

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL
FACULDADE DE DIREITO DE ALAGOAS – FDA

**REFLEXÕES SOBRE *NON FUNGIBLE TOKENS* E SUAS IMPLICAÇÕES NO
DIREITO DE SEQUÊNCIA**

BRUNO FERREIRA CAVALCANTI

Maceió/AL
2023

BRUNO FERREIRA CAVALCANTI

**REFLEXÕES SOBRE *NON FUNGIBLE TOKENS* E SUAS IMPLICAÇÕES NO
DIREITO DE SEQUÊNCIA**

Projeto de trabalho de conclusão de curso, apresentado à Faculdade de Direito de Alagoas (FDA/UFAL) como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Direito, bem como requisito de avaliação na disciplina de Metodologia do TCC.

Orientador: Prof. Me. Fernando Antônio Jambo Muniz Falcão

Maceió/AL

2023

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

- C376r Cavalcanti, Bruno Ferreira.
Reflexões sobre *Non Fungible Tokens* e suas implicações no direito de sequência / Bruno Ferreira Cavalcanti. – 2023.
57 f. : il.
- Orientador: Fernando Antônio Jambo Muniz Falcão.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Direito) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Direito de Alagoas. Maceió, 2023.
Inclui glossário.
- Bibliografia: f. 49-53.
Anexos: f. 56-57.
1. Criptoeconomia. 2. Direito autoral. 3. Direito de sequência. 4. *Non fungible tokens*. I. Título.

CDU: 347.78

Folha de Aprovação

BRUNO FERREIRA CAVALCANTI

REFLEXÕES SOBRE *NON FUNGIBLE TOKENS* E SUAS IMPLICAÇÕES NO DIREITO DE SEQUÊNCIA

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Banca Examinadora do corpo docente do curso de graduação da Faculdade de Direito de Alagoas (FDA/UFAL), como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Direito, obtendo a devida aprovação perante a banca examinadora em 16 de maio de 2023.

FERNANDO ANTONIO
JAMBO MUNIZ FALCAO

Assinado de forma digital por
FERNANDO ANTONIO JAMBO
MUNIZ FALCAO
Dados: 2023.05.17 10:49:41 -03'00'

Orientador: Prof. Me. Fernando Antônio Jambo Muniz Falcão
(Universidade Federal de Alagoas)

Link da Banca Virtual: <https://teams.live.com/join/9373514703884>

Banca examinadora:

1º Avaliador (1AV):	<p>Prof. Dr. José Barros Correia Junior</p> <p>Assinado de forma digital por Prof. Dr. José Barros Correia Junior Dados: 2023.05.16 17:10:50 -03'00'</p>	Matrícula: <u>3289832</u>
	<p>Presidente: Prof. Dr. José Barros Correia Jr. - UFAL</p>	
2º Avaliador (2AV):	<p>Documento assinado digitalmente gov.br QUERINO MALLMANN Data: 16/05/2023 20:24:42-0300 Verifique em https://validar.itl.gov.br</p> <p>Membro: Prof. Dr. Querino Mallmann - UFAL</p>	Matrícula: <u>1121340</u>
3º Avaliador (Sup.):	<p>Documento assinado digitalmente gov.br IZAAC DUARTE DE ALENCAR Data: 16/05/2023 17:44:20-0300 Verifique em https://validar.itl.gov.br</p> <p>Mestrando: Izaac Duarte de Alencar</p>	Matrícula: _____

A criptoeconomia, denominação coloquialmente usada para descrição da economia em torno dos criptoativos – sendo o principal deles, por óbvio, as criptomoedas, que tem no *bitcoin* seu protagonista, mas contando com inúmeras outras –, está em acelerado crescimento e com prospecto ainda maior de crescimento. Uma parte da criptoeconomia que vem ganhando destaque e uma necessária discussão jurídica são os NFTs (*non-fungible tokens* ou tokens não-fungíveis, em tradução livre), movimentando mais de US\$ 30 bilhões de dólares no ano de 2021, conforme dados levantados pela *Chainalysis*, uma das mais renomadas empresas de análise de risco de *blockchain*. Far-se-á neste projeto, que teve como método de abordagem dedutivo e método de procedimento descritivo, além de empregar como técnica a pesquisa bibliográfica de doutrina jurídica, artigos acadêmicos e bibliografia nacional e estrangeira sobre direito digital e criptoativos, além de leitura de jurisprudência e demais produções jurídicas, discussão para a tentativa de compreensão de como as NFTs se encaixam no ordenamento jurídico, ou mesmo de apontar quais lacunas o direito brasileiro ainda necessita preencher. Se constatou, primeiramente, um vácuo legislativo, não só sobre as NFTs mas sobre o Direito Digital em geral, no entanto, a legislação atual pode ser adaptada a essa matéria, levando a conclusão de que cabe o direito de sequência às NFTs, na mesma medida que os NFTs podem representar a “salvação” do direito de sequência.

Palavras-chave: Criptoeconomia. Direitos Autorais. Direito de Sequência. *Non-Fungible Tokens*.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	6
2. NOÇÕES GERAIS SOBRE <i>BLOCKCHAIN</i>	8
2.1 Definição e histórico do blockchain	8
2.2 <i>Internet of Things</i>	9
2.3 Dos variados uso do <i>blockchain</i>	11
2.3.1 Criptomoedas	11
2.3.2 <i>Smart Contracts</i>	15
2.3.3 <i>Blockchain</i> , Direito Notarial e Registral e Insegurança Jurídica	16
3 DOS DIREITOS AUTORAIS	20
3.1 Evolução histórica do direito autoral	20
3 Da Antiguidade à Idade Média	20
3.1 Idade Moderna	23
3.1.3 Revolução Francesa e Idade Contemporânea	26
3.1.4 Convenção de Berna e Diplomas Internacionais	28
3.2 Da evolução legislativa e conceitual no Brasil	30
3.2.1 Da Constituição Federal de 1988, Lei n. 9.610/98 e Lei 9.279/98	32
3.2.2 A Propriedade Intelectual Enquanto Gênero	34
3.3 Proteção à propriedade intelectual em meios digitais	35
3.4 Do direito de sequência	38
4 DOS <i>NON-FUNGIBLE TOKENS</i>	42
4.1 Exemplos de NFTs	43
4.2 NFTs no Direito autoral brasileiro e o direito de sequência	45
5. CONCLUSÃO	48
6. REFERÊNCIAS	49
7. GLOSSÁRIO	54
ANEXO I	56
ANEXO II	57

1. INTRODUÇÃO

A criptoeconomia, denominação coloquialmente usada para descrição da economia em torno dos criptoativos, sendo o principal deles, as criptomoedas que tem no *bitcoin* seu protagonista, mas contando com inúmeras outras, está em acelerado crescimento e com prospecto ainda maior de crescimento.

Uma parte da criptoeconomia que vem ganhando destaque e uma necessária discussão jurídica são os NFTs (*non-fungible tokens* ou tokens não-fungíveis, em tradução livre) que movimentou mais de US\$ 30 bilhões de dólares no ano de 2021, conforme dados levantados pela *Chainalysis*, uma das mais renomadas empresas de análise de risco de *blockchain*¹.

Dado que um dos principais usos das NFT's são para trabalhos de arte, inevitavelmente passou a levantar urgentes discussões referentes a direitos autorais, discussão no Brasil ainda morosa devido à extremamente restritiva – até consideravelmente defasada – Lei de Direitos Autorais (LDA) brasileira.

Desta forma, buscar-se-á neste trabalho, a partir de pesquisa bibliográfica em doutrinas jurídica, artigos acadêmicos e bibliografia nacional e estrangeira sobre direito digital e criptoativos, além de leitura de jurisprudência e demais produções jurídicas, aprofundar a discussão na tentativa de compreender como as NFT's se encaixam no ordenamento jurídico, ou mesmo de apontar quais lacunas o direito brasileiro ainda necessita preencher.

Quanto aos locais de buscas destaca-se o Google Acadêmico que permite o acesso a diversos trabalhos publicados, assim como a plataforma de banco de dados como a *Scielo*, dissertações e teses que se encontram no site do CNPQ e também artigos de eventos científicos de alta relevância publicados em anais, e principalmente literatura nacional sobre direito digital e tecnologia e, por fim, a legislação direta ou indiretamente relacionada.

Nesta perspectiva, diante da análise de livros, dissertações, artigos científicos e demais materiais, as palavras chaves que foram usadas: *Blockchain*; Direito Autoral; NFTs.

O primeiro capítulo se referirá ao *blockchain*, tecnologia que permite a criação dos *non-fungible tokens*, passando pela definição e histórico do *blockchain*, o *Internet of Things*, além de breve passagem entre alguns dos tantos usos possíveis do *blockchain* além dos NFTs, como as criptomoedas e os *smart contracts*.

¹ ESTADÃO E-INVESTIDOR. **Depois do boom em 2021, volume de transações em NFTs cai neste ano.** Disponível em: <https://einvestidor.estadao.com.br/criptomoedas/volume-transacoes-nfts-2022> Acesso em: 20 mar. 2023

Adiante, o segundo capítulo tratará de Direitos Autorais, compreendendo a evolução histórica – tanto do Direito Internacional quanto do ordenamento jurídico pátrio –, para em seguida compreender os atuais conceitos de direito autoral vigentes no Brasil, em especial o Direito de sequência, pedra fundamental deste trabalho, além de importante passagem pelos instrumentos de proteção de propriedade intelectual nos negócios digitais, como as licenças (*creative commons; share-alike*; entre outros).

Premissas postas, passa-se à discussão dos *non-fungible tokens*, retornando aos pressupostos conceituais colocados no excerto do *blockchain*, e para efeito ilustrativo de tão recente assunto, breve abordagem entre algumas das NFT's que mais ficaram conhecidas desde o começo da década para, enfim, somar todos os elementos aqui debatidos para analisar o direito autoral atinente aos NFT's e, por óbvio, o direito de sequência, que nomeia este trabalho.

2. NOÇÕES GERAIS SOBRE *BLOCKCHAIN*

2.1 Definição e histórico do *BlockChain*

Faz-se inicialmente breve exposição dos principais caracteres do *blockchain*, para em ponto distante deste trabalho compreender os NFTs.

A tecnologia *blockchain* pode ser entendida, grosso modo, como uma base de dados descentralizada e mantida por uma rede distribuída de computadores. Em termos práticos, para a criação e funcionamento desse tipo novo de base de dados, adotam-se diversas tecnologias, como as redes *peer-to-peer*, chaves públicas e privadas de criptografia e mecanismos de consensos².

A ideia de bloco (“*block*”) se entende como o agregado de dados estruturado com o propósito de integrar o “livro-razão” do *blockchain*, sendo esses blocos estruturados de maneira que seja possível identificar sua existência no espaço e tempo em referência a todos os demais blocos existentes e que venham existir, estabelecendo a noção da existência de elo em uma corrente (“*chain*”) do *blockchain*³.

Uma noção preliminar de computação que deve ser aqui colocada é de que o desenvolvimento de aplicações se divide em *front-end*, seara responsável pelo desenvolvimento da interface de interação entre usuário final e aplicação e; *back-end*, que é a formulação de normas do negócio em linguagens de programação (javascript; python; entre outros) que interagirão com as peças que formam o computador e sua posterior comunicação com os servidores, outros computadores, entre outros. Noções postas, o *blockchain* representa o *back-end*, as regras do negócio, de um banco de dados que armazena um registro distribuído e que pode ser auditado de maneira aberta e transparente, por qualquer um⁴.

A estrutura descentralizada (de rede e de registro) é o chamado Distributed Ledger Technology (DLT), sendo a tecnologia *blockchain* uma DLT, e o que a caracteriza como tal é a compilação dos dados em blocos de informações encadeados, e a ligação desses blocos de informações é realizada através dos chamados *hash*, tal como fossem “impressões digitais” de

² MOREIRA, Arthur Salles de Paula; DELGADO, Camila Campos Baumgratz; SANTOS, Gabriel Gonçalves. Repensando a tecnologia *blockchain*: por que nem tudo o que você leu até hoje era verdade? In: **DIREITO, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – v. III: Aplicações Jurídicas de *Blockchain*** | PARENTONI, Leonardo; MILAGRES, Marcelo de Oliveira; VAN DE GRAAF, Jeroen (Coords). MOREIRA, Arthur Salles de Paula; CHAGAS, Ciro Costa; SANTANA, Mariana Damiani (Orgs). Belo Horizonte: Editora Expert, 2021. p. 28.

³ CALDAS, Rômulo Inácio da Silva. Oferta Inicial De “Criptomoedas” No Brasil: *Tokens* Como Valores Mobiliários. In: **Tecnologia jurídica & direito digital: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia – 2018/** Ricardo Vieira de Carvalho Fernandes, Angelo Gamba Prata de Carvalho (Coord.)– Belo Horizonte: Fórum, 2018, p. 243.

⁴ CALDAS, op. Cit., p. 243.

cada um dos blocos – cada bloco é iniciado com a cópia do *hash* do bloco anterior, o qual faz a conexão entre ele e o bloco anterior, e ao final terá um *hash* unívoco seu, que simultaneamente iniciará o bloco seguinte⁵.

A validação desses blocos, a “certificação” de veracidade e autenticidade das operações feitas naquele espaço-tempo e agrupadas em dado bloco, necessita, como já mencionado, de ferramentas de consenso, variando conforme tecnologia que adote a tecnologia *blockchain*. No caso do Bitcoin (e de muitas outras criptomoedas), método de consenso programado é o *proof-of-work* (“prova de trabalho”, em tradução livre), consistindo esse método em se resolver, de forma computacional, problemas matemáticos complexos⁶.

O *blockchain* pode ser dividido em três categorias. De forma mais recorrente, o *Blockchain 1.0*, corresponde ao uso monetário, como nas criptomoedas e pagamentos digitais em geral, mais notadamente o *bitcoin*; o *blockchain 2.0* corresponde ao uso monetário, passado desde ações, empréstimos, hipotecas, títulos de crédito e *smart contracts* e; o *blockchain 3.0* vai muito além de ambos, podendo ser usado em áreas como as de gestão governamental, saúde, literatura e, como ainda há de se conferir neste projeto, o seu uso na arte⁷.

A estrutura do *blockchain* tem como seus dois pilares fundamentais: a) segurança, dado o sistema baseado em criptografia, que oferece serviços de confidencialidade, autenticação (como nas assinaturas digitais), integridade (garantindo que os dados não foram modificados desde sua criação) e irrefutabilidade e; b) arquitetura descentralizada, com os registros não estando armazenados em um só servidor, mas sim distribuído por diversas máquinas⁸.

2.2 *Internet of Things*

O termo *internet of things* (IoT) foi utilizado pela primeira vez em 1999, no artigo intitulado “I made at Procter & Gamble”, de Kevin Ashton, mas em uso brevemente vinculado à tecnologia RFID (Radio Frequency Identification, ou Identificação por Radiofrequência)⁹.

⁵ UHDRE, Dayana de Carvalho. *Blockchain, tokens e criptomoedas: análise jurídica* / São Paulo: Almedina, 2021, p. 31.

⁶ UHDRE, op. Cit., p. 33.

⁷ SWAN, Melanie. *Blockchain: Blueprint For A New Economy*. 1st ed. O’Reilly Media, Inc., 2015, p. 11.

⁸ CARVALHO, Leonardo Rodrigues. *Tecnologia Blockchain e as suas possíveis aplicações no processo de comunicação científica*. Monografia (Graduação - Biblioteconomia) -- Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, 2018, p. 20.

⁹ SANTOS, Bruno P. [et. al]. *Internet das Coisas: da Teoria à Prática*. In: **Apostila UFMG – Internet das Coisa**. Orgs. Bruno P. Santos, Lucas A. M. Silva, Clayson S. F. S. Celes, João B. Borges, Neto, Bruna S. Peres, Marcos Augusto M. Vieira, Luiz Filipe M. Vieira, Olga proliferationN. Goussevskaia e Antonio A. F. Loureiro Instituto

De forma mais efusiva, o termo foi mais utilizado por volta de 2005, dessa vez associando à RSSF (Wireless Sensor Networks –WSN, ou Redes de Sensores Sem Fio) e à possibilidade de avanços na automação residencial e industrial, além de técnicas para encontrar diversas outras limitações dos dispositivos (como memória e energia), e testar a quão robusta era a rede, de forma geral¹⁰.

A IoT veio a ganhar um salto de popularidade entre 2008 e 2010, motivado muito pela maturidade e popularização das redes sem fio e decorrente aumento de expectativas relacionadas à IoT, considerando que entrou no *hype cycle* (“ciclo de interesse”, algo como as principais tendências do setor para a época) em 2012, ano no qual se previu que o IoT levaria entre 5 e 10 anos para que o mercado adotasse de forma ampla, percebido pelo surgimento das primeiras plataformas com interface *user friendly* (“amigável para o usuário”, isto é, de uso intuitivo e facilitado mesmo para leigos em informática)¹¹.

Contemplada essa breve introdução histórica, é preciso entender a IoT como uma fusão de muitas tecnologias, cada qual com papéis complementares para que se viabilize de forma conjunta e integre componentes do ambiente físico ao ambiente digital.

Essas várias tecnologias, segundo Santos *et. al.*, seriam:¹²

Identificação: é um dos blocos mais importantes, visto que é primordial identificar os objetos unicamente para conectá-los à Internet. Tecnologias como RFID, NFC (Near Field Communication) e endereçamento IP podem ser empregados para identificar os objetos.

Sensores/Atuadores: sensores coletam informações sobre o contexto onde os objetos se encontram e, em seguida, armazenam/encaminham esses dados para data warehouse, clouds ou centros de armazenamento. Atuadores podem manipular o ambiente ou reagir de acordo com os dados lidos.

Comunicação: diz respeito às diversas técnicas usadas para conectar objetos inteligentes. Também desempenha papel importante no consumo de energia dos objetos sendo, portanto, um fator crítico. Algumas das tecnologias usadas são WiFi, Bluetooth, IEEE 802.15.4 e RFID.

Computação: inclui a unidade de processamento como, por exemplo, micro-controladores, processadores e FPGAs, responsáveis por executar algoritmos locais nos objetos inteligentes.

Serviços: a IoT pode prover diversas classes de serviços, dentre elas, destacam-se os Serviços de Identificação, responsáveis por mapear Entidades Físicas (EF) (de interesse do usuário) em Entidades Virtuais (EV) como, por exemplo, a temperatura

de Ciências Exatas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Disponível em: <https://homepages.dcc.ufmg.br/~mmvieira/cc/papers/internet-das-coisas.pdf> Acesso em: 18 mar. 2023, p. 12.

¹⁰ SANTOS, Bruno P. [et. al]. Internet das Coisas: da Teoria à Prática. In: **Apostila UFMG – Internet das Coisas**. Orgs. Bruno P. Santos, Lucas A. M. Silva, Clayson S. F. S. Celes, João B. Borges, Neto, Bruna S. Peres, Marcos Augusto M. Vieira, Luiz Filipe M. Vieira, Olga proliferationN. Goussevskaia e Antonio A. F. Loureiro Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Disponível em: <https://homepages.dcc.ufmg.br/~mmvieira/cc/papers/internet-das-coisas.pdf> Acesso em: 18 mar. 2023, p. 4.

¹¹ SANTOS, op. Cit., p. 5.

¹² SANTOS, op. Cit., p. 5-6.

de um local físico em seu valor, coordenadas geográficas do sensor e instante da coleta;
 Serviços de Agregação de Dados que coletam e resumizam dados homogêneos/heterogêneos obtidos dos objetos inteligentes;
 Serviços de Colaboração e Inteligência que agem sobre os serviços de agregação de dados para tomar decisões e reagir de modo adequado a um determinado cenário e;
 Serviços de Ubiquidade que visam prover serviços de colaboração e inteligência em qualquer momento e qualquer lugar em que eles sejam necessários.
 Semântica: refere-se à habilidade de extração de conhecimento dos objetos na IoT. Trata da descoberta de conhecimento e uso eficiente dos recursos existentes na IoT, a partir dos dados existentes, com o objetivo de prover determinado serviço. Para tanto, podem ser usadas diversas técnicas como Resource Description Framework (RDF), Web Ontology Language (OWL) e Efficient XML Interchange (EXI).

Na soma desses componentes, vê-se que a IoT permite, grosso modo, a *virtualizar* coisas do mundo real para o processamento digital, resultando em uma representação digital do mundo real que pode interagir com sistemas e aplicativos digitais e é suscetível a modelos de negócios na internet – o que ainda seria um conceito, em verdade, incompleto e evasivo, dada a amplitude de aplicações, mas seria a forma mais pertinente de condensar sua infinitude.

2.3 Dos variados usos do *blockchain*

2.3.1 Criptomoedas e Bitcoin

A compreensão plena de criptomoeda envolve, necessariamente, a compreensão da moeda tradicional e fiduciária – que ainda há de se tratar –, mas, em apertado resumo para a completude do projeto, coloca-se criptomoeda como moedas digitais (frequentemente confundidas como sinônimos, em errôneo conhecimento popular) utilizadas em um sistema de pagamentos descentralizado e *peer-to-peer*, sem sujeição, portanto, a um órgão regulador ou supervisor centralizado, visando, sobretudo, se desvencilhar da moeda fiduciária, se tornando uma moeda “*debt-free*” – isto é, não são passivos de nenhum outro agente –, com oferta limitada, e sem a fiscalização de bancos centrais, dado que um dos grandes motivos do nascimento das criptomoedas foi carregado de um tom de protesto após a crise financeira de 2008, dada a descrença geral com o sistema bancário¹³.

¹³ MATTOS, Olívia Bullio; ABOUCHEDID, Saulo; SILVA, Laís Araújo e. As criptomoedas e os novos desafios ao sistema monetário: uma abordagem pós-keynesiana. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 3 (70), p. 761-778, setembro-dezembro 2020, p. 9.

Até a invenção do *Bitcoin*, em 2008, pelo programador não identificado conhecido apenas pelo codinome Satoshi Nakamoto – que até hoje não se sabe se é mesmo uma pessoa ou um grupo –, transações online sempre requereram um terceiro intermediário de confiança¹⁴.

O seguinte exemplo trazido por Ulrich e de qual foi a grande inovação trazida pelo *bitcoin*, em verdade, deixa mais didática ainda a dinâmica geral de segurança do *blockchain*:¹⁵

Por exemplo, se Maria quisesse enviar 100 u.m. (unidade monetária) ao João por meio da internet, ela teria que depender de serviços de terceiros como PayPal ou Mastercard. Intermediários como o PayPal mantêm um registro dos saldos em conta dos clientes. Quando Maria envia 100 u.m. ao João, o PayPal debita a quantia de sua conta, creditando-a na de João. Sem tais intermediários, um dinheiro digital poderia ser gasto duas vezes. Imagine que não haja intermediários com registros históricos, e que o dinheiro digital seja simplesmente um arquivo de computador, da mesma forma que documentos digitais são arquivos de computador. Maria poderia enviar ao João 100 u.m. simplesmente anexando o arquivo de dinheiro em uma mensagem. Mas assim como ocorre com um e-mail, enviar um arquivo como anexo não o remove do computador originador da mensagem eletrônica. Maria reteria a cópia do arquivo após tê-lo enviado anexado à mensagem. Dessa forma, ela poderia facilmente enviar as mesmas 100 u.m. ao Marcos. Em ciência da computação, isso é conhecido como o problema do “gasto duplo”, e, até o advento do Bitcoin, essa questão só poderia ser solucionada por meio de um terceiro de confiança que empregasse um registro histórico de transações.

O contexto de surgimento do *bitcoin* envolve a grande crise financeira de 2008. Em grosso resumo do defendido por economistas das Escolas Monetarista (“Escola de Chicago”) e Austríaca de Economia, a moeda teve um ponto de inflexão em 1971, quando o então presidente norte-americano Richard Nixon abandonou o chamado “padrão ouro” – isto é, as moedas emitidas por bancos centrais serem lastreadas no ouro –, uma forma estável de auferir o verdadeiro valor do dinheiro, e passou-se ao papel-moeda fiduciário¹⁶.

Desde a adoção do arranjo monetário fiduciário – sem entrar nas nuances econômicas do porquê que o arranjo fiduciário levou a isso –, se percebeu uma incessável irresponsabilidade por parte de governos e bancos centrais e, decorrente, da inflação galopante. Neste sentido, defende Ulrich que:¹⁷

A realidade é que recorrer à impressão de dinheiro é algo que os governos naturalmente fizeram ao longo da história para financiar seus déficits, para custear suas guerras ou para sustentar um estado perdulário incapaz de sobreviver apenas com os impostos cobrados da sociedade. O poder de imprimir dinheiro é tentador demais para não ser usado [...]Inflação é o aumento na quantidade de moeda em uma economia, e a eventual elevação dos preços é a consequência inevitável [...]Ainda que não “existam” materialmente, os depósitos constituem parte da oferta monetária total.

¹⁴ ULRICH, Fernando. **Bitcoin: a moeda na era digital** – São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2014, p. 13.

¹⁵ ULRICH, op. cit, p. 17.

¹⁶ ULRICH, op. cit, p. 14.

¹⁷ ULRICH, op. cit, p. 36-37.

Assim, quando se emite moeda ou se criam depósitos bancários do nada, está ocorrendo inflação. E quanto maior a quantidade de dinheiro (oferta monetária) em uma economia, menor o poder de compra de cada unidade monetária. Ou, o seu corolário, mais caros se tornam os produtos e serviços.

Ilustrando a explicação de Fernando Ulrich, expõe gráfico sobre a inflação ocorrida desde o abandono do padrão-ouro, com a ascensão da linha a partir da década de 1970 deixando o ponto dos economistas austríacos e monetaristas difícil de ser contestado, como pode se ver no Gráfico 1 do Anexo I.

Premissas econômicas postas, fica fácil ver que uma consequência lógica do arranjo fiduciário foram as crises econômicas advindas dessa inflação (ou mesmo hiperinflação).

Essa postura de expansão monetária somada à expansão também de crédito, levou a um cenário em que o sistema bancário norte-americano tivesse agido, em termos leigos, emprestando um dinheiro que não tinha. Para se emprestar é preciso ter uma anterior poupança, o que não era o caso.

Cedo ou tarde, alguns investimentos não poderão ser concluídos (pois simplesmente não há recursos suficientes para que sejam completados lucrativamente), devendo ser liquidados o quanto antes. Aplica-se essa lógica ao setor imobiliário, que foi o estopim da grande crise de 2008, com o banco Lehman Brothers entrando para a história como a maior falência dos Estados Unidos até então¹⁸.

Contexto econômico posto, no dia 31 de outubro de 2008, pouco depois de instaurada a grande crise da falência do banco Lehman Brothers – e por causa da crise, em partes –, Satoshi Nakamoto, publicava o artigo científico “*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*” em um fórum online de criptografia, que defendia resumidamente a criação de um dinheiro eletrônico totalmente descentralizado e *peer-to-peer*, sem a necessidade de um terceiro fiduciário¹⁹.

Às 18h15 do dia 3 de janeiro de 2009, enfim, surgia oficialmente o *Bitcoin*, com a primeira transação transmitida à rede por Satoshi, registrada no bloco gênese e acompanhada da seguinte mensagem: “The Times 03/Jan/2009 – Chancellor on BRink of Second Bailout for Banks”, mensagem propositalmente colocada para simultaneamente criticar o vigente sistema bancário, sempre resgatado por governos em vez de serem responsabilizados (*bailouts*) e trazendo junto à crítica uma resposta das crises causadas pelo monopólio estatal da moeda.

¹⁸ULRICH, Fernando. **Bitcoin: a moeda na era digital** – São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2014, p. 15.

¹⁹ ULRICH, op. Cit., p. 16.

Além de sua essência trazer em si uma vantagem, outras vantagens adicionais ao *bitcoin* (e criptomoedas em geral) são: a) menores custos de transação, já que não contam com um terceiro intermediário; b) potencial arma contra a pobreza e a opressão, ao passo que o sistema tradicional geralmente tem acesso dificultado em regiões ermas, diferentemente do *bitcoin*; c) estímulo à inovação financeira, dado que como os *bitcoins* são, em essência, pacotes de dados, nada impede que eles possam ser usados para transferir não somente moedas, mas também ações de empresas, apostas e informações sensíveis²⁰.

Por óbvio, também conta com desafios e possíveis desvantagens, como a) a volatilidade do seu preço; b) o risco de violação de segurança, desde a invasão por sofisticados *malwares*, até à simples distração de um usuário não familiarizado que pode as chaves privadas de acesso aos seus *bitcoins*; c) o uso para fins criminosos, com a privacidade oferecida podendo ser utilizada como uma facilitação no processo de lavagem de dinheiro²¹.

Além do *bitcoin*, atualmente existem milhares de criptoativos, cada uma com suas vantagens e desvantagens, nem sempre entendidas (ou simplesmente aceitas) pelo mercado e os investidores.

Entre elas, citam-se as entendidas como “10 criptomoedas promissoras para 2023”, conforme artigo publicado no Mercado Bitcoin, portal especializado em criptoativos²².

Em primeiro lugar, o *Ethereum* (ETH), praticamente tão estabelecida quanto o *bitcoin*, que já lidera de forma absoluta em valor depositado nos *smart contracts* e teve como promessa por parte de seus engenheiros a melhoria do sistema – que sequer apresentava grandes falhas – para o ano de 2023 e; em segundo lugar, o próprio *Bitcoin* (BTC), não só por já ser tão estabelecida, quanto por ter passado por diversos testes de segurança nos anos recentes²³.

Adiante na lista do portal especializado, em terceiro lugar o portal aponta o *Polygon*, criptomoeda que tem como diferencial taxas menores para utilização e; na quarta colocação a *Optimism* (OP), compatível com os aplicativos descentralizados da rede *Ethereum*²⁴.

Prosseguindo, o portal classifica na quinta colocação a Uniswap (UNI), oferecendo o que não é algo tão frequente entre os outros criptoativos que é o fato de ser um *token* de

²⁰ULRICH, Fernando. **Bitcoin: a moeda na era digital** – São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2014, p. 16.

²¹ *Ibidem*, p. 17.

²² MERCADO BITCOIN. **Criptomoedas promissoras para 2023: quais as 10 melhores?**. Disponível em: <https://www.mercadobitcoin.com.br/economia-digital/criptomoedas/criptomoedas-promissoras/> Acesso em: 16 mar. 2023.

²³ *Ibidem*.

²⁴ MERCADO BITCOIN. **Criptomoedas promissoras para 2023: quais as 10 melhores?**. Disponível em: <https://www.mercadobitcoin.com.br/economia-digital/criptomoedas/criptomoedas-promissoras/> Acesso em: 16 mar. 2023.

governança, isto é, dando direito a voto nas decisões mais vitais do projeto, sendo muito atrativo para investidores mais experientes e; na sexta colocação, o ativo *dYdY*, oferecendo a negociação de contratos futuros, diferencial que trouxe muitos investidores que se viram em desconfiança em *exchanges* de derivativos de lógica centralizada²⁵.

Na sétima posição o artigo lista a *Immutable X* (IMX), que tem a ousada meta de zerar os custos de transações de *non-fungible tokens*, sendo um ativo bastante voltado para a indústria de jogos e focado, além do custo mínimo, na velocidade de processamento e na segurança; em oitavo lugar a criptomoeda Solana (SOL), bastante atrativo para a formação de *smart contracts* e que busca no ano de 2023 desenvolver um smartphone próprio, o *Solana Saga*²⁶.

Finalizando a lista, em nono lugar está o *ApeCoin* (APE) criptomoeda do ecossistema que engloba grandes coleções de NFTs, capitaneada pela *Bored Ape Yacht Club* (BAYC), ou “Clube dos Macacos Entediados” e em último lugar dos criptoativos mais recomendados para 2023 o *Blur* (BLUR), *marketplace* e agregador de mercados de tokens não-fungíveis (NFT)²⁷.

2.3.2 *Smart Contracts*

Sem dúvidas, o grande protagonista no que tange o uso da tecnologia *blockchain* são as criptomoedas. No entanto, muitos outros usos decorrem dessa empolgante inovação. Além das aqui tratadas NFTs, uma das mais bem estabelecidas são os *smart contracts*.

O conceito de *smart contracts*, em verdade, precede o *blockchain*, podendo ser o *smart contract* conceituado como um conjunto de promessas – necessariamente especificado de forma digital –, incluindo protocolos dentro dos quais as partes executam essas promessas.

A forma descentralizada do *blockchain*, garantida por inúmeros protocolos de segurança, tornou possível a criação de *smart contracts* de forma rápida e dinâmica, podendo ser utilizada para determinar se as condições para o adimplemento de um contrato foram atingidas e, então, executar a transação contratual sem qualquer interferência humana. Neste mesmo sentido Glauco de Bedeschi explica:²⁸

Um exemplo simples pode ser utilizado para ilustrar o conceito de smart contract. Suponha-se que uma seguradora desenvolva smart contracts que incorporam apólices

²⁵ MERCADO BITCOIN. **Criptomoedas promissoras para 2023:** quais as 10 melhores?. Disponível em: <https://www.mercadobitcoin.com.br/economia-digital/criptomoedas/criptomoedas-promissoras/> Acesso em: 16 mar. 2023.

²⁶ *Ibidem*.

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ *Ibidem*, p. 225.

de seguro na Ethereum. Cada um dos smart contracts recebe um endereço específico. Um sujeito irá fazer uma viagem para Aspen e pretende receber um seguro caso a temperatura média durante os dias previstos para a viagem supere 15° C. Nesse caso, o sujeito assina uma transação com sua chave privada na Ethereum que transfere para o endereço do contrato uma determinada quantia de ethers – criptomoeda da Ethereum. Se a condição prevista no smart contract for identificada na prática, isto é, se a temperatura média durante a viagem superar 15° C, a indenização do seguro seria transferida automaticamente para a conta do segurado na Ethereum.

Entre usos já estabelecidos e/ou possíveis dos *smart contracts*, pode-se citar como exemplo a mecânica de remuneração de uma empresa de marketing, com base nas métricas de seu desempenho nas campanhas contratadas pelo cliente, de modo que, ao final da execução do serviço, recebam automaticamente a remuneração com base no desempenho obtido de acordo com o pactuado com o cliente²⁹.

No caso do marketing digital, muito comumente se estabelece essa citada meta conforme atingimento de um número mínimo de “cliques” em um anúncio. O algoritmo apenas liberará o valor à empresa quando esse número acordado for atingido. O algoritmo também permitirá, por sua vez, que automaticamente o valor acordado seja transferido à empresa de marketing, sem necessidade de qualquer outra intervenção ou ação do cliente, tão logo atingida a marca mínima de “cliques”³⁰.

2.3.3 *Blockchain*, Direito Notarial e Registral e Insegurança Jurídica

Na verdade, o *blockchain* já conta com uma lógica notarial em si mesmo. Recapitulando, cada documento é representado pelo código *hash*, que são conectados em blocos e em seguida são fechados, com o seu resultado sendo distribuído em uma infinidade de bancos de dados³¹.

Esse mecanismo de segurança não só garante que o documento dentro do sistema não teve nenhuma alteração, mas também uma garantia maior ainda de que não foi trocado, dado que para alterar a cadeia seria necessário mudar a metade mais uma (50% +1) dessas bases de dados³².

²⁹ BAMBARA, Joseph J.; ALLEN, Paul R. *Blockchain: A practical guide to developing business, law and technology solutions*. New York: McGraw-Hill Education, 2018. p. 11, *apud* MOREIRA; DELGADO; SANTOS, op. cit., p. 27.

³⁰ *Ibidem*.

³¹ VECCHI, Leonardo Garcia. **O uso da tecnologia *blockchain* no serviço notarial e registral e seus reflexos nos custos da propriedade privada: um estudo da sua viabilidade técnica, jurídica e econômica**. Dissertação (mestrado) – Centro Universitário Alves Faria (UNIALFA) - Mestrado em Direito – Goiânia, 2021, p. 93.

³² *Ibidem*, p. 94.

Essa garantia de manutenção de algo registrado é chamada entre registradores – desde um grande cartório a um empreendimento menos complexo que necessite de atenção especial aos eventos ocorridos – de *trato sucessivo*, que dentro da tecnologia do *blockchain* pode-se dizer, sem qualquer receio de imprecisão, oferece tanta segurança – quiçá mais – do que os tradicionais serviços registrais, sem contar a imensa diminuição de custos de transação e também de agilidade.

Em breve explicação, recapitulando como funciona o *hash* e o porquê da possível inaplicabilidade do *blockchain* em direito notarial, autores do direito notarial veem, entre outros riscos, a possibilidade de falsificação, de forma que refutam a ideia de que a estrutura cartorária estaria obsoleta com o advento do *blockchain*. Para José Flávio:³³

Quando o bloco da transação é formado, os mineradores pegam a informação do bloco e aplicam uma fórmula matemática, gerando um código, uma nova peça de informação, que é denominada tecnicamente de “hash”. Cada “hash” é único, de modo que se for alterado um único caractere do bloco, o “hash” muda por completo.

Em razão do “hash” de cada bloco se produzir utilizando o “hash” do bloco imediatamente anterior da cadeia, se cria uma versão digital de um “selo de lacre”, confirmando que o bloco objeto da transação e todo aquele que vai em continuação é legítimo pois se apoia nos anteriores.

Se alguém quiser falsificar uma transação trocando um bloco que havia sido adicionado a cadeia, o “hash” do bloco mudaria por completo, o que evidenciaria de pronto a falsificação quando da comparação com o “hash” original. Com a inviabilidade, portanto, de alteração dos blocos, dos registros, a tecnologia “*blockchain*” é, em tese, insuscetível de fraudes.

Diante disto, de sua imunidade a fraudes, a “*blockchain*” tem gerado indagações a respeito de, entre outros profissionais, os notários serem considerados obsoletos. Segundo os defensores desta linha, os contratos, até mesmo imobiliários, poderiam ser realizados em um ambiente totalmente virtual, sem intermediação de terceiros, com a segurança proporcionada pela nova tecnologia [...] **A “*blockchain*” de documentos não armazena o documento, senão o “hash” de dito documento. E, tratando-se de documentos que devem produzir efeitos jurídicos, tanto armazena o “hash” de um documento válido como de um documento nulo de pleno direito. Ou seja, a tecnologia “*blockchain*” é cega. Ela desconhece se as partes do contrato armazenado têm capacidade, se um poder de representação é suficiente, se as partes contratantes são realmente quem dizem ser, se o contrato contém objeto lícito, se o contrato cumpre as normas civis, tributárias, urbanísticas, societárias (grifo nosso).**

De fato, o ponto levantado pela instituição cartorária é digno de reflexão. Os custos de transação reduzidos e segurança quanto a integridade substancial do documento são irrefutáveis, no entanto, não há meio eficaz – ao menos com os recursos atualmente oferecidos

³³ FISCHER, José Flavio Bueno. *Novas Tecnologias, “Blockchain” E A Função Notarial*. Disponível em: <http://www.notariado.org.br/blog/notarial/novas-tecnologias-blockchain-e-funcao-notarial> Acesso em: 19 mar. 2023.

pela tecnologia de *blockchain* – de comprovar que a pessoa era capaz no momento da assinatura ou se tinha legitimidade para fazê-lo.

Resumidamente, o *blockchain*, embora garanta a integridade da operação *per se*, carece de mecanismos para uma saudável transação no que diz respeito, grosso modo, aos elementos pré-assinatura, quase como se não tivesse como observar os defeitos do negócio jurídico.

Em abordagem resumida, os defeitos são divididos em vícios de vontade ou consentimento: o erro, o dolo, a coação, o estado de perigo e a lesão e; os vícios sociais, no caso, a simulação e a fraude contra credores, sendo utilizado neste momento o Código Civil.

Pelos vícios de consentimento, o erro (ou ignorância³⁴), passível de anulabilidade, é um engano no campo fático, uma falsa noção em relação a uma pessoa, objeto do negócio ou a um direito, que acomete a vontade de uma das partes que celebrou o negócio jurídico; o dolo³⁵, também passível de anulabilidade, é o artifício ardiloso empregado para enganar alguém, com intuito de benefício próprio; a coação³⁶, podendo ser absolutamente nula ou anulável, que se entende como a pressão física ou moral exercida sobre o negociante, visando obrigá-lo a assumir uma obrigação que não lhe interessa; o estado de perigo³⁷, configurado toda vez que o próprio negociante, pessoa de sua família ou pessoa próxima estiver em perigo, conhecido da outra parte, sendo este a única causa para a celebração do negócio e; a lesão³⁸, jocosa, mas didaticamente explicada como a cláusula para evitar o *negócio da China*, o enriquecimento sem causa, fundado para massacrar patrimonialmente uma das partes³⁹.

Os vícios sociais, por sua vez, correspondem à simulação⁴⁰, passível de nulidade, quando há um desacordo entre a vontade declarada ou manifestada e a vontade interna, podendo

³⁴ BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm.

Art. 138. São anuláveis os negócios jurídicos, quando as declarações de vontade emanarem de erro substancial que poderia ser percebido por pessoa de diligência normal, em face das circunstâncias do negócio.

³⁵ BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm.

Art. 145. São os negócios jurídicos anuláveis por dolo, quando este for a sua causa.

³⁶ BRASIL. op. Cit. Art. 151. A coação, para viciar a declaração da vontade, há de ser tal que incuta ao paciente fundado temor de dano iminente e considerável à sua pessoa, à sua família, ou aos seus bens.

³⁷ BRASIL. op. Cit. Art. 156. Configura-se o estado de perigo quando alguém, premido da necessidade de salvar-se, ou a pessoa de sua família, de grave dano conhecido pela outra parte, assume obrigação excessivamente onerosa.

³⁸ BRASIL. op. Cit. Art. 157. Ocorre a lesão quando uma pessoa, sob premente necessidade, ou por inexperiência, se obriga a prestação manifestamente desproporcional ao valor da prestação oposta.

³⁹ TARTUCE, Flávio. **Manual de Direito Civil: volume único**. – 11. ed. – Rio de Janeiro, Forense; MÉTODO, 2021, p. 1102.

⁴⁰ BRASIL. op. Cit. Art. 167. É nulo o negócio jurídico simulado, mas subsistirá o que se dissimulou, se válido for na substância e na forma.

ser alegada inclusive por terceiros que não participaram do negócio e; a fraude contra credores⁴¹, quando se verifica a atuação maliciosa do devedor, em estado de insolvência ou na iminência de assim tornar-se, que dispõe de maneira gratuita ou onerosa o seu patrimônio, para afastar a possibilidade de responderem os seus bens por obrigações assumidas em momento anterior à transmissão⁴².

Não são apenas impeditivos dessa linha que dificultam a discussão sobre o *blockchain* para uso notarial e registral. Outras questões mais comuns, quase como um desconfortável *choque de realidade* diante da empolgante da tecnologia, também emergem, sobre os Estados Unidos – e, por óbvio, muitos outros países – terem suas estruturas cartorárias e imobiliárias organizadas em nível municipal, o que exigiria uma adaptação do código a diferentes regulamentações, fazendo com que a ideia de implementação seja frustrante – isto é, necessitaria uma bastante improvável reforma legislativa que passasse a prever uma legislação única em âmbito nacional sobre registro de imóveis e uma digitalização universal das propriedades⁴³.

⁴¹ BRASIL. op. Cit. Art. 158. Os negócios de transmissão gratuita de bens ou remissão de dívida, se os praticar o devedor já insolvente, ou por eles reduzido à insolvência, ainda quando o ignore, poderão ser anulados pelos credores quirografários, como lesivos dos seus direitos.

⁴² TARTUCE, Flávio. **Manual de Direito Civil: volume único**. – 11. ed. – Rio de Janeiro, Forense; MÉTODO, 2021, p. 1103.

⁴³ ROBUSTELLI, Tim. **Is blockchain for land succumbing to 'pilot-itis'?** apud VECCHI, op. Cit., p. 97.

3. DOS DIREITOS AUTORAIS

Suficientemente abordada as premissas gerais do *blockchain* e alguns dos seus variados usos, suspende-se brevemente a discussão puramente digital para a abordagem dos direitos autorais.

3.1 Evolução Histórica do Direito Autoral

3.1.1 Da Antiguidade à Idade Média

Ainda que a disciplina específica e estudo pormenorizado do direito autoral seja relativamente recente, parte-se inicialmente da Idade Antiga, mais precisamente no período compreendido da invenção da escrita (de 4.000 a.C. a 3.500 a.C.).

Em verdade, a ideia de plágio já era consolidada na Grécia Antiga, no entanto, o plagiador descoberto não sofria qualquer sanção pecuniária ou condenação pública, mas a chamada “sanção moral”⁴⁴. Para Eduardo L. Vieira:⁴⁵

Ainda que não houvesse norma legal que instituísse alguma punição contra as violações daquilo que haveria de ser direito dos autores das obras intelectuais, sempre existiu a sanção moral, que impunha o repúdio público do contrafator e sua desonra e desqualificação nos meios intelectuais. Ainda que sem efeitos jurídicos patrimoniais, nem pessoais (como a prisão, por exemplo), já se considerava um verdadeiro ladrão quem apresentasse como sua uma obra de outrem.

Tudo indica que foi Marcial quem, pela primeira vez, atribuiu a esses espertalhões o epíteto de *paglarius*, comparando-os àqueles que cometiam o crime de furto de pessoas livres, definido como *plagium* por uma lei do segundo século antes de Cristo, conhecida como *Lex Fabia de Plarigriis*. O crime se consumava mediante sequestro de um homem livre, para fazê-lo passar por escravo e assim vendê-lo, ou simplesmente utilizá-lo, como se fosse escravo.

Por analogia, a apresentação de obra alheia como sua também passou a ser considerada, nos meios literários, como um verdadeiro *plagium*. É que também ocorria subtração fraudulenta, furtiva, de coisa alheia, fazendo-a passar como própria, visando a alcançar glórias e até prêmios nos concursos que se realizavam publicamente

Muito da ausência de uma punição propriamente dita ao plágio se dava pelo fato de a Grécia Antiga ser uma sociedade predominantemente oral, inclusive com Sócrates, um de seus principais personagens, ter deixado nada escrito⁴⁶.

⁴⁴ VIEIRA, Alexandre Pires. **Direito Autoral na Sociedade Digital**. 1ª ed. São Paulo, SP: Montecristo Editora, 2011, p. 11.

⁴⁵ MANSO, Eduardo L. Vieira. **O Que É Direito Autoral** Índice – Coleção primeiros passos. Brasília: Editora Brasiliense, 1992, p. 3.

⁴⁶ VIEIRA, Alexandre Pires. **Direito Autoral na Sociedade Digital**. 1ª ed. São Paulo, SP: Montecristo Editora, 2011, p. 12.

Mais adiante, no Império Romano, sociedade que já tinha na escrita mais rotineira – quiçá uma *cultura livreira*, ainda que dotado principalmente de trabalhos rudimentares e artesanais –, as obras eram reproduzidas por meio de cópias manuscritas e somente esses copistas recebiam remuneração pelo seu trabalho, este sim considerado verdadeira criação intelectual⁴⁷.

Essas cópias preparadas para vendas eram denominadas *bibliopolas* (*biblion* = livro + *polein* = vender), cópias feitas em papiros e entregues aos *glutinators* que costuravam as folhas e as colocavam à venda. Desse processo, os autores nada recebiam monetariamente, sendo-lhe reconhecidas a glória e as honras quando eram respeitadas a paternidade e a fidelidade ao texto original, deixando claro que o trabalho intelectual não era um mote dessa sociedade, de forma que se “premiava” apenas quem teve o trabalho físico de reproduzir a cópia – ainda que a história do desenvolvimento da escrita revela, todavia, que inúmeros erros eram cometidos pelos copistas, acrescentando ou modificando o texto original⁴⁸.

Um importante passo que se deu no Império Romano rumo a uma matéria de direito autoral foi a classificação trazida por Cícero (106 a 43 a.C.), mais precisamente a diferenciação das coisas em duas categorias: coisas existentes, que se podem ver e tocar (*quae cerni tangiue possunt*); e intelectuais, que são concepções do espírito (*quae intelliguntur*) e não se confundem com os demais bens jurídicos – a classificação muito lembra a diferenciação entre bens corpóreos e incorpóreos⁴⁹.

Seguindo o salto histórico, agora na Idade Média, iniciando-se em 476 d.C. com a queda do império Romano do Ocidente e encerra-se em 1453 com a tomada de Constantinopla pelos turcos otomanos, em sociedade que era dividida em clero, nobreza e o povo⁵⁰.

Dado que a igreja tinha o monopólio cultural, toda reprodução textual ficava a cargo de monges copistas; a pintura e escultura não contou com grandes avanços nessa época, e a arquitetura era centrada na segurança (construção de castelos e cidades muradas) e para a Igreja⁵¹.

As obras literárias que se destacaram são, evidentemente, de religiosos, como Santo Agostinho e São Tomás de Aquino. No final do período com o desenvolvimento das cidades

⁴⁷ VIEIRA, Alexandre Pires. **Direito Autoral na Sociedade Digital**. 1ª ed. São Paulo, SP: Montecristo Editora, 2011, p.12.

⁴⁸ VIEIRA, op. Cit, p. 12.

⁴⁹ LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil**, v. 4: direitos reais e direitos intelectuais. – 6. ed. – São Paulo: Saraiva, 2012, p. 303.

⁵⁰ VIEIRA, Alexandre Pires. **Direito Autoral na Sociedade Digital**. 1ª ed. São Paulo, SP: Montecristo Editora, 2011, p. 12.

⁵¹ *Ibidem*.

surgiram as primeiras formas de literatura urbana, os *fabliaux*, versos satíricos inspirados em tipos sociais decadentes⁵².

A Idade Média obedecia a uma dinâmica econômica pautada em outorga de privilégios, sendo esse privilégio, no caso, uma liberalidade concedida pelo governante, mediante ato pessoal e discricionário, para a exploração econômica de determinada atividade⁵³.

Os requisitos para a obtenção de um privilégio eram a novidade e a utilização industrial, mas nenhuma invenção era submetida a qualquer exame prévio, o privilégio era concedido mediante a análise do requerimento formulado pelo interessado, levando-se em consideração a oportunidade e o interesse político⁵⁴.

O privilégio, nessa época, somente poderia ser concedido se fosse observado o princípio da eventualidade, que importava em condição de outorga dependente da existência de outra invenção igual, anteriormente feita por terceiro⁵⁵.

Em 1236, o governo municipal de Bordeaux autorizou a entidade Bonafusus de Sancta Columbia e Cia. a “tecer, calandrar e tingir” tecidos de lã, com exclusividade, por 15 anos; em 1331, o rei Eduardo III concedeu ao tecelão flamengo John Kempe o privilégio de introdução da atividade têxtil na Inglaterra⁵⁶.

Em Veneza, dezenas de privilégios foram concedidos. O primeiro deles foi outorgado a Francesco Petri, em 1416, consistente na introdução de 24 moinhos de trigo sem o uso d’água⁵⁷.

Em 1436 veio a ocorrer um dos grandes marcos nessa seara, com o germânico Johann Guttemberg (1397 a 1468) criando a tipografia, ou seja, do processo de impressão com caracteres móveis, o que contribuiu decisivamente para uma expansão inédita da comunicação, firmando-se como um marco no processo histórico do conhecimento, a divulgação da informação e sua análise, assim como a transmissão de exemplares de criações estéticas⁵⁸.

⁵²VIEIRA, Alexandre Pires. **Direito Autoral na Sociedade Digital**. 1ª ed. São Paulo, SP: Montecristo Editora, 2011, p. 12.

⁵³ LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil**, v. 4: direitos reais e direitos intelectuais. – 6. ed. – São Paulo: Saraiva, 2012, p. 304.

⁵⁴ *Ibidem*, p. 305.

⁵⁵ LISBOA, op. Cit., p. 305.

⁵⁶ *Ibidem*.

⁵⁷ LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil**, v. 4: direitos reais e direitos intelectuais. – 6. ed. – São Paulo: Saraiva, 2012, p. 306.

⁵⁸ LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil**, v. 4: direitos reais e direitos intelectuais. – 6. ed. – São Paulo: Saraiva, 2012, p. 306.

3.1.2 Idade Moderna

A “Prensa de Gutenberg” permitiu a reprodução de textos impressos em larga escala, com algumas estimativas apontando que antes dela existiam na Europa cerca de 30 mil livros, sendo grande parte bíblias, as quais levavam em média um ano para serem transcritas por monges copistas, ao passo que meros 50 anos após a invenção da prensa já circulavam por toda a Europa mais de 13 milhões de livros, versando sobre política, ciências, literatura e os mais variados assuntos⁵⁹, neste mesmo sentido, o autor supracitado entende que:⁶⁰

Somente após o advento da imprensa, com os melhoramentos que Gutenberg introduziu com os tipos móveis, no século XV, é que surgiu a concreta necessidade de legislar sobre a publicação das obras, principalmente literárias. Inicialmente, por razões de ordem política ou religiosa, mas sempre com propósito de efetivar a censura das ideias, surgiram os privilégios, concedidos pelos governantes, por prazos limitados e que estavam sempre sujeitos a ser revogados, segundo interesses desses mesmos governantes.

E, mesmo assim, os primeiros privilégios não foram concedidos aos autores das obras, mas aos editores. Consta que um dos primeiros desses privilégios foi concedido pelo Senado de Veneza ao editor Aldo Manúcio (que também é o inventor dos caracteres itálicos) para a publicação das obras de Aristóteles, em 1495.

A grande contribuição de Gutenberg foi a redução do preço da produção dos livros, dado que antes de sua invenção era preciso para reproduzi-la a contratação de copistas, lentos e caros, de forma que até os bons copistas eram pouco produtivos – um copista considerado competente era capaz de produzir somente duas folhas e meia por dia, ou seja, poucas unidades por ano – grosso modo, é quase um salto de produtividade tal qual a Internet trouxe ao baratear incrivelmente o acesso ao conteúdo cultural, seja via texto, áudio ou vídeo⁶¹.

Poucos anos depois da Prensa de Gutenberg, a Idade Moderna, iniciando com a já citada tomada de Constantinopla pelos turcos otomanos em 1453, e o término com a Revolução Francesa, em 14 de julho de 1789, em pujante época pela qual se substituiu produção feudal pelo modo de produção capitalista, com variados sinais de que o comércio renascia, como as feiras, as Cruzadas e o surgimento dos Burgos⁶².

⁵⁹ LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil**, v. 4: direitos reais e direitos intelectuais. – 6. ed. – São Paulo: Saraiva, 2012, p. 307.

⁶⁰ MANSO, Eduardo L. Vieira. **O Que É Direito Autoral** Índice – Coleção primeiros passos. Brasília: Editora Brasiliense, 1992., p. 6.

⁶¹ VIEIRA, Alexandre Pires. **Direito Autoral na Sociedade Digital**. 1ª ed. São Paulo, SP: Montecristo Editora, 2011, p. 13.

⁶² LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil**, v. 4: direitos reais e direitos intelectuais. – 6. ed. – São Paulo: Saraiva, 2012, p. 306.

Por óbvio, o progresso não se deu de forma plena e harmônica. Essa liberdade de produção e divulgação de ideias que a imprensa trouxe, inicialmente, não foi bem recebida pelo poder constituído, especialmente pela Igreja e pelas monarquias europeias.

As obras literárias ganharam relevância com o surgimento de dois fenômenos simultâneos: as práticas de concorrência desleal e a preocupação da classe dominante com a difusão de informações e opiniões sem controle. A Igreja, sofrendo com o movimento Protestante, temia a propagação de ideias hereges ou que minaram o domínio social que esta exercia. A Monarquia tinha receios dos impactos políticos⁶³.

Urge uma breve contextualização do cenário inglês e o porquê da “necessidade” de controle. O rei Henrique VIII deseja um filho homem, para que viesse a herdar o trono inglês e continuasse a dinastia Tudor, porém, sua esposa, Catarina de Aragão, deu-lhe somente uma filha, Maria⁶⁴.

Henrique VIII enxergava sua esposa como culpada, decidindo pelo divórcio, no entanto, o papa não permitiu, impedindo-o de se casar novamente e tentar gerar um herdeiro. Buscando contornar essa situação, a ideia encontrada por Henrique VIII foi converter a Inglaterra ao protestantismo e fundar a Igreja Anglicana, posteriormente conseguindo que seu casamento com Catarina de Aragão fosse declarado nulo em 1533, o liberando para depois se casar com várias mulheres⁶⁵.

Inicialmente, teve uma segunda filha com sua segunda esposa, e depois, finalmente, conseguiu ter um filho com sua terceira esposa. Ao contrário de Maria, ilegítima, seus meios-irmãos mais jovens — Elizabeth e Eduardo — eram protestantes. Eduardo sucedeu a Henrique VIII no trono em 1547, aos nove anos de idade, porém morreu antes de chegar à idade adulta; Maria seria a próxima na linha de sucessão, independentemente de ter sido declarada ilegítima, de forma que, a renegada assumiu o trono da Inglaterra, como Maria I, em 1553⁶⁶.

Com o objetivo de desfazer os malfeitos do pai à fé católica, à Inglaterra e à sua mãe, perseguiu sem descanso os protestantes, executou centenas deles publicamente, recebendo assim a alcunha de *Bloody Mary* (Maria, a Sanguinária)⁶⁷.

⁶³ TRIDENTE, Alessandra. **Direito autoral**: paradoxos e contribuições para a revisão da tecnologia jurídica no século XXI. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p. 60.

⁶⁴ VIEIRA, op. Cit., p. 15.

⁶⁵ VIEIRA, op. Cit., p. 15.

⁶⁶ VIEIRA, Alexandre Pires. **Direito Autoral na Sociedade Digital**. 1ª ed. São Paulo, SP: Montecristo Editora, 2011, p. 16.

⁶⁷ *Ibidem*.

Esse era o contexto da *perigosa verdade* que a Monarquia queria impedir. Mais especificamente, a possibilidade de distribuir, em massa e rapidamente, informações — e em particular livros heréticos —, era um perigo para seu projeto de restaurar o catolicismo⁶⁸.

Ciente da empreitada fracassada da França em tentar controlar a imprensa escrita, buscou uma solução que beneficiaria as gráficas e, assim, conseguiria sua cumplicidade, contexto no qual desenvolveu um sistema de monopólio, por meio do qual a Liga de Livreiros de Londres, a *Stationer's Company*, teria o monopólio (*copyright*) de todo o material impresso no reino, em contrapartida à aceitação da censura prévia, por parte da coroa, sobre o que seria impresso⁶⁹.

Aqui se tem um curioso marco: ao mesmo tempo que a prensa permitiu uma expansão sem precedentes, formando as raízes de um direito autoral, em verdade, o direito autoral não se deu como forma de proteção de produtores intelectuais, mas sim o oposto, com o exemplo do *copyright* inglês trazendo um mecanismo que favorecia amplamente o poder real (censura) e os editores (monopólio), em nítido prejuízo aos autores que ficavam sujeitos, de um lado, ao controle prévio de suas ideias e, de outro, aos preços impostos pelo único comprador disponível no mercado⁷⁰.

Em 1662 é publicado na Inglaterra o *Licensing Act*, decreto que reforça ainda mais o monopólio dos livreiros. Simultaneamente ao desenvolvimento da indústria editorial, o descontentamento dos autores só aumentava, levando ao término da censura e do monopólio na Inglaterra⁷¹.

Como resultado, os livreiros sofreram inclusive concorrência de estrangeiros, devido à abertura de mercado, dando espaço a novos autores e ideias, com muitos historiadores afirmam que grande parte dos textos que contribuíram para a criação dos Estados Unidos foram escritos nessa época⁷². O autor continua afirmando que:⁷³

A Liga de Livreiros de Londres não ficou nada satisfeita com a nova ordem, na qual perdeu seu lucrativo monopólio. Eles arrebanharam suas famílias e foram para as escadas do Parlamento para suplicar que o monopólio fosse restaurado. Vale reparar

⁶⁸ VIEIRA, Alexandre Pires. **Direito Autoral na Sociedade Digital**. 1ª ed. São Paulo, SP: Montecristo Editora, 2011, p. 17.

⁶⁹ TRIDENTE, Alessandra. **Direito autoral: paradoxos e contribuições para a revisão da tecnologia jurídica no século XXI**. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p. 113.

⁷⁰ *Ibidem*.

⁷¹ CUNHA, André Arias Fogliano de Souza. **Políticas da Propriedade Industrial – o governo da comunicação**. (Dissertação). Mestrado em Comunicação e Semiótica. Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo-SP, 2013, p. 32.

⁷² *Ibidem*.

⁷³ VIEIRA, op. Cit, p. 17.

que os autores não pediram a volta do monopólio do copyright: foram os impressores e distribuidores que o fizeram, já que, até então, este monopólio beneficiava exclusivamente os livreiros. A fim de se fortalecer em sua negociação com o Parlamento, os livreiros decidem então mudar de estratégia, e passam a solicitar proteção não mais para eles, mas para os autores, na esperança de negociar com estes a cessão dos direitos sobre as obras.

O lobby dos impressores conseguiu o que queria, e como resultado, em 1709 foi publicada aquela que seria considerada a primeira lei de direito autoral no mundo, o *Statute of Anne* ou *Copyright Act*. Essa norma tinha também o seguinte título: “*An Act for the Encouragement of Learning, by vesting the Copies of Printed Books in the Authors or purchasers of such Copies, during the Times therein mentioned*”. Essa foi a primeira grande vitória do lobby da indústria do conteúdo.

O *Copyright Act* inglês influenciou a criação de inúmeras outras legislações e jurisprudências análogas por todos os outros países da Europa durante o século XVIII, culminando com proteção aos direitos autorais na Constituição Americana de 1787 que na seção oitava de seu artigo primeiro, prescreve como uma das atribuições do poder legislativo: “*To promote the Progress of Science and useful Arts, by securing for limited times to Authors and Inventors the exclusive Right to their respective Writings and Discoveries*”⁷⁴.

3.1.3 Revolução Francesa e Idade Contemporânea

A história ou Idade contemporânea compreende o espaço de tempo que vai da revolução francesa aos nossos dias. A idade contemporânea está marcada de maneira geral, pelo desenvolvimento e consolidação do regime capitalista no ocidente e, pelo conflito entre as grandes potências europeias por territórios, matérias-primas e mercados consumidores.

Deflagrada a Revolução Francesa em 1789, se iniciou outro pujante ciclo do qual sucederam inúmeras manifestações intelectuais, de incontáveis conteúdos e searas, tratando dos mais variados problemas decorrentes da sociedade industrial e do surgimento do Estado moderno.

A assembleia constituinte francesa seguiu a proposta do deputado Le Chapelier (1754-1794) e reconheceu que o direito autoral era a mais sagrada, a mais legítima e a mais pessoal das propriedades, vindo a promulgar, então, a lei 1791, que deu aos autores dramáticos e seus herdeiros, pelo prazo de até cinco anos após a morte do criador da obra, a prerrogativa de que as representações somente poderiam ocorrer após o consentimento formal e escrito, sob pena de confisco do total da arrecadação obtida pela sua exploração econômica, e adiante, em 1793,

⁷⁴ TRIDENTE, Alessandra. **Direito autoral**: paradoxos e contribuições para a revisão da tecnologia jurídica no século XXI. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p. 115.

estabeleceram o direito autoral perpétuo sobre desenhos, pinturas, escritos, textos dramáticos e músicas⁷⁵.

A tradição francesa de direito autoral, *droit d'auteur* trouxe uma postura diametralmente oposta ao *Copyright* inglês, como sintetiza Alexandre Pires Vieira:⁷⁶ (2011, p. 21-22):

No copyright, “direito de cópia”, o sistema anglo-americano, o principal direito a ser protegido é a reprodução de cópias. Em sua origem, o *copyright* enfatizava mais a proteção do editor do que do autor. A doutrina do *copyright* entende que a totalidade dos interesses do autor corresponde, exatamente, ao *copyright* fato que impediu o desenvolvimento de um corpo doutrinário de direitos morais do autor em tal tradição [...]A interpretação “pró-editor” da tradição do *copyright* mesclou direitos editoriais com direitos autorais. Assim, editores que deveriam ter direitos limitados por tempo limitado, acabaram por entender terem direitos ilimitados por tempo limitado [...] O *droit d'auteur*, “direito de autor”, é o sistema francês ou continental. Originalmente esse regime preocupa-se com a criatividade da obra a ser copiada e os direitos morais do criador da obra. Sua origem é anterior à Revolução Francesa e foi criada devido a um desenvolvimento peculiar: os autores começaram a se organizar em grupos de pressão. Os dramaturgos franceses foram os primeiros a criarem uma entidade geral de arrecadação de direitos. Com a revolução francesa que, aboliu todos os privilégios, incluindo o dos editores, foram aprovadas normas pelas Assembleias Constituintes que garantiram os direitos dos dramaturgos (1791) e então dos demais autores ao reconhecer o monopólio de exploração sobre reprodução de “obras do espírito” (1793).

A expressão “direito de autor” foi usada pela primeira vez pelo escritor Augustin-Charles Renouard (1794-1878), na obra *Traité des droits d'auteur, dans la littérature, les sciences et les beaux-arts*, em dois volumes, publicado em 1838, o que veio a ser amplamente aceito e reproduzido, cabendo aos tribunais franceses e alemães reconhecerem os direitos de autor, posteriormente estabelecendo os princípios de proteção da até então chamada propriedade artística, literária e científica.

Reforçando o que já parecia ser inevitável, houve um famoso precedente francês, em 1865, quando a pintora Rosa Bonheur se recusou a pintar um quadro para quem lhe havia previamente encomendado e pago a obra, sob o pretexto de que o estilo escolhido não lhe teria agradado⁷⁷.

Outro episódio que ocorreu fora o do contrato de encomenda feita pelo barão inglês Eden ao pintor Whistler, que se recusou posteriormente a lhe entregar, mesmo tendo ele criado

⁷⁵ LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil**, v. 4: direitos reais e direitos intelectuais. – 6. ed. – São Paulo: Saraiva, 2012, p. 306.

⁷⁶ VIEIRA, Alexandre Pires. **Direito Autoral na Sociedade Digital**. 1ª ed. São Paulo, SP: Montecristo Editora, 2011, p.21-22.

⁷⁷ LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil**, v. 4: direitos reais e direitos intelectuais. – 6. ed. – São Paulo: Saraiva, 2012, p. 306.

obra estética, com a recusa se baseando na ideia de que havia introduzido modificações na obra que não o satisfizeram. Tal fato não impediu, todavia, o dever de indenizar pela recusa da entrega da obra. Reconheceu-se legítima a recusa, prevalecendo o direito de personalidade do autor sobre a obrigação anteriormente pactuada, motivo pelo qual a obrigação foi convertida em indenização por perdas e danos⁷⁸.

Também na França, em 1878, o clássico escritor Victor Hugo convenceu outras pessoas a constituir uma associação em defesa dos interesses dos criadores de obras intelectuais. Surgiu, assim, a *Association Littéraire et Artistique Internationale*, da qual ele foi o primeiro presidente, e dessa associação se firmaram as principais premissas do que veio a ser pouco tempo depois a Convenção de Berna, de 1886, que reconheceu expressamente a proteção internacional do direito do autor.

3.1.4 Convenção de Berna e Diplomas Internacionais

O esforço histórico, enfim, alcança um dos diplomas mais importante de toda a matéria de direito autoral e intelectual, no caso, a Convenção de Berna, principal marco de Direito Autoral no cenário internacionalista.

Nessa Convenção, assinada em 1886, se estabeleceram cinco princípios mestres do direito autoral – que vieram a ser mantidos na revisão de Paris, de 1971, e todos estes não só incorporados ao Direito Brasileiro, mas componentes de praticamente todas as principais legislações, como Estados Unidos, Canadá, membros da OCDE, entre outros – que são o princípio do tratamento nacional; princípio da proteção automática; princípio da proteção independente; princípio da proteção da forma estética original; princípio da exclusividade.

O princípio do tratamento nacional diz que cada Estado signatário da Convenção de Berna concede ao estrangeiro autor o mesmo tratamento jurídico que dá ao autor nacional; o princípio da proteção automática considera que o criador da obra intelectual merece a proteção jurídica cabível desde o instante em que ocorre a materialização no suporte fático⁷⁹.

O princípio da proteção independente diz que não é necessária a demonstração de que a obra intelectual teria proteção, no país do qual o seu criador adveio; pelo princípio da proteção da forma estética original, garante-se a transmissão do conhecimento da obra intelectual e a

⁷⁸ LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil**, v. 4: direitos reais e direitos intelectuais. – 6. ed. – São Paulo: Saraiva, 2012, p. 306.

⁷⁹LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil**, v. 4 : direitos reais e direitos intelectuais. – 6. ed. – São Paulo: Saraiva, 2012, p. 311.

sensibilidade do seu respectivo criador e; por fim, o princípio da exclusividade, diz sobre o criador da obra intelectual possui o monopólio para os fins de sua exploração econômica, aplicando-se a este princípio uma interpretação restritiva no caso de dúvida sobre a extensão da autorização a terceiros⁸⁰.

Cobertos os princípios, Roberto Senise Lisboa⁸¹ lista os seguintes itens como contemplados no conceito de *obras literárias e artísticas*, com o tempo de proteção para cada uma não podendo ser menor do que 25 anos, por parte dos países signatários da Convenção:

- a) qualquer produção de domínio literário, científico e artístico, pouco importando o modo ou a forma de expressão;
- b) as conferências, alocações, sermões e outras obras da mesma natureza, podendo o país deliberar sobre a maneira pela qual tais obras, pronunciadas em público, poderão ser reproduzidas pela imprensa, transmitidas pelo rádio, pelo telégrafo para o público e constituir objeto de comunicações públicas (o autor tem o direito exclusivo de reuni-las em obra própria, se assim desejar);
- c) as obras dramáticas ou dramático-musicais;
- d) as obras coreográficas e as pantomimas;
- e) as composições musicais, com ou sem palavras;
- f) as obras cinematográficas e as expressas por processo análogo ou da cinematografia;
- g) as obras de desenho, pintura, arquitetura, escultura, gravura ou litografia;
- h) as obras fotográficas e as expressas por um processo análogo ao da fotografia;
- i) as obras de arte aplicada;
- j) as ilustrações e os mapas geográficos;
- l) os projetos, esboços e obras plásticas relativos à geografia, à topografia, à arquitetura ou às ciências.

Estabelecidos os principais pontos da Convenção de Berna – repete-se, maior parte destes devidamente recepcionados na legislação brasileira –, passa-se à análise de outros diplomas.

Além da fundamental Convenção, cita-se inicialmente a Declaração Universal da Organização das Nações Unidas (ONU), assinada em Paris, em 1948, que entre seu rol de direitos humanos protegidos está a liberdade de criação como direito humano e fundamental⁸².

Urge colocar, também, um dos *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT) – “acordo geral de tarifas e comércio” em tradução livre –, mais precisamente o acordo TRIPS (*Trade-Related Aspects of Intellectual Property*), traduzido como Acordo sobre Aspectos dos Direitos da Propriedade Intelectual Relacionados com o Comércio (ADPIC), assinado na esfera da Organização Mundial do Comércio (OMC) e sendo válido a partir de 1994 e composto de 73 artigos⁸³.

⁸⁰ LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil**, v. 4: direitos reais e direitos intelectuais. – 6. ed. – São Paulo: Saraiva, 2012, p. 311.

⁸¹ LISBOA, op. Cit, p. 324.

⁸² COSTA NETTO, José Carlos. **Direito autoral no Brasil**. – 3. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2019, p. 49.

⁸³ COSTA NETTO, op. Cit, p. 116.

O estudo do *TRIPS* é necessário, mas há de se pontuar que ele não significou puramente uma proteção aos criadores intelectuais, mas sim um interesse da comunidade internacional – pressionada pelos países economicamente dominantes, como Estados Unidos e demais membros da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) –, de proteger os empresários envolvidos no comércio internacional, entre eles, comerciantes de obras intelectuais⁸⁴.

Entre os preceitos colocados no *TRIPS* citam-se: a) à aplicabilidade dos já mencionados princípios básicos do GATT de 1994, e dos acordos e convenções internacionais relevantes em matéria de propriedade intelectual; b) ao estabelecimento de padrões e princípios adequados relativos à existência, abrangência e exercício de direitos de propriedade intelectual relacionados ao comércio; c) ao estabelecimento de meios eficazes e apropriados para a aplicação de proteção de direitos de propriedade intelectual relacionados ao comércio, levando em consideração as diferenças existentes entre os sistemas jurídicos de diferentes países (consigne aqui o óbvio); d) ao estabelecimento de procedimentos eficazes para prevenção e solução de caráter multilateral entre governos; e e) às disposições transitórias voltadas à plena participação nos resultados das negociações⁸⁵.

3.2 Da evolução legislativa e conceitual no Brasil

A primeira Constituição Brasileira, promulgada dois anos depois da declaração de nossa independência colonial (1824), não fazia menção expressa ao direito de autor, mas apenas contava com uma passagem (art. 17) que previa aos inventores a propriedade de suas descobertas ou das suas produções, com temporário privilégio de exclusividade⁸⁶.

De forma mais incisiva, a primeira proteção ao autor se viu em 1827, na Lei Imperial que fundou as duas primeiras Faculdade de Direitos do Brasil (São Paulo e Olinda), constando nela o privilégio de exclusividade dos compêndios que viriam a ser usados pelas faculdades

⁸⁴ COSTA NETTO, José Carlos. **Direito autoral no Brasil**. – 3. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2019, p. 117.

⁸⁵ COSTA NETTO, José Carlos. **Direito autoral no Brasil**. – 3. ed. – São Paulo : Saraiva Educação, 2019, p. 118.

⁸⁶ *Ibidem*. p. 120.

pelo período de dez anos e; adiante, em 1830, com o primeiro Código Criminal⁸⁷, que previa conduta semelhante ao que atualmente se entende por plágio⁸⁸.

Prosseguindo, até antes do Código Civil de 1916, José Carlos Costa Netto⁸⁹ organiza compêndio de Leis e Decretos aprovados nesse sentido – servindo, inclusive, de complemento ao excerto dos diplomas internacionais:

- (a) Declaração entre Brasil e Portugal (9-9-1889) – prevê a igualdade dos direitos nacionais e dos dois países em matéria de obras literárias e artísticas;
- (b) Decreto n. 10.353 (14-9-1889) – manda executar o ajuste entre Brasil e Portugal sobre a propriedade das obras literárias e artísticas;
- (c) Decretos n. 2.393 (31-12-1910) e 9.190 (6-12-1911) – o primeiro aprova e o segundo promulga a Convenção concluída no Rio de Janeiro, em 23 de agosto de 1906, pela III Conferência Nacional Americana, relativa a Patentes de Invenção, Desenhos e Modelos Industriais, Marcas de Fábrica e Comércio de Propriedade Literária e Artística;
- (d) Lei n. 2.577 (17-1-1912) – tornam-se extensivas a todas as obras científicas, literárias e artísticas editadas em países estrangeiros que tenham aderido às convenções internacionais sobre o assunto, ou assinado tratados com o Brasil, as disposições da Lei n. 496, de 1º de agosto de 1889 (Medeiros de Albuquerque), salvo as do art. 13, e dá outras providências;
- (e) Lei n. 2.738 (4-1-1913), art. 25 – autoriza o Governo a aderir à Convenção Internacional de Berlim;
- (f) Decretos n. 2.881 (9-11-1914) e 11.588 (19-5-1915) – o primeiro aprova e o segundo promulga as resoluções e convenções assinadas pelos delegados brasileiros na IV Conferência Internacional Americana, realizada em julho e agosto de 1910, em Buenos Aires; e
- (g) Decreto n. 2.966 (5-2-1915) – aprova a Convenção Literária, Científica e Artística entre o Brasil e a França, assinada no Rio de Janeiro em 15 de dezembro de 1913.

Adiante, no Código Civil de 1916 houve capítulo próprio, mais precisamente o Capítulo VI (Da Propriedade literária, científica e artística), que integra o Título II (Da Propriedade), arts. 649 a 673, Capítulos IX (Da Edição), arts. 1.346 a 1.358, e X (Da Representação Dramática), arts. 1.359 a 1.362, ambos do Título V (Das Várias Espécies de Contrato)⁹⁰, com a parte substancial desses dispositivos seguindo as premissas internacionais aqui tratadas.

⁸⁷ BRASIL. **Lei de 16 de dezembro de 1830**. Código Criminal de 1830. Art. 261. Imprimir, gravar, litografar ou introduzir quaisquer escritos ou estampas, que tiverem sido feitos, compostos ou traduzidos por cidadãos brasileiros, enquanto estes viverem, e dez anos depois de sua morte se deixarem herdeiros. Penas – Perda de todos os exemplares para o autor ou tradutor, ou seus herdeiros, ou, na falta deles, do seu valor e outro tanto, e de multa igual ao dobro do valor dos exemplares. Se os escritos ou estampas pertencerem a corporações, a proibição de imprimir, gravar, litografar ou introduzir durará somente por espaço de dez anos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/lim-16-12-1830.htm Acesso em: 18 mar. 2023.

⁸⁸ COSTA NETTO, op. Cit, p. 121.

⁸⁹ COSTA NETTO, op. Cit, p. 123-124.

⁹⁰ COSTA NETTO, José Carlos. **Direito autoral no Brasil**. – 3. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2019, p. 124.

O mesmo José Carlos Costa Netto⁹¹ repete o compêndio, agora pós Código Civil de 1916, momento em que a legislação de direito autoral se difundiu entre o ordenamento jurídico pátrio (no entanto, aqui não merecendo citação integral, mas destacada):

- a) Decreto n. 47.900, de 2 de janeiro de 1924, que define os direitos autorais e dá outras providências;
- (b) Decreto n. 5.492, de 16 de julho de 1928, conhecido na época como “Lei Getúlio Vargas”, que regula a organização das empresas de diversão e locação de serviços teatrais, tem como objetivo atualizar textos anteriores em sintonia com a evolução tecnológica [...]
- (d) Constituição Federal de 1934 reafirmou os direitos de autor (art. 113, § 20); [...]
- (f) Código Penal (Decreto-lei n. 2.848, de 7-2-1940), em vigor até os dias atuais, que condensou a regulação da matéria em apenas três dispositivos, integrantes do Título III – Dos Crimes contra a Propriedade Imaterial – Capítulo I – Dos Crimes contra a Propriedade Intelectual [...]
- (h) Constituição Federal de 1946, em seu art. 141, § 19, que assegurava, em relação ao atributo do autor sobre sua obra, o “direito exclusivo de reproduzi-las”. A conceituação de utilização, visto que mais ampla do que de reprodução, mostraria, posteriormente, o caminho adequado para orientar a legislação ordinária no tratamento da matéria; [...]
- (l) Lei n. 4.944, de 6 de maio de 1966, que dispõe sobre a proteção a artistas, produtores de fonogramas e organismos da radiodifusão (direitos conexos aos direitos de autor), foi regulamentada pelo Decreto n. 61.123, de 18 de agosto de 1967; [...].

Depois de 1967, o grande diploma autoral veio a ser a Lei 5.988 de 1973, que praticamente não sofreu alterações até a Constituição Federal de 1988, no entanto, com sua promulgação, parte dos dispositivos da 1973 não guardava mais adequada pertinência, levando à escrita de uma nova Lei de Direitos Autorais.

3.2.1 Da Constituição Federal de 1988, Lei n. 9.610/98 e Lei 9.279/98

Atualmente, no ordenamento jurídico brasileiro, os direitos autorais e industriais são assegurados, antes dos diplomas específicos, na Constituição Federal de 1988 (CF/88), entre os incisos XXVII e XXIX do art. 5º.

Conforme Gilmar Mendes e Paulo Gonet Branco⁹², as proteções asseguradas constitucionalmente no inciso XXVII (direito autorais) visam proteger o autor – mais tecnicamente, proprietário – pelo tempo em que se viver, que envolva não só os direitos morais, como também os patrimoniais.

⁹¹ COSTA NETTO, op. Cit, p. 126.

⁹² MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gonet. **Curso de direito constitucional**. – 15. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2020. – (Série IDP), p. 264

A propriedade de inventos, patentes e marcas (propriedade industrial) está protegida no inciso XXIX do art. 5º, buscando dar garantia institucional quanto ao direito de propriedade industrial, e obriga o Poder Público a instituir o sistema de proteção e a preservá-lo – por tempo determinado –, tendo em vista os contornos estabelecidos pela Constituição⁹³.

Passando para a leitura infraconstitucional, os principais diplomas que versam sobre direito autoral – conforme ordenou a reserva legal colocada no inciso XXVII do art. 5º – é a Lei n. 9.610/98 (Lei dos Direitos Autorais – LDA), ao passo que a Lei 9.279 de 1996 versa sobre Propriedade Industrial.

A LDA tem em seu artigo 7º da Lei⁹⁴ traz uma vasta definição de obras intelectuais, em escrita propositalmente genérica para que se abarcasse o maior número possível de itens.

Se contemplado no rol do art. 7º, o detentor conta com direitos morais⁹⁵, com caráter de inalienabilidade, atinentes à reivindicação e reconhecimento da autoria, à decisão sobre a circulação ou não da obra (inclusive sobre a sua conservação como obra inédita), à possibilidade de se lhe introduzirem modificações antes ou depois de utilizada, à adoção de medidas necessárias à proteção de sua integridade⁹⁶.

Quanto aos direitos patrimoniais, versados ao longo de toda a LDA dizem sobre a capacidade de o autor ou eventualmente pelos seus herdeiros de utilização, publicação e

⁹³ *Ibidem*.

⁹⁴ BRASIL. **Lei nº9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. 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: I - os textos de obras literárias, artísticas ou científicas; II - as conferências, alocações, sermões e outras obras da mesma natureza; III - as obras dramáticas e dramático-musicais; IV - as obras coreográficas e pantomímicas, cuja execução cênica se fixe por escrito ou por outra qualquer forma; V - as composições musicais, tenham ou não letra; VI - as obras audiovisuais, sonorizadas ou não, inclusive as cinematográficas; VII - as obras fotográficas e as produzidas por qualquer processo análogo ao da fotografia; VIII - as obras de desenho, pintura, gravura, escultura, litografia e arte cinética; IX - as ilustrações, cartas geográficas e outras obras da mesma natureza; X - os projetos, esboços e obras plásticas concernentes à geografia, engenharia, topografia, arquitetura, paisagismo, cenografia e ciência; XI - as adaptações, traduções e outras transformações de obras originais, apresentadas como criação intelectual nova; XII - os programas de computador; XIII - as coletâneas ou compilações, antologias, enciclopédias, dicionários, bases de dados e outras obras, que, por sua seleção, organização ou disposição de seu conteúdo, constituam uma criação intelectual.

⁹⁵ BRASIL. **Lei nº9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Art. 24. São direitos morais do autor: I - o de reivindicar, a qualquer tempo, a autoria da obra; II - o de ter seu nome, pseudônimo ou sinal convencional indicado ou anunciado, como sendo o do autor, na utilização de sua obra; III - o de conservar a obra inédita; IV - o de assegurar a integridade da obra, opondo-se a quaisquer modificações ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la ou atingi-lo, como autor, em sua reputação ou honra; V - o de modificar a obra, antes ou depois de utilizada; VI - o de retirar de circulação a obra ou de suspender qualquer forma de utilização já autorizada, quando a circulação ou utilização implicarem afronta à sua reputação e imagem; VII - o de ter acesso a exemplar único e raro da obra, quando se encontre legitimamente em poder de outrem, para o fim de, por meio de processo fotográfico ou assemelhado, ou audiovisual, preservar sua memória, de forma que cause o menor inconveniente possível a seu detentor, que, em todo caso, será indenizado de qualquer dano ou prejuízo que lhe seja causado.

⁹⁶ OLIVEIRA, Alice Pacheco. **A Reforma Da Lei De Direitos Autorais E Os Interesses Difusos E Coletivos**. (Trabalho de Conclusão de Curso). Bacharelado em Ciências Jurídicas e Sociais da Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre – RS, p. 2013, p. 32.

produção, além de transmissão/emissão, retransmissão, distribuição e comunicação ao público⁹⁷.

Algumas ideias, por sua novidade e utilidade – ou em um termo mais próximo da economia, por sua escassez – têm valor de mercado, algumas delas definidas, juridicamente, como os bens intelectuais, de forma que o autor possa explorá-la economicamente.

3.2.2 A Propriedade Intelectual Enquanto Gênero

A propriedade intelectual pode ser compreendida como um gênero que se subdivide em dois grandes ramos: a) industrial, com os chamados bens industriais, como marcas e desenhos industriais registrados e patentes ou de invenções ou de modelos de utilidade e; b) direito autoral (ou “obra intelectual”), ramo que disciplina os direitos do autor de obra literária, artística ou científicos, os direitos conexos e a proteção dos logiciários, isto é, dos programas de computador (*softwares*)⁹⁸.

Houve essa bipartição entre os direitos intelectuais pois, levando-se em conta que, como os bens de caráter utilitário são de interesse mais imediato para a vida comum, menor é o prazo monopolístico do criador, em comparação com os de cunho estético, em que de maior alcance são seus direitos⁹⁹.

Na regulamentação dos direitos sobre a obra intelectual, o objetivo é proteger o autor e lhe possibilitar a defesa da paternidade e integridade de sua criação, além da fruição dos proventos econômicos, resultantes de sua utilização, dentro da linha dos mecanismos de tutela dos direitos individuais – sendo até por isso que ele tem mais relação com interesses da personalidade (ligado à subjetividade) e com os desafios da função social dos direitos culturais¹⁰⁰.

Na regulação dos direitos sobre a obra industrial – definida no art. 2º da Lei 9.279/96¹⁰¹ através dos conceitos de patente, marca e registro –, a proteção fixada aplica-se ao produto final

⁹⁷ MENDES; BRANCO, op. Cit, p. 265.

⁹⁸ COELHO, Fábio Ulhoa. **Curso de direito civil: direito das coisas, direito autoral**, volume 4 [livro eletrônico]. -- 2. ed. -- São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020, p. 155.

⁹⁹ BITTAR, Carlos Alberto, 1939-1997. **Direito de autor** / Carlos Alberto Bittar; revista, atualizada e ampliada por Eduardo C. B. Bittar. – 7. ed. – Rio de Janeiro: Forense, 2019, p. 23.

¹⁰⁰ *Ibidem*.

¹⁰¹ BRASIL. **Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996**. Art. 2º A proteção dos direitos relativos à propriedade industrial, considerado o seu interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País, efetua-se mediante: I - concessão de patentes de invenção e de modelo de utilidade; II - concessão de registro de desenho industrial; III - concessão de registro de marca; IV - repressão às falsas indicações geográficas; e V - repressão à concorrência desleal

na consecução de utilidades, ou na solução de problemas técnicos, tendo relação com o processo de produção e de expansão da economia, ou em termos mais simples, evitando concorrência desleal – sendo por isso que se vincula mais a interesses técnicos, econômicos e políticos, amparando, de um lado, o produto industrial (como nos inventos), e impedindo, de outro, a concorrência desleal (como nos sinais distintivos), tendo caráter bastante objetivo e econômico¹⁰².

Sobre a Propriedade Industrial, o registro de uma marca e patente se faz no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), sendo sempre necessário que se faça uma pesquisa na base de dados do INPI para se certificar se já existe outra marca registrada parecida com a que o empresário pretende guardar.

3.3 Proteção à propriedade intelectual em meios digitais

Esse subcapítulo, em verdade, começa com um choque de realidade: se a proteção de direitos intelectuais já era bastante difícil na era analógica, nada impedindo, por exemplo, que um livro fosse simplesmente copiado e repassado sem o consentimento de seu autor e editora, mais difícil ainda se faz no tão mais dinâmico meio digital.

Os direitos autorais em negócios digitais vão se referir mais comumente a um conceito norte-americano de *copyright*, consistindo em permitir o acesso às obras intelectuais para fins de acadêmicos e de pesquisa reproduzidos digitalmente, ao passo que a propriedade industrial, segue semelhante dinâmica, devendo obedecer ao registro no INPI e demais detalhes.

Isso se nota de tal forma que pode se verificar movimentações mais direcionadas ao combate à pirataria enquanto negócio, do que a proteção jurídica em si mesmo. Em outros termos, compensa muito mais deixar um negócio digital barato e atraente para que sequer busquem sua violação. Ou, também, criar meios de verificação e registro mais dinâmicos, contando com maior diálogo com o próprio mercado do que o poder público.

A solução mais comum nesse sentido de tornar a pirataria pouco atrativa possivelmente é o *streaming*. O termo *stream*, em uma tradução literal, significaria algo próximo de “corrente” ou “fluxo”, o que indica um aspecto da tecnologia em si, embora evidentemente não seja a tradução precisa para a tecnologia em questão.

¹⁰² BITTAR, Carlos Alberto, 1939-1997. **Direito de autor** / Carlos Alberto Bittar; revista, atualizada e ampliada por Eduardo C. B. Bittar. – 7. ed. – Rio de Janeiro: Forense, 2019, p. 24.

A tecnologia do *streaming* é baseada em uma distribuição online de dados, por meio de pacote, sem armazenamento do conteúdo pelo usuário, diferentemente de um *download*, isto é, reproduzindo na medida que o recebe.

Essa tecnologia foi criada nos Estados Unidos, na década de noventa, mas ainda não dispunha de muita popularidade por conta da velocidade da internet nessa época, incapaz de reproduzir de forma fluida e sem travar, condição essa que se arrastou, na verdade, até boa parte dos anos 2000¹⁰³.

Mas atualmente, em que uma internet de alta velocidade é algo acessível, o *streaming*, nas mais diversas formas (áudio, vídeo etc.) passou a ser uma opção cada vez mais comum.

Entre as vantagens do *streaming* é a possibilidade de consumir conteúdos protegidos por direitos autorais, sem que haja uma violação a esses direitos, o que era comum – quiçá regra – na reprodução de conteúdo online anteriormente a popularização do *streaming*, além da liberdade para acessar o conteúdo a qualquer momento¹⁰⁴.

Entre os citados *diálogos com o mercado*, estão o *Creative Commons*, *copyleft* e *fair use* – inclusive, apontados por Alexandre Pires Vieira na obra “Direito Autoral na Sociedade Digital” no capítulo “Possíveis Soluções” sobre a desenfreada pirataria e demais infrações de direitos autorais que ocorrem por conta do dinamismo da internet. Todas essas ferramentas, destaca-se, são amplamente utilizadas em outros países – inclusive, grande parte dos quais são signatários da Convenção de Berna¹⁰⁵.

Em sucintas definições, o *copyleft*, muito motivado pelo movimento do software livre – grosso modo, softwares que não se propõe a proteger criadores iniciais, e sim deixar que ele se desenvolva ininterruptamente por esforços de toda a comunidade –, quando uma obra pode ser vendida, mas dela não se tem o monopólio: se alguém cria uma obra “X”, e eu adiciono alguns elementos e aí se torna “Y”, nada impede que se venda tanto “X”, quanto que eu venda “Y”, sequer que alguém crie subsequente “W”¹⁰⁶.

Passando para o *Creative Commons*, ela em si é uma organização não governamental sem fins lucrativos localizada em São Francisco, Califórnia, nos Estados Unidos, voltada a expandir a quantidade de obras criativas disponíveis, através de suas licenças que permitem a

¹⁰³ REVOREDO, Tatiana Trícia de Paiva. A tecnologia “streaming” (fornecida pela Netflix, Spotify e outros) no contexto do direito tributário brasileiro e do direito digital. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-158/a-tecnologia-streaming-fornecida-pela-netflix-spotify-e-outros-no-contexto-do-direito-tributario-brasileiro-e-do-direito-digital/> Acesso em: 20 mar. 2023.

¹⁰⁴ REVOREDO, op. Cit.

¹⁰⁵ VIEIRA, Alexandre Pires. **Direito Autoral na Sociedade Digital**. 1ª ed. São Paulo, SP: Montecristo Editora, 2011, p. 153.

¹⁰⁶ *Ibidem*, p. 156.

cópia e compartilhamento com menos restrições que o tradicional “todos os direitos reservados”. Para esse fim, a organização criou diversas licenças, conhecidas como licenças *Creative Commons*¹⁰⁷.

O Brasil se integrou ao *Creative Commons*, relativamente cedo – o terceiro país a se juntar à empresa –, ao licenciar uma obra sob uma licença *Creative Commons*, o autor escolhe dentre uma série de permissões expressas, a serem concedidas aos destinatários das obras licenciadas – até por isso, se conhece coloquialmente pela sigla *some rights reserved* (“alguns direitos reservados”), em vez do *all rights reserved* (“todos os direitos reservados”) do tradicional *Copyright*¹⁰⁸.

As licenças oferecidas pela *Creative Commons* são a) atribuição; b) compartilhamento pela mesma licença; c) uso não-comercial e; d) não a obras derivadas (e que podem ser combinadas)

Na atribuição (*attribution*) o autor permite que outras pessoas copiem, distribuam, modifiquem e executem sua obra e as obras derivadas criadas a partir dela, contanto que seja dado crédito ao autor da criação original¹⁰⁹.

No Compartilhamento pela mesma licença (*Share-alike*) o autor permite que outras pessoas copiem, distribuam, modifiquem e executem sua obra, e também permite a criação de obras derivadas a partir dela, contanto que tais obras derivadas sejam distribuídas sob licença idêntica à que rege sua obra¹¹⁰.

No uso não-comercial (*non-commercial*) o autor permite que outras pessoas copiem, distribuam, modifiquem e executem sua obra e as obras derivadas criadas a partir dela vetando, contanto, o uso comercial da mesma. Ou seja, sem a intenção de lucro direto a partir da obra licenciada¹¹¹.

Sobre ‘não a obras derivadas’ (*No Derivative Works*), o autor permite que sua obra seja copiada, distribuída e executada de forma idêntica da obra original, ou seja, não permite que sejam criadas obras derivadas a partir da sua¹¹².

¹⁰⁷ VIEIRA, Alexandre Pires. **Direito Autoral na Sociedade Digital**. 1ª ed. São Paulo, SP: Montecristo Editora, 2011, p. 158.

¹⁰⁸ *Ibidem*.

¹⁰⁹ VIEIRA, op. Cit, p. 159.

¹¹⁰ VIEIRA, Alexandre Pires. **Direito Autoral na Sociedade Digital**. 1ª ed. São Paulo, SP: Montecristo Editora, 2011, p. 160.

¹¹¹ *Ibidem*.

¹¹² *Ibidem*.

Passando para o *fair use* (“doutrina do uso justo”), um saudável meio termo entre o direito de autor e o interesse da sociedade, se refere a um conceito norte-americano de *copyright* consistindo em permitir o acesso às obras intelectuais para fins de acadêmicos e de pesquisa¹¹³.

Diante de todas essas opções para se certificar de sua autoria – e de quanto exatamente o criador pretende ceder, cada caso sendo extremamente particular por criação e pessoa –, a pessoa que busca evitar uma ocorrência de plágio deve checar a autoria do conteúdo, de forma que o autor, que tenha buscado alguma das ferramentas acima indicadas, possa invocar o art. 7º do LDA e alegar os direitos morais e patrimoniais porventura infringidos.

3.4 Do direito de sequência

Protegido pelo art. 38 da Lei de Direitos Autorais¹¹⁴, obedecendo o art. 14 da Convenção de Berna¹¹⁵ o direito de sequência (ou sequela) é a garantia – indisponível e inalienável – que o autor possui de participar do lucro advindo da alienação dos exemplares por meio da comercialização, observada a desvalorização da moeda ou a limitação do preço¹¹⁶.

Regride-se um pouco o itinerário argumentativo para retornar aos ditos direitos patrimoniais, obedecendo lição Eduardo Vieira Manso¹¹⁷, mais precisamente o inserindo quase como um *direito patrimonial extra*, além dos já tratados direitos de reprodução e de apresentação – além de apontar o que o autor entende como nomenclatura mais adequada:

¹¹³ GOMES, Maria Dinaiza Rodrigues. **Os direitos autorais na realidade da tecnologia digital**. – 2015. Monografia (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Direito, Curso de Direito, Fortaleza, 2015, p. 48

¹¹⁴ BRASIL. **Lei nº9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Art. 38. O autor tem o direito, irrenunciável e inalienável, de perceber, no mínimo, cinco por cento sobre o aumento do preço eventualmente verificável em cada revenda de obra de arte ou manuscrito, sendo originais, que houver alienado. Parágrafo único. Caso o autor não perceba o seu direito de sequência no ato da revenda, o vendedor é considerado depositário da quantia a ele devida, salvo se a operação for realizada por leiloeiro, quando será este o depositário.

¹¹⁵ BRASIL. **Decreto nº 75.699 de 1975 – Convenção de Berna**. Convenção De Berna. Artigo 14 ter. 1) Quanto às obras de arte originais e aos manuscritos originais dos escritores e compositores, o autor - ou, depois da sua morte, as pessoas físicas ou jurídicas como tais qualificadas pela legislação nacional - goza de um direito inalienável de ser interessado nas operações de venda de que a obra for objeto depois da primeira cessão efetuada pelo autor. 2) A proteção prevista no parágrafo anterior só é exigível em cada país unionista se a legislação do país a que pertence o autor admite essa proteção e na medida em que o permite a legislação do país onde tal proteção é reclamada. 3) As modalidades e as taxas da percepção são determinadas em cada legislação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/d75699.htm Acesso em: 18 mar. 2023.

¹¹⁶ LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil, v. 4: direitos reais e direitos intelectuais**. – 6. ed. – São Paulo: Saraiva, 2012, p. 348

¹¹⁷ MANSO, Eduardo L. Vieira. **O Que É Direito Autoral Índice** – Coleção primeiros passos. Brasília: Editora Brasiliense, 1992, p. 26-27.

No entanto, para fins de sistematização da matéria, é possível dizer que os direitos patrimoniais do autor são de duas modalidades genéricas: o direito de reprodução e o direito de representação, como, aliás, declara expressamente a lei francesa de 1957.

O direito de reprodução cuida das inúmeras maneiras de multiplicar a obra intelectual, mediante a fabricação de exemplares que a levam ao alcance do público, como são a edição gráfica, a produção fonográfica, a cinematográfica, a videofonográfica (ou, mais simplesmente, videográfica, que diz respeito aos audiovisuais utilizados nos videocassetes), etc. O direito de representação, ou direito de apresentação, como preferem muitos, com razão, consiste na faculdade de levar a obra ao conhecimento do público sem que, necessariamente, tenha havido sua reprodução em exemplares, como, por exemplo, na representação teatral, na projeção cinematográfica nas salas públicas ou na radiodifusão de obras protegidas [...]

Um terceiro tipo de direito patrimonial, de natureza autoral, existe, que, embora até esteja previsto na Convenção de Berna, desde o Ato de Estocolmo, de 1967 (que, aliás, nunca chegou a entrar em vigor, tendo sido inteiramente substituído pelo de Paris, de 1971), conforme o seu artigo 14-ter. Porém não está presente em todas as legislações nacionais dos países signatários daquele tratado. É um direito que tem origem no direito autoral francês e, por isso, é muito mais conhecido pelo seu nome francês: *droit de suite*. Muitos têm traduzido essa locução por "direito de seqüela", ou "direito de seqüência" [...] Não parece boa, no entanto, essa tradução, porque no **direito brasileiro o direito de seqüência é uma prerrogativa típica do direito de propriedade e confere ao proprietário o poder de seguir, ou reivindicar, sua coisa, nas mãos de quem quer que a possua sem justo título, como no caso do credor hipotecário [...]**.

O direito de seqüência se fundamenta no fato de que a obra intelectual não se confunde com o suporte fático, e com o autor se vincula perpetuamente, motivo pelo qual a repercussão patrimonial do valor do exemplar deve ser levada em consideração, em prol do autor¹¹⁸.

Vê-se, pois, que se os direitos autorais forem subtraídos dos seus titulares, poderão estes reivindicá-los de quem injusta e indevidamente os retenha ou utilize a obra intelectual, motivo pelo qual a reprodução não autorizada e a reprodução fraudulenta da obra permitem a busca e a apreensão dos exemplares assim produzidos¹¹⁹.

Não há uma reivindicação da obra em si, sequer de seus direitos, mas tão somente uma remuneração adicional por conta do uso impróprio, motivo este que levava legislação brasileira anterior, mais precisamente a revogada Lei nº 5.988/73, em seu art. 13¹²⁰ – e com aval da doutrina – a chamar de *direito de mais-valia*, como Eduardo Vieira Manso¹²¹, em obra anterior à atual LDA de 1998:

¹¹⁸ LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil, v. 4: direitos reais e direitos intelectuais**. – 6. ed. – São Paulo: Saraiva, 2012, p. 349.

¹¹⁹ MANSO, Eduardo L. Vieira. **O Que É Direito Autoral Índice** – Coleção primeiros passos. Brasília: Editora Brasiliense, 1992. p. 27.

¹²⁰ BRASIL. **Lei nº 5.988/73**. Art. 39. O autor, que alienar obra de arte ou manuscrito, sendo originais ou direitos patrimoniais sobre obra intelectual, tem direito irrenunciável e inalienável a participar na mais-valia que a eles advierem, em benefício do vendedor, quando novamente alienados. § 1º Essa participação será de vinte por cento sobre o aumento de preço obtido em cada alienação, em face da imediatamente anterior.

¹²¹ MANSO, **op. Cit**, p. 28.

No entanto, o chamado *droit de suite* não confere ao seu titular nenhuma reivindicação da obra, nem dos direitos sobre ela, mas tão-somente lhe confere uma remuneração adicional, que, conforme a legislação nacional, incidirá sobre qualquer valor ocorrente em razão de nova alienação da obra de arte, ou de manuscritos ou dos próprios direitos autorais, ou então incidirá sobre a diferença entre o preço de compra e o de venda, como é o caso do direito brasileiro. Por isso, também, será impróprio denominar tal direito como de sequela ou de "sequência", visto que a Lei brasileira nº 5.988/73 lhe dá o nome adequado: direito à mais-valia.

Repete-se: não mais vigora o nome *mais-valia*, mas como bem pontuou Eduardo Vieira Manso, soa como um nome mais adequado dada a dinâmica do direito que detém o criador intelectual ante o uso indevido de sua obra.

No entanto, são raros os casos de direito de sequência registrados no Brasil pela existência de dificuldades práticas, ou como resumem Hauer e Casarolli¹²², só se rastreia se forem negociadas em casas de leilões, onde é necessário observar a legislação aplicável, se não, não há controle sobre a revenda futura das obras.

Como presume-se da leitura do art. 14 *ter* da Convenção de Berna, nem todos os países signatários aderiram ao *droit de suite*, sendo exigível de vendedores que sejam nacionais de países que tenham proclamado direito análogo, e na medida em que a legislação desse país estrangeiro o conferir aos seus próprios nacionais.

Mário Pragmácio e Anauene D. Soares¹²³ reuniram seis *leading cases*. Contudo, restringe-se aqui a dois.

O primeiro, do espólio de Alfredo Volpi ante Bolsa de Arte Ltda., iniciado em 2006, no TJ-RJ, com o espólio perdendo a causa, pois a ré Bolsa de Arte Ltda. apenas foi considerada "organizadora de leilões"¹²⁴.

O segundo – pela causa de sucesso sendo justamente o apontado por Hauer e Casarolli –, envolveu Candido Portinari Serviços, Indústrias e Comércio Ltda contra o Banco do Brasil, que foi julgada procedente pelo STJ, em 2009. A empresa contraiu um empréstimo mútuo no valor de R\$ 45.190,10, extinto pela dação em pagamento de obras originais de Candido Portinari: 28 desenhos no valor de R\$ 73.710,31. O Banco do Brasil conseguiu, em leilão, o preço total de R\$ 163,8 mil com o arremate de tais obras. Porém, o banco não pagou a

¹²² HAUER, Ludmila Albuquerque Knop; CASAROLLI, Priscila Mara. A Garantia dos Direitos Autorais Aplicada à Tecnologia NFT. In: **Cadernos de Direito Empresarial 2022 | E-commerce, NFT e Metaverso.** / orgs. Ana Paula Faria da Silva; Georgios Theodoros Anastassiadis; Gustavo Damazio de Noronha. São Paulo: Gaia Silva Gaede Advogados, 2022, p. 15.

¹²³ PRAGMÁCIO, Mário; SOARES, Anauene D. **O direito de sequência existe, sim.** *Revista Consultor Jurídico*, 27 de julho de 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jul-27/pragmacio-soares-direito-sequencia-existe-sim> Acesso em: 20 mar. 2023.

¹²⁴ *Ibidem*.

porcentagem adequada sobre o aumento do preço obtido na alienação das obras, a título de direito de sequência, conforme a LDA vigente na época (Lei 5.988/73), razão pela qual mesmo o Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro tendo julgado o pedido improcedente, o STJ reconheceu o direito de sequência e o dever de indenizar¹²⁵.

¹²⁵ PRAGMÁCIO, Mário; SOARES, Anauene D. **O direito de sequência existe, sim.** *Revista Consultor Jurídico*, 27 de julho de 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jul-27/pragmacio-soares-direito-sequencia-existe-sim> Acesso em: 20 mar. 2023.

4. DOS *NON-FUNGIBLE TOKENS*

Voltando ao teor de direito digital que pauta este trabalho, rememora-se alguns preceitos do *blockchain*. Ou mais precisamente, os *tokens*, (ou “criptoativos”) como títulos digitais ao portador, cujo direito ali representado é determinado pelos dados incorporados no *blockchain* a que estão conexos¹²⁶.

No destrinchar detalhado da sigla, entende-se por *non-fungible* (“não-fungível”, em tradução livre), algo insubstituível, ao passo que um *non-fungible token*, seria, pois, *token* não fungível, isto é, um *token* singular, que não pode ser dividido ou mesmo existir outro semelhante, tendo como função representar o domínio único de alguém sobre algum bem, com seu uso se dando especialmente em artes, ingressos para eventos, produtos digitais, jogos e itens de coleção¹²⁷.

Os NFTs têm como características principais: (a) unicidade, com cada *token* se diferenciando do outro em seu código – diferentemente, por exemplo, das criptomoedas; (b) rastreabilidade, dado que cada NFT conta com um registro de transações na cadeia, comprovando a autenticidade da obra; (c) raridade, devendo ser escassos para que haja manutenção da desejabilidade ao longo do tempo (isto é, auferindo valor por conta de sua escassez); (d) indivisíveis, de forma que não podem ser divididos em frações ou valores menores; e (e) o NFT é programável¹²⁸.

Urge mencionar, em breve suspensão do tratamento dos NFTs *per se*, breve conceituação civilista da infungibilidade, grande característica do NFT:

O Código Civil definiu os bens fungíveis no seu art. 85, afirmando que “são fungíveis os móveis que podem substituir-se por outros da mesma espécie, qualidade e quantidade”. Em outras palavras, “as coisas fungíveis guardam entre si uma relação de equivalência, o que lhes atribui um mesmo poder liberatório, e significa que o devedor tem a faculdade de se quitar da obrigação, entregando ao credor uma coisa em substituição à outra, desde que do mesmo gênero, da mesma qualidade, e na mesma quantidade

As coisas infungíveis, ao contrário, consistem em bens individualizados, o que impede que o devedor entregue outros bens da mesma natureza em cumprimento de sua obrigação.

¹²⁶ FORTNOW, Matt; TERRY, Quharrison. **The NFT Handbook: How to Create, Sell and Bud Non-Fungible Tokens**. New Jersey: Wiley, 2022, p. 15.

¹²⁷ FIDELIS, Matheus André. **Um Estudo Sobre Non-Fungible Token (NFT)**. (Trabalho de Conclusão de Curso) Graduação em Direito, Escola Politécnica, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO, 2022. 40f, p. 21.

¹²⁸ 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. **International Journal of Digital Law**, Belo Horizonte, ano 2, n. 2, p. 99-117, maio/ago. 2021, p. 113.

São exemplos de bens fungíveis os tomates que o agricultor se obriga a entregar ao distribuidor de produtos agrícolas. É exemplo de bem infungível o quadro específico de um certo artista plástico que um colecionador de arte adquire em leilão¹²⁹.

Vê-se, pois, que a compra de um NFT significa, grosso modo, comprar um certificado de autenticidade, confirmando a propriedade de determinado bem o qual foi comprado através de um *smart contract* em determinada *blockchain* – obra protegida por direitos autorais, objeto do NFT, que representa uma coisa¹³⁰.

A tecnologia do NFT, sem nos furtar da simplicidade em favor do didatismo, permite criar uma obra de arte digital, única, tal fosse uma obra de arte física, uma pintura registrada pelo autor seguindo um procedimento tradicional, mas com o *blockchain* (e a compra via *smart contract*) sendo seu certificado.

4.1 Exemplo de NFTs

Ainda que não signifique a adição de preceitos teóricos, abre-se espaço para inserir alguns dos NFTs mais comentados e vendidos por maiores valores em tempos recentes, a fim de dar a adequada dimensão do assunto.

Em reportagem publicada em abril de 2021 pelo Portal do Bitcoin¹³¹ – portal especializado em criptoativos e de semelhante *expertise* ao anteriormente trabalhado Mercado Bitcoin – listou-se as 10 obras de arte mais caras já vendidas em NFT até àquele presente momento.

A primeira obra listada é “*Everydays: The first 5000 days*”¹³², vendida por US\$ 69,3 milhões, criada por Mike “Beeple” Winkelmann, representando uma colagem que envolvia, resumidamente, suas criações anteriores em um só NFT, mostrando a evolução de toda a sua carreira¹³³.

¹²⁹ SCHREIBER, Anderson. **Manual de direito civil: contemporâneo**. – 3. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2020, p. 287.

¹³⁰ HAUER; CASAROLLI, op. Cit., p. 13.

¹³¹ PORTAL DO BITCOIN. **As 10 obras de arte mais caras já vendidas em NFT**. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/as-10-obras-de-arte-mais-caras-ja-vendidas-em-nft/> Acesso em: 19 mar. 2023.

¹³² Um *teaser* da obra pode ser visto no *tweet* que divulgava o leilão do NFT: <https://twitter.com/ChristiesInc/status/1365100549385957378> Acesso em: 20 mar. 2023.

¹³³ PORTAL DO BITCOIN, op. Cit.

Em seguida, a obra *CryptoPunk # 7804*¹³⁴, vendida por US\$ 7,5 milhões. Os *CryptoPunks* são um conjunto criado de forma randômica através de 10.000 caracteres exclusivos desenvolvidos por Matt Hall e John Watkinson, co-proprietários do estúdio de jogos norte-americano *Larva Labs*; inclui-se nesse rol, também o *CryptoPunk #6965*¹³⁵, vendido por US\$ 1,54 milhão e ocupando a quinta posição e; ainda, o *CryptoPunk # 4156*¹³⁶, vendido por US\$ 1,3 milhões e ocupando a sétima posição¹³⁷.

Em terceira colocação, o NFT chamado *Crossroad*¹³⁸, vendido por US\$ 6,66 milhões, criação do artista conhecido pela alcunha Beeple, apresentando mensagens de oposição ao ex-presidente Donald Trump, apresentado na obra deitado e com tom de derrota, com palavras escritas em seu corpo¹³⁹.

O quarto NFT mais caro é um tanto curioso, no caso, uma versão NFT do primeiro *tweet* do cofundador e antigo CEO do Twitter, Jack Dorsey, escrito “*just setting up my twttr*” (“configurando meu Twitter”)¹⁴⁰, vendido por US\$ 2,9 milhões, vendido através da plataforma “Valuables” que, entre outras funções, permite aos usuários criarem NFTs de seus *tweet*¹⁴¹.

A sexta posição da lista do Portal do Bitcoin traz o *NFT Auction Winner Picks Name*¹⁴², vendido por \$ 1,33 milhão em colaboração do DJ e produtor 3LAU com o artista visual digital *Slimesunday*, com o NFT incluindo videoclipe e faixa musical que concede ao comprador o direito de escolher o nome do NFT original¹⁴³.

A oitava posição traz o NFT “Not Forgotten, But Gone”¹⁴⁴, criada pelo artista WhisBe, que antes se dedicava exclusivamente a obras físicas, mais precisamente retratando ursinhos de

¹³⁴ A prévia pode ser vista na OpenSea, *marketplace* de criptoativos, junto da evolução do preço do NFT. Disponível em: <https://opensea.io/assets/ethereum/0xb47e3cd837ddf8e4c57f05d70ab865de6e193bbb/7804> Acesso em: 20 mar. 2023.

¹³⁵ TWITTER. **CryptoPunks Bot.** Disponível em: <https://twitter.com/cryptopunksbot/status/1362771243653615621> Acesso em: 20 mar. 2023.

¹³⁶ TWITTER. **CryptoPunks Bot.** Disponível em: <https://cryptopunks.app/cryptopunks/details/4156> Acesso em: 20 mar. 2023.

¹³⁷ PORTAL DO BITCOIN, op. Cit.

¹³⁸ TWITTER. **Nifty Gateway.** A prévia pode ser vista em <https://twitter.com/niftygateway/status/1364745727889530883>. Acesso em: 20 mar. 2023.

¹³⁹ PORTAL DO BITCOIN. **As 10 obras de arte mais caras já vendidas em NFT.** Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/as-10-obras-de-arte-mais-caras-ja-vendidas-em-nft/> Acesso em: 19 mar. 2023

¹⁴⁰ TWITTER. **Jack.** Disponível em: <https://twitter.com/jack/status/20> Acesso em: 20 mar. 2023.

¹⁴¹ PORTAL DO BITCOIN, op. Cit.

¹⁴² TWITTER. **Slimesunday.** Disponível em: <https://twitter.com/slimesunday/status/1370472910171803657> Acesso em: 20 mar. 2023.

¹⁴³ PORTAL DO BITCOIN, op. Cit.

¹⁴⁴ TWITTER. **Iv gallery.** Disponível em: <https://twitter.com/ivgalleryla/status/1372012053846626305> Acesso em: 20 mar. 2023.

pelúcia em murais espalhados pela cidade de Nova York, e dessa vez se dedicou à arte digital para imprimir o mesmo conceito e sendo vendida por US\$ 1 milhão¹⁴⁵.

Por fim, a nona colocação traz a obra “Hairy”, vendida por US\$ 888.888, em colaboração do músico e produtor Steve Aoki com o ilustrador Antoni Tudisco¹⁴⁶, e a décima posição com “The complete MF collection”¹⁴⁷ do já mencionado Beeple, sendo vendido por US\$ 777.777 e representando uma inovação no meio por trazer junto um *token* físico, no caso, placa traseira de titânio assinada, uma amostra do cabelo de Beeple, e um certificado de propriedade¹⁴⁸.

4.2 NFTs no direito autoral brasileiro e o direito de sequência

Para a discussão dos NFTs incorporados com a obra de arte enquanto objeto de direitos autorais, e a possibilidade do direito de sequência, começa-se pelo óbvio: uma obra de arte digital, ainda mais com o efetivo certificado de unicidade e infungibilidade (ora, como seu próprio nome já diz), a classifica como objeto do direito autoral.

É o que se conclui de uma leitura de todo o trabalho até aqui, mas de *prima facie* diante do art. 7º da LDA, preceituando que são obras protegidas as criações de espírito fixadas em qualquer suporte. Isso leva à conclusão de que o NFT incorporado com a obra de arte seria, resumidamente, um novo suporte para o Direito Autoral, simplesmente porque a obra digital teria sido carregada¹⁴⁹.

A partir dessa premissa, a discussão poderia se encerrar ou ao menos se encaminhar com uma simples pesquisa jurisprudencial, No entanto, os NFTs não parecem que foram compreendidos satisfatoriamente pela comunidade jurídica, como demonstra pesquisa jurisprudencial na qual se encontrou apenas dois resultados, conforme a Imagem 01 do Anexo II.

¹⁴⁵ PORTAL DO BITCOIN, op. Cit.

¹⁴⁶ TWITTER. **Nifty Gateway**. Disponível em: <https://twitter.com/niftygateway/status/1368627546825359367> Acesso em: 20 mar. 2023.

¹⁴⁷ NIFYGATEWAY. **A coleção MF Completa**. Disponível em: <https://www.niftygateway.com/itemdetail/primary/0x6e5dc5405baefb8c0166bcc78d2692777f2cbffb/21> Acesso em: 20 mar 2023.

¹⁴⁸ PORTAL DO BITCOIN, op. Cit.

¹⁴⁹HAUER, Ludmila Albuquerque Knop; CASAROLLI, Priscila Mara. A Garantia dos Direitos Autorais Aplicada à Tecnologia NFT. In: **Cadernos de Direito Empresarial 2022 | E-commerce, NFT e Metaverso**. / orgs. Ana Paula Faria da Silva; Georgios Theodoros Anastassiadis; Gustavo Damazio de Noronha. São Paulo: Gaia Silva Gaede Advogados, 2022, p. 15

Reproduz-se um dos resultados jurisprudenciais encontrados¹⁵⁰.

AGRAVO DE INSTRUMENTO. INVENTÁRIO. HERANÇA DIGITAL. DESBLOQUEIO DE APARELHO PERTENCENTE AO DE CUJUS. ACESSO ÀS INFORMAÇÕES PESSOAIS. DIREITO DA PERSONALIDADE.

A herança defere-se como um todo unitário, o que inclui não só o patrimônio material do falecido, como também o imaterial, em que estão inseridos os bens digitais de vultosa valoração econômica, denominada herança digital.

[...]

Com efeito, dispõe o artigo 1.791 do Código Civil que a herança se defere como um todo unitário, ainda que vários sejam os herdeiros - o que inclui não só o patrimônio material do falecido, como também o imaterial, onde estão inseridos os bens digitais de vultosa valoração econômica, como as mídias digitais de propriedade intelectual do falecido e até mesmo as moedas digitais, como as criptomoedas ou o recentíssimo *non-fungible token* - NFT, ativo de grande ascensão no espaço virtual.

Não só a pesquisa encontrou apenas um resultado, como este apenas trouxe uma classificação do NFT enquanto uma propriedade imaterial, sem grandes delimitações do direito autoral.

Exemplos postos e premissas básicas revistas, a grande discussão que se colocaria agora é na aplicabilidade do direito de sequência aos NFTs.

Como indicam Hauer e Casarolli¹⁵¹, existe dúvida de aplicabilidade, pois se discute se a revenda de um NFT simbolizaria apenas a revenda de um token, ou da obra em si. Ou seja, aquele que recebeu os valores nessa revenda de ativo digital pode questionar se seria devido ao autor a porcentagem mínima garantida por lei.

Para o presente momento, como sugerido no informe “NFTs e a Cessão de Direitos Autorais”¹⁵², publicado pelo portal do escritório Tauil & Chequer, especializado em direito digital, não se entende aplicável o direito de sequência, mas se recomenda a delimitação no *smart contract*:

O direito de sequência é assegurado ao autor da obra, de forma irrenunciável e inalienável, conforme o artigo 38 da Lei de Direitos Autorais. Portanto, de acordo com a lei, o direito de sequência se aplicaria sobre a revenda de obras – não sobre tokens. Assim, ainda que seja de praxe o recebimento de uma porcentagem da venda do ativo por parte do criador do NFT, tendo em vista que NFT e obra podem caminhar separadamente, é discutível a aplicabilidade do direito de sequência, como determinado pela Lei de Direitos Autorais.

¹⁵⁰ BRASIL. TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE MINAS GERAIS. **Agravo de Instrumento 1906763-06.2021.8.13.0000**. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/tj-mg/1363160167/inteiro-teor-1363160241>. Acesso em: 20 mar. 2023.

¹⁵¹HAUER, Ludmila Albuquerque Knop; CASAROLLI, Priscila Mara. A Garantia dos Direitos Autorais Aplicada à Tecnologia NFT. In: **Cadernos de Direito Empresarial 2022 | E-commerce, NFT e Metaverso**. / orgs. Ana Paula Faria da Silva; Georgios Theodoros Anastassiadis; Gustavo Damazio de Noronha. São Paulo: Gaia Silva Gaede Advogados, 2022, p. 16.

¹⁵² PORTAL TAUIL & CHEQUER. **NFTS E A CESSÃO DE DIREITOS AUTORAIS**. Disponível em: <https://www.mayerbrown.com/-/media/files/perspectives-events/publications/2022/03/legal-update--nfts-e-a-cesso-de-direitos-autorais.pdf> Acesso em: 20 mar. 2023.

Diante da revenda de um NFT, ao passo que simboliza efetivamente apenas a revenda do token e não a revenda da obra em si, a pessoa que recebeu os valores nessa revenda de ativo digital pode questionar se seria devido ao autor a porcentagem mínima garantida por Lei.

Por isso, é fundamental que os autores explicitamente especifiquem se a revenda do NFT assegura ou não a revenda da obra, o que também será estabelecido por meio de smart contract [...].

Em sentido parecido, entendem Hauer e Casarolli¹⁵³, mas com maior delimitação da discussão:

Ainda com relação ao Direito Autoral, a grande novidade do NFT diz respeito ao direito de sequência, que é o direito do autor da obra original – ou de seus herdeiros – em caráter irrenunciável e inalienável, de participação na “mais valia” que advier das vendas subsequentes dos objetos que decorrem de sua criação.

Referido direito está previsto no art. 38 da Lei de Direito Autoral e garante o recebimento de, no mínimo, 5% sobre o aumento do preço verificável em cada revenda.

Atualmente, esse direito de sequência enfrenta sérias dificuldades práticas. Isso porque, exceto se forem negociadas em casas de leilões, onde é necessário observar a legislação aplicável, não há controle sobre a revenda futura das obras. Com a tecnologia NFT, esse controle seria possível, diante da rastreabilidade das vendas na plataforma *blockchain* e execução automática de obrigações estabelecidas em *smart contracts*.

Entretanto, aqui também pode surgir a dúvida sobre a aplicabilidade do direito de sequência, tendo em vista que é possível entender que a revenda do NFT simboliza apenas a revenda de um token e não da obra em si. Aquele que recebeu os valores nessa revenda de ativo digital pode questionar se seria devido ao autor a porcentagem mínima garantida por lei.

Em síntese, não deve haver uma distinção conceitual entre obra de arte convencional e obra de arte digital para fins de aplicação das regras contemporâneas relativas ao Direito Autoral, sendo certo que, com a evolução da tecnologia NFT, eventuais adequações da norma iniciarão pelo fenômeno de interpretação pelos Tribunais pátrios (grifo nosso).

Cuidado especial aos grifos de ambos os excertos: o informe do portal Tauil & Chequer trouxe que *deve ser delimitado no smart contract*.

Hauer e Casarolli foram mais além e trouxeram, primeiramente, uma reflexão sobre a dificuldade de um detentor do outrora nomeado pela lei e doutrina como direito de mais-valia em buscar seu direito nos meios normais, no entanto, a soma das tecnologias – grosso modo, *blockchain*, NFT e *smart contracts* – podem, justamente, facilitar o pedido do direito de sequência, no entanto, a reprodução e revenda deve ser especificada no *smart contract*.

¹⁵³ HAUER, Ludmila Albuquerque Knop; CASAROLLI, Priscila Mara. A Garantia dos Direitos Autorais Aplicada à Tecnologia NFT. In: **Cadernos de Direito Empresarial 2022 | E-commerce, NFT e Metaverso.** / orgs. Ana Paula Faria da Silva; Georgios Theodoros Anastassiadis; Gustavo Damazio de Noronha. São Paulo: Gaia Silva Gaede Advogados, 2022, p. 15-16.

5. CONCLUSÃO

A partir da leitura deste trabalho, pode-se inicialmente revisar alguns dos conceitos recentes que hão de pautar diversos outros trabalhos na área do Direito Digital, como a exemplo do *blockchain* – com o excerto já trazendo, em verdade, tangentes a serem exploradas por outros entusiastas da área, como as questões de *blockchain* e direito notarial –, *smart contracts* e NFTs.

Pode-se, também, revisar as principais diretrizes de direito autoral e intelectual, com leitura pormenorizada do direito de sequência, outrora chamado de direito de mais-valia, ou também de *droit de suite*, assunto bastante peculiar, não aplicável em todos os países signatários da Convenção de Berna.

Premissas postas e diretrizes revisadas, no que diz respeito à discussão mais incisiva dos NFTs e sua relação com o direito autoral, antes mesmo de se discutir o direito de sequência, já pode se ver a urgência no aumento dos debates e produção acadêmica, como demonstrada na intrigante pesquisa junto ao portal Jus Brasil, quase como se NFT fosse um termo alienígena para a comunidade jurídica brasileira.

Dessa inicial percepção, era óbvio presumir que a legislação brasileira não teria cuidado do assunto em espécie, cabendo aos entusiastas da área a alcançarem o auge de suas capacidades hermenêuticas para o devido encaixe desse assunto, o que já se atestou que fora realizado.

Mais precisamente, o que se percebeu foi um vácuo legislativo que há de se cobrir – em verdade, não só atinente aos NFTs, mas todo o escopo de Direito Digital, que não conta com grandes inovações desde o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados. Notou-se também uma grande oportunidade que os NFTs, junto das outras tecnologias estudadas, pode trazer: uma alternativa para viabilizar a aplicação do Direito de Sequência.

6. REFERÊNCIAS

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. **International Journal of Digital Law**, Belo Horizonte, ano 2, n. 2, p. 99-117, maio/ago. 2021.

BELTRÃO, Hélio; GELLER, Anthony. **Há 50 anos, o que restava do padrão-ouro era abolido, dando lugar ao papel-moeda estatal**. Disponível em: <https://mises.org.br/article/3368/ha-50-anos-o-que-restava-do-padrao-ouro-era-abolido-dando-lugar-ao-papel-moeda-estatal> Acesso em: 19 mar. 2023.

BITTAR, Carlos Alberto, 1939-1997. **Direito de autor** / Carlos Alberto Bittar; revista, atualizada e ampliada por Eduardo C. B. Bittar. – 7. ed. – Rio de Janeiro: Forense, 2019

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

BRASIL. **Decreto nº 75.699 de 1975 – Convenção de Berna**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/d75699.htm.

BRASIL. **Lei de 16 de dezembro de 1830** (Código Criminal de 1830). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/lim-16-12-1830.htm.

BRASIL. **Lei nº 5.988 de 1973**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5988.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%205.988%2C%20DE%2014%20DE%20DEZEMBRO%20DE%201973.&text=Regula%20os%20direitos%20autorais%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias.&text=Disposi%C3%A7%C3%B5es%20Preliminares-,Art.,direitos%20que%20lhe%20s%C3%A3o%20conexos.

BRASIL. **Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm.

BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm.

BRASIL. TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE MINAS GERAIS. **Agravo de Instrumento 1906763-06.2021.8.13.0000**. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/tj-mg/1363160167/inteiro-teor-1363160241> . Acesso em: 20 mar. 2023.

CALDAS, Rômulo Inácio da Silva. Oferta Inicial De “Criptomoedas” No Brasil: *Tokens* Como Valores Mobiliários. In: **Tecnologia jurídica & direito digital: II Congresso Internacional de Direito, Governo e Tecnologia** – 2018/ Ricardo Vieira de Carvalho Fernandes, Angelo Gamba Prata de Carvalho (Coord.).– Belo Horizonte: Fórum, 2018.

CARVALHO, Leonardo Rodrigues. **Tecnologia Blockchain e as suas possíveis aplicações no processo de comunicação científica**. Monografia (Graduação - Biblioteconomia) -- Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, 2018.

CHRITIE’S. **The First 5000 Days**. Disponível em:
<https://twitter.com/ChristiesInc/status/1365100549385957378> Acesso em: 20 mar. 2023.

COELHO, Fábio Ulhoa. **Curso de direito civil: direito das coisas, direito autoral, volume 4 [livro eletrônico]**. -- 2. ed. -- São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2020.

COSTA NETTO, José Carlos. **Direito autoral no Brasil**. – 3. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

CRYPTOPUNKS. **4156**. Disponível em: <https://cryptopunks.app/cryptopunks/details/4156>
 Acesso em: 20 mar. 2023.

_____. **6965**. Disponível em:
<https://twitter.com/cryptopunksbot/status/1362771243653615621> Acesso em: 20 mar. 2023.

_____. **7804**. Disponível em:
<https://opensea.io/assets/ethereum/0xb47e3cd837ddf8e4c57f05d70ab865de6e193bbb/7804>
 Acesso em: 20 mar. 2023.

CUNHA, André Arias Fogliano de Souza. **Políticas da Propriedade Industrial – o governo da comunicação**. (Dissertação). Mestrado em Comunicação e Semiótica. Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo-SP, 2013.

DORSEY, Jack. **1st Tweet NFT**. Disponível em: <https://twitter.com/jack/status/20> Acesso em: 20 mar. 2023.

ESTADÃO E-INVESTIDOR. **Depois do boom em 2021, volume de transações em NFTs cai neste ano**. Disponível em: <https://investidor.estadao.com.br/criptomoedas/volume-transacoes-nfts-2022> Acesso em: 20 mar. 2023.

FIDELIS, Matheus André. **Um Estudo Sobre *Non-Fungible Token* (NFT)**. (Trabalho de Conclusão de Curso) Graduação em Direito, Escola Politécnica, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO, 2022.

FISCHER, José Flavio Bueno. **Novas Tecnologias, “Blockchain” E A Função Notarial**. Disponível em: <http://www.notariado.org.br/blog/notarial/novas-tecnologias-blockchain-e-funcao-notarial> Acesso em: 19 mar. 2023.

FORTNOW, Matt; TERRY, Quharrison. **The NFT Handbook: How to Create, Sell and Bud Non-Fungible Tokens**. New Jersey: Wiley, 2022.

HAUER, Ludmila Albuquerque Knop; CASAROLLI, Priscila Mara. A Garantia dos Direitos Autorais Aplicada à Tecnologia NFT. In: **Cadernos de Direito Empresarial 2022 | E-commerce, NFT e Metaverso**. / orgs. Ana Paula Faria da Silva; Georgios Theodoros Anastassiadis; Gustavo Damazio de Noronha. São Paulo: Gaia Silva Gaede Advogados, 2022

GOMES, Maria Dinaiza Rodrigues. **Os direitos autorais na realidade da tecnologia digital**. – 2015. Monografia (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Direito, Curso de Direito, Fortaleza, 2015.

JUSBRASIL. **Pesquisa Jurisprudencial**. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/busca?q=non-fungible+token> Acesso em: 22 mar. 2023.

LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil**, v. 4: direitos reais e direitos intelectuais. – 6. ed. – São Paulo: Saraiva, 2012.

MANSO, Eduardo L. Vieira. **O Que É Direito Autoral Índice** – Coleção primeiros passos. Brasília: Editora Brasiliense, 1992.

MATTOS, Olívia Bullio; ABOUCHEDID, Saulo; SILVA, Laís Araújo e. As criptomoedas e os novos desafios ao sistema monetário: uma abordagem pós-keynesiana. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 3 (70), p. 761-778, setembro-dezembro 2020.

MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gonet. **Curso de direito constitucional**. – 15. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2020. – (Série IDP).

MERCADO BITCOIN. **Criptomoedas promissoras para 2023: quais as 10 melhores?**. Disponível em: <https://www.mercadobitcoin.com.br/economia-digital/criptomoedas/criptomoedas-promissoras/> Acesso em: 16 mar. 2023.

MOREIRA, Arthur Salles de Paula; DELGADO, Camila Campos Baumgratz; SANTOS, Gabriel Gonçalves. Repensando a tecnologia *blockchain*: por que nem tudo o que você leu até hoje era verdade? **In: DIREITO, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – v. III: Aplicações Jurídicas de Blockchain** | PARENTONI, Leonardo; MILAGRES, Marcelo de Oliveira; VAN DE GRAAF, Jeroen (Coords). MOREIRA, Arthur Salles de Paula; CHAGAS, Ciro Costa; SANTANA, Mariana Damiani (Orgs). Belo Horizonte: Editora Expert, 2021.

NIFTY GATEWAY. **The Complete MF Collection – by Beeple**. Disponível em: <https://www.niftygateway.com/itemdetail/primary/0x6e5dc5405baefb8c0166bcc78d269277f2cbffb/21> Acesso em: 20 mar. 2023.

_____. **Crossroad – by Beeple**. Disponível em: <https://twitter.com/niftygateway/status/1364745727889530883> Acesso em: 20 mar. 2023.

_____. **Hairy – by Steve Aoki & Antoni Tudisco**. Disponível em: <https://twitter.com/niftygateway/status/1368627546825359367> Acesso em: 20 mar. 2023.

OLIVEIRA, Alice Pacheco. **A Reforma Da Lei De Direitos Autorais E Os Interesses Difusos E Coletivos**. (Trabalho de Conclusão de Curso). Bacharelado em Ciências Jurídicas e Sociais da Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre – RS.

PORTAL DO BITCOIN. **As 10 obras de arte mais caras já vendidas em NFT**. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/as-10-obras-de-arte-mais-caras-ja-vendidas-em-nft/> Acesso em: 19 mar. 2023.

PRAGMÁCIO, Mário; SOARES, Anauene D. **O direito de sequência existe, sim.** *Revista Consultor Jurídico*, 27 de julho de 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jul-27/pragmacio-soares-direito-sequencia-existe-sim> Acesso em: 20 mar. 2023.

REVOREDO, Tatiana Trícia de Paiva. **A tecnologia “streaming” (fornecida pela Netflix, Spotify e outros) no contexto do direito tributário brasileiro e do direito digital.** Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-158/a-tecnologia-streaming-fornecida-pela-netflix-spotify-e-outros-no-contexto-do-direito-tributario-brasileiro-e-do-direito-digital/> Acesso em: 20 mar. 2023.

SANTOS, Bruno P. [et. al]. *Internet das Coisas: da Teoria à Prática.* In: **Apostila UFMG – Internet das Coisa.** Orgs. Bruno P. Santos, Lucas A. M. Silva, Clayson S. F. S. Celes, João B. Borges, Neto, Bruna S. Peres, Marcos Augusto M. Vieira, Luiz Filipe M. Vieira, Olga proliferation N. Goussevskaia e Antonio A. F. Loureiro Instituto de Ciências Exatas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Disponível em: <https://homepages.dcc.ufmg.br/~mmvieira/cc/papers/internet-das-coisas.pdf> Acesso em: 18 mar. 2023.

SCHREIBER, Anderson. **Manual de direito civil: contemporâneo.** – 3. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

SILVA, Glacus Bedeschi da Silveira e; TEIRXEIRA, Luiz Felipe Drummond; SANTANA, Mariana Damiani. *Smart contracts concluídos por smart devices: entre o consentimento e o comportamento social típico* In: **DIREITO, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – v. III: Aplicações Jurídicas de Blockchain** | PARENTONI, Leonardo; MILAGRES, Marcelo de Oliveira; VAN DE GRAAF, Jeroen (Coords). MOREIRA, Arthur Salles de Paula; CHAGAS, Ciro Costa; SANTANA, Mariana Damiani (Orgs). Belo Horizonte: Editora Expert, 2021.

SWAN, Melanie. **Blockchain: Blueprint For A New Economy.** 1st ed. O’Reilly Media, Inc., 2015.

TARTUCE, Flávio. **Manual de Direito Civil:** volume único. – 11. ed. – Rio de Janeiro, Forense; METODO, 2021.

TWITTER. **CryptoPunks Bot.** Disponível em: <https://cryptopunks.app/cryptopunks/details/4156> Acesso em: 20 mar. 2023.

TWITTER. **CryptoPunks Bot.** Disponível em: <https://twitter.com/cryptopunksbot/status/1362771243653615621> Acesso em: 20 mar. 2023.

TWITTER. **Iv gallery.** Disponível em: <https://twitter.com/ivgalleryla/status/1372012053846626305> Acesso em: 20 mar. 2023.

TWITTER. **Jack.** Disponível em: <https://twitter.com/jack/status/20> Acesso em: 20 mar. 2023.

TWITTER. **Nifty Gateway.** A prévia pode ser vista em <https://twitter.com/niftygateway/status/1364745727889530883>. Acesso em: 20 mar. 2023.

TWITTER. **Niggy Gateway**. Disponível em:
<https://twitter.com/niftygateway/status/1368627546825359367> Acesso em: 20 mar. 2023.

TWITTER. **Slimesunday**. Disponível em:
<https://twitter.com/slimesunday/status/1370472910171803657> Acesso em: 20 mar. 2023.

TRIDENTE, Alessandra. **Direito autoral: paradoxos e contribuições para a revisão da tecnologia jurídica no século XXI**. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

UHDRE, Dayana de Carvalho. **Blockchain, tokens e criptomoedas: análise jurídica** / São Paulo: Almedina, 2021.

ULRICH, Fernando. **Bitcoin: a moeda na era digital** – São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2014.

VECCHI, Leonardo Garcia. **O uso da tecnologia blockchain no serviço notarial e registral e seus reflexos nos custos da propriedade privada: um estudo da sua viabilidade técnica, jurídica e econômica**. Dissertação (mestrado) – Centro Universitário Alves Faria (UNIALFA) - Mestrado em Direito – Goiânia, 2021.

VIEIRA, Alexandre Pires. **Direito Autoral na Sociedade Digital**. 1ª ed. São Paulo, SP: Montecristo Editora, 2011.

WHISBE. **Not forgotten, but gone**. Disponível em:
<https://twitter.com/ivgalleryla/status/1372012053846626305> Acesso em: 20 mar. 2023.

GLOSSÁRIO

BITCOIN: Trata-se de é uma criptomoeda descentralizada e digital que permite transações financeiras sem a necessidade de intermediários, como bancos. Ela foi criada em 2009 por um indivíduo ou grupo de indivíduos que se identificaram pelo pseudônimo "Satoshi Nakamoto".

BLOCKCHAIN: é uma tecnologia de registro distribuído que permite a criação de um registro público, seguro e imutável de transações. Essa tecnologia é baseada em uma rede de computadores interconectados que validam e registram as transações em blocos sequenciais, formando assim uma cadeia de blocos (*blockchain*). Cada bloco contém um registro criptografado das transações realizadas e é validado por uma rede descentralizada de computadores, tornando o registro quase impossível de ser alterado. *Blockchain* é a tecnologia por trás das criptomoedas, mas também pode ser usada em outras aplicações que requerem um registro seguro e imutável, como em contratos inteligentes, votações eletrônicas e cadeias de suprimentos.

CHAVE PRIVADA: é um código secreto que é usado para desbloquear e acessar uma carteira ou conta em criptomoedas ou outras tecnologias baseadas em *blockchain*. A chave privada é um número aleatório exclusivo que é gerado junto com a criação da carteira ou conta, e é essencial para garantir a segurança e a privacidade dos ativos digitais armazenados. A chave privada deve ser mantida em segredo e nunca deve ser compartilhada com outras pessoas, pois qualquer pessoa que tenha acesso a ela pode acessar e controlar os ativos digitais armazenados na carteira ou conta. O acesso à carteira ou conta é feito por meio de uma combinação de chave privada e pública, e uma transação só pode ser concluída com a confirmação da validade da chave privada.

CREATIVE COMMONS: é uma organização sem fins lucrativos que oferece licenças de direitos autorais flexíveis para permitir que criadores de conteúdo compartilhem e distribuam seu trabalho com outras pessoas. As licenças *Creative Commons* permitem que o detentor dos direitos autorais escolha como outras pessoas podem usar, distribuir, adaptar e construir em cima de sua obra. Existem várias licenças disponíveis, que variam em termos de restrições, como a exigência de atribuição ao criador original, a proibição de uso comercial e a exigência de compartilhamento sob a mesma licença. As licenças *Creative Commons* são uma forma de promover a colaboração, o compartilhamento e a disseminação de conhecimento e cultura, ao mesmo tempo em que protegem os direitos autorais dos criadores.

ETHEREUM: é uma plataforma descentralizada de computação e contratos inteligentes baseada em *blockchain*. Além de permitir transações de criptomoedas, o *Ethereum* permite que desenvolvedores criem aplicativos descentralizados (*dApps*) que executam contratos inteligentes automatizados. Esses contratos podem ser usados para automatizar transações e processos comerciais sem a necessidade de intermediários. A criptomoeda nativa do *Ethereum* é chamada de *Ether* (ETH) e é usada para pagar taxas de transação e recompensas para mineradores de rede. O *Ethereum* é altamente flexível e personalizável, permitindo que os desenvolvedores criem seus próprios *tokens*, *dApps* e contratos inteligentes para atender às necessidades específicas de seus projetos. A plataforma *Ethereum* é considerada uma das mais populares e influentes no ecossistema de *blockchain* e criptomoedas.

HASH: é uma função matemática que transforma uma entrada de dados em uma sequência de caracteres alfanuméricos de tamanho fixo, chamada de hash ou resumo criptográfico. O objetivo do hash é proteger a integridade e segurança dos dados, permitindo a verificação de que a entrada original não foi modificada. Qualquer alteração na entrada resulta em um hash completamente diferente. Algoritmos de hash são amplamente utilizados em criptografia, segurança de dados e em tecnologias como blockchain e senhas criptografadas. Alguns exemplos de algoritmos de hash populares incluem o MD5, SHA-1 e SHA-256.

INTERNET DAS COISAS: (IoT, na sigla em inglês) é uma tecnologia que conecta objetos e dispositivos do dia a dia à internet, permitindo a coleta, o armazenamento e o compartilhamento de dados em tempo real. Com a IoT, objetos como eletrodomésticos, veículos, sensores, câmeras e outros dispositivos podem ser interconectados, permitindo a automação de processos e a coleta de informações úteis para análises e tomadas de decisões. A IoT tem potencial para transformar diversos setores, como saúde, transporte, agricultura, indústria, entre outros, permitindo a criação de soluções mais eficientes e inteligentes.

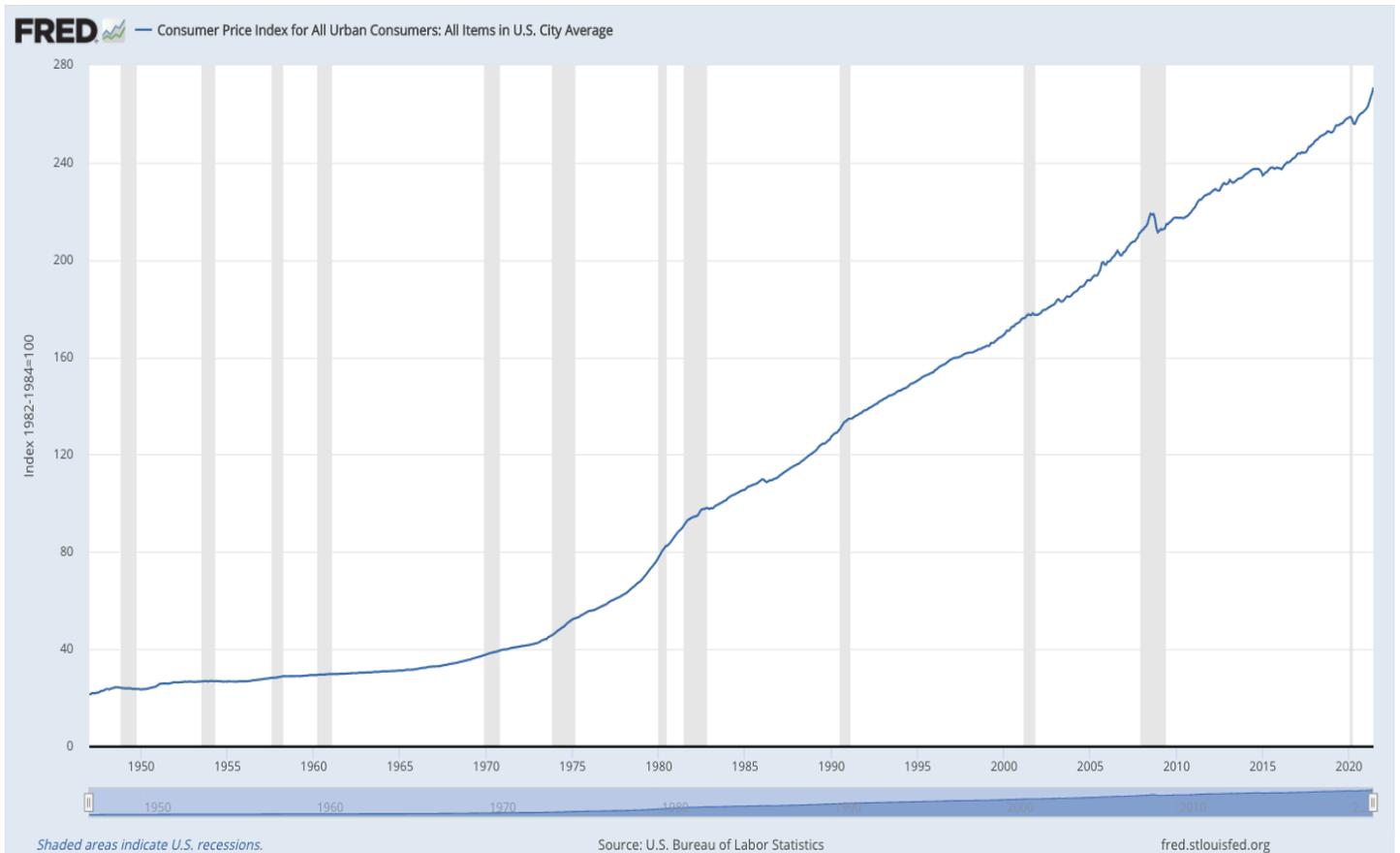
NON-FUNGIBLE TOKEN (NFT): é um tipo de ativo digital único que é verificado na *blockchain* e registrado em um contrato inteligente. Ao contrário das criptomoedas, que são fungíveis e podem ser trocadas por outras com o mesmo valor, os NFTs são únicos e não podem ser trocados diretamente por outros ativos. Eles podem ser usados para representar qualquer coisa digitalmente única, como arte digital, vídeos, música, jogos e até tweets. A autenticidade e propriedade dos NFTs são verificadas na *blockchain*, tornando-os resistentes a fraudes e forjamentos. NFTs tornaram-se populares como uma forma de colecionar e investir em arte digital e outros ativos digitais exclusivos.

SMART CONTRACTS: são programas de computador autoexecutáveis que são armazenados e executados em uma *blockchain*. Eles são usados para automatizar e controlar a execução de contratos e acordos digitais, sem a necessidade de intermediários. *Smart contracts* podem ser usados para uma ampla variedade de finalidades, desde a compra e venda de ativos digitais até a execução de pagamentos automatizados. Os contratos são executados automaticamente quando as condições estabelecidas são atendidas, tornando o processo de execução mais rápido, eficiente e seguro. Como os *smart contracts* são verificados e executados na *blockchain*, eles são altamente resistentes a fraudes e interferências, tornando-os uma opção atraente para diversos tipos de transações comerciais e financeiras.

TOKENS DIGITAIS: são representações digitais de ativos, direitos ou serviços que são armazenados e gerenciados em uma *blockchain*. Esses tokens podem ser usados para representar ativos tangíveis, como ações, propriedades, ouro e outros bens, ou ativos intangíveis, como direitos autorais, patentes, pontos de fidelidade e outros serviços. Os tokens digitais são transferíveis, divisíveis e rastreáveis, permitindo que as transações sejam realizadas de maneira rápida, segura e transparente. A tecnologia *blockchain* permite a criação e gerenciamento de tokens digitais com segurança, o que os torna ideais para uma ampla variedade de casos de uso, incluindo *crowdfunding*, pagamentos, votação e muito mais. Os tokens digitais também são conhecidos como tokens criptográficos ou criptomoedas.

ANEXO I

Gráfico 1: Evolução do índice de preços ao consumidor na economia americana



Fonte: BELTRÃO; GELLER (2021)¹⁵⁴

¹⁵⁴ BELTRÃO, Hélio; GELLER, Anthony. **Há 50 anos, o que restava do padrão-ouro era abolido, dando lugar ao papel-moeda estatal.** Disponível em: <https://mises.org.br/article/3368/ha-50-anos-o-que-restava-do-padrao-ouro-era-abolido-dando-lugar-ao-papel-moeda-estatal> Acesso em: 19 mar. 2023.

ANEXO II

Imagem 1 - Pesquisa Jurisprudencial – Jus Brasil – Realizada em 22 mar. 2023

Jurisprudência ▼ non-fungible token 🔍

non-fungible token em Jurisprudência

2 resultados Ordenar Por Relevância ▼

TJ-MG - Agravo de Instrumento-Cv: AI XXXXX11906755001 MG
Jurisprudência • [MOSTRAR DATA DE PUBLICAÇÃO](#)

EMENTA: AGRAVO DE INSTRUMENTO. INVENTÁRIO. HERANÇA DIGITAL. DESBLOQUEIO DE APARELHO PERTENCENTE AO DE CUJUS. ACESSO ÀS INFORMAÇÕES PESSOAIS. DIREITO DA PERSONALIDADE. A herança defere-se como um todo unitário, o que inclui não só o patrimônio material do falecido, como também o imaterial, em que estão inseridos os bens digitais de vultosa valoração econômica, denominada herança digital. A autorização judicial para o acesso às informações privadas do usuário falecido deve ser concedida apenas nas hipóteses que houver relevância para o acesso de dados mantidos como sigilosos. Os direitos da personalidade são inerentes à pessoa humana, necessitando de proteção legal, porquanto intransmissíveis. A Constituição Federal consagrou, em seu artigo 5º, a proteção constitucional ao direito à intimidade. Recurso conhecido, mas não provido.

NOVO

Encontrado em: estão inseridos os bens digitais de vultosa valoração econômica, como as mídias digitais de propriedade intelectual do falecido e até mesmo as moedas digitais, como as criptomoedas ou o recentíssimo **non-fungible...token** - NFT, ativo de grande ascensão no espaço virtual.

A Jurisprudência apresentada está ordenada por Relevância [Mudar ordem para Data](#)

TJ-PR - Agravo de Instrumento: AI XXXXX20228160000 Curitiba XXXXX-62.2022.8.16.0000 (Decisão monocrática)
Jurisprudência • [MOSTRAR DATA DE PUBLICAÇÃO](#)

Na sequência, narra que investiu em NFT's (**Non Fungible Token**) do projeto do jogo "Mafagafo", no qual se realizava a compra de "2 mafas e 1 chocadeira e mixava, possibilitando conseguir um NFT raro denominado

Fonte: JusBrasil (2023)¹⁵⁵

¹⁵⁵ Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/busca?q=non-fungible+token> Acesso em: 22 mar. 2023.