

b/luz

IP INSIGHTS

/Como a tecnologia *Blockchain* pode impactar a Propriedade Intelectual

SUMÁRIO

Introdução.....	3
Tecnologia Blockchain e Propriedade Intelectual: Desafios e Soluções.....	5
1. Dados de mercado e benchmark internacional de utilização de blockchain em modelos de negócios que lidam com propriedade industrial internacional.....	5
2. A aplicabilidade da tecnologia blockchain como uma ferramenta para a proteção de direitos de Propriedade Intelectual.....	6
2.1. Direitos Autorais.....	7
2.1.1. Proteção e Gestão de direitos de Propriedade Intelectual e Direitos Autorais.....	8
2.2. Propriedade Industrial.....	8
3. Smart Contracts.....	10
3.1. Segredos Comerciais.....	10
4. Desafios.....	11
Conclusão.....	12

INTRODUÇÃO

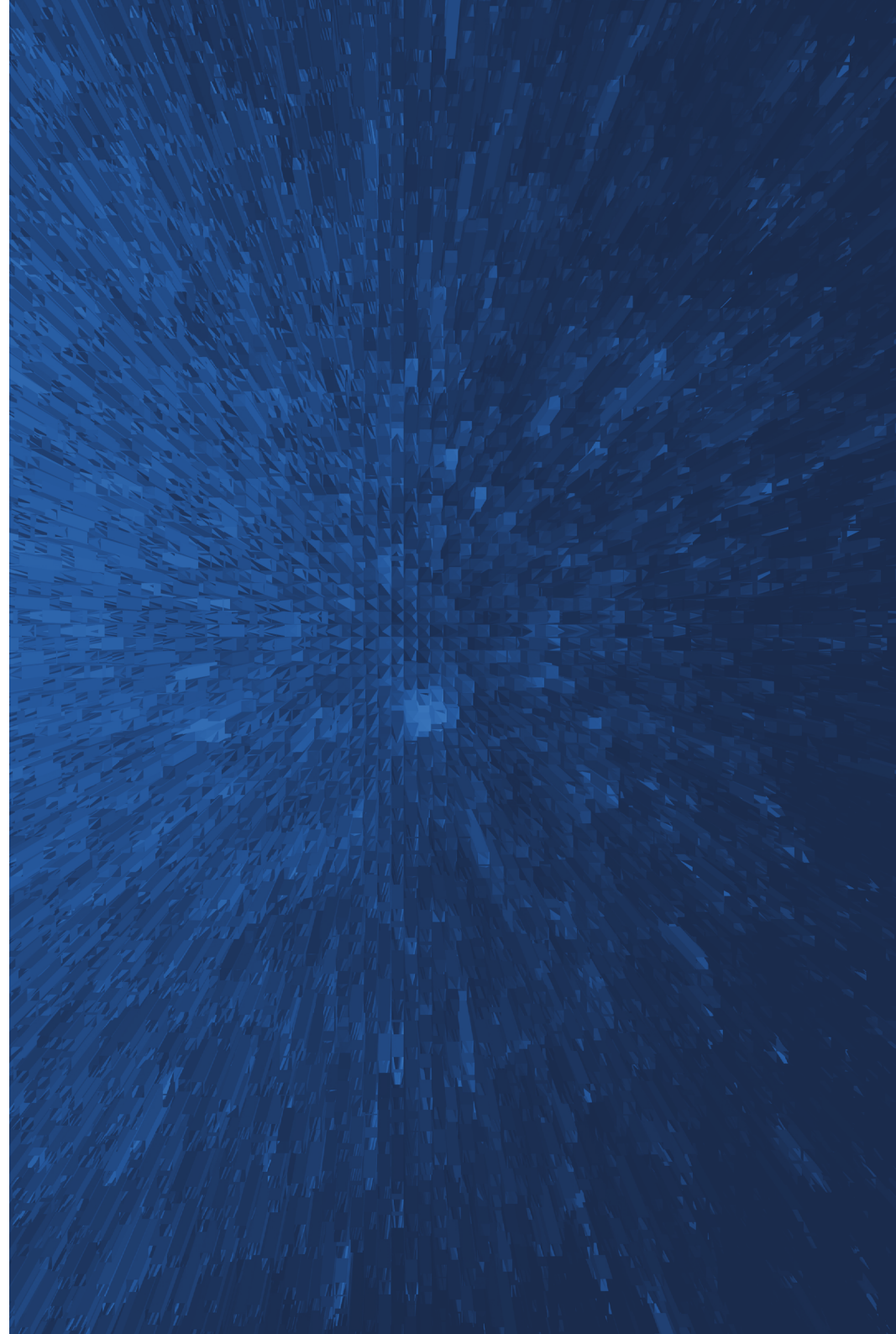
Conforme já abordado em nossos artigos sobre *blockchain*, a tecnologia consiste em um registro distribuído/descentralizado, que dependendo da forma como é construída, soluciona um dos principais problemas da internet convencional atual: a segurança dos dados. Metaforicamente, imagine que a *blockchain* é um livro onde você pode registrar qualquer tipo de informação, e cada página deste livro tem uma característica única, rastreável, e é criptografada e conectada com as demais páginas. A verificação e autenticação das informações a serem registradas são feitas por meio do consenso de rede, que é alcançado pela comunicação entre os nós dessa rede. Os ditos “nós de rede” são os participantes de uma rede *blockchain* específica, que são computadores trabalhando em conjunto para validar os registros, e cada nó de rede possui uma cópia em tempo real desse banco de dados, o que o torna distribuído e possivelmente descentralizado. Para alterar qualquer tipo de informação, é necessário haver um consenso entre a rede, semelhante à maneira como ocorre o registro dos dados, mas para que essa alteração de informações em uma página específica ocorra, é preciso que todas as anteriores e subsequentes também sejam alteradas, pois todas são interligadas umas às outras.



É por conta dos fatores da distribuição e descentralização do banco de dados e do mecanismo de consenso de rede que a *blockchain* se apresenta como uma tecnologia revolucionária, provendo segurança ao armazenamento de dados e, conseqüentemente, às aplicações. Além disso, a consulta aos dados registrados pode ser transparente (se assim configurada), o que permite o acompanhamento em tempo real por parte de diferentes usuários ao redor do mundo. As principais discussões giram em torno da remodelação comercial e tecnológica que a utilização da tecnologia traz no globo. Isso porque a descentralização de sistemas de prestadores de serviços, pagamentos e até mesmo autoridades públicas, causaria um movimento de segurança e rastreabilidade nunca visto.

Nesse sentido, para além do seu potencial de aplicação em diversos setores de mercado (saúde, mobilidade, entretenimento, etc), há ainda o potencial ligado às áreas do Direito, sendo o objeto desse artigo a análise específica sobre os seus efeitos para as noções tradicionais de propriedade intelectual.

No tocante à propriedade intelectual, tal tecnologia é altamente promissora, seja para a possibilidade de facilitar o registro de um *software* ou de outras obras autorais, bem como de tornar as transações envolvendo outros direitos de propriedade intelectual mais previsíveis. Podemos citar alguns benefícios com a sua implementação, por exemplo: a redução do tempo e burocracia; automatização na verificação e comprovação de autoria de uma criação; rastreabilidade verificável. Contudo, assim como há potenciais benefícios, também há diversos desafios jurídicos, tecnológicos, sociais e regulatórios que permeiam toda essa mudança.



TECNOLOGIA *BLOCKCHAIN* E PROPRIEDADE INTELECTUAL: *Desafios e Soluções*

1. Dados de mercado e benchmark internacional de utilização de *blockchain* em modelos de negócios que lidam com propriedade industrial internacional

No segmento privado, a *blockchain* está sendo cada vez mais compreendida e adotada, sendo muito utilizada por empresas *fintechs* e *big techs*, principalmente nos setores financeiro, telecomunicações, bens de consumo e saúde.¹ Já no ambiente público, os governos ainda estão em passos iniciais. Atualmente, em contexto internacional, a *blockchain* está sendo estudada pela União Europeia, que tem o objetivo de construir um ecossistema digital baseado nessa tecnologia. Ou seja, o terreno está sendo preparado e estruturado para possibilitar a adoção dessa tecnologia. Nesse sentido, vale ressaltar a criação do “Anti-Counterfeiting Blockathon Forum²”, um ambiente virtual de *networking* entre pessoas e organizações que trabalham

¹ Disponível em: <<https://bipbrasil.com.br/the-next-block-in-the-chain-o-uso-do-blockchain-nas-empresas/>>. Acesso em 10 jan. 2022.

² Disponível em: <<https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/blockathon>> Acesso em 10 jan. 2022.



juntas para moldar e fornecer a futura infraestrutura anti-fraude/falsificação em redes *blockchain*.

No Brasil, a *tecnologia* já vem sendo testada pela Receita Federal, que utiliza da rede permissionada da bConnect – ferramenta desenvolvida pela Serpro – para compartilhar e trocar dados entre os países do Mercosul, os quais figuram como nós dessa rede. Além do b-Cadastros³, que é uma plataforma para compartilhamento de dados cadastrais com órgãos públicos e entidades conveniadas.

Ainda, vale citar a iniciativa da CVM de lançar o seu Sandbox regulatório, ambiente no qual empresas que executam um modelo de negócios baseado na tecnologia *blockchain*

³ Disponível em: <<https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/noticias/2021/outubro/receita-federal-lanca-nova-plataforma-de-cadastro-compartilhado-b-cadastros>>. Acesso em 10 jan. 2022.

são autorizadas pelo Banco Central do Brasil⁴ a testar seus projetos inovadores na área financeira ou de pagamento. Já no tocante ao registro de Propriedade Intelectual por meio dessa tecnologia, o INPI ainda não teve iniciativa contundente de adoção da tecnologia *blockchain* no seu operacional. Apesar do Instituto já utilizar, por exemplo, a tecnologia de *hash* para o registro de programas de computador (*software*), ainda não o faz utilizando a tecnologia *blockchain*. A *hash*, em resumo, funciona como uma impressão digital dos arquivos e todo o arquivo tem uma *hash* própria. Um sistema de registro de Propriedade Intelectual em *blockchain*, por sua vez, possibilitaria o registro dessa *hash* em uma transação de *blockchain*, tornando a informação gravada imutável e rastreável. No cenário internacional, já temos uma movimentação nesse sentido por parte da União Europeia, pela já citada criação do *Anti-Counterfeiting Blockathon Forum* e com a utilização de plataforma como a *TMView*, que abordaremos na sequência.

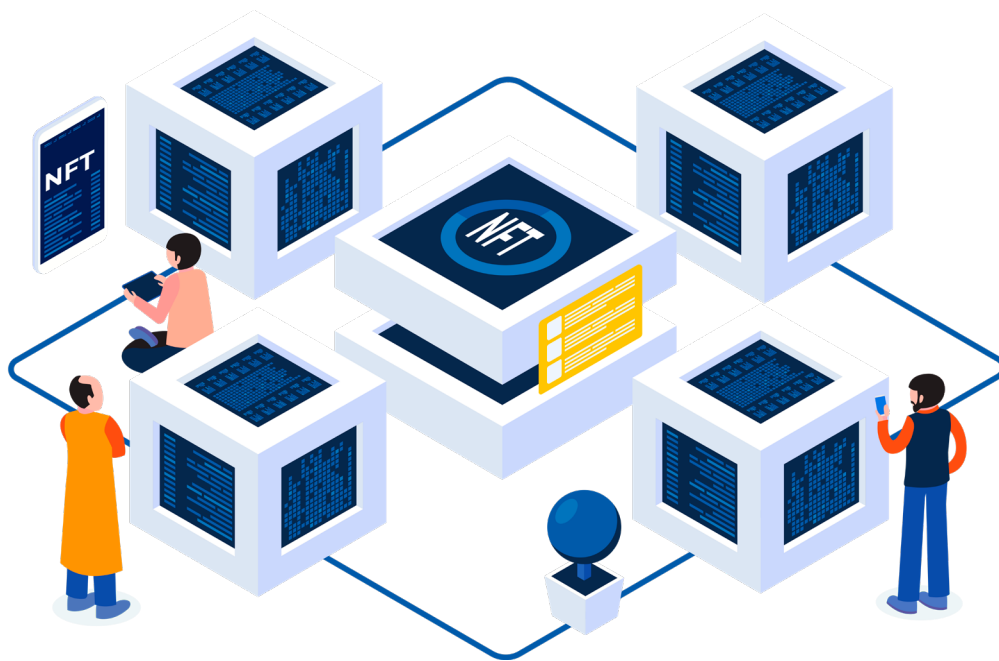
2. A aplicabilidade da tecnologia *blockchain* como uma ferramenta para a proteção de direitos de Propriedade Intelectual

A tecnologia *blockchain*, como já explicado, cria um registro de transações em uma plataforma. Assim, é registrado um *hash* (código sequencial criptografado) que identifica a criação/o objeto, funcionando como uma impressão digital dos arquivos e, através de uma chave privada, permite-se a verificação da autoria. Os *hashes* são então ligados entre si e registrados em bloco, blocos esses também ligados

entre si, criando uma cadeia de blocos conectada. Essas plataformas *blockchain* criam uma cadeia transparente e imutável de informações, que podem oferecer aos institutos de Propriedade Intelectual uma oportunidade de tornar os processos de registro mais eficazes, rápidos, precisos e seguros, simplificando seus procedimentos. Apesar de existirem diversos potenciais obstáculos para uma efetiva aplicação a larga escala do uso da tecnologia *blockchain*, no âmbito administrativo, governamental, seja por questões legislativas ou relacionadas à privacidade e proteção de dados, ao atentar-se ao contexto privado e mercadológico da indústria, a *blockchain* já é mais realidade, e oferece diversas possibilidades de aplicação, pela sua integridade, possibilidade de verificação e transparência, principalmente com relação à Propriedade Intelectual, uma vez que registros em *blockchain* tem diversas informações verificáveis (como data e horário, autenticidade e autoria), são imutáveis e rastreáveis.



⁴ Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sandbox>>. Acesso em 10 mar. 2022.



2.1. Direitos Autorais

Em se tratando de direitos autorais⁵, inexistindo uma obrigação legal de registro para a efetiva proteção desse direito, a comprovação da autoria e da data da criação da obra é de extrema importância, em caso de questionamento de anterioridade por terceiros. Isso também se aplica aos softwares, que pela legislação brasileira são tratados como obras autorais. Nesses casos, a tecnologia *blockchain* pode possibilitar a identificação e rastreamento de criações, de forma permanente e praticamente imutável, auxiliando na identificação da autoria e de anterioridade.

Ainda no ramo do direito autoral, muito tem se falado sobre os NFTs (*Non Fungible Tokens*), Tokens Não Fungíveis, em tradução livre. Essa nova tecnologia possibilita a disponibilização de um certificado digital de autenticidade, sinalizando a anterioridade e propriedade de criações a partir da tecnologia *blockchain*, ao gerar um código de certificação

5 Para mais informações sobre as vantagens e desvantagens de registro de direitos autorais em blockchain, acessar https://baptistaluz.com.br/registro-de-direitos-autorais-blockchain/#_ftn1

que torna o ativo um bem único. A tecnologia NFT tem possibilitado a criação de uma escassez digital, tornando os itens criptografados colecionáveis e exclusivos. A tecnologia NFT no mundo das artes tem sido propagada como um modelo de proteção dos Direitos Autorais no ambiente digital, para dar garantias de origem no comércio das obras artísticas, bem como maior segurança jurídica aos contratos⁶. Contudo, enquanto por um lado existem correntes que creem ser o NFT uma revolução no direito autoral, protegendo obras e garantindo autenticidade e propriedade no ambiente digital, por outro, há quem aponte a nova tecnologia como mais uma forma de autenticidade e registro. Independentemente das vertentes ou opiniões, cada vez mostra-se inegável que “a tecnologia funciona como uma ferramenta a serviço da capacidade artística e criativa”⁷. A partir da tecnologia NFT, percebe-se um potencial presente nas estruturas digitais para reinventar e reformular meios de proteger a autenticidade de obras autorais, garantindo a infungibilidade desses bens⁸.

O registro criptográfico de tokens realizados a partir da tecnologia *blockchain* permite a sua manutenção e comercialização com segurança, sendo um meio seguro e eficaz de registro de obras tanto físicas como digitais, porquanto o token gerado é associado à obra, numa espécie de “assinatura” do autor.

6 WACHOWICZ, Marcos e CIDRI, Oscar. Direitos autorais e a Tecnologia NFT: Esculturas imaginárias e Destruição Criativa. Disponível em: <<https://www.gedai.com.br/direitos-autorais-e-a-tecnologia-nft-esculturas-imaginarias-e-destruicao-criativa/>>. Acesso em 17 mar. 2022.

7 RODRIGUES, Marcelo Andrade. Arte Digital. Dissertação (Mestrado). História da Arte Contemporânea. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Universidade Nova de Lisboa. Disponível em: <<https://run.unl.pt/bitstream/10362/8734/1/ARTE%20DIGITAL.pdf>>. Acesso em 17 mar. 2022.

8 Disponível em: <<https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/libraryFiles/downloadPublic/118>>. Acesso em 10 mar. 2022.

Contudo, conforme já apontado em [artigos anteriores](#) o NFT não concede automaticamente a propriedade de uma obra digital, funcionando apenas como um recibo que indica que se possui uma versão do trabalho, mantendo-se como titular o autor.

Da mesma forma, o registro em *blockchain* de obra passível de proteção pelo direito autoral não significa que a autoria seja do registrador e a data de criação a do registro, mas apenas auxilia em caso de litígios e necessidade de comprovação da autoria e anterioridade.

2.1.1. Proteção e Gestão de direitos de Propriedade Intelectual e Direitos Autorais

Outras aplicações da tecnologia podem ser verificadas tanto na proteção contra a violação de direitos autorais, como em casos de contrafação e plágio, uma vez que ficariam registrados na *blockchain*



autoria, data, hora e texto de forma imutável. Assim, poderia o autor registrar licenças das obras, até mesmo, de certa forma, rastreá-las, evitando violações de direitos autorais, além de permitir a descentralização do sistema para gerenciamento de pagamentos. Nesse sentido, a tecnologia pode ajudar artistas e criadores a monetizar de forma mais assertiva seus trabalhos. Um exemplo disso é que através de NFTs, *royalties* (que são quantias pagas ao proprietário de um bem, uma patente, uma

marca, ou autor de uma obra, por exemplo, para permitir seu uso ou sua comercialização⁹) podem ser integrados e personalizados à *blockchain*, permitindo que pagamentos sejam feitos aos autores toda vez que suas obras sejam revendidas ou cópias do seu trabalho compradas¹⁰.

9 Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/royalties#:~:text=Royalty%20%C3%A9%20uma%20palavra%20de,permitir%20seu%20uso%20ou%20comercializa%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em 10 mar. 2022.

10 Disponível em: <<https://www.algorand.com/resources/blog/blockchain-royalties-how-nfts-can->

O pagamento de *royalties* pelo licenciamento de obras utilizando moedas em rede *blockchain* não só torna todo o processo mais célere, mas também transparente e seguro para todas as partes.

Um exemplo de como a *blockchain* pode ser explorada nesse caso é o da Microsoft¹¹, que passou a se utilizar da tecnologia para gerenciar e rastrear contratos de *royalties* de parceiros, criadores de conteúdo, músicos e demais artistas vinculados ao ecossistema dos jogos, buscando assim descentralizar o sistema e agilizar o pagamento de direitos autorais.

Nota-se ainda que em relação à legislação autoral brasileira, não haveria contrariedade ao uso de tais mecanismos, pois, como já mencionado, a proteção de obras autorais independe de registro, funcionando as ferramentas em *blockchain* como acessórias.

2.2. Propriedade Industrial

Outra é a situação nos casos em que leis específicas exigem registro para constituição do direito de propriedade, como nos casos das marcas, patentes e desenhos industriais. Nesses casos, a *blockchain* não poderia funcionar como substituta do registro, uma vez que são direitos constitutivos, que surgem a partir do registro concedido pela autarquia federal designada, o INPI¹². Assim, o direito de utilização exclusiva não nasce a partir da anterioridade da sua utilização, ou a partir da criação (como no caso dos direitos

<[be-programmed](#)>. Acesso em: 10 mar. 2022.

11 Disponível em: <<https://canaltech.com.br/blockchain/xbox-usara-blockchain-para-pagar-royalties-a-parceiros-e-criadores-de-conteudo-176324/>>. Acesso em 10 mar. 2022.

12 CHAGAS, Edilson Enedino das. Propriedade Intelectual. TJDF. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/artigos-discursos-e-entrevistas/artigos/2021/propriedade-intelectual>. Acesso em: 28 mar. 2022.

autorais), mas sim a partir da anterioridade do registro, conferindo o caráter de ato administrativo constitutivo ao registro industrial¹³.

Mesmo assim, a tecnologia pode ser útil em situações em que forem necessárias evidências do uso, da anterioridade ou outras provas. Como com relação à *blockchain* a veracidade se assemelha às atas notariais, a tecnologia tem sido cada vez mais utilizada como meio de prova, até mesmo em processos judiciais, sendo uma alternativa a outro procedimento burocrático, demorado e de alto custo. Segundo o CPC, em seu artigo 369, no Brasil são admitidos “todos os meios legais, bem como os moralmente legítimos, ainda que não especificados neste Código, para provar a verdade dos fatos em que se funda o pedido ou a defesa e influir eficazmente na convicção do juiz”. Assim, a partir da chamada atipicidade dos meios de prova, são admitidos às partes usos de meios tanto típicos e regulados em leis quanto atípicos, como a *blockchain*, por não envolver qualquer ilicitude e já ser alternativa admitida pelo judiciário brasileiro. Plataformas focadas neste tipo de tecnologia têm sido cada vez mais utilizadas para comprovação de autenticidade, ou mesmo registro de diversos arquivos eletrônicos, digitais ou digitalizados. Inclusive, o Brasil tornou-se o primeiro país da América Latina a utilizar a *blockchain* para autenticação de documentos em Cartórios de Notas, a partir da funcionalidade e-notariado¹⁴.

Ainda, especificamente com relação às patentes, cabe

13 COELHO, Fábio Ulhoa. Manual de Direito Comercial: direito de empresa. 23ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 111.

14 Conforme notícia disponível em: <<https://exame.com/future-of-money/blockchain-e-dlts/cartorios-de-notas-do-brasil-passam-a-autenticar-documentos-com-blockchain/>>. Acesso em fev. 2022.

lembrar que a legislação¹⁵ considera como patenteável a invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. Isso significa que, dentre os critérios, só serão patenteáveis criações novas, ou seja, que não tenham se tornado acessíveis ao público até a data do depósito do pedido¹⁶.

Assim, buscando atender ao requisito da novidade e se precaver, poderia o registro em *blockchain* favorecer um inventor antes de colocar o produto no mercado, ao anotar e memorizar o momento da invenção, a fim de garantir a prova da novidade. Dessa forma, caso terceiros busquem registro de outra invenção ou modelo de utilidade idêntico ou similar ao registrado em *blockchain*, poderia o titular alegar a ausência do requisito legal.

Nota-se também que o Poder Judiciário tem se manifestado de forma favorável ao reconhecimento do registro de provas em *blockchain*, conhecendo a licitude da documentação¹⁷.

15 Art. 8º da Lei n. 9.279/96 (Lei de Propriedade Intelectual ou “LPI”). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm>. Acesso em 17 mar. 2022.

16 Conforme a LPI, art. 11: “A invenção e o modelo de utilidade são considerados novos quando não compreendidos no estado da técnica.

§ 1º O estado da técnica é constituído por tudo aquilo tornado acessível ao público antes da data de depósito do pedido de patente, por descrição escrita ou oral, por uso ou qualquer outro meio, no Brasil ou no exterior, ressalvado o disposto nos arts. 12, 16 e 17.

§ 2º Para fins de aferição da novidade, o conteúdo completo de pedido depositado no Brasil, e ainda não publicado, será considerado estado da técnica a partir da data de depósito, ou da prioridade reivindicada, desde que venha a ser publicado, mesmo que subsequente.

17 Disponível em: <<https://www.migalhas.com.br/quentes/298803/magistrada-considera-valido-registro-de-prova-em-blockchain-em-acao-sobre-conteudo-ofensivo>>; <https://www.tjrs.jus.br/novo/noticia/cgj-regulamenta-escritura-publica-de-imizeis-por-token-criptoativo>; <https://www.jornalcontabil.com.br/regulamentacao-nacional-sobre-transacoes-de-tokens-imobiliarios-pode-se-tornar-indispensavel>. Acesso em 10 mar. 2022.



3. Smart Contracts

Os contratos inteligentes são contratos autoexecutáveis em linguagem de programação formados por conjuntos de regras associadas a determinadas transações, sendo utilizados e aplicados em diversos ramos do direito. Esses contratos podem ser utilizados em contextos de propriedade intelectual para estabelecer ou reforçar acordos e licenças, por exemplo, sendo também uma possibilidade de ferramenta aplicada através da *blockchain*, uma vez que são construídos e executados através de *softwares*.

A tecnologia *blockchain*, vinculada a *smart contracts*, pode oferecer diversas possibilidades a partes de contratos, tornando acordos muitas vezes mais acessíveis, transparentes, céleres, seguros e menos custosos. Quando implementados e armazenados na infraestrutura das *blockchains*, sua execução ocorre de forma automática quando condições pré-determinadas são atendidas.

No Brasil, tanto em âmbitos públicos como particulares, contratos em *blockchain* já tem sido utilizados. Em 2021, por exemplo, foi assinada a primeira procuração pública, outorgada em um tabelionato de notas, via

*blockchain*¹⁸. As possibilidades de aplicação dessa ferramenta são inúmeras, como em registros de contratos de direito autoral ou PI.

Especificamente nos casos de Direitos Autorais, a transmissão de direitos deve obedecer ao que dispõe a Lei 9.610/98, sendo utilizados os *smart contracts* como ferramentas de formalização.

3.1. Segredos Comerciais

Contratos envolvendo o licenciamento ou transferência de segredos comerciais e industriais também muito podem se valer da tecnologia *blockchain*, por terem garantida a integridade, o anonimato e a confiabilidade no registro de informações. A existência de mecanismos para registros confidenciais eficazes é essencial e com a nova tecnologia mantem-se garantida a titularidade e o encadeamento cronológico de informações, já oficialmente reconhecidos. Muitas vezes são utilizados contratos com cláusulas de exclusividade e não concorrência para garantir proteção desses segredos, contratos de trabalho com cláusulas restritivas, sendo também celebrados contratos próprios, como NDA (*non-disclosure agreement*) e *Trade Secrets Agreement*, além de regimentos internos, aplicação de ferramentas como criptografia e instituição de estratégias de governança. Nesse sentido, a tecnologia *blockchain* também oferece uma solução ao problema de categorização e definição de segredos, pois os indícios de carregamentos em sites de armazenamento seguros podem oferecer informações de anterioridade e autoria de operações necessárias a comprovar armazenamentos em casos de litígios, por exemplo.

18 Disponível em: <<https://br.lexlatin.com/noticias/brasil-registra-primeiro-instrumento-publico-dinamico-blockchain>>. Acesso em 10 mar. 2022.

4. Desafios

Como já mencionado, não são unânimes as opiniões existentes sobre a tecnologia *blockchain*. Principalmente com relação ao rápido crescimento de seu uso, e com o vislumbre de aplicações efetivas e em grande escala, é possível observar a existência de diversos desafios.

Um deles é relacionado ao tamanho de dados criados e a necessidade de uma capacidade de armazenamento extraordinária, para isso, conta-se também com o rápido desenvolvimento de outras tecnologias relacionadas à *blockchain*, para uma futura adaptação às demandas que surgirão.

Além disso, a complexidade da tecnologia e da sua explicação e compreensão pode ser outro fator de dificuldade. Não há como negar que será necessário treinamento e persuasão para a utilização da tecnologia pelas autoridades. Contudo, de positivo, há a indicação de outros órgãos governamentais, como a Receita Federal, que já utiliza ferramentas em *blockchain*.

Por fim, a regulação da tecnologia para Propriedade Intelectual também é um desafio. A falta de regulação no Brasil pode ser vista como um entrave, pois ainda não estão postas possíveis limitações legais ao seu uso. Assim, além do desafio tecnológico e social, há também a questão legal, que pode vir a se tornar um obstáculo para a adoção e desenvolvimento da tecnologia.



CONCLUSÃO

Como podemos perceber, por mais embrionário que seja o assunto, o caminho da utilização da tecnologia é inevitável. Quando falamos de propriedade intelectual, a possibilidade de utilização da tecnologia *blockchain* são diversas, apesar de suscitarem desafios.

Contudo, sendo o objetivo final da propriedade intelectual fomentar a inovação e a criatividade, se deve olhar para as novas tecnologias como uma forma de facilitar e simplificar a sua proteção. O registro de criações, invenções, marcas, pode ser significativamente simplificado pela adoção e reconhecimento da tecnologia *blockchain*.

Assim, a busca deve ser pela melhor forma de utilização da tecnologia, analisando as suas potencialidades.

Quer saber mais?

Acompanhe nossa série IP Insights.



Fontes:

Convenção que institui a Organização Mundial da Propriedade Intelectual. Publicação OMPI N. 250(P). Genebra, 2002. Disponível em: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_250.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2022.

JUNGMANN, Diana de Mello. Inovação e propriedade intelectual: guia para o docente. Brasília: SENAI, 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/composicao/arquivos/guia_docente_iel-senai-e-inpi.pdf>. Acesso em 28 mar. 2022.

LAZZARINI, Giuseppe Mateus Boselli. Propriedade intelectual sobre software: uma visão geral. Disponível em: <<https://baptistaluz.com.br/espacostartup/propriedade-intelectual-sobre-software-uma-visao-geral/>>. Acesso em 17 mar. 2022.

Acervo Biblioteca Nacional. Disponível em: <<https://www.bn.gov.br/servicos/direitos-autorais>>. Acesso em 17 mar. 2022.

CAMARA, Denny Eduardo Gonsales. Visão geral sobre marcas. Disponível em: <<https://baptistaluz.com.br/espacostartup/visao-geral-sobre-marcas/>>. Acesso em 21 jan. 2022.

INPI. Perguntas frequentes: Marcas. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/perguntas-frequentes/marcas#marca>>. Acesso em 10 mar. 2022.

INPI. Tabela de retribuição: marcas. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/tabelas-de-retribuicao/tabela-marcas.pdf>>. Acesso em 10 mar. 2022.

INPI. Perguntas frequentes: Patentes. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/perguntas-frequentes/patentes#patente>>. Acesso em 10 mar. 2022.

HULL, John. Proteção de segredos comerciais: como as empresas podem responder ao desafio de tomar “medidas razoáveis”. Revista da OMPI. 2019. 5/2019. Disponível em: <https://www.wipo.int/wipo_magazine/pt/2019/05/article_0006.html>. Acesso em 10 mar. 2022.

FABBRINE, Luiz. THE NEXT BLOCK IN THE CHAIN: O USO DO BLOCKCHAIN NAS EMPRESAS. Disponível em: <<https://bipbrasil.com.br/the-next-block-in-the-chain-o-uso-do-blockchain-nas-empresas/>>. Acesso em 10 jan. 2022.

European Union Intellectual Property Office Observatory. Disponível em: <<https://euipo.europa.eu/ohimportal/en/web/observatory/blockathon>>. Acesso em 10 jan. 2022.

SERPRO. Serpro desenvolve rede Blockchain para a Receita Federal. Disponível em: <<https://www.serpro.gov.br/menu/imprensa/Releases/serpro-desenvolve-rede-blockchain-para-a-receita-federal>>. Acesso em 10 jan. 2022.

Ministério da Economia. Receita Federal lança nova plataforma de cadastro compartilhado: b-Cadastros. Disponível em: <<https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/noticias/2021/outubro/receita-federal-lanca-nova-plataforma-de-cadastro-compartilhado-b-cadastros>>. Acesso em 10 jan. 2022.

Banco Central do Brasil. Sandbox Regulatório BC. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sandbox>>. Acesso em 10 mar. 2022.

WACHOWICZ, Marcos e CIDRI, Oscar. Direitos autorais e a Tecnologia NFT: Esculturas imaginárias e Destruição Criativa. Disponível em: <<https://www.gedai.com.br/direitos-autorais-e-a-tecnologia-nft-esculturas-imaginarias-e-destruicao-criativa/>>. Acesso em 17 mar. 2022.

RODRIGUES, Marcelo Andrade. Arte Digital. Dissertação (Mestrado). História da Arte Contemporânea. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Universidade Nova de Lisboa. Disponível em: <<https://run.unl.pt/bitstream/10362/8734/1/ARTE%20DIGITAL.pdf>>. Acesso em 17 mar. 2022.

BARBOZA, Hugo Leonardo. FERNEDA, Ariê Scherreier. SAS, Liz Beatriz. A garantia de autenticidade e autoria por meio de Non-Fungible Tokens (NFTs) e sua (in)validade para a proteção de obras intelectuais. Disponível em: < <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/libraryFiles/downloadPublic/118>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

Senado Federal. Senado Notícias. Royalties. Disponível em: < <https://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/royalties#:~:text=Royalty%20%C3%A9%20uma%20palavra%20de,permitir%20seu%20uso%20ou%20comercializa%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em 10 mar. 2022.

ALGORLAND. Blockchain Royalties: How NFTs Can Be Programmed to Reward Creators. 2021. Disponível em: < <https://www.algorand.com/resources/blog/blockchain-royalties-how-nfts-can-be-programmed>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

SOUZA, Ramon De. Xbox usará blockchain para pagar royalties a parceiros e criadores de conteúdo. Canal Tech. 2020. Disponível em: < <https://canaltech.com.br/blockchain/xbox-usara-blockchain-para-pagar-royalties-a-parceiros-e-criadores-de-conteudo-176324/>>. Acesso em 10 mar. 2022.

CHAGAS, Edilson Enedino das. Propriedade Intelectual. TJDF. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/institucional/imprensa/campanhas-e-produtos/artigos-discursos-e-entrevistas/artigos/2021/propriedade-intelectual>. Acesso em: 28 mar. 2022.

COELHO, Fábio Ulhoa. Manual de Direito Comercial: direito de empresa. 23ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 111.

Cartórios de Notas do Brasil passam a autenticar documentos com blockchain. <https://exame.com/future-of-money/blockchain-e-dlts/cartorios-de-notas-do-brasil-passam-a-autenticar-documentos-com-blockchain/>. Acesso em fev. 2022.

Lei n. 9.279/96. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm>. Acesso em 17 mar. 2022.

Magistrada considera válido registro de prova em Blockchain em ação sobre conteúdo ofensivo. Migalhas. Disponível em: < <https://www.migalhas.com.br/quentes/298803/magistrada-considera-valido-registro-de-prova-em-blockchain-em-acao-sobre-conteudo-ofensivo>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

SOUZA, Rafaela. CGJ regulamenta escritura pública de imóveis por token/criptoativo. TJRS. 2021. Disponível em: < <https://www.tjrs.jus.br/novo/noticia/cgj-regulamenta-escritura-publica-de-imoveis-por-token-criptoativo/>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

ROSE, Anne. Blockchain: Transformando o registro de direitos de PI e fortalecendo a proteção dos direitos de PI não registrada. WIPO Magazine. 2020. Disponível em: < https://www.wipo.int/wipo_magazine_digital/pt/2020/article_0002.html>. Acesso em 10 mar. 2022.

Using blockchain in the fight against counterfeiting - EUIPO launches a Forum to support concrete solutions in that field. EUIPO News. 2019. Disponível em: < <https://euipo.europa.eu/ohimportal/pt/news/-/action/view/4963920>>. Acesso em 10 mar. 2022.

Ministério da Economia. TMview – ferramenta online de busca de marcas. 2021. Disponível em: < <https://www.tmdn.org/tmview/#/tmview>; <https://www.gov.br/inpi/pt-br/projetos-institucionais/inpi-negocios/tmview/tmview-ferramenta-online-de-busca-de-marcas>>. Acesso em: Acesso em 10 mar. 2022.

Brasil registra primeiro instrumento público dinâmico via blockchain. Lex Latin. Disponível em: < <https://br.lexlatin.com/noticias/brasil-registra-primeiro-instrumento-publico-dinamico-blockchain>>. Acesso em 10 mar. 2022.

b/luz

deixa com a gente



<https://baptistaluz.com.br/>