockchain como meio de prova em demandas judiciais, que serão tratadas no próximo tópico.

5- Registro autoral por Blockchain no Brasil

No Brasil, a Câmara Brasileira do Livro (CBL) oferece a proteção das obras através da tecnologia do Blockchain visando a defesa contra fraudes. A câmara tem acompanhado o desenvolvimento do setor em defesa do livro e do mercado editorial (CBL, 2022).

Neste sentido, a Câmara sustenta que “o registro de direitos autorais em blockchain é uma das formas mais fáceis e descomplicadas de proteger a sua produção intelectual, certificando a autoria ou a titularidade de uma obra” (<https://www.cbldados.org.br/registro/>).

O processo é feito digitalmente, por meio do código Hash, com a chancela da Câmara Brasileira do Livro como um livro de registros públicos, onde qualquer usuário consegue verificar a autenticidade das informações das informações.

Podem ser registráveis através da CBL as obras como livros, textos, roteiros, fotos, ilustrações e até músicas. Além de qualquer tipo de contrato pode ser registrado na plataforma, incluindo os de edição, cessão de direitos autorais e de prestação de serviços.

O certificado gerado é demonstrado abaixo:



III. Considerações Finais

O objetivo do presente foi demonstrar como a tecnologia de *blockchain* pode auxiliar na prova de autoria de obra que, segundo a lei que regulamenta os direitos autorais (Lei de Direitos Autorais nº 9.610/98) independe de registro.

Isto porque o cenário atual de inovações tecnológicas é imprescindível maior segurança dos dados, o que pode ser suprido por meio da ferramenta do *blockchain*, diante das características apresentadas no tópico 1 de imutabilidade, descentralização e segurança.

A Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), emitiu relatório reconhecendo que as tecnologias podem oferecer nova forma de identificar origem e autoria e controlar e combater a pirataria podendo ser utilizada como meio adicional de proteção (tópico 2).

Ademais, no tópico 3 o conceito de direito autoral com fundamento na Lei de Direito Autoral que estabelece quais são os direitos que todo o criador de uma obra intelectual tem

O registro de anterioridade de direito autoral através de blockchain

sobre a sua criação e uso, e no tópico 4 foi abordado a necessidade de prova de autoria para determinar o momento de criação de uma obra, e como consequência a proteção contra plágio.

No Brasil a Câmara Brasileira do Livro já oferece o registro por meio de Blockchain para a proteção de produção intelectual, certificando a autoria ou a titularidade de uma obra. O processo com a chancela da Câmara Brasileira do Livro (CBL) é feito digitalmente e gera o certificado de registro ao titular (Tópico 5).

Frente ao exposto, pode-se concluir que a tecnologia blockchain pode ser utilizada de forma efetiva. Como apresentado, além de serem imutáveis, acessíveis e segura. O registro de obras em blockchain permite, portanto, prova robusta sobre o momento de criação de obras originais como prova de autoria.

IV. Referências

- Albertacci, L. A. (2022). Direitos do autor de uma obra e Blockchain: a tecnologia a favor da Propriedade Intelectual. <https://jus.com.br/artigos/95972/direitos-do-autor-de-uma-obra-e-blockchain-a-tecnologia-a-favor-da-propriedade-intelectual>.
- Aleixo, G. (2016). Por um empreendedorismo distribuído: Bitcoin, blockchain e o apagamento do intermediário. <https://feed.itsrio.org/por-um-empreendedorismo-distribuido-bitcoinblockchain-e-o-apagar-do-intermediario-dc8773fee187>
- Alves, I. S. P., Ceolin, M. (2019). Inciso XXVII – O Direito Autoral <https://www.politize.com.br/artigo-5/direito-autoral/#:~:text=%E2%80%9CAos%20autores%20pertence%20o%20direito,tempo%20que%20a%20lei%20fixar%E2%80%9D>
- Alves, P. H., Laigner, R., Nasser, R., Robichez, G., Lopes, H., Kalinowski, M., (2022). Desmistificando Blockchain: conceitos e aplicação. Em: C. Maciel, J. Viterbo (Orgs). “Computação e Sociedade”, *Sociedade Brasileira de Computação*. <http://www-di.inf.puc-rio.br/~kalinowski/publications/AlvesLNRLK20.pdf>.
- CBL. Câmara Brasileira do Livro (2022). <http://cbl.org.br/>
- Costa, A. M. (2008). A Tutela Penal dos Direitos Autorais. *Revista da EMERJ*, v. 11, nº 42. https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj_online/edicoes/revista42/Revista42_45.pdf.
- Milagre, J. A. (2018). O uso da infraestrutura Blockchain na realização de negócios jurídicos. REGMPE, Brasil-BR, V.7, Nº3, p. 104-114, Ago./Dez.2022 www.revistas.editoraenterprising.net Página 112

O registro de anterioridade de direito autoral através de blockchain

<http://icofcs.org/2018/ICoFCS-2018-009.pdf>

Monteiro, E. C. S. A., Reyes, J. T. C., Affibai, E. P., Sant´ana, R. C. G., Aguiã, (2016). Proteção autoral de dados: uso de Blockchain.

https://dadosabertos.info/enhanced_publications/idt/enhanced_papers/26.pdf

Pănescu, A-T.; Manta, V. (2018). Smart Contracts for Research Data Rights Management over the Ethereum Blockchain Network. *Science & Technology Libraries*, p. 1-11.

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0194262X.2018.1474838?scroll=top&needAccess=true>

Pereira, F. G. (2018). Blockchain para artistas: o que você precisa saber, mas não tiveram coragem de te contar. <https://medium.com/paratii/blockchain-para-artistas-o-que-voc%C3%AA-precisa-saber-mas-n%C3%A3o-tiveram-coragem-de-te-contar-c6d2ed767002>

Santos, N. M. (2020). As contribuições para o mundo do direito da tecnologia blockchain.

<https://www.conjur.com.br/2020-mai-12/natalia-santos-tecnologia-blockchain-direito>

Chwartzamann, A., Rito, I. Os impactos da tecnologia blockchain sob o prisma da propriedade intelectual. (2022) <https://www.conjur.com.br/2022-mai-05/chwartzmanne-rito-blockchain-prisma-propriedade-intelectual>

Toco, L. (2018). Blockchain no Judiciário – veja o que já é realidade e projetos futuros <https://ldsoft-propriedade-intelectual.jusbrasil.com.br/artigos/623255838/blockchain-no-judiciario-veja-o-que-ja-e-realidade-e-projetos-futuros>

World Intellectual Property Organization, WIPO (2022). Blockchain technologies and IP ecosystems: A WIPO white paper. <https://www.wipo.int/cws/en/blockchain-and-ip.html>

XU,X., PAUTASSO, C., ZHU, L., GRAMOLI, V. (2016). The Blockchain as a Software Connector.

https://www.researchgate.net/publication/305525271_The_Blockchain_as_a_Software_Connector

Abstract

The Copyrights, whether patrimonial or moral, are guaranteed to creators of works by the Copyright Law regardless of the existence of the registration, since the copyright registration in a public body is not mandatory. It happens that the registration of the set of information of the work proves the authenticity and constitutes a landmark in the creation of this, in other words, it is the precautionary measure of copyright. In this sense, the blockchain tool proves to be accessible, safe to register copyrights through the blockchain tool is an accessible, safe and immutable way to protect intellectual production, certifying the authorship of a work.

Keywords: Blockchain, Copyright, Jurisprudence, authorship.

Resumen

Los derechos de autor, ya sean patrimoniales o morales, están garantizados a los creadores de obras por la Ley de Derecho de Autor independientemente de la existencia de registro, ya que el registro de los derechos de autor en un organismo público no es obligatorio. Sucede que el registro del conjunto de datos sobre la obra prueba la autenticidad y constituye un hito en su creación, es decir, es la medida cautelar del derecho de autor. En este sentido, la herramienta blockchain demuestra ser accesible, segura para registrar derechos de autor a través de la herramienta blockchain, una forma accesible, segura e inmutable de proteger la producción intelectual, certificando la autoría de una obra.

Palabras clave: Blockchain, derechos de autor, autoría.