

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE DIREITO

Bruna de Oliveira Pereira

Direitos Autorais e NFTs: o apontamento de casos de violação de direitos autorais de artes digitais pela esfera pública digital

Juiz de Fora
2022

Bruna de Oliveira Pereira

Direitos Autorais e NFTs: o apontamento de casos de violação de direitos autorais de artes digitais pela esfera pública digital

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Bacharela em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Wagner Silveira Rezende

Juiz de Fora

2022

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Pereira, Bruna de Oliveira .

Direitos Autorais e NFTs : o apontamento de casos de violação de direitos autorais de artes digitais pela esfera pública digital / Bruna de Oliveira Pereira. -- 2022.

49 p.

Orientador: Wagner Silveira Rezende

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Direito, 2022.

1. Artes digitais. 2. comunicação. 3. Direito Autoral. 4. tokens não fungíveis. 5. tecnologia. I. Rezende, Wagner Silveira, orient. II. Título.

Bruna de Oliveira Pereira

Direitos Autorais e NFTs: o apontamento de casos de violação de direitos autorais de artes digitais pela esfera pública digital

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Bacharela em Direito.

PARECER DA BANCA

APROVADO

REPROVADO

Juiz de Fora, 21 de fevereiro de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Wagner Silveira Rezende – Orientador

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Bruno Stigert de Sousa

Universidade Federal de Juiz de Fora

M.^a Lorena Abbas da Silva

Universidade Federal de Juiz de Fora

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, à Universidade Federal de Juiz de Fora, pela qualidade e excelência do ensino público que estiveram presentes ao longo de toda a minha formação humanística e profissional. Assim como também sou grata ao seu corpo docente e a todo o quadro de funcionários por todas as experiências e ensinamentos que me foram proporcionados.

Agradeço imensamente aos meus pais: Maria das Dores de Oliveira Pereira e João Batista Pereira, além do meu irmão, Pablo de Oliveira Pereira, por sempre me apoiarem e me aconselharem.

Aos amigos e colegas que, de alguma maneira, me ajudaram nessa trajetória. Não citarei nomes, pois certamente me esquecerei de alguém, mas saibam que sou grata por todos os momentos de aprendizagem, companheirismo e trocas de experiências que me permitiram crescer.

Deixo um agradecimento especial ao meu orientador que, apesar das dificuldades, soube como me incentivar para a conclusão deste trabalho. Seus apontamentos foram essenciais.

Na verdade, a liberdade nunca é uma dádiva. É uma luta constante; é a capacidade de redefinir autonomia e pôr a democracia em prática em cada contexto social e tecnológico. (CASTELLS, 2003, p. 166).

RESUMO

Este trabalho apresenta algumas análises e reflexões sobre os tokens não fungíveis (NFTs) e os casos de violação de direitos autorais de artes digitais cuja repercussão se dá, muitas vezes, pela própria esfera pública digital. A pesquisa teve por enfoque a exposição das principais discussões quanto à concepção dos Direitos Autorais, principalmente no que tange ao cenário das interações virtuais e das novas tecnologias, sendo realizada uma análise da legislação em conjunto com uma ampla revisão bibliográfica. Para tanto, realizou-se uma análise qualitativa da doutrina e dos diplomas legais, à luz da Lei de Direitos Autorais, a qual foi utilizada para analisar os impactos da tecnologia, especificamente dos NFTs, no Direito Autoral. Consequentemente, os estudos de diversos autores, como Castells, Luhmann, Fragoso, Branco e Uhdre, foram tomados como referência. Destaca-se ainda que a pesquisa não tem por finalidade esgotar o assunto, mas apenas traçar algumas reflexões e apontamentos quanto à importância da comunicação na esfera pública digital e a sua relação com a produção das normas. Com base nesse pensamento, evidencia-se a importância da realização deste estudo, na medida em que é notória a necessidade do desenvolvimento de legislações para a efetivação dos direitos no ambiente virtual.

Palavras-chave: Artes digitais; comunicação; Direito Autoral; tokens não fungíveis; tecnologia.

ABSTRACT

This monograph presents some analyses and reflections on non-fungible tokens (NFTs) and cases of copyright infringement of digital arts, whose repercussion is often given by the digital public sphere itself. The research focused on the presentation of the main discussions about the conception of Copyright, especially in the context of virtual interactions and new technologies, with an analysis of the legislation together with a broad bibliographic review. For this purpose, a qualitative analysis of the doctrine and legal acts was made, considering the Copyright Law, which was used to analyze the impacts of the technology, specifically of the NFTs, in the Copyright Law. Consequently, the studies of several authors, such as Castells, Luhmann, Fragoso, Branco and Uhdre were taken as reference. It is also noteworthy that the research does not aim to exhaust the subject, but only to draw some reflections and notes on the importance of communication in the digital public sphere and its relationship with the production of norms. Based on this thought, the importance of carrying out this study is evident, as it is notorious the need for the development of legislation for the realization of rights in the virtual environment.

Keywords: *Digital arts; communication; Copyright Law; non-fungible tokens; technology.*

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BRL	Real brasileiro
BTC	Bitcoin
ETH	Ethereum
GDPR	<i>General Data Protection Regulation</i>
LDA	Lei de Direitos Autorais
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
NFTs	<i>Non-fungible tokens</i> (Tokens não fungíveis)
OMPI	Convenção da Organização Mundial da Propriedade Intelectual
P2P	<i>Peer-to-peer</i>
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
TRIPS	<i>Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OS DIREITOS AUTORAIS	11
2.1	OS DIREITOS AUTORAIS NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO	13
2.1.1	Os Direitos Autorais das obras de arte	19
3	A SOCIEDADE EM REDE	21
3.1	O DIREITO E AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS	26
3.1.1	A esfera pública digital	30
3.2	OS DIREITOS AUTORAIS NO ÂMBITO VIRTUAL	33
4	OS NFT'S E OS DIREITOS AUTORAIS DE ARTES DIGITAIS	35
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
	REFERÊNCIAS	43

1 INTRODUÇÃO

A incorporação das mais variadas tecnologias em nossas vidas modificou paulatinamente nossos costumes e relações e, como o seu processo não é estático, a cada grande novo avanço tecnológico surgem inúmeros obstáculos, sendo necessário que todos os setores da sociedade se adaptem. Nessa perspectiva, o sistema do Direito vem passando por impasses, uma vez que as inovações tecnológicas realizadas nos últimos anos evidenciaram as lacunas normativas existentes na legislação pátria, visto que o processo de regulação não acompanha as inovações, como é o caso das criptomoedas e dos *non-fungible tokens* (NFTs).

À vista disso, recentemente uma discussão apossou-se de todo o ciberespaço: as artes digitais que eram vendidas como NFTs sem a autorização do autor. Apesar de não existirem dados exatos sobre a quantidade de obras apropriadas indevidamente¹, algumas plataformas que integram a comunidade artística desenvolveram tecnologias de reconhecimento que auxiliam a identificar quando uma arte presente em seu sistema é cunhada em NFT, notificando o autor para caso seja a hipótese de um upload não autorizado. Dessa forma, a plataforma DeviantArt passou a oferecer serviços de proteção aos seus usuários por meio de um software que realiza esses reconhecimentos, verificando cerca de 3,8 milhões de imagens em NFT por semana e, de janeiro a dezembro de 2021, emitiu 80.000 alertas de possíveis violações, que foram aumentando gradativamente ao longo dos meses (DeviantArt, 2022).

Assim, o presente estudo visa investigar a recente discussão acerca dos NFTs e os Direitos Autorais, partindo da problemática das violações de direitos autorais de artes digitais. O meu interesse pela pesquisa deu-se na medida em que presenciei o assunto tornando-se pauta na esfera pública digital e, a partir de denúncias dos próprios artistas que tiveram as suas artes colocadas à venda indevidamente, observei a temática ganhando maior notoriedade, inclusive no ambiente jurídico, uma vez que este objeto ainda carece de uma regulamentação. E, ao notar que poucos estudos haviam sido desenvolvidos até o presente momento, identifiquei uma ótima oportunidade para pesquisar o tema como trabalho de conclusão de curso.

¹ O Código Penal Brasileiro estabelece, em seu artigo 184, o crime de violação de direitos de autor e os que lhe são conexos. Todavia, o cibercrime do presente estudo é caracterizado como roubo ou até mesmo como apropriação indébita, tanto pela mídia quanto por juristas. Nesse sentido, o legislador definiu no artigo 157 do Código Penal o crime de roubo: "Subtrair coisa móvel alheia, para si ou para outrem, mediante grave ameaça ou violência a pessoa, ou depois de havê-la, por qualquer meio, reduzido à impossibilidade de resistência" (BRASIL, 1940). Já no artigo 168 do mesmo texto, foram determinadas as características do crime de apropriação indébita: "Apropriar-se de coisa alheia móvel, de que tem a posse" (BRASIL, 1940). Diante de tal conflito, apesar de as tipificações dos crimes de roubo e de apropriação indébita serem comumente utilizadas para designar os casos de violações de direitos autorais de artes digitais em NFTs, no presente trabalho os termos serão empregados como referência ao artigo 184, uma vez que se entende a aplicação do artigo específico como a mais adequada.

Para abordar esse tema, buscou-se, primeiramente, apresentar um panorama sobre os Direitos Autorais, realizando uma análise legal em conjunto com uma revisão bibliográfica, abordando definições trazidas por variados autores, bem como as suas características. Dessa forma, trata-se de uma seção teórica, com uma breve perspectiva histórica que tem como finalidade apresentar alguns conceitos fundamentais dos direitos autorais. Ainda nesta seção, serão apresentados aspectos indispensáveis sobre o mapeamento do ordenamento jurídico brasileiro, sendo realizada uma análise legislativa e doutrinária do tema.

Seguindo um enfoque mais interdisciplinar, a terceira seção da pesquisa é construída tomando por marco teórico as obras do sociólogo Manuel Castells (2003, 2013, 2013 2021), permitindo o devido exame da matéria ao analisar a internet por uma perspectiva econômica, social e histórica, de modo a viabilizar a construção da visão de um ciberespaço, o qual é paulatinamente capaz de modificar as nossas vidas e as relações jurídicas. Nesse mesmo sentido, foram apresentadas outras definições centrais do estudo, como a relação entre esfera pública com a internet, evidenciando a relevância da comunicação no papel de disseminação da informação sobre os casos de violação de direitos autorais.

Em sequência, a seção quatro é construída por um estudo exploratório-descritivo, na medida em que são apresentados os NFTs e a sua relação com o Direito Autoral, sendo este um fenômeno que requer a proposta de algumas hipóteses, haja vista que a escassez de estudos sobre a questão e a contemporaneidade da temática exigem uma investigação mais aprofundada. Termina-se o estudo manifestando as considerações finais.

2 DIREITOS AUTORAIS

As expressões artísticas acompanham a história da humanidade desde os seus primórdios. A criação artística parte da idealização de um indivíduo, mas a obra de arte não existe sem a sua manifestação em um mundo sensível e, quando esse conteúdo existente na consciência é exteriorizado, carrega consigo o modo de ser do seu idealizador (FRAGOSO, 2009). O sociólogo João Henrique da Rocha Fragoso (2009) esclarece que a ideia não pode ser observada por outros indivíduos que não sejam o próprio idealizador e, por isso, desenvolve seu estudo alegando que essa exteriorização não precisa ser material, devendo apenas ser manifestada da consciência para o mundo sensível, independentemente do meio ou suporte.

Atualmente, existem previsões legais que asseguram ao autor os direitos para que a sua obra não seja alterada quando esta passa a ser distribuída. Todavia, na Antiguidade Greco-Romana, não existia uma punição para aqueles que realizassem essas modificações, uma vez

que a tradição oral era paulatinamente substituída pela escrita, portanto, sendo essas variações aceitáveis em um contexto em que a literatura era limitada e as cópias físicas precisavam sofrer algumas adaptações devido a esse recente processo (Ibidem, 2009).

O surgimento do indivíduo como sujeito que possui uma identidade própria e que se identifica como um "eu" singular perante os outros tornou essa ligação entre autor e obra indissociável. Dessa forma, apesar dos jus-autoralistas concordarem sobre a inexistência dos direitos do autor nas civilizações Greco-Romanas, por falta de um sistema de normas que regulasse tal garantia, Fragoso (2009) expõe que tal percepção estaria incorreta, uma vez que a tutela do direito subjetivo não necessita de uma positivação legal, tendo em vista que os costumes eram e continuam sendo fontes do Direito. À vista disso, a tutela sobre os direitos do autor não é uma característica dos tempos atuais, não da forma como conhecemos, mas "a consciência, porém, de que essas coisas incorpóreas haveriam de ser reconhecidas como bens de seus autores sempre existiu." (MANSO, 1992, p. 8).

Fragoso (2009) aponta como a autoria chegou a ser indicada em algumas obras da Antiguidade Clássica, relacionando essa identificação com a ligação entre autor e arte, ou até mesmo pelo anseio de imortalidade que as obras causam. Nesse sentido, no Período Helênico, algumas obras já guardavam a característica autoral da assinatura, mas a obra mais antiga a ser reivindicada tem data aproximada de 650 a.C, na qual o ceramista Aristonotos indica a autoria do vaso com a expressão *Aristonotos Epoiesen*, que significa "Feito por Aristonotos" (FRAGOSO, 2009). Para mais, quando algum participante dos famosos concursos de poesia romana declamava uma composição como sendo sua, mas que, na verdade, pertencia à Biblioteca de Alexandria, sofria sanções "com apreciação ética referida ao costume indistinto onde Moral e Direito se confundiam" (Ibidem, 2009, p. 59). De acordo com Eduardo Manso (1992), apesar de não existir uma sanção legal, a violação de uma obra intelectual sempre esteve acompanhada de um repúdio público.

De fato, os reconhecimentos e obstáculos eram bem distintos dos direitos autorais que conhecemos hoje, mas isso solidifica que os membros da Antiguidade Clássica já demonstravam certo apreço quanto à paternidade das obras, as quais seriam uma "expressão da personalidade do seu autor" (Ibidem, 2009, p. 61).

Com a criação da imprensa, "o controle sobre a reprodução da obra, que até então se dava pela posse do manuscrito original, foi perdido" (ZANINI, 2010, p. 4), uma vez que a distribuição facilitava a reprodução da obra, fato este que levou à proteção dos trabalhos publicados no final do século XV (Ibidem, 2010), logo, os direitos dos editores passaram a ser legalmente assegurados, enquanto os direitos dos autores não contavam com uma previsão

legal. Ainda assim, na Inglaterra do século XVII, a prática de vinculação nominal do autor à obra já era comum, bem como o direito de remuneração pelas cópias das obras, desde que estas fossem realizadas pelos papelheiros, uma guilda chamada de *Company of Stationers* (FRAGOSO, 2009). Todavia, as atividades editoriais foram ampliadas e as contradições entre os direitos dos editores e os direitos subjetivos dos autores cresceram na mesma proporção.

O fato é que as discussões que levaram à criação de uma legislação sobre a matéria de Direito Autoral se deram de maneira distinta em cada localidade. Contudo, todo esse processo histórico possui grande relevância, na medida em que as pessoas passaram a se relacionar economicamente em um âmbito internacional, forçando os países a criarem instrumentos jurídicos que garantissem proteção internacional aos direitos autorais (Ibidem, 2009).

2.1 OS DIREITOS AUTORAIS NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

Antes de adentrar o cerne da discussão, faz-se necessário esclarecer alguns conceitos basilares que fundamentam o instituto do Direito Autoral, bem como a sua finalidade. Conforme Carlos Alberto Bittar (2001, p. 8), "o Direito de Autor ou Direito Autoral é o ramo do Direito Privado que regula as relações jurídicas advindas da criação e da utilização econômica de obras intelectuais estéticas e compreendidas na literatura, nas artes e nas ciências". Em contrapartida, João Henrique da Rocha Fragoso (2009, p. 27) define que a natureza jurídica do Direito Autoral contempla o Direito de Autor, mas não se confunde com este, posto que a "opção por esta nomenclatura prende-se à sua especialidade, isto é, aglutinadora dos direitos de autor e dos que lhes são conexos". Acrescenta ainda que, "além da aglutinação entre direitos de autor e direitos conexos a que nos referimos, tratamos ainda de direitos, no plural, a designar duas espécies, de natureza moral e de natureza patrimonial." (Ibidem, 2009, p. 27). Também adepto a essa posição, declara Sérgio Branco (2013, p. 1):

A Lei de Direitos Autorais brasileira (Lei 9.610/98, doravante "LDA") regula os direitos de autor e os que lhe são conexos. Os direitos de autor são aqueles conferidos ao criador da obra literária, artística ou científica. Já os direitos conexos são os detidos pelos artistas intérpretes ou executantes, produtores fonográficos ou empresas de radiodifusão, aos quais são conferidos os mesmos direitos atribuídos aos autores, no que couber.

Apresentadas a natureza jurídica e a categoria dos direitos autorais, percebe-se que as divergências acerca da matéria podem ser verificadas desde a sua classificação. Neste primeiro momento, cabe ressaltar a adoção da teoria dualista na legislação brasileira, a qual predomina

nos países de tradição anglo-saxônica, refletindo na categorização *sui generis* dos direitos autorais, por estes possuírem uma natureza híbrida de direitos patrimoniais e morais (FRAGOSO, 2009).

Realizadas essas considerações, passamos à análise dos Direitos Autorais no ordenamento jurídico brasileiro. Os Direitos Autorais e a propriedade intelectual são considerados como cláusulas pétreas² da Constituição Federal de 1988, o que significa que esses direitos só poderiam ser alterados em caso de uma nova constituinte. O legislador previu as garantias da atividade intelectual no artigo 5º, *caput* e incisos IV, IX, XXVII e XXVIII, algumas das garantias da vertente dualista dos direitos autorais. De maneira geral, nos dispositivos em análise, o legislador estabeleceu a garantia à liberdade de manifestação de pensamento, aos direitos morais e patrimoniais. Especificamente no inciso XXVII do mesmo artigo, é expresso que "aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar" (BRASIL, 1988), isto é, que tal direito seria exclusivo do autor, o qual poderia explorar a obra econômica ou moralmente.

Por serem espécies de direitos imateriais, os direitos autorais e os direitos de propriedade industrial são comumente confundidos (FRAGOSO, 2009). Ocorre que, ambos pertencem a uma categoria específica de direitos, a Propriedade Intelectual, sendo esta uma grande área, na medida em que protege as criações intelectuais, como estabelecido pela Convenção da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). Apesar de terem em comum a qualidade de criação intelectual, os direitos autorais e a propriedade industrial possuem diferenças significativas.

A propriedade industrial é um ramo estudado na disciplina jurídica de direito empresarial, regulado pela Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996), possuindo um caráter técnico ao regular, em seu artigo 2º: "um bem incorpóreo que pretende impactar o desenvolvimento tecnológico e econômico do país" (BRASIL, 1988). Assim, o bem protegido seria a ideia e, nas palavras de Sérgio Branco e Pedro Paranaguá (2009, p. 30), a propriedade industrial abrangeria "as invenções e os modelos de utilidade que podem ser objeto de concessão de patente, por exemplo, costumam ter por finalidade a solução de um problema técnico". Por outro lado, um ramo estudado na disciplina jurídica de direito civil e as obras cuja proteção dos direitos autorais se destinam possuem um aspecto funcional diverso das anteriores, pois as ideias não são protegidas, deve ocorrer uma exteriorização para a devida garantia, não

² Entende-se por cláusulas pétreas os dispositivos legais que não podem sofrer alterações após a promulgação da Carta Constitucional, estando estes previstos no artigo 60, § 4º, da Magna-carta, no qual o legislador expressa a impossibilidade da alteração das normas nem mesmo por Proposta de Emenda à Constituição (PEC).

importando o suporte (BRANCO; PARANAGUÁ, 2009). Ao conferir proteção às criações com funções artísticas, concede-se, portanto, direitos ao autor originário da obra, como o pintor, enquanto os direitos conexos correspondem aos direitos do intérprete ou executante, a título de exemplo.

Ademais, o ordenamento jurídico brasileiro conta com uma legislação própria para a regulamentação dos direitos autorais. O antigo texto que normatizava as garantias dos direitos autorais (Lei nº 5.988/1973) foi revogado pela atual Lei de Direitos Autorais (LDA — Lei nº 9.610/1998), salvo pelo artigo 17, e seus parágrafos 1º e 2º, que orientam o registro das obras intelectuais, *in verbis*:

Art. 17. Para segurança de seus direitos, o autor da obra intelectual poderá registrá-la, conforme sua natureza, na Biblioteca Nacional, na Escola de Música, na Escola de Belas Artes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, no Instituto Nacional do Cinema, ou no Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

§ 1º Se a obra for de natureza que comporte registro em mais de um desses órgãos, deverá ser registrada naquele com que tiver maior afinidade.

§ 2º O Poder Executivo, mediante Decreto, poderá, a qualquer tempo, reorganizar os serviços de registro, conferindo a outros Órgãos as atribuições a que se refere este artigo. (BRASIL, 1973).

O legislador dispôs, no artigo 18 da Lei de Direitos Autorais (LDA — Lei nº 9.610/1998), que a proteção dos direitos contidos nesta independem de registro, mas, no artigo seguinte, facultou ao autor o registro da obra junto ao órgão responsável, devendo ser observado o referido dispositivo da antiga Lei de 1973. Sendo assim, questiona-se a utilidade do registro, já que o *caput* do artigo 17 da Lei nº 5.988/1973 justifica tal faculdade como uma garantia para a segurança dos direitos. Isto posto, Sérgio Branco e Pedro Paranaguá (2009, p. 28-29) apontam que, apesar de ser facultativo, o registro poderá ter caráter obrigatório em casos excepcionais, de maneira que "às vezes o registro é necessário para fins de distribuição, como no caso do registro de obra cinematográfica na Ancine". Apesar disso, a segurança para a proteção dos direitos à qual se refere o artigo consiste na possibilidade de posteriormente a referida obra ser objeto de disputa, sendo o registro uma prova útil para a verificação dos direitos sobre a obra (Ibidem, 2009). Os autores ressaltam, ainda, que apenas o registro não garantiria direito algum sobre a obra, pois o seu titular pode não ser o autor e, nos casos de disputa judicial, "o juiz analisará o registro como qualquer outra prova e, caso se convença de que o titular do registro não é o autor, poderá decidir em favor daquele que não é o detentor do registro" (Ibidem, 2009, p. 29).

Outro aspecto importante da LDA (Lei nº 9.610/1998) está previsto em seu artigo 3º, no qual o legislador definiu que: "Os direitos autorais reputam-se, para os efeitos legais, bens móveis.". Para João Henrique da Rocha Fragoso (2009), o item legal de nada alteraria o instituto *sui generis* do Direito Autoral, "em razão da convivência daquele duplo aspecto já referido, de natureza patrimonial e de natureza moral, cada qual seguindo um regime particular" (Ibidem, 2009, p. 28), posição que encontra alicerce no artigo 22 do texto legal: "Pertencem ao autor os direitos morais e patrimoniais sobre a obra que criou" (BRASIL, 1998).

Os direitos morais estão previstos do artigo 24 ao artigo 27 da Lei de Direitos Autorais e possuem atributos de caráter universalista, dada a vinculação com a personalidade do autor (FRAGOSO, 2009). No artigo 24 da mencionada norma, existem algumas garantias, dentre elas, a do direito da paternidade da obra, podendo o autor reivindicar a autoria para manter o direito que lhe é devido desde a sua exteriorização, podendo este ser "transmissível aos sucessores e para as obras sob domínio público, compete ao Estado a sua defesa" (Ibidem, 2009, p. 209). Outra garantia, prevista no inciso III, é a do direito ao inédito, que se refere à competência do autor de decisão sobre a publicação da obra, isto é, a maneira como será realizada e "hoje em dia, abrange todo e qualquer meio ou processo utilizado para dar ao público conhecimento da obra, não apenas literária, mas também científica e artística" (Ibidem, 2009, p. 210).

No tocante aos direitos patrimoniais, estes estão dispostos nos artigos 28 a 45 da Lei de Direitos Autorais, sendo regidos pelo princípio da divisibilidade, devido à sua independência das modalidades de utilização, legalmente fixada no artigo 31. A exploração econômica das obras intelectuais foi a principal preocupação para a criação de uma norma reguladora dos direitos autorais, pois, de início, sua natureza foi considerada como pertencente aos direitos reais, na medida em que "seu objeto era uma coisa, posto que incorpórea, imaterial" (MANSO, 1992, p. 13). A fim de conferir ao autor a exclusividade para poder usufruir e "tirar utilidades patrimoniais de sua obra, de conformidade com o desenvolvimento tecnológico" (Ibidem, 1992, p. 13), a Lei de Direitos Autorais abarca, em seu artigo 29, um rol meramente exemplificativo para a utilização da obra, exigindo prévia autorização do autor:

- Art. 29. Depende de autorização prévia e expressa do autor a utilização da obra, por quaisquer modalidades, tais como:
- I - a reprodução parcial ou integral;
 - II - a edição;
 - III - a adaptação, o arranjo musical e quaisquer outras transformações;
 - IV - a tradução para qualquer idioma;
 - V - a inclusão em fonograma ou produção audiovisual;

VI - a distribuição, quando não intrínseca ao contrato firmado pelo autor com terceiros para uso ou exploração da obra;

VII - a distribuição para oferta de obras ou produções mediante cabo, fibra ótica, satélite, ondas ou qualquer outro sistema que permita ao usuário realizar a seleção da obra ou produção para percebê-la em um tempo e lugar previamente determinados por quem formula a demanda, e nos casos em que o acesso às obras ou produções se faça por qualquer sistema que importe em pagamento pelo usuário;

VIII - a utilização, direta ou indireta, da obra literária, artística ou científica, mediante:

a) representação, recitação ou declamação;

b) execução musical;

c) emprego de alto-falante ou de sistemas análogos;

d) radiodifusão sonora ou televisiva;

e) captação de transmissão de radiodifusão em locais de frequência coletiva;

f) sonorização ambiental;

g) a exibição audiovisual, cinematográfica ou por processo assemelhado;

h) emprego de satélites artificiais;

i) emprego de sistemas óticos, fios telefônicos ou não, cabos de qualquer tipo e meios de comunicação similares que venham a ser adotados;

j) exposição de obras de artes plásticas e figurativas;

IX - a inclusão em base de dados, o armazenamento em computador, a microfilmagem e as demais formas de arquivamento do gênero;

X - quaisquer outras modalidades de utilização existentes ou que venham a ser inventadas. (grifo meu).

À vista disso, é importante pontuar que a legislação define, em seu artigo 11, o conceito de autor, que seria a pessoa física criadora da obra, seja ela literária, artística ou científica. No artigo subsequente, o legislador estabelece que: "para se identificar como autor, poderá o criador da obra literária, artística ou científica usar de seu nome civil, completo ou abreviado até por suas iniciais, de pseudônimo ou qualquer outro sinal convencional." (BRASIL, 1998). Vale enfatizar que apenas a pessoa física pode ser autora, pois é intrínseco ao ser humano a capacidade criativa, podendo a autoria ser estendida às pessoas jurídicas apenas nas hipóteses previamente contempladas na lei (BRANCO; PARANAGUÁ, 2009). Portanto, "a pessoa jurídica não pode criar, exceto por meio das pessoas físicas que a compõem, caso em que os autores são, então, as pessoas físicas" (Ibidem, 2009, p. 39). Distingue-se ainda a autoria de titularidade, tendo em vista que, o fato de que apenas uma pessoa física possa ser autora de uma obra, não impede que ocorra a transferência de titularidade dos direitos a uma pessoa jurídica ou física distinta do autor, conferindo a legitimidade para a exploração econômica (Ibidem, 2009).

Os direitos autorais possuem respaldo constitucional, mas não podem ser exercidos de maneira ilimitada, estão suas restrições previstas pelo capítulo IV da Lei de Direitos autorais, do artigo 46 ao 48. Esse controle sobre essas garantias existe, pois, tais criações atingem

diretamente outros direitos de ordem constitucional, como, por exemplo, o acesso à informação, à cultura e à educação. Esse suposto confronto de direitos desencadeou uma antiga — e polêmica — discussão no âmbito dos direitos autorais, uma vez que a livre circulação de ideias e a inovação caminham lado a lado, sendo a principal queixa dos pesquisadores o rigor da proteção aos direitos autorais, o qual limitaria o acesso à cultura, isto é, uma legislação que deveria fomentar a criatividade acaba por ceifá-la (SANTOS, 2010).

Assim, Manoel Joaquim Pereira dos Santos (2010, p. 63) admite a questão controversa acerca da temática e afirma que "parece hoje inegável que o Art. 46 necessita de ajustes de caráter principiológico e redacional". Seguindo esse posicionamento, Marcos Wachowicz (2010, p. 83) expõe que, apesar de existirem limitações aos direitos autorais, as previsões do artigo 46 da Lei de Direitos Autorais é uma das mais restritivas e vai de encontro com a realidade socioeconômica do país, por isso, seria "o momento de a sociedade brasileira fazer uma proposta para um sistema mais equilibrado, na direção de um uso justo que possibilite de forma ampla o acesso à informação, à cultura e ao conhecimento, valorizando-se verdadeiramente os autores e os criadores intelectuais.". Além disso, Sérgio Branco e Pedro Paranaguá (2009, p. 65) buscam na Constituição Federal os fundamentos para justificarem a função social dos direitos autorais, uma vez que estes fariam parte da proteção da propriedade intelectual e, conseqüentemente, deveria ser avaliado "em que medida a funcionalização social da propriedade incide sobre o direito autoral".

Devido à relevância do tema, alguns doutrinadores se posicionam a favor de uma compatibilização da garantia constitucional dos direitos autorais, a qual deve estar em conformidade com os outros direitos constitucionalmente garantidos e, por esse motivo, vem sendo debatida a possibilidade de uma nova atualização, já que a Lei dos Direitos autorais atual entrou em vigência em 1998, substituindo a legislação de 1973. Outro argumento sustentado é o de que o texto atual foi redigido em um contexto em que a internet começava a produzir mudanças no mundo, se distanciando muito da situação atual no contexto das regulamentações autorais.

Levando em consideração esses aspectos, foi apresentado o Projeto de Lei nº 2.370/2019, para a atualização da Lei nº 9.610/1998, estando a proposta em tramitação na Câmara dos Deputados. A relatora do Projeto de Lei nº 2.370/2019, apresenta como justificativa da sua proposição três grupos com propostas principais:

- a) correção de erros conceituais e da técnica legislativa de alguns dispositivos, fonte de incertezas quanto a sua interpretação jurídica;

- b) inclusão de novos dispositivos em temas nos quais a lei é omissa (como as obras sob vínculo empregatício e o tratamento dado às obras órfãs) ou que estão abordados de forma insuficiente ou desequilibrada (como as transferências de direitos e as limitações);
- c) concretização da técnica legislativa contemporânea consagrada na Constituição, nas leis especiais que dela derivaram e no Código Civil, com recurso a princípios, cláusulas gerais e normas mais abertas e narrativas. (BRASIL, 2019).

Assim sendo, busca-se alcançar um equilíbrio entre a proteção dos direitos autorais e os demais direitos, afastando as atuais críticas sobre a limitação do acesso à cultura e a restrição à inovação, uma vez que esses direitos são interdependentes.

2.1.1 Os Direitos Autorais das obras de arte

Como visto anteriormente, a exploração econômica das obras intelectuais influenciou o desenvolvimento de legislações em diversos países. Dessa forma, cabe ressaltar que, no artigo 7º da LDA (Lei nº 9.610/1998), o legislador estipulou pontos importantes sobre a proteção das obras intelectuais, mencionando que se enquadram na garantia "as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro " (BRASIL, 1998). Portanto, independentemente do suporte ou da sua tangibilidade, quando ocorrer a expressão artística do idealizador, a obra estará concebida, podendo, inclusive, ser adquirida por terceiros.

Não obstante, a Lei de Direitos Autorais prevê a hipótese de transferência de direitos do autor, sendo vedada a transmissão dos direitos morais devido à sua peculiaridade de irrenunciabilidade e inalienabilidade, conforme dispõe o artigo 27 da mesma lei. Por consequência, transfere-se a titularidade do conteúdo patrimonial, a qual se dá por "atos inter vivos, podendo ser parcial ou total, a título universal ou singular, diretamente pelo autor, sucessores ou outros titulares" (FRAGOSO, 2009, p. 349). A normatização dessa transferência encontra-se dos artigos 49 a 52, sendo o primeiro o seu principal dispositivo, pois define que a transferência se dará por meio de licenciamento, concessão, cessão ou outra forma prevista em lei, e ainda realiza limitações em seus incisos.

Como efeito, a titularidade dos direitos incide sobre o objeto adquirido, ou seja, apenas sobre o suporte, podendo o proprietário usufruir do bem como um objeto qualquer, lhe sendo vedado o uso deste como um bem intelectual, uma vez que não são transferidos os direitos de autor (BRANCO, PARANAGUÁ, 2009). Nessa perspectiva, Sérgio Branco e Pedro Paranaguá (2009, p. 66) apontam que "o uso da obra em si, do texto do livro, só pode ser efetivado dentro

das premissas expressas da lei. Por isso, embora numa primeira análise ao leigo possa parecer razoável, não é facultado ao proprietário do livro copiar seu conteúdo na íntegra para revenda."

Existem vários tipos de obras, configurando a redação do artigo 7º da LDA como um rol meramente exemplificativo, uma vez que a proteção se aplica às "criações do espírito expressas ou fixadas por qualquer meio" (FRAGOSO, 2009, p. 127). Assim, a legislação norte-americana tipifica as obras de pinturas, os desenhos, a arquitetura e a escultura como artes visuais, mas em nosso ordenamento estas são classificadas como artes plásticas. O legislador contemplou a utilização das obras de artes plásticas com dois artigos específicos, sendo estes os artigos 77 e 78 da Lei nº 9.610/1998. No primeiro dispositivo, foram traçadas normas acerca da transferência do objeto, destacando que ao aliená-lo o adquirente não receberia o direito de reproduzi-la, mas podendo expô-la se houvesse consentimento, tratando-se, portanto, de uma norma condicionada, haja vista que a exposição da obra estaria sujeita à permissão do autor. Em contrapartida, o legislador abarcou uma norma mais restritiva no segundo artigo, ao determinar no texto que a autorização da reprodução de uma obra plástica deve ser realizada por texto, isto é, contratualmente, se presumindo onerosa.

Diante de tais aspectos, cabe apontar a existência de uma particularidade nos casos das obras de artes plásticas no que tange a sua alienação. Como mencionado, quando a transmissão é efetivada, o proprietário pode exercer sobre o bem — objeto propriamente dito — os direitos inerentes à propriedade, contudo, as obras de arte plásticas são indissociáveis do seu suporte. Portanto, conforme a apurada definição de Sérgio Branco e Pedro Paranaguá (2009, p. 67) "a alienação do bem material não confere a seu adquirente direitos sobre a obra em si, de modo que ao proprietário do quadro não é facultado, a menos que o contrato com o autor da obra assim preveja, reproduzir a obra em outros exemplares."

Outro tópico de grande repercussão sobre os direitos patrimoniais das obras de artes plásticas é o conceito de plágio. O plágio é uma violação do direito do autor à paternidade da obra, mas, de fato, não existe uma definição legal para tal questão, cabendo à doutrina traçá-la. Assim sendo, nas palavras de Eduardo Manso (1992, p. 57): "Haverá plágio sempre que a obra alheia for apresentada como própria, seja total ou parcialmente, desde que a obra assim fraudulentamente apresentada se manifeste na mesma forma de expressão da obra plagiada." Por consequência, a falsificação e o plágio se assemelham em seu sentido, uma vez que a primeira modalidade seria o plágio em sua totalidade e não apenas de maneira parcial (FUCCI, 2017).

3 A SOCIEDADE EM REDE

O professor Milton Santos (2020) descreve a globalização como sendo uma fábula, tendo em vista que considera que a comunicação não chegaria de fato aos indivíduos, posto que a mesma se dá por intermédio de objetos e, por isso, seria passível de manipulação. Em contrapartida, o antropólogo Jean Segata (2014) apresenta que o estudo da cibercultura possui um foco muito voltado para a polarização da tecnologia, isto é, sobre seus benefícios e malefícios, bem como para os estudos sobre seus impactos. Esse estudo focado em uma dualidade, como exposto pelo autor, acabaria descartando a possibilidade de concepção de um espaço composto não apenas por comunicação e por busca de informação, mas também por relações.

Em consequência da grande expansão tecnológica, novas formas de interação social emergiram com o advento das redes sociais. Devido à oportunidade do contato quase que imediato, as redes alteraram a forma de comunicação, modificando também a maneira como os indivíduos lidam com a sociabilidade, na medida em que esse processo permitiu a desterritorialização para a formação de suas personalidades. Diante dessa realidade, fundaram-se análises críticas acerca da possibilidade do comportamento social, cuja preocupação baseou-se inicialmente na concepção de que as pessoas estariam se desligando do mundo real para viverem uma fantasia on-line ao assumirem uma nova identidade (CASTELLS, 2003). Nesse sentido, a autora Sherry Turkle (1997) trabalha com a ideia da produção da identidade dos indivíduos em jogos de computador multiplayer e em fóruns de bate-papo com interação em tempo real, os quais possibilitam a construção e reconstrução da identidade dos usuários, na medida em que estes podem assumir um papel diferente daquele desempenhado no mundo real:

À medida que mais pessoas passam mais tempo nesses espaços virtuais, algumas chegam a desafiar a ideia de dar qualquer prioridade à vida real. "Afim," diz um dedicado jogador MUD e usuário de IRC, "por que conceder tal status superior ao eu que tem o corpo quando os eus que não têm corpos são capazes de ter diferentes tipos de experiências?" Quando as pessoas podem brincar em ter gêneros diferentes e vidas diferentes, não é surpreendente que para alguns esta peça se tornou tão real quanto o que convencionalmente pensamos como suas vidas, embora para eles isso não seja mais uma distinção válida. (TURKLE, 1997, p. 14, tradução nossa).³

³ *As more people spend more time in these virtual spaces, some go so far as to challenge the idea of giving any priority to RL at all. "After all," says one dedicated MUD player and IRC user, "why grant such superior status to the self that has the body when the selves that don't have bodies are able to have different kinds of experiences?" When people can play at having different genders and different lives, it isn't surprising that for some this play has become as real as what we conventionally think of as their lives, although for them this is no longer a valid distinction.* (TURKLE, 1997, p. 14).

Manuel Castells (2003) considera que as críticas sobre essa interação social digital têm se tornado cada vez mais insustentáveis, uma vez que a internet seria apenas uma extensão das nossas relações sociais reais, visto que a tecnologia potencializa a interação comunicacional no ciberespaço. Para tanto, o autor apresenta estudos (n)etnográficos que demonstram que os papéis assumidos pelos usuários na realidade são compatíveis com os desempenhados por eles no mundo real, não existindo uma fantasia digital, pois "a representação de papéis é uma experiência social válida, mas não constitui uma proporção significativa da interação social na Internet hoje." (CASTELLS, 2003, p. 121). Nesse mesmo sentido, Turkle expõe a complexidade das comunidades on-line:

Assim, MUDs não são só os lugares onde o self é múltiplo e construído pela linguagem, eles são lugares onde as pessoas e as máquinas estão em uma nova relação entre si, na verdade podem ser confundidos um com o outro. Em tais maneiras, MUDs são objetos evocativos para pensar sobre a identidade humana e, mais geralmente, sobre um conjunto de ideias que passaram a ser conhecidas como "pós-modernismo". Essas idéias são difíceis de definir simplesmente, mas são caracterizadas por termos como "descentralizados", "fluidos", "não-lineares" e "opacos." Eles contrastam com o modernismo, a visão de mundo clássica que tem dominado o pensamento ocidental desde o Iluminismo. A visão modernista da realidade é caracterizada por termos como "linear", "lógico", "hierárquico" e por ter "profundidades" que podem ser sondadas e compreendidas. Os MUDs oferecem uma experiência das idéias pós-modernas abstratas que me intrigaram, mas me confundiram durante o meu amadurecimento intelectual. Nisso, Muds exemplifica um fenômeno que encontraremos muitas vezes nestas páginas, o de experiências mediadas por computador trazendo a filosofia para a terra. (TURKLE, 1997, p. 17, tradução nossa).⁴

À vista disso, as comunidades virtuais assumem um caráter quase filosófico, em consequência da sua multifuncionalidade na construção da personalidade dos indivíduos, em virtude da evidente alternativa de mutação do *self* que se depara com a diversidade da formação identitária, haja vista que na sociedade em rede as pessoas também encontram centros de debate e acabam por se identificar com questões que compõem a sua personalidade, discussões estas que muitas vezes não estão disponíveis em um ambiente limitado territorialmente e, por esse

⁴ *So not only are MUDs places where the self is multiple and constructed by language, they are places where people and machines are in a new relation to each other, indeed can be mistaken for each other. In such ways, MUDs are evocative objects for thinking about human identity and, more generally, about a set of ideas that have come to be known as "postmodernism." These ideas are difficult to define simply, but they are characterized by such terms as "decentered," "fluid," "nonlinear," and "opaque." They contrast with modernism, the classical world-view that has dominated Western thinking since the Enlightenment. The modernist view of reality is characterized by such terms as "linear," "logical," "hierarchical," and by having "depths" that can be plumbed and understood. MUDs offer an experience of the abstract postmodern ideas that had intrigued yet confused me during my intellectual coming of age. In this, MUDs exemplify a phenomenon we shall meet often in these pages, that of computer mediated experiences bringing philosophy down to earth.* (TURKLE, 1997, p. 17).

motivo, para Manuel Castells (2021, p. 63), as "nossas sociedades estão cada vez mais estruturadas em uma oposição bipolar entre a Rede e o Ser". Essa análise filosófica pode ser considerada uma das "consequências sociais involuntárias da tecnologia" (Ibidem, 2021, p. 65), evidenciando o papel comunicacional da internet, inclusive, em pautas sociais e formas de organização, cuja produção e divulgação de materiais dos membros de movimentos sociais, que, por exemplo, tem como fim compor a formação dos próprios militantes (GOHN, 2011), assim como traçar o planejamento, a articulação e definição de possíveis planos de ação.

Normalmente, a tecnologia é vista como um meio quando não "personificada", isto é, quando não dotada de certa subjetividade nas relações com os indivíduos. Desse modo, Turkle (1997) descreve o processo de personificação da tecnologia ao exemplificar como as crianças passaram a identificar os objetos computacionais como "vizinhos próximos", categoria antes ocupada apenas por pessoas, cuja peculiaridade que as distinguiam dos animais era que estes não apresentavam as características da fala e do raciocínio. Para a autora, os computadores desestabilizaram a percepção infantil por aparentarem deter esses dois atributos e, por isso, passaram a ser vistos como objetos personificados, os quais só se diferenciavam dos humanos por não possuírem a capacidade de sentir. Assim, "a definição de Aristóteles do homem como um animal racional deu lugar a uma distinção diferente"⁵ (Ibidem, p. 81, tradução nossa).

O sociólogo alemão Niklas Luhmann (2005, p. 158) define que "a função dos meios de comunicação, [...] consiste em orquestrar a auto-observação do sistema social", cabendo ressaltar aqui a metáfora do espelho, uma vez que os meios de comunicação encontram-se abertos operacionalmente — para ele a observação seria uma operação (LUHMANN, 2005), não resultando em um contato externo com o meio — para os outros sistemas, a fim de permitir essa observação em segunda ordem, isto é, uma observação universal que produz os valores ora perdidos nessa sociedade hipercomplexa. À vista disso, Stockinger (2005) estabelece que os meios de comunicação produzem significados por si próprios — autopoieticos — e as mensagens seriam o seu ambiente, e, por esse motivo, não poderiam ser definidos como meros veículos, mas sim como atores do processo de comunicação. Todavia, não são todos os meios de comunicação que se portam como atores, mas, apesar disso, a sociedade digital realmente abrange atores tecnológicos que se comportam de maneira a integrar as relações, constituindo uma parte autônoma na comunicação.

Conforme Marco Bastos (2013), Niklas Luhmann instituiu uma definição diferencial no que diz respeito ao computador e a internet, visto que estes seriam "capazes de adicionar sua

⁵ *Aristotle's definition of man as a rational animal gave way to a different distinction.* (Ibidem, p. 81).

reflexividade à autopoiese da comunicação, inauguram uma competição inédita com as consciências" (BASTOS, 2013, p. 186).

Desta maneira, tanto a internet, quanto o computador passariam a ser vistos como sistemas por produzirem efeitos no mundo real, mas nem todo ator é necessariamente um sistema. Diante disso, é preciso considerar que dentro da própria internet existem agentes capazes de produzir distintos efeitos na realidade, uma vez que há uma "personalização" da comunicação e, de acordo com Eli Pariser (2012), inicialmente essa personalização seria voltada para o incentivo do consumo, isto é, a informação fornecida pelos indivíduos seria utilizada como mercadoria contra os mesmos. Porém, com toda a evolução tecnológica, certos padrões foram adotados por esses agentes, a fim de adequar qualquer informação ao usuário, seja no sentido político, econômico ou social, "passando a nos fornecer manchetes segundo nossos interesses e desejos pessoais [...] Os algoritmos que orquestram a nossa publicidade estão começando a orquestrar nossa vida" (PARISER, 2012, p. 10).

Ademais, os meios de comunicação assumiram um papel muito importante na sociedade em rede ao ajudarem a construir a realidade promovida pela própria sociedade, na medida em que o fluxo de comunicação se dá de maneira ininterrupta e acelerada, fazendo com que a memória social se perca facilmente, assim, "O sistema dos meios de comunicação de massa, diz Luhmann (2000), torna-se o principal mecanismo de memória social, responsável por definir o que devemos lembrar e o que devemos esquecer." (AMATO, 2021, p. 34).

Para além desses fatores, a internet também foi adotada no mundo dos negócios, modificando rapidamente todo o modelo econômico organizacional, sendo capaz de reestruturar todo o sistema capitalista, assim como seus novos meios de exploração (CASTELLS, 2021). Consequentemente, é nítido que "a internet está transformando a prática das empresas em sua relação com fornecedores e compradores [...] Os usos adequados da Internet tornaram-se uma fonte decisiva de produtividade e competitividade para negócios de todo tipo." (Ibidem, p. 67).

Neste contexto de reorganização capitalista e diante do aumento da concorrência em nível global (Ibidem, 2021), as empresas acabam investindo em inovações para alcançar o tão desejado sucesso econômico, acelerando os seus processos por meio de ferramentas e dispositivos tecnológicos. Entretanto, devido à fluidez do mercado digital, as mudanças se dão de maneira cada vez mais rápida, ocasionando uma demanda para uma maior agilidade nas evoluções de seus processos, fazendo com que pequenas empresas devam se adaptar às mudanças da era digital de forma abrupta. Por isso,

[...] a falta de concorrência tem impacto inclusive no aumento da desigualdade, uma vez que poucas empresas poderosas estão extraindo grandes lucros de trabalhadores, vendedores e consumidores. Além disso, demonstra-se que está se tornando cada vez mais difícil para novas firmas entrarem nos mercados e para trabalhadores mudarem de emprego. (FRAZÃO, 2017, sem página).

Por certo, os impactos da internet no mercado são os mais variados, devido ao seu curso que foi capaz de modificar os meios de consumo em nível global, causados exatamente pela capacidade de transposição de barreiras do espaço geográfico, proporcionando "a incorporação de preciosos segmentos de economias do mundo inteiro em um sistema interdependente que funciona como uma unidade em tempo real" (CASTELLS, 2021, p. 40). Ademais, essa maior volatilidade da sociedade conectada acarreta impactos consideráveis na economia mundial, dado que as mudanças céleres e instáveis das opiniões globalizadas estão intimamente ligadas às relações de consumo, sejam de serviços ou produtos (COSTA; PICCHI, 2017).

Como resultado das modificações no cenário econômico mundial, a mão-de-obra também sofreu alterações com esse novo sistema capitalista, em virtude da demanda de criação de novas profissões ou da procura elevada por profissionais de determinados ramos. À vista disso, Castells descreve que:

Existe um processo cada vez maior de globalização da mão-de-obra especializada. Isto é, não só da mão-de-obra especializadíssima, mas da mão-de-obra que vem sendo excepcionalmente requisitada no mundo inteiro e, portanto, não seguirá as regras normais das leis de imigração, do salário e das condições de trabalho. Esse é o caso da mão-de-obra profissional de alto nível: gerentes de nível superior, analistas financeiros, consultores de serviços avançados, cientistas e engenheiros, programadores de computador, biotécnicos etc. Mas também é o caso de artistas, projetistas, atores, astros do esporte, gurus espirituais, consultores políticos e criminosos profissionais. (CASTELLS, 2021, p. 182).

Isto posto, a inovação tecnológica atinge todo o cenário mundial, demandando novos profissionais. Entretanto, a concepção de que a busca por mão-de-obra especializada se encerra em analistas, programadores e engenheiros vêm sendo ultrapassada, visto que o mercado exige a adequação nas mais diversas áreas.

3.1 O DIREITO E AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

Em uma sociedade informacional, a internet é considerada como um elemento indispensável, dado que ela possibilita a comunicação livre e global. Todavia, devido ao sistema econômico capitalizado, existem aqueles que controlam as redes interativas de computadores, os quais podem, inclusive, manipular as informações que chegam aos usuários (CASTELLS, 2003, p. 279), tendo em vista que existe uma disputa de mercado para dominar a influência na tomada de decisão dos indivíduos, uma vez que a própria "produtividade e competitividade na produção informacional baseiam-se na geração de conhecimentos e no processamento de dados." (CASTELLS, 2021, p. 165). Portanto, a complexidade da evolução tecnológica acabou por alterar a internet, originando um paradoxo, visto que os agentes com características autopoieticas, os quais influenciam a opinião produzida no ambiente digital, poderiam tanto personalizar a rede de comunicação dos indivíduos e afastar a informação que lhes interessaria, quanto fazer com que a informação chegasse a mais interessados.

Nesse ponto, é fundamental avaliar os instrumentos legais já existentes, bem como sua eficácia, posto que o sistema do direito se vale da criação de novas normas jurídicas para integrar a sua comunicação e reprimir os *déficits* que afetam todo o sistema social, como a questão da transparência meramente formal, já que a "transparência também significa que os usuários compreendem intuitivamente o funcionamento do sistema. E essa é uma pré-condição necessária para que as pessoas controlem e usem as ferramentas – em vez de ser controladas e usadas por elas." (PARISER, 2012, p. 168).

Sendo possível verificar essa ocorrência da influência dos agentes tecnológicos na formação da opinião pública, principalmente no que tange à não circulação de informações acerca de violações de direitos aos indivíduos interessados. Consequentemente, tem-se uma diminuição na proporção de difusão do tema, o que faz com que este não seja levado ao debate na esfera pública e, por isso, diversas violações deixam de ser observadas pelos sistemas sociais mais complexos, como o direito e a política. Certamente, a violação da privacidade dos sujeitos presentes no ambiente social restringe também a sua liberdade (DONEDA, 2020), posto que não há mais escolha quando um algoritmo personaliza as informações que chegam até os sujeitos. Assim,

A autodeterminação informativa é, inclusive, um dos fundamentos da disciplina da proteção de dados de acordo com a LGPD. Concebido como um direito fundamental, na esteira do direito geral de personalidade, o direito à

autodeterminação informativa proporciona ao indivíduo o controle sobre suas informações. (DONEDA, 2020, p. 160-161).

Essa discussão contemporânea exige uma investigação da temática pelo Direito, considerando tanto os efeitos positivos quanto os negativos causados pelos agentes tecnológicos, levando em conta que as questões prejudiciais devem ser primeiramente entendidas para que a melhor solução possa ser desenvolvida. Por esses motivos, questões como o poder da interferência na informação e os limites da liberdade de expressão nos ambientes virtuais vêm despertando preocupações no âmbito jurídico.

Nessa perspectiva, as notícias que circulam no espaço digital podem interferir na formação da opinião pública, seja em um sentido político, econômico ou social. Sendo inquestionável como essas informações moldam a forma como os cidadãos lidam com as distintas temáticas, é necessário se pensar que as informações às quais são expostos os indivíduos podem vir de fontes duvidosas, devido ao alto fluxo de notícias e comunicações produzidas em larga escala. Isto posto, as *fakes news* podem ser descritas como um fenômeno típico de uma sociedade digital, mas que acabaram produzindo tantos efeitos colaterais que a discussão para a regularização contra notícias falsas nas redes sociais foi colocada em pauta no Projeto de Lei nº 2.630, de 2020, o qual teve um recente avanço no Congresso e pretende instituir a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet. Desta maneira, Lucas Fucci Amatto (2021, p. 33) adverte:

[...] a novidade, o grau de especificidade das tecnologias digitais, sua transterritorialidade e sua múltipla interferência sistêmica – na saúde, na economia, na política, na educação e em diversos outros campos – recomendam que o Estado não busque regular diretamente os comportamentos, mas vise primeiramente regular a autorregulação privada das plataformas digitais e redes sociais, as quais devem ser cobradas para desenvolver os mecanismos de responsabilização e os parâmetros de sancionamento devidos em relação a seus usuários.

Sendo conhecido como o referencial na regulação da internet brasileira, o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) foi considerado pela doutrina como uma legislação satisfatória, devido aos seus fins de resposta aos atos de espionagem internacional, tendo em vista os vazamentos de informações do governo, bem como para regular demandas internas relativas ao uso da internet no país, preenchendo a lacuna ora existente (QUEIROZ, 2016). Entretanto, essa legislação que regulamenta os direitos e responsabilidades nos meios digitais não foi o suficiente para satisfazer todas as necessidades da proteção legal decorrentes dos rápidos avanços tecnológicos da internet. Dessa forma, baseado no Regulamento Geral de Proteção de

Dados (GDPR) da União Europeia, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) foi aprovada no Brasil, evidenciando a necessidade mundial da criação de normas sobre a proteção de dados (DONEDA, 2020) para a devida proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos, tendo em vista que "certas formas de tratamento de nossos dados pessoais podem implicar na perda da nossa autonomia, da nossa individualidade e, ainda, da nossa liberdade" (Ibidem, 2021, p. 25).

O direito de livre expressão é assegurado constitucionalmente, estando previsto no artigo 5º, inciso IX da Carta Magna. Contudo, antes mesmo do "*boom*" da era digital havia uma limitação, devido ao fato de que esse direito pode ser exercido de maneira irregular, sendo verificado na sua forma abusiva. Por esse motivo, existem algumas limitações já contempladas pela legislação, inclusive em acordos internacionais, como é o caso do Decreto nº 592/92, que contempla o Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos, em cujo artigo 19 assegura os direitos à liberdade de informação e de expressão, mas também expressa que seu exercício implicará em deveres e responsabilidades, podendo, inclusive, ser restringido. Ademais, outras ponderações podem ser consideradas pertinentes caso algum bem seja ofendido e a sua proteção seja de interesse constitucional, devendo ser aplicado o princípio da proporcionalidade.

Diante deste cenário de inovação, alguns projetos de lei vêm pautando a necessidade da criação ou da atualização da legislação para o ambiente virtual. À vista disso, um desses textos tem como finalidade instituir o Marco da Inteligência Artificial (Projeto de Lei 21/2020), o qual foi proposto para regular o desenvolvimento e uso de inteligência artificial no Brasil, estabelecendo diretrizes centradas no ser humano. Ademais, o projeto encontra-se em conformidade com as legislações já existentes (Agência Senado, 2021), sendo estas o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014), a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018), Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (Lei nº 12.529/2011), o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990) e a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011). Além disso, o texto abarca alguns fundamentos referentes ao desenvolvimento e à aplicação da inteligência artificial no país, dentre as quais estão: a livre iniciativa e a livre concorrência; o desenvolvimento tecnológico e a inovação; a privacidade e a proteção de dados; a igualdade a não discriminação, a pluralidade e o respeito aos direitos trabalhistas; o respeito aos direitos humanos e aos valores democráticos (BRASIL, 2020).

Outro debate importante são os casos de "descentralização" e a "desmaterialização" das atividades, cuja verificação vem se tornando uma realidade no mercado digital, transformando todas as esferas da vida social e pressionando os Estados a se adaptarem, fazendo com que o sistema jurídico seja acionado de modo a regularizar essa nova categoria emergente de relações interpessoais e mercantis, a fim de garantir que os direitos sejam realmente efetivados

(UHDRE, 2021). É importante apontar que, essas novas relações podem ser verificadas em nível global, ou seja, a desterritorialização do ambiente de comunicação repercute em todos os setores da atividade humana.

Em 2021, as plataformas brasileiras digitais de criptomoedas, conhecidas como *Exchanges*, movimentaram cerca de R\$ 103,5 bilhões em Bitcoin (BTC) (Valor Investe, 2022). As *Exchanges* são um ambiente em que ocorre a negociação das operações de criptoativos, uma vez que conecta os polos da relação mercantil (CNN Business, 2021). Se faz necessário delimitar que não há um consenso acerca da natureza dos criptoativos, não existindo uma classificação internacional acerca do termo (UHDRE, 2021). Todavia, as criptomoedas são popularmente conhecidas como uma espécie de criptoativos, desempenhando a função de representações de valores, isto é, de pagamentos no meio virtual, se distinguindo das denominadas "*coins*" ou "*tokens*". O propósito destes seria diferente, na medida em que poderiam representar qualquer coisa, isto é, seriam "primariamente funcionais e consumíveis em sua natureza, de modo que eles asseguram a seus titulares o direito a acessar ou uma licença para utilizar um serviço online, ou ainda imbuir seus titulares de direito a voto ou outros direitos de decidir em relação ao protocolo." (FINCK, 2018, apud UHDRE, 2021, p. 68).

A falta de uma legislação pode desencadear alguns problemas jurídicos, como a possibilidade de fraudes e outros crimes cibernéticos. Por essa e outras razões, o Projeto de Lei 2.303/2015 foi aprovado pela Câmara dos Deputados em dezembro de 2021 e o texto prevê que a regulamentação das negociações e transações das moedas virtuais, abarcando em seu texto as considerações necessárias sobre as prestadoras de serviços que realizam a intermediação das operações, tendo como exemplo as *Exchanges*, mas não se limitando à estas (Portal da Câmara dos Deputados, 2021). Além disso, há a prerrogativa da existência de um órgão regulador, posição a qual seria assumida pelo Banco Central Nacional, mas que não foi descrita no texto legal por se tratar de um projeto de iniciativa parlamentar (Ibidem, 2021).

Existem diversos outros fenômenos ligados aos avanços tecnológicos e suas repercussões no campo do direito, mas estes nem sempre se encaixam em uma legislação específica, conseqüentemente, quando tenta-se criar uma legislação a capacidade de determinação do regulamento é muito limitado, devido ao alto grau de dificuldade de especificar o que se está regulando, pois o nível de inovação é tão avançado e complexo que a norma tornar-se-ia rapidamente obsoleta, isto é, os avanços tecnológicos não se dão em conformidade com a legislação já existente e as tentativas de implementação de um novo modelo de regulação também se tornaria defasado, uma vez que seria inviável exigir que a atualização da legislação acompanhasse o ritmo acelerado das inovações tecnológicas.

Em suma, é evidente que o contato do ser humano com a tecnologia desencadeou novas formas de violações de direitos, principalmente no espaço virtual, levando o sistema jurídico a se adaptar. Todavia, como exposto anteriormente, por se tratar de um espaço formado por comunicação, por mais que ocorram crimes, denúncias contra essas violações também podem ser verificadas nesse mesmo ambiente, sejam elas reconhecidas como públicas ou privadas. Nessa lógica, o uso das redes como um instrumento de comunicação favorece a informação dos indivíduos e a formação de uma esfera pública, isto é, as redes sociais assumem o papel da mídia tradicional ao informar uma violação e ainda inserem os indivíduos na comunicação, fazendo com que esse processo seja "multiplicado pelo facebook, twitter, youtube, e outras mídias. Relatos de violência, mal atendimento, descaso são agora objeto de postagem, proporcionando impressionante mecanismo de controle social, cujos efeitos ainda não são totalmente compreendidos." (FONTES, 2018, p. 3129). Cabe ainda enfatizar que o presente estudo não busca esgotar a análise da esfera pública e a sua relação com as tecnologias de informação e comunicação (TICs), uma vez que esta possui características profundas e relevantes, mas em que pese não serem objeto desta pesquisa.

3.1.1 A esfera pública digital

O modelo de participação democrática fundado na Grécia antiga possuía o debate político como um dos pilares centrais dessa sociedade, o qual encontrava-se ligado, necessariamente, a um espaço físico, a *Ágora*. Esse espaço destinado ao debate é frequentemente concebido como público, mas ocorre que é possível identificar uma exclusão desde os primórdios da participação do povo na política, na medida em que, no Mundo Antigo, apenas os cidadãos pertencentes à *polis*, que fossem homens gregos livres e que dispusessem de tempo de ócio participavam das deliberações realizadas na *Ágora*, excluindo assim as mulheres, os estrangeiros, as crianças, as pessoas escravizadas e os trabalhadores manuais.

É evidente que as cidades-Estados gregas e a sociedade contemporânea não possuem a mesma expressão de modelo democrático, mas as exclusões deliberativas persistem. Ainda que o acesso ao debate tenha sido ampliado, são muitos os fatores que impedem uma participação de toda a população na esfera pública. Nesse sentido, as transformações tecnológicas causaram grande impacto na discussão acerca do fenômeno da globalização, dado que a comunicação nunca foi tão fácil de ser realizada, introduzindo assim o argumento de livre acesso ao debate em um ambiente digital, uma vez que "a Internet já esteve disponível apenas para militares e pesquisadores técnicos. Agora está disponível para qualquer pessoa que possa comprar ou

emprestar uma conta em um serviço comercial online." (TURKLE, 1997, p. 11, tradução nossa). Todavia, é preciso ressaltar a perversidade intrínseca à esse processo, pois ainda que exista um tempo global capaz de unir os indivíduos através de uma conexão em rede, transpassando barreiras impostas ao espaço físico e geográfico, universalizando a comunicação, apenas aqueles que se encontram conectados em rede percebem essa experiência (SANTOS, 2020). Por este motivo, esse processo pertence à ascensão de um modelo econômico excludente ao não contemplar a todos.

Visto isso, a concepção de esfera pública encontra-se normalmente ligada à ideia de participação popular, de exercício de cidadania, mas na verdade sua conceituação é muito plural, na medida em que vários autores se debruçaram sobre essa matéria e realizaram definições específicas. Isto posto, o sociólogo alemão Niklas Luhmann (2005, p. 170) definiu a esfera pública como "um *medium* social geral de reflexão que registra a intransponibilidade das fronteiras e, inspirado nisso, o observar das observações", produzindo uma opinião que poderia vir a ser integrada ao sistema observador e, inclusive, declara que o sistema deveria considerar a opinião pública em seus processos de escolha.

Para Manuel Castells (2003), o controle simbólico das redes de comunicação coordena o comportamento humano. Entretanto, o sociólogo acredita que a internet não é uma ferramenta da liberdade e muito menos um instrumento de controle de uma parte dominante no plano social, tendo em vista que o ciberespaço abre caminhos para a participação democrática.

A Internet encerra um potencial extraordinário para a expressão dos direitos dos cidadãos e a comunicação de valores humanos. Certamente não pode substituir a mudança social ou a reforma política. Contudo, ao nivelar relativamente o terreno da manipulação simbólica, e ao ampliar as fontes de comunicação, contribui de fato para a democratização. A Internet põe as pessoas em contato numa *ágora* pública, para expressar suas inquietações e partilhar suas esperanças. É por isso que o controle dessa *ágora* pública pelo povo talvez seja a questão política mais fundamental suscitada pelo seu desenvolvimento. (CASTELLS, 2003, p. 166).

A opinião pública não reproduz a comunicação dos sistemas observados, já que não existe uma maneira das fronteiras serem cruzadas operacionalmente, mas os sistemas observam a opinião pública emitida na esfera pública devido à capacidade de abertura cognitiva, o que os permite, inclusive, observar a opinião que foi emitida acerca de outro sistema que não ele mesmo. Em suma, a opinião emitida na esfera pública não leva o sistema a ter um contato externo com o meio, pois é uma observação realizada em segunda ordem, a qual permite que o observador primário se auto-observe e observe outros sistemas que já realizaram esse processo,

servindo como um meio formador de opiniões dos sistemas sociais (RIBEIRO, 2012). Consequentemente, a esfera pública não pertenceria exclusivamente a um determinado sistema, posto que seria um ambiente de toda a sociedade. Ademais, quanto maior for a complexidade do sistema, mais autônomo e dependente este será, originando-se um paradoxo em razão da necessidade do sistema em realizar operações para diminuir a própria complexidade interna às suas fronteiras, dependendo da opinião pública para o apontamento de temáticas e realização das suas escolhas.

Todavia, como exposto anteriormente, a esfera pública luhmanniana não visa extrair uma mediação dos interesses subjetivos dos indivíduos, uma vez que não é mais apenas um espaço de deliberação centrado nos mesmos, mas sim um espaço no qual ocorre a circulação de opiniões, cujo maior intuito é a seleção de temáticas a serem direcionadas para a análise dos sistemas (Ibidem, 2015). Dessa forma, em relação à questão digital, Manuel Castells (2013) define a modernidade como uma sociedade em rede, a qual funciona por meio da comunicação em massa. Sendo assim, para o autor, essas novas tecnologias que permitem a conexão em massa são produtos de monopólios empresariais ou estatais, os quais exercem vigilância e controle dos usuários, mas que ao concederem uma autonomia comunicacional aos indivíduos, estes, por sua vez, realizam deliberações nas próprias plataformas, o que origina um paradoxo. Neste sentido:

Nos últimos anos, a mudança fundamental no domínio da comunicação foi a emergência do que chamei de autocomunicação - o uso da internet e das redes sem fio como plataformas da comunicação digital. É comunicação de massa porque processa mensagens de muitos para muitos, com o potencial de alcançar uma multiplicidade de receptores e de se conectar a um número infindável de redes que transmitem informações digitalizadas pela vizinhança ou pelo mundo. É autocomunicação porque a produção da mensagem é decidida de modo autônomo pelo remetente, a designação do receptor é autodirecionada e a recuperação de mensagens das redes de comunicação é autosseleccionada. A comunicação de massa baseia-se em redes horizontais de comunicação interativa que, geralmente, são difíceis de controlar por parte de governos ou empresas. (CASTELLS, 2013, p. 9).

Desta forma, a esfera pública também seria responsável por indicar os casos de violação de direitos autorais, além de discutir sobre as medidas a serem adotadas pelos sistemas sociais. Entretanto, levando em consideração que para realizar esses debates seria necessário a mesma veiculação de informação para todos os indivíduos conectados em rede, no momento em que se personaliza a comunicação, verifica-se o contrário, fazendo com que uma parcela dos sujeitos interessados fique desinformada. Dessa forma, uma sociedade constituída por sistemas sociais

que consideram como referência a opinião geral levantada em uma esfera pública precisa, primeiramente, que os indivíduos debatam sobre "[...] fatos compartilhados; no entanto, estão nos oferecendo universos distintos e paralelos." (PARISER, 2012, p. 8). Conseqüentemente, se uma das funções dos veículos de informação é "a construção da realidade promovida pela sociedade" (LUHMANN, 2005, p. 167) e isso não é verificado, então toda a realidade social estaria comprometida.

3.2 OS DIREITOS AUTORAIS NO ÂMBITO VIRTUAL

A internet e as novas tecnologias afetaram profundamente os direitos autorais. As redes interativas de computadores são utilizadas como uma ferramenta, devido à possibilidade da ampla difusão das obras, se diferenciando dos meios tradicionais de divulgação. Isto desencadeia dois problemas modernos, como indicado por Henrique Gandelman (1997), sendo o primeiro a questão de que a internet em si não possui um proprietário ou alguém que controle a sua fluidez. Em contrapartida, o segundo obstáculo se dá pelo fato de que a internet está disponível para qualquer pessoa que possua os equipamentos necessários para acessá-la, o que permite aos autores a disponibilizarem materiais de cunho intelectual nas redes, mas também facilita o acesso a qualquer outro indivíduo a essas criações, sendo este o primeiro problema apontado por Gandelman (1997).

Nesse sentido, a internet admite a circulação das expressões artísticas, eliminando o *corpus mechanicum* de diversas obras, uma vez que estas agora são transformadas em *bits* e "podem ser jogadas diretamente na rede (*upload*) sem forma de registro palpável - porém acessível -, constituído por um conjunto eletrônico de dados, ou seja, armazenadas na memória de algum servidor." (FRAGOSO, 2009, p. 125). Nas palavras de João Henrique da Rocha Fragoso (2009, p. 125): "o modo de expressão, o elemento subjetivo da criação se mantém, a forma de expressão — musical, literária — igualmente se mantém, mas o suporte material (também parte da forma de expressão) diluiu-se: não pode se pode mais ver ou tocar, embora siga existindo!". Conceitua-se, assim, o chamado fenômeno da "desmaterialização" das obras, cabendo lembrar que o artigo 7º da Lei de Direitos Autorais (LDA) prevê que a garantia se aplica independentemente do meio ou suporte, especificando que seja este "tangível" ou "intangível", já que, considerando o processo de digitalização e da diluição do *corpus mechanicum*, as obras passariam a ser apresentadas em um suporte intangível.

Disponibilizar a obra em um ambiente digital não significa colocá-la em domínio público e, graças à expansão das tecnologias de informação e comunicação (TICs), foi

necessário convencionar normas com notoriedade internacional para a devida proteção dos direitos autorais das obras intelectuais, "porque a obra do espírito humano, sendo todo o conteúdo das comunicações sociais, tem inexorável vocação para difusão universal" (MANSO, 1992, p. 9). Por consequência, o Brasil é signatário de alguns tratados internacionais, dentre os quais podemos citar a Convenção da União de Berna, a Convenção Universal sobre o Direito de Autor, a Convenção de Buenos Aires e os Acordos sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (Acordos TRIPS), assumindo um compromisso com o acordo, juntamente com os demais países signatários, ao promulgar internamente a convenção em sua legislação interna. Dessa forma, a proteção dos direitos autorais que se aplica territorialmente pode ser estendida por meio dessas convenções e acordos internacionais, por esse motivo, em um ambiente virtual, é recomendável mencionar o território dos contratantes nas hipóteses de contratos entre indivíduos de países distintos (MARTINS FILHO, 1998).

Ademais, a especificidade do ciberespaço desencadeia um paradoxo, na medida em que os direitos autorais continuam sendo vigentes, verificando-se, inclusive, a necessidade de autorização expressa do autor para a utilização das obras, mas o controle sobre a sua reprodução e difusão ultrapassa a esfera da manifestação de consentimento do titular (BRANCO, PARANAGUÁ, 2009). À vista disso, as formas de violação também se dão das maneiras mais diversificadas, ultrapassando o âmbito cível e atingindo a esfera penal, com o texto do Código Penal dispondo de uma previsão para a violação dos direitos autorais — artigo 184 —, sem prejuízo às sanções cíveis.

Pelo fato de os obstáculos advindos com a era da internet ainda não terem sido regulados, aplica-se a legislação comum, inclusive para as licenças, mas ocorre que, "na prática, é que esse licenciamento é trabalhoso, provocando gastos de serviços profissionais especializados e eventuais pagamentos de *royalties*." (GANDELMAN, 1997, p. 159). Por conseguinte, as violações, que já são complexas devido à dificuldade de seu controle, se intensificam ainda mais, provocando um sentimento pessimista no que diz respeito aos desafios em rede (Ibidem, 1997). Desse modo, com o Projeto de Lei nº 2.370/2019, cuja proposição está sujeita à apreciação do Plenário, busca-se alterar a LDA (Lei nº 9.610/1998) e implementar regras para a utilização das obras intelectuais na internet, extraído de sua justificativa que, quanto aos conteúdos protegidos por lei, a utilização em meio digital sem a autorização dos titulares, ensejaria uma notificação extrajudicial e uma contranotificação, a fim de providenciar a remoção do conteúdo violado, proporcionando o direito do contraditório e ampla defesa às partes (BRASIL, 2019).

4 OS NFT'S E OS DIREITOS AUTORAIS DE ARTES DIGITAIS

De acordo com Manuel Castells (2003), a arte foi uma das grandes áreas de expressão cultural transformadas pela tecnologia e pela internet, pois é capaz de popularizar algumas criações. Nesse cenário de acesso global e de ampla volatilidade da internet, a consequente difusão descontrolada das obras protegidas pelos direitos autorais se apresenta como uma contrariedade, na medida em que, uma vez introduzidas no meio digital, as obras podem ser alvo de reproduções digitais, ou até mesmo ser transferidas para um suporte material. Em ambos os casos, podem ser averiguadas situações de exploração econômica sem a autorização do autor, o que viola os direitos e garantias expostos nos tópicos anteriores.

À vista disso, as tecnologias mercantis também se desenvolveram para certificar que a exploração financeira desses novos "bens digitais" fosse bem sucedida. Consequentemente, ocorreu uma modificação no sistema financeiro mundial com a criação de ferramentas digitais específicas para os mais diversos tipos de transferências e comercializações, muitas destas pautadas por um discurso de liberdade e de uma proteção exclusivamente digital (Ibidem, 2003).

Isto posto, uma das grandes modificadoras do sistema econômico digital foi a tecnologia do Bitcoin, a qual exerce o papel dos intermediários das transações financeiras, isto é, trata-se de um programa que substitui os atuais intermediários e atua em "uma rede global e distribuída (*Distributed Ledger Technology*) de registros de transações relativas à transferência de valores diretamente entre partes distintas (*peer-to-peer* ou P2P)" (UHDRE, 2021, p. 33).

O protocolo Bitcoin possui uma estrutura descentralizada, tanto de rede quanto de registro, uma vez que os computadores distribuídos ao redor do globo possuem o registro de todas as operações já realizadas e recebem os dados para registro das transações recém-realizadas, "de forma que cada um desses computadores detenha a contabilidade atualizada das operações" (Ibidem, 2021, p. 34). Nesse sentido, existem outras ferramentas tecnológicas de estrutura descentralizada, mas a que possibilita a riqueza basilar da tecnologia Bitcoin é a *blockchain*, cuja característica seria compilar dados em sequência de blocos de informações encadeados por criptografia assimétrica, formando uma arquitetura de registro com blocos que possuem uma marca própria — denominada de *hash* — e "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 seguinte" (Ibidem, 2021, p. 34), constituindo o chamado "livro razão", com o registro das contabilidades de todas as transações

realizadas na plataforma Bitcoin. Todavia, Uhdre (2021) aponta um problema quanto à identificação das transferências:

[...] apesar de público, o registro das transações e as partes nelas envolvidas não são diretamente identificadas. Sabe-se que uma determinada quantidade de bitcoins “saiu” de uma carteira (wallet) X e “entrou” em uma carteira Y, mas não se sabe quem é realmente o titular dessas carteiras (visto que se utilizam de pseudônimos). Isso porque a informação (de qualquer transação) é criptografada com a chave pública do destinatário, mas somente pode ser decodificada com a senha/chave privada desse mesmo destinatário (chamada criptografia assimétrica). (UHDRE, 2021, p. 38).

Dayana de Carvalho Uhdre (2021) pontua que deve haver uma concordância da rede para a devida legitimação dos dados registrados, uma vez que estes não possuem mais uma garantia institucional, sendo verificado por máquinas. Nesse sentido, o método de consenso na tecnologia Bitcoin se dá via *Proof-of-Work*, com o qual pessoas — físicas ou jurídicas — dispõem poder computacional para resolverem problemas matemáticos complexos que comprovem a veracidade das informações presentes nos blocos da rede *Blockchain*. Esses validadores - mineradores - recebem um incentivo para a realização da atividade, visto que o sistema não funcionaria sem o investimento de poder computacional dos mineradores, que, quando resolvem um dos problemas matemáticos, recebem a recompensa em moeda virtual, a Bitcoin (BTC), as quais se somariam com as taxas de transação. São chamados de mineradores, pois realizam o processo de descoberta das moedas virtuais, na medida em que as criptomoedas de Bitcoins são limitadas a 21 milhões de unidades e foram programados para serem descobertos pelo processo denominado de "mineração" (Ibidem, 2021).

Ademais, Dayana de Carvalho Uhdre (2021) exemplifica que, tanto a *blockchain* quanto a plataforma Bitcoin são tecnologias decorrentes da desmaterialização e da desterritorialização, as suas operações existem unicamente no meio virtual e podem ser realizadas por qualquer indivíduo, independentemente da sua localização. Portanto, é característico das transações realizadas por essas tecnologias que os dados e informações estejam presentes em todos os locais interconectados pelas redes de computador, mas, ao mesmo tempo, não estejam em local nenhum (Ibidem, 2021). Por consequência, essa inexistência de vínculos entre as operações com um determinado ordenamento jurídico despertou o argumento ciberliberal⁶ da impossibilidade da regularização dessas operações tangíveis por parte dos Estados.

⁶ Alguns indivíduos passaram a adotar o posicionamento de que a liberdade individual e coletiva por meio da transparência financeira promovida pela ampla conectividade seria a melhor maneira para a criação de um consenso no ciberespaço, sendo este um local de total liberdade normativa. Essa ideologia ficou conhecida como ciberliberalismo, na medida em que não existiria nenhuma interferência governamental, cabendo aos sujeitos a

Como apresentado por Manuel Castells (2003), a regulação eficiente dos mercados financeiros globais não se dará de maneira descomplicada, mas não houve sequer uma tentativa, sendo prudente a realização de um controle das finanças do ciberespaço antes que suceda uma crise sem precedentes. Para Uhdre (2021), apesar das operações ocorrerem em um ambiente virtual, existem pessoas envolvidas, sejam elas naturais ou jurídicas, e, portanto, o foco da normatização estatal não seria o ciberespaço em si, mas sim as pessoas e as suas relações.

Apesar de ter sido a primeira a implementar a moeda digital, a plataforma Bitcoin exige muito poder computacional para a mineração das recompensas, o que faz com que o modelo de *Proof-of-Work* seja muito criticado, já que alguns investidores se atentam aos danos ambientais causados pela plataforma. Ademais, a *Blockchain* 1.0 não é apenas a Bitcoin, mas ficou reconhecida como sinônimo de criptomoedas, por ser um projeto menos flexível, não permitindo uma abertura mais dinâmica para outros ativos (Ibidem, 2021). Em contrapartida, devido ao desenvolvimento de projetos de outras redes descentralizadas, não tardou o surgimento da segunda geração de *blockchains* (*Blockchain* 2.0), que foi marcada pelo lançamento da plataforma Ethereum, em 2013 (Ibidem, 2021), cuja maneira de verificação das transações se dá por meio do modelo *Proof-of-Stake*, que "é um mecanismo de consenso em que o sistema faz uma escolha do nó que poderá criar um novo bloco por meio de um sorteio, cuja probabilidade de sucesso (de ser sorteado) pode ser influenciada pela sua quantidade de moedas." (ALIAGA; MARTINS; HENRIQUES, 2019, p. 2). À vista disso, *blockchain* da Ethereum se distingue pois o seu criador foi capaz de implementar uma linguagem *Turing-complete*, criando um computador descentralizado em escala mundial e expandindo os recursos oferecidos pela tecnologia da *blockchain*, assim, com "essa linguagem *Turing-complete* implementada na *blockchain* Ethereum, é possível desenvolver o que se chama de contratos inteligentes, código que é embutido em uma *blockchain* e executado por mineradores."⁷ (CHEVET, 2018, p. 12).

Dessa forma, essas novas plataformas que integram a *Blockchain* 2.0 são marcadas por uma expansão no campo dos seus recursos, uma vez que possuem mais abertura para mudanças, viabilizando o surgimento dos *smart contracts* — contratos inteligentes, na tradução para o português — para a aplicação dos mais variados artificios, de modo que esse "livro razão distribuído" registre, confirme e transfira outros ativos — ou suas representações digitais —,

livre atuação no espaço digital. Assim, pelo fato de as criptomoedas não serem emitidas por uma instituição, os ciberliberais defendem que nenhum Estado seria capaz de exercer um poder regulatório sobre elas. (SIMEÃO; VARELLA, 2018).

⁷ *With this Turing-complete language implemented in the Ethereum blockchain, it is possible to develop what is called smart contracts, code that is embedded in a blockchain and run by miners.* (CHEVET, 2018, p. 12).

tais como contratos, propriedades, votos etc." (UHDRE, 2021, p. 49). Contudo, os contratos inteligentes nada mais são do que uma maneira de automatização da *blockchain* para a realização do acordo entre as partes, não se relacionando com algum tipo de inteligência artificial.

Nesse sentido, a plataforma da Ethereum foi a pioneira a permitir esses *smart contracts*, os quais geram um ID único que, quando validados, cunham uma sequência de códigos numéricos com um registro de transferência digital — os *tokens* — que certificam a autenticidade das transações. Todavia, como visto, na plataforma podem ser negociados os mais diversos tipos de ativos, inclusive os não fungíveis. Nesses casos, os *tokens* gerados — cunhados — pelos *smart contracts* possuem a natureza da mesma espécie do ativo, sendo chamados de *non-fungible tokens* — tokens não fungíveis, na tradução para o português — ou NFTs. Os *non-fungible tokens* também podem representar qualquer ativo, desde que estes sejam únicos ou raros, quesito indispensável para a sua infungibilidade, mas o seu certificado pode simbolizar tanto bens materiais quanto imateriais (Ethereum.org, 2022).

Diante de tais esclarecimentos se faz necessário questionar: apesar do NFT deter o potencial de representação de qualquer ativo com característica exclusiva, por qual motivo ele seria utilizado como sinônimo para as artes digitais? Ocorre que a tokenização das obras de artes digitais se tornou um fenômeno no ciberespaço, visto que foi difundida a idealização da oportunidade de liberdade e de controle sobre os trabalhos, principalmente devido à falta de regulação e à ampla acessibilidade que as obras disponibilizadas na rede possuem, o que aumentou gradativamente a tokenização das artes. Vale ressaltar ainda que, por mais que uma obra passe pelo processo para se tornar um token não fungível, isso não impediria que terceiros copiassem ou baixassem o seu arquivo digital, uma vez que o *token*, por ser uma autenticação digital, não impede que a obra circule pela rede. Nesse sentido, os NFTs apresentam um propósito comercial, pois criam uma escassez artificial ao gerarem produtos colecionáveis de itens que podem ser copiados e compartilhados gratuitamente (ZIZEK, 2022).

Como visto, essas novas ferramentas tecnológicas permitem a remoção do intermediário, possibilitando que as próprias partes interessadas concretizem a comunicação da relação contratual, o que aumenta a margem de lucro das transações (MAZUR, 2021). No entanto, para que tal comunicação ocorra é necessário que existam locais adequados, assim, surgem os *marketplaces*, ou mercados on-line. O primeiro e maior *marketplace* de compra e venda de *non-fungible tokens* é o OpenSea, mas existem outros mercados de negociação de criptocolecionáveis, como exposto por Sylve Chevet (2018, p. 39):

Vários mercados surgiram para comercializar criptocolecionáveis, como Rare Bits, Super Rare e Open Sea, que fornecem um sistema de distribuição descentralizada que essencialmente ignora galerias de arte históricas ou leilões tradicionais. DADA é uma rede social onde os usuários se comunicam com cripto-arte. Um verdadeiro leilão de cripto-arte foi realizado no Rare Digital Art Festival. O Codex tem como objetivo fornecer ao mercado de arte um livro-razão descentralizado para arte e colecionáveis, rastreamento de peças de arte, joias, relógios, etc., em parceria com casas de leilões. (tradução nossa).⁸

A criptomoeda mais comum para compra e venda de NFTs é o Ethereum (ETH), sendo esta a mais utilizada no OpenSea. Para cunhar um *non-fungible token* em uma *blockchain* compatível com o ETH é preciso se conectar a uma *wallet* — uma carteira, dentre as quais a Metamask é a mais popular — também compatível com a criptomoeda, viabilizando assim tanto o pagamento da taxa de transação quanto o recebimento do pagamento da venda do NFT, (Forbes, 2022).

Isto posto, embora sejam apresentadas como soluções inovadoras, alguns problemas recorrentes dos direitos autorais também podem ser verificados nessas plataformas. Como o próprio ambiente digital já é um facilitador para as cópias e para o compartilhamento das obras, os obstáculos se expandiram devido a alta procura pelo processo de cunhar um NFT, visto que as transações financeiras realizadas nas plataformas de *marketplace* costumam ser lucrativas.⁹

Sendo assim, essas ferramentas tecnológicas não necessariamente protegem os direitos autorais, haja vista que um terceiro que não tenha nenhum direito sobre a obra pode colocá-la à venda em algum desses *marketplaces*, atingindo os direitos do autor e até mesmo do titular de direitos de exploração econômica. Isso ocorre porque não existe uma maneira de verificar a ligação entre a autoria da obra e a pessoa que a está cunhando, isto é, qualquer pessoa poderia se apropriar de criação de outrem e vendê-la como se sua fosse.

Consequentemente, apesar de não existirem dados concretos, não foram poucos os relatos de pessoas que tiveram suas obras de artes digitais expostas em alguma plataforma de compra e venda de NFT sem qualquer autorização. À vista disso, o primeiro problema se dá quanto à tomada de ciência da exposição do arquivo, já que, se o autor não disponibilizou a obra em um *marketplace*, portanto, não haveria razões para se cogitar a existência de um token

⁸ *Several marketplaces have emerged to trade cryptocollectibles, such as Rare Bits, Super Rare, and Open Sea, they provide a decentralised distribution system that essentially bypasses historical art galleries or traditional auctions. DADA is a social network where users communicate with crypto-art. A real auction for crypto-art was held at the Rare Digital Art Festival. Codex aims at providing the art market with a decentralized ledger for art and collectibles, tracking art pieces, jewellery, watches, etc., partnering with auction houses. (2018, CHEVET, p. 39).*

⁹ O valor de 1.00 *Ethereum* (ETH) equivale a R\$16.565,25 (BRL) na conversão do dia 08/02/2022, às 01:13. (CoinMarketCap, 2022).

não fungível. Em seguida, quando, de alguma maneira toma conhecimento do feito, o titular poderia se deparar com segundo obstáculo, que seria a demora da retirada da obra do ar após a realização da denúncia, feita na própria plataforma. Enquanto isso, outras obras podem vir a ser cunhada por terceiros, levando o autor a extraviar-se de suas atividades diárias para realizar todo o processo de denúncia novamente.

Levando em conta o desconhecimento generalizado da classe artística sobre os problemas de apropriação de artes, a internet se mostrou muito eficiente na difusão da informação, tendo em vista que permitiu que mais pessoas descobrissem que se encontravam na mesma situação, evidenciando o importante papel de divulgação de denúncias pela esfera pública digital. Assim, muitos indivíduos se manifestaram por meio de suas redes sociais, acarretando a exposição de uma série de casos similares e chamando a atenção da mídia, como é o caso do quadrinista Liam Sharp (Canaltech, 2021), que teve algumas de suas obras apropriadas e cunhadas em NFTs e, para evitar os inconvenientes futuros, disse aos seus seguidores que retiraria do ar as demais artes já produzidas. Outro caso foi relatado aos repórteres do jornal Tribuna de Minas:

Cristiano Siqueira, 42 anos, nunca colocou uma arte sua no mercado de NFT. Mesmo assim, já apareceram diversos trabalhos seus sendo vendidos por lá. Por serem arquivos digitais que estão disponíveis na internet para todos, um dos grandes problemas atuais desse mercado é exatamente este: as pessoas que pegam artes de outras e as vendem como se fosse delas. Essa situação ocorreu quando ele se cadastrou em um site chamado DeviantArt e passou a receber certificados de suas artes sendo listados em um site de venda NFT, o Open Sea. A partir disso, ele explica que abriu uma denúncia de roubo de arte. Mas o problema mesmo assim não acabou – pelo contrário, ele se tornou frequente. "Praticamente toda semana eu recebia algum aviso de outras artes sendo vendidas nesse Open Sea, sem a minha autorização." (Tribuna de Minas, 2022, sem página).

Como exposto anteriormente, ainda que os registros dos dados recolhidos na transação estejam na *blockchain*, estes não são passíveis de identificação. Contudo, pelo fato de o NFT ser uma espécie de registro e este ser facultativo, quando aplicado no ordenamento jurídico brasileiro, ele serviria como qualquer outra prova em um processo judicial, devendo o magistrado observar os traços da autoria e não o documento, pois este pode estar em posse de um terceiro — exatamente como nos casos de litígio tradicional em que uma obra é objeto de disputa de paternidade, como citado no tópico acerca dos direitos autorais.

Visto isso, um grande problema apontado por Chevet (2018) é a questão legal, uma vez que a desterritorialização interfere diretamente nos direitos autorais, já que a legislação

internacional diverge em diversos pontos e, para os efeitos legais da tokenização, seria preciso considerar a legislação vigente no local em que os indivíduos se encontram. Nesse sentido, a autora pontua que:

[...] as estruturas legais variam de acordo com o país, portanto, a criação de um padrão global para tokenizar a arte precisa levar em consideração a legislação local. Por exemplo, os direitos de autor diferem significativamente entre o direito comum e o direito germânico/napoleônico. Na França, por exemplo, os direitos morais são "perpétuos, inalienáveis e imprescritíveis", o que é completamente diferente do código de propriedade intelectual dos EUA, onde os direitos morais têm um limite de tempo. Uma possibilidade é que a proteção ao consumidor realmente proíba o uso da tecnologia blockchain para rastrear ou vender ativos, ou impõe padrões mais altos de proteção ao cliente, como o KYC da SEC para tokens ERC-20. (CHEVET, 2018, p. 42-43, tradução nossa).¹⁰

Em contrapartida, Pedro de Perdigão Lana explana no que tange às questões legais da relação contratual e do suporte da obra:

O NFT que é uma imagem diretamente "mintada" na cadeia de blocos é facilmente tutelável pelo direito de autor porque o seu suporte, o meio onde ele foi fixado, não é importante. Continua protegido como qualquer outro bem digital (EVANS, 2019, p. 260). Os contratos de transmissão de direitos transformados em NFTs também estão diretamente conectados com os direitos autorais sobre a obra intelectual protegida, também da mesma forma como outro contrato válido do mesmo tipo estaria. Afeta-se apenas a sua forma de execução e meios de negociação. (LANA, 2021, p. 130).

Levando em consideração os aspectos mencionados, apesar do discurso da liberdade e facilidade da exposição para a comercialização das obras de artes virtuais, de modo geral, o que pode ser observado é que os efeitos dessa tecnologia inovadora tomaram caminhos distintos. Mas o fato é que essa tecnologia carece de alguma regulação e, de acordo com Castells (2003, p. 280), "um mercado puramente livre é coisa que não existe.", carecendo de regulações institucionais para que o caos econômico não emerja, ainda que seja em um âmbito digital. Para tanto, Castells (2013) expõe os problemas de um novo Estado-nação, o Estado em rede:

O atual processo de tomada de decisões políticas opera numa rede de interação entre instituições nacionais, supranacionais, internacionais, regionais e locais

¹⁰ [...] *legal frameworks vary depending on the country, therefore creating a global standard to tokenize art needs to take local legislation into account. For instance author's rights differ significantly between common law and Germanic/Napoleonic law. In France, for example, moral rights are "perpetual, inalienable and imprescriptible" which is completely different from the US intellectual property code where moral rights have a time limit. One possibility is that consumer protection actually bans the usage of blockchain technology to track or sell assets, or enforces higher customer protection standards like SEC's KYC for ERC-20 tokens.* (CHEVET, 2018, p. 42-43).

que alcançam as organizações da sociedade civil. Neste processo assistimos à transformação do Estado-nação soberano que surgiu na Idade Moderna numa nova forma de Estado: o que contextualizei como Estado em rede (Castells, 1998; edição de 2000: 338-365). *O novo Estado em rede* caracteriza-se por partilhar soberania e a responsabilidade entre diferentes Estados e níveis de governo, a flexibilidade nos procedimentos do governo e uma maior diversidade de tempos e espaços na relação entre governos e cidadãos em comparação com o anterior Estado-nação. (CASTELLS, 2013, p. 78).

À vista disso, como apresentado no tópico sobre os direitos autorais, a proteção dessas garantias, as quais possuem um caráter territorial, podem ser estendidas por meio de acordos e convenções internacionais, podendo estes serem a melhor — senão a única — saída para a solução do conflito.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cabe ressaltar que são escassos os dados e os materiais relativos a esse assunto, existindo poucas fontes que trabalham com este conteúdo, o que é intensificado pela atualidade das controvérsias. Por esse motivo, o objetivo da presente pesquisa não era esgotar a temática ou os pontos aqui abordados, mas sim apresentar algumas reflexões e hipóteses. Nesse sentido, no decorrer deste estudo foram apresentadas algumas características fundamentais para a concepção dos Direitos Autorais e da Sociedade em Rede, para que assim fosse possível pontuar alguns dos problemas causados pelos NFTs de artes digitais não autorizadas.

Diante disso, destaca-se a contribuição que a esfera pública desempenhou na divulgação das informações sobre os casos de violação de direitos autorais das obras de artes, visto que o desconhecimento da classe artística sobre o assunto foi substituído pela informação, sendo realizadas denúncias por meio das redes sociais e difundindo universalmente o distúrbio causado pelo discurso libertário das plataformas de compra e venda de NFTs.

Como tratado, nenhum ordenamento jurídico desenvolveu uma previsão legal para as hipóteses de apropriação de artes digitais. Todavia, os direitos autorais continuam sendo vigentes ainda que a obra seja disponibilizada na rede, pois isso não a coloca automaticamente em domínio público. Assim, o grande obstáculo é a falta de controle quanto à sua circulação, dificultando a aplicação da legislação devido à desterritorialização do ciberespaço e, por esse motivo, os acordos e convenções internacionais possibilitam a extensão da proteção dos direitos autorais aos países signatários.

Consequentemente, ressalta-se a necessidade da intervenção do sistema do Direito nas relações originadas a partir dessas novas tecnologias, a fim de evitar disparidades e

inseguranças jurídicas no ambiente digital. Logo, é de suma importância que os Estados-nação desenvolvam conjuntamente uma forma de regularização dessas plataformas, para que os direitos autorais no ciberespaço sejam devidamente efetivados, sem que haja prejuízo para as demais garantias do desenvolvimento social.

REFERÊNCIAS

ALIAGA, Yoshitomi Eduardo Maehara; MARTINS, Diego Fernandes Gonçalves; HENRIQUES, Marco Aurelio Amaral. Proof-of-Stake baseado em Tempo Discreto. *In: Workshop em Blockchain: Teoria, Tecnologias e Aplicações*, 10 set. 2019, Gramado. Anais do II Workshop em Blockchain: Teoria, Tecnologia e Aplicações. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5753/wblockchain.2019.7487>. Acesso em: 03 fev. 2020.

AMATO, Lucas Fucci. Fake news: regulação ou metarregulação?. **Revista de Informação Legislativa**: RIL, Brasília, DF, v. 58, n. 230, p. 29-53, abr./jun. 2021. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/58/230/ril_v58_n230_p29. Acesso em: 10 jan. 2022.

BARBOSA, Denis Borges. **Uma Introdução à Propriedade Intelectual**. 2. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2010.

BITTAR, Carlos Alberto. **Direito de autor**. 4. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

BRANCO, Sérgio. A natureza jurídica dos direitos autorais. **civilistica.com**, v. 2, n. 2, p. 1-26, 24 jun. 2013. Disponível em: <https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/91/61>. Acesso em: 24 jan. 2022.

BRANCO, Sérgio. PARANAGUÁ, Pedro. **Direitos autorais**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 2.303, de 08 de julho de 2015**. Brasília, 2015. Dispõe sobre a inclusão das moedas virtuais e programas de milhagem aéreas na definição de "arranjos de pagamento" sob a supervisão do Banco Central. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555470>. Acesso em: 27 dez. 2021.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 2.370, de 15 de abril de 2019**. Brasília, 2019. Dispõe sobre a alteração e acresce dispositivos à Lei no 9.610/1998. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra. Acesso em: 24 jan. 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 2.630, de 3 de julho de 2020**. Brasília, 2020. Institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1909983&filenome=PL+2630/2020. Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei n. 21, de 04 de fevereiro de 2020**. Brasília, 2020. Dispõe sobre os princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial (IA) no Brasil. Brasília, 2015. Disponível em:

https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1853928. Acesso em: 12 jan. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa de 1988**. Brasília, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 jan. 2020.

BRASIL. **Decreto-Lei n. 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Rio de Janeiro, 1940. Código Penal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 27 jan. 2022.

BRASIL. **Decreto n. 592, de 6 de julho de 1992**. Brasília, 1992. Promulga o Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0592.htm. Acesso em: 10 de jan. 2022.

BRASIL. **Decreto n. 75.699, de 6 de maio de 1975**. Brasília, 1975. Promulga a Convenção de Berna para a Proteção das Obras Literárias e Artísticas. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/d75699.htm. Acesso em: 24 jan. 2022.

BRASIL. **Lei n. 12.965, de 23 de abril de 2014**. Brasília, 2014. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. **Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Brasília, 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. **Lei n. 5.988, de 14 de dezembro de 1973**. Brasília, 1973. Regulava os direitos autorais e foi revogada pela lei 9610/1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5988.htm. Acesso em: 24 jan. 2022.

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Brasília, 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 02 fev. 2022.

BRASIL. **Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996**. Brasília, 1996. Lei de Propriedade Industrial (LPI). Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm. Acesso em: 24 jan. 2022.

BRASIL. **Lei n. 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Brasília, 1998. Lei dos Direitos Autorais (LDA). Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso em: 24 jan. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Brasília, 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm. Acesso em: 02 fev. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011**. Brasília, 2011. Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; dispõe sobre a prevenção e repressão às infrações contra a ordem econômica; altera a Lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990, o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal, e a Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985; revoga dispositivos da Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994, e a Lei nº 9.781, de 19 de janeiro de 1999; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112529.htm. Acesso em: 02 fev. 2022.

BASTOS, Marco Toledo. Uma forma cultural para a sociedade tecnológica: A cultural form for the technological society. **Matrizes**, v. 7, n. 1, p. 193, 5 jun. 2013. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/56652>. Acesso em: 17 set. 2021.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet**: Reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor Ltda., 2003. ePub.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução de Roneide Venancio Majer. 23. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v.1).

CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação**. Tradução de Rita Espanha, Revisão de Gustavo Cardoso. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2013.

CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança**: movimentos sociais na era da internet. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2013.

COSTA, Barbara Regina Lopes; PICCHI, Danilo. As relações entre os consumidores do século 21 e as empresas, no âmbito da internet, pelas redes sociais virtuais. **Revista da FAE**, v. 20, n. 1, p. 7–26, 2017. Disponível em: <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/105/433>. Acesso em: 09 jan. 2022.

CHEVET, Sylve. *Blockchain Technology and Non-Fungible Tokens: Reshaping Value Chains in Creative Industries*. **SSRN Electronic Journal**, 2018. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3212662. Acesso em: 02 fev. 2022.

DeviantArt Protect: 80,000 NFT Alerts Sent by team on DeviantArt. **DeviantArt**, 04 jan. 2022. Disponível em: <https://www.deviantart.com/team/journal/DeviantArt-Protect-80-000-NFT-Alerts-Sent-902819882>. Acesso em: 12 jan. 2022.

DONEDA, Danilo. **Da Privacidade à Proteção de Dados Pessoais**: Fundamentos da Lei Geral de Proteção de Dados. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters, Revista dos Tribunais, 2020. ePub.

ESTEVEES, João Pissarra. Sobre a Opinião Pública que já não o é – ao ter deixado de ser propriamente pública e também uma opinião. **Intexto**, v. 0, n. 34, p. 276, 17 dez. 2015. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/intexto/article/view/58550>. Acesso em: 16 set. 2021.

Ethereum. **CoinMarketCap**. 08 fev. 2022, Mercado: criptomoedas. Disponível em: <https://coinmarketcap.com/pt-br/currencies/ethereum/>. Acesso em: 8 fev. 2022.

FONTES, Breno Augusto Souto Maior. Redes Sociais e Governança em Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. 2018, v. 23, n. 10, pp. 3123-3132. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182310.21112018>. Acesso em: 27 jan. 2022.

FRAGOSO, João Henrique da Rocha. **Direito Autoral: Da Antiguidade à Internet**. São Paulo: Quartier Latin, 2009.

FUCCI, Caroline Dunker. Os Direitos Autorais das Obras de Artes Plásticas e a Reprodutibilidade Técnica: o status fático brasileiro das esculturas. **Revista da Emarf**, Rio de Janeiro, v. 27, n.1, p.1-406, nov. 2017 - abr. 2018. Disponível em: <https://www.murtagoyanes.com.br/app/uploads/2017/11/Artigo-Caroline-Dunker-Fucci-Obras-de-Arte-Revista-EMARF.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2022.

GANDELMAN, Henrique. **De Gutenberg à Internet: direitos autorais na era digital**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GOHN, Maria da Glória. Movimentos Sociais na Contemporaneidade. **Revista Brasileira de Educação**, v. 16, n. 47, p. 333-361, mai.ago. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782011000200005>. Acesso em: 07 jan. 2022.

LANA, Pedro de Perdigão. Sobre NFTs e Esculturas Imateriais: a contínua expansão das fronteiras do mercado artístico e o alcance do Direito de Autor. *In: Sociedade informacional e propriedade intelectual*. WACHOWICZ, Marcos; CORTIANO, Marcelle (org.). Curitiba: Gedai Publicações/UFPR, 2021. p. 113-138.

LISBOA, Alveni. Falsificação de NFTs leva artista a remover trabalho da internet. **Canaltech**, 21 dez. 2021, Mercado. Disponível em: <https://canaltech.com.br/criptomoedas/falsificacao-de-nfts-leva-artista-a-remover-trabalho-da-internet-205031/>. Acesso em: 07 fev. 2022.

LONGO, Laelya. Valor negociado em bitcoin no Brasil salta 417% em 2021 e chega a R\$ 103,5 bilhões. **Valor Investe**. São Paulo, 07 jan. 2022. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/mercados/cripto/noticia/2022/01/07/valor-negociado-em-bitcoin-no-brasil-salta-417percent-em-2021-e-chega-a-r-1035-bilhoes.ghtml>. Acesso em: 12 jan. 2022.

LUHMANN, Niklas. **A Realidade dos Meios de Comunicação**. São Paulo: Paulus, 2005.

LUHMANN, Niklas. **Introduction to Systems Theory**. Inglaterra: Polity Press, 2013.

MALAR, João Pedro. Entenda o que são as *exchanges* de criptomoedas e quais são as regras do setor. **CNN Business**, São Paulo, 08 out. 2021. Disponível em:

<https://www.cnnbrasil.com.br/business/entenda-o-que-sao-as-exchanges-de-criptomoedas-e-quais-sao-as-regras-do-setor/>. Acesso em: 12 jan. 2022.

MANSO, Eduardo Vieira. **O que é direito autoral**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1992. ePub.

MARTINS FILHO, Plínio. Direitos autorais na Internet. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 183-188, maio - ago, 1998. DOI: 10.18225/ci.inf.v27i2.800. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/800>. Acesso em: 30 jan. 2022. Acesso em: 28 jan. 2022.

MAZOCOLI, Elisabetta; GUIDUCCI, Wendell. Entenda o que é NFT, o certificado digital que está movimentando o mundo da arte. **Tribuna de Minas**, 17 jan. 2022. Notícias: cultura. Disponível em: <https://tribunademinas.com.br/noticias/cultura/16-01-2022/entenda-o-que-e-nft-o-certificado-digital-que-esta-movimentando-o-mundo-da-arte.html>. Acesso em: 07 fev. 2022.

MAZUR, Mieszko. *Non-Fungible Tokens (NFT). The Analysis of Risk and Return*. **SSRN Electronic Journal**, 2021. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3953535. Acesso em: 03 fev. 2022.

Non-fungible tokens (NFT). **Ethereum.org**. *Website last updated*: 31 jan. 2022. Disponível em: <https://ethereum.org/en/nft/#content>. Acesso em: 02 fev. 2022

PACETE, Luiz Gustavo. Afinal, o que é NFT e como criar e vender ativos virtuais?. **Forbes**, 07 fev. 2022, Forbes Tech. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2022/02/afinal-o-que-e-nft-e-como-criar-e-vender/>. Acesso em: 07 fev. 2022.

PARISER, Eli. **O filtro invisível**: O que a internet está escondendo de você. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2012. ePub.

RIBEIRO, Pedro Henrique Gonçalves de Oliveira. **Entre eclusas e espelhos**: a esférica pública vista a partir de uma leitura crítica de Niklas Luhmann e de debates contemporâneos. 2012. Orientador: Marcelo da Costa Pinto Neves. Dissertação (Mestrado em Direito do Estado) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. doi:10.11606/D.2.2012.tde-25062013-091439. Acesso em: 17 set. 2021.

RIBEIRO, Zeca. Câmara aprova projeto que prevê regras para negociação de moedas virtuais - Notícias. **Portal da Câmara dos Deputados**, Brasília-DF, 08 de dezembro. Economia. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/836731-camara-aprova-projeto-que-preve-regras-para-negociacao-de-moedas-virtuais/>. Acesso em: 12 jan. 2022.

SANTOS, Manoel Joaquim Pereira dos. Principais Tópicos Para uma Revisão da Lei de Direitos Autorais Brasileira. In: SANTOS, Manoel Joaquim Pereira dos; WACHOWICZ, Marcos. (org.) **Estudos de direito do autor e a revisão da lei dos direitos autorais**. Florianópolis: Fundação Boiteux. 2010. p. 55-72.

SANTOS, Milton. **Por Uma Outra Globalização**. 31. ed., Rio de Janeiro: Record, 2001.

SEGATA, Jean. A Etnografia como Promessa e o "Efeito Latour " no Campo da Cibercultura. **Ilha Revista de Antropologia**, v. 16, n. 2, p. 069, 15 dez. 2014. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/ilha/article/view/2175-8034.2014v16n2p69>. Acesso em: 16 set. 2021.

SIMEÃO, Álvaro Osório. VARELLA, Marcelo Dias. A equipotência libertária do ciberespaço e a regulação transnacional da cadeia de blocos (Blockchain). **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, v. 19, n. 3, p. 99–126, 2018. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1527>. Acesso em: 10 fev. 2022.

STOCKINGER, Gottfried. Nova mídia: autopoiese da tecnologia e co-evolução social. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 1, n. 1, 13 nov. 2005. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/2452>. Acesso em: 17 set. 2021.

TURKLE, Sherry. *Life on the screen: identity in the age of the Internet*. New York: Touchstone, 1997.

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

WACHOWICZ, Marcos. A Revisão da Lei Brasileira de Direitos Autorais. In: SANTOS, Manoel Joaquim Pereira dos; WACHOWICZ, Marcos. (org.) **Estudos de direito do autor e a revisão da lei dos direitos autorais**. Florianópolis: Fundação Boiteux. 2010. p. 73-101.

ZANINI, Leonardo Estevam de Assis. O Estatuto da Rainha Ana: estudos em comemoração dos 300 anos da primeira lei de copyright. **Revista de Doutrina da 4ª Região**, Porto Alegre, n. 39, dez. 2010. Disponível em: https://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao039/leonardo_zanini.html. Acesso em: 24 jan. 2022.

ZIZEK, Slavoj. Slavoj Zizek: *It's naive to think Bitcoin & NFT give us freedom*. **RT**, 08, jan. 2022, *op-ed*. Disponível em: <https://www.rt.com/op-ed/545405-bitcoin-nft-digital-control/>. Acesso em: 09 jan. 2022.