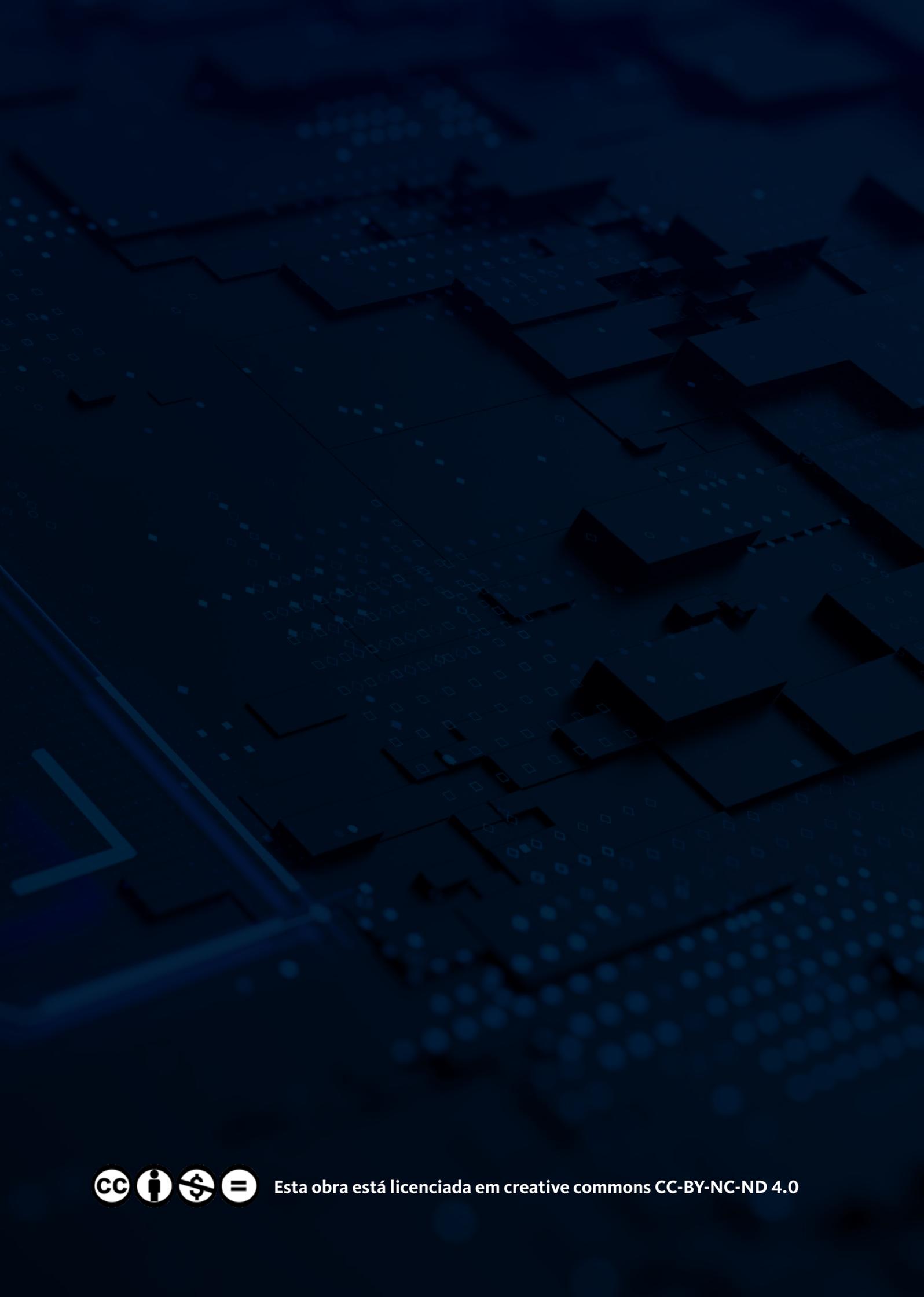


NFTs – NON-FUNGIBLE TOKENS

UMA ABORDAGEM PRÁTICA

DEMAREST



Esta obra está licenciada em creative commons CC-BY-NC-ND 4.0

Organização

Camila Garrote | Julia Pazos | Tatiana Campello

Coautores

Betina Ferreira

Camila Garrote

Camila Prado

Cecília Cunha

Eduardo Magrani

Fabio Braga

Fabyola En Rodrigues

Flávia Vidigal

Guilherme Vieira da Silva

Julia Pazos

João Luiz Mestrinel Antunes Garcia

Larissa Guimarães

Laura Pelegrini

Leticia Galdino Wanderley

Luciana Prado

Marc Stalder

Marcelo Simon Ikeziri

Marcia Cicarelli

Maria Helena Ortiz Bragaglia

Maurício Barros

Tatiana Campello

Thiago Giantomassi

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
1. O que são os NFTs? Tendência ou <i>Hype</i>?	10
2. A Propriedade Intelectual por trás dos NFTs	16
3. NFTs e contratos envolvendo Propriedade Intelectual	28
4. Privacidade, Proteção de dados e NFTs	32
4.1 Era da Informação e a LGPD	33
4.2 NFT: O paralelo entre a Privacidade e a Segurança Cibernética.....	36
5. Crimes no âmbito dos NFTs	38
6. NFTs no setor imobiliário	42
7. NFTs e a prática contenciosa, cível e consumerista	50
8. A tributação de NFTs	54
8.1 Criação de NFTs.....	55
8.2 Compra e venda de NFTs	56
8.2.1 Tributação das transações com NFTs	56
8.2.3 Terceiros envolvidos nas transações	58
8.3 Propriedade de NFTs	59
8.4 Licenciamento de NFTs	60
8.5 Doação de NFTs	61
8.6 Considerações finais	61
9. Possíveis impactos dos NFTs no mercado de seguros	62
9.1 Introdução	63
9.2 NFTs: surgimento de novos riscos seguráveis	64
9.3 As possibilidades de utilização dos <i>Smart contracts</i> nas relações securitárias	68
10. Fundo de Investimentos e NFTs	72
11. Outros tipos de <i>tokens</i>	78
11.1 <i>Utility tokens</i>	79
11.2 <i>Payment tokens: Criptomoedas</i>	80
11.3 <i>Security tokens</i>	84
11.3.1 Potencial uso da <i>blockchain</i> em assuntos societários	86
12. Alguns aspectos regulatórios envolvidos na aquisição e oferta de NFTs	88
12.1 Aquisição de NFTs	89
12.2 Oferta Pública de NFTs	82
Conclusão	91
Biografia dos Autores	92
Referências	100

PREFÁCIO

Luca Belli, PhD, Professor da FGV Law School e
Coordenador do Center for Technology & Society*

Os NFTs representam a mais recente febre no âmbito do já grande frenesi da *blockchain*. *Tokens* não fungíveis (*Non-fungible tokens*) reúnem contratos inteligentes e tecnologia *blockchain*, sendo um dos elementos mais visíveis do que é cada vez mais definido como “Web3”.

Tanto o Web3 quanto os NFTs são apresentados por seus apoiadores como exemplos de uma tendência crescente de descentralização. Essas evoluções estão atraindo um alto nível de atenção não apenas dos meios de comunicação, mas também dos fundos de capital de risco¹ e, cada vez mais, dos reguladores. É importante ressaltar que muitas vezes é difícil entender do que se trata toda essa febre e, principalmente, separar fatos concretos dos anúncios de marketing.²

O chamado Web3 deveria ser um ecossistema digital descentralizado baseado na *blockchain*, onde plataformas e aplicativos são criados e possuídos pelos usuários que contribuem para seu desenvolvimento e manutenção. Nem todos os especialistas, no entanto, concordam com uma visão tão romântica e otimista do Web3, e já surgem várias críticas com relação ao real nível dessa descentralização.³

Os NFTs são uma tecnologia relativamente recente que começou a ser introduzida em 2015, mas sua notoriedade pública cresceu principalmente a partir de março de 2021, quando a Christies, uma casa de leilões britânica, vendeu uma obra de arte digital na forma de um NFT por 69 milhões de dólares. Praticamente tudo que pode ser digitalizado, pode ser – e tem sido – transformado em um NFT, desde imagens e vídeos, até memes, tweets e mesmo códigos-fonte. Como relatado pela The Economist, somente no período de junho a setembro de 2021 os NFTs geraram quase US\$ 11 bilhões em vendas.⁴

* Luca Belli é Professor da FGV Direito Rio, onde coordena o Centro de Tecnologia e Sociedade da FGV. Ele é doutor em direito público pela Universidade Paris 2 Panthéon-Assas. Ver <https://lucabelli.net/>

¹ Ver Arielle Pardes. (24 junho 2021). Andreessen Horowitz Goes Ham on Crypto with a New \$2.2B Fund. Wired. <https://www.wired.com/story/andreessen-horowitz-new-crypto-fund-iii/>

² Ver Evgeny Morozov. (janeiro 2022). Web3: A Map in Search of Territory. The Crypto Syllabus. <https://the-crypto-syllabus.com/web3-a-map-in-search-of-territory/>

³ Ver Moxie Marlinspike (7 janeiro 2022). My first impressions of web3. <https://moxie.org/2022/01/07/web3-first-impressions.html>

⁴ Ver The Economist. (18 março 2021). Non-fungible tokens are useful, innovative—and frothy. <https://www.economist.com/finance-and-economics/2021/03/18/non-fungible-tokens-are-useful-innovative-and-frothy>

Assim, os NFTs representam ativos codificados em uma *blockchain*. Ao contrário de *tokens* fungíveis, como as unidades – ou frações de unidades – de criptomoedas Bitcoin ou Ethereum, que podem ser substituídas por outras unidades, nenhum NFT é fungível, pois representa uma unidade de dados única e não intercambiável, cujo valor depende do comprador final. A ideia por trás dos NFTs é que, enquanto qualquer pessoa pode ler o artigo ou ver o tweet, cada NFT em particular daria a seu proprietário uma representação da “propriedade” através dele mesmo.

Para cunhar um NFT, o criador estabelece um registro digital único da obra de arte, geralmente em um site. Em seguida, o criador coloca o registro em uma *blockchain*, o que requer uma taxa de transação. O NFT resultante é um pedaço de código que está escrito na *blockchain* que contém vários bits de informação. A propriedade do NFT é comprovada pela posse de uma chave de criptografia privada associada à transação.

Uma diferença fundamental entre um NFT e um contrato de licenciamento de uma obra de arte digital é que um NFT está ligado a uma versão da obra, mas raramente inclui os direitos de reprodução ou distribuição da mesma forma que um acordo de licenciamento comercial.

Na prática, a natureza supostamente descentralizada do Web3 e dos NFTs significa que qualquer pessoa com conhecimento técnico suficiente pode cunhar um NFT. Neste sentido, parece compreensível que, uma vez que os sistemas que permitem a cunhagem de NFTs são descentralizados e a regulação sobre os NFTs é quase inexistente, uma grande variedade de conflitos e questões legais podem surgir. Como exemplo, alguns artistas já alegaram apropriação indevida de seus trabalhos.

Entender o que são NFTs e as questões legais que permeiam essa tecnologia é fundamental para evitar confusão e permitir que o leitor entenda a conexão entre NFTs e direitos digitais, particularmente no que diz respeito a questões de direitos autorais, direito à imagem, proteção de dados pessoais e informações confidenciais, e de transferência de direitos.

Criticamente, qualquer discussão sobre NFTs deve enfrentar a quantidade considerável de marketing e a grande febre que acompanha o tema das criptomoedas, contratos inteligentes e *blockchains*, também conhecidos como “tecnologia de registros distribuídos” (*distributed ledger technologies, DLTs*).

Neste espírito, este guia é muito bem-vindo, pois fornece uma explicação técnica muito necessária, essencial para analisar e entender as questões jurídicas que são levantadas pelos NFTs. Qualquer acadêmico ou praticante acostumado a trabalhar com direito e tecnologia está bem ciente da frequente mistura de propagandas exageradas, desinformação e os consequentes mal-entendidos que cercam as novas evoluções tecnológicas. Isso é particularmente evidente com as discussões sobre *blockchain* e Web3 e com debates relacionados aos NFTs, de forma mais específica.

Aproveite este guia, aprenda com ele e cuidado com a febre do NFT!

INTRODUÇÃO

Os NFTs têm sido protagonistas de diversas reportagens nos últimos dois anos e, especialmente em 2021, ganhou força e notoriedade devido às inúmeras transações milionárias que foram divulgadas na mídia.

As inovações tecnológicas estão cada vez mais ganhando espaço e suas aplicabilidades e interseções com o mundo real estão crescendo em ritmo acelerado. Os NFTs, sem dúvidas, aparecem como uma nova possibilidade para *players* do mercado alocados nos mais diferentes nichos se conectarem com seus clientes e consumidores de forma mais profunda e com experiências exclusivas.

Os NFTs impulsionaram, ainda, a migração da Internet em que tudo é cópia para o conceito de “internet do valor”, em que a base são as transações confiáveis e rastreáveis, possibilitando ao autor de um ativo o acompanhamento da trajetória deste online e, ainda, o recebimento de um percentual sempre que o NFT mudar de proprietário.

Este guia tem como objetivo abordar, de forma fácil e objetiva, os NFTs de diversos pontos de vista a partir das mais diferentes áreas do Direito.

Para tanto, tratemos inicialmente de conceitos básicos sobre os NFTs e a razão pela qual estão em alta, passando, então, a abordar aspectos mais jurídicos derivados das diferentes dinâmicas que circundam o universo dos NFTs, como: a Propriedade Intelectual por trás dos NFTs, a atenção necessária às questões de Privacidade e Compliance, os possíveis impactos dos NFTs no Setor Imobiliário e de Seguros, a Tributação em torno dos NFTs, a Prática Contenciosa derivada da compra e venda dos NFTs, Fundos de Investimento e NFTs e por fim, abordaremos outros tipos de *tokens*, como criptoativos e participações em empresas.

Esperamos que, com a ajuda deste guia, seja possível não só o maior entendimento sobre o tema e sobre o contexto econômico e mercadológico em que ele se insere, mas também que sirva de inspiração e seja o pontapé inicial para novos negócios de nossos leitores.



1.

O QUE SÃO OS NFTs? TENDÊNCIA OU HYPE?

Betina Ferreira
Camila Garrote
Julia Pazos
Marcelo Ikeziri

Antes de detalharmos as características dos NFTs, vale dizer que estes nada mais são do que *tokens**.

Os *tokens*, em geral, têm o objetivo de representar o valor de algum bem, de forma segura, e existem, em seu formato físico e/ou digital, há muito tempo. Um bom exemplo de *token* físico são aqueles dispositivos eletrônicos que geram senhas aleatórias para que se tenha acesso à conta no *internet banking*.

O *token* do NFT, diferentemente dos outros *tokens*, tem como objetivo certificar a autenticidade e singularidade do ativo digital que carrega. O ativo digital que se torna um NFT é projetado para dar ao seu comprador algo que não pode ser copiado: a propriedade de um bem certificado digitalmente como original.

A expressão NFT significa, em tradução livre, “*token não fungível*”, ou seja, *tokens* que não se exaurem e não podem ser substituídos por outros que sejam iguais.

A característica da não fungibilidade acontece por ser um bem único e indivisível, diferente do que ocorre com os bens fungíveis, que são substituíveis por outros bens de mesmo valor.

Essa diferença pode ser facilmente ilustrada ao compararmos um NFT com uma criptomoeda, por exemplo. A criptomoeda é um ativo digital fungível, isto é, ela pode ser substituída por um outro bem de igual valor. **1 bitcoin na minha carteira digital tem o mesmo valor que 1 bitcoin na sua carteira digital.** Por outro lado, uma fotografia é um bem não fungível. **Se você trocar uma fotografia por outra, por mais parecidas que elas sejam, você terá ativos diferentes, com valores distintos.**

Os *tokens* dos NFTs têm ainda uma outra peculiaridade: utilizam a mesma tecnologia usada pelas criptomoedas - ou seja, a tecnologia da *blockchain*.

O uso da tecnologia *blockchain* foi iniciado com a emissão de criptomoedas, mais especificamente o Bitcoin (“BTC”). Em 31 de outubro de 2008, era lançado o *White Paper*⁵ da moeda virtual mais disseminada

* No esforço de compreensão do que são os NFTs, vale trazermos a importante referência etimológica do termo “token”, extraído do idioma inglês. Assim, conforme o verbete que encontramos em The Synonym Finder, edição de 1978 da Rodale Press, Inc., organizado e revisado por Laurence Urdang e Nance LaRoche, o termo TOKEN vem definido como “n. 1. symbol, representation, sign, emblem, Archaic. Recognizance, dabge, indication, mark, augury, manifestation, expression., evidence, testimony, proof, indicia. 2. memento, souvenir, keepsake, reminder, remembrance, memorial...”

⁵ Espécie de regulamento ou prospecto que explica a forma de funcionamento das transações envolvendo Bitcoins. Contém apenas 8 páginas.

mundialmente. Em 3 de janeiro de 2009, era minerado⁶ o primeiro bloco de transações do Bitcoin, também conhecido como bloco gênese.

Segundo Satoshi Nakamoto, heterônimo atribuído a quem idealizou o Bitcoin: *“A purely peer-to-peer version of electronic cash would allow online payments to be sent directly from one party to another without going through a financial institution. Digital signatures provide part of the solution, but the main benefits are lost if a trusted third party is still required to prevent double-spending. We propose a solution to the double-spending problem using a peer-to-peer network. The network timestamps transactions by hashing them into an ongoing chain of hash-based proof-of-work, forming a record that cannot be changed without redoing the proof-of-work. The longest chain not only serves as proof of the sequence of events witnessed, but proof that it came from the largest pool of CPU power. As long as a majority of CPU power is controlled by nodes that are not cooperating to attack the network, they'll generate the longest chain and outpace attackers. The network itself requires minimal structure. Messages are broadcast on a best effort basis, and nodes can leave and rejoin the network at will, accepting the longest proof-of-work chain as proof of what happened while they were gone”.*

A *blockchain* é, portanto, uma tecnologia de validação de dados, composta por vários blocos criptografados e que se conectam entre si. Para que um bloco seja conectado à rede *blockchain*, ele é validado por integrantes dessa rede (os chamados "mineradores"), ganhando uma espécie de registro e se juntando aos demais blocos já validados. Cada bloco não pode ser modificado após registrado sem que o bloco anterior também já tenha sido. É essa cadeia de blocos interligados, validados por mineradores da rede e imutáveis que faz a *blockchain* ser considerado tão seguro.

Neste contexto surgem os NFTs, justamente porque a *blockchain* permite, além de transações com criptomoeadas, transações de todos os tipos de propriedades e bens digitais.

Como os NFTs necessariamente são emitidos dentro de uma rede *blockchain* e utilizando a tecnologia dos *smart contracts* (que também

⁶ Termo atribuído ao ato de resolver uma série de problemas matemáticos complexos, que culmina na emissão de uma criptomoeda.

dependem da rede *blockchain*), qualquer transação é considerada muito segura e improvável de ser violada ou até mesmo adulterada.

Os *smart contracts* são contratos que executam automaticamente funções específicas sem depender da análise e participação direta das partes. Também conhecidos como “contratos inteligentes”, possuem termos e condições específicos, que podem variar de acordo com a peculiaridade de cada caso, podendo ser mais simples ou complexos. *Os smart contracts tornam as transações envolvendo os NFTs rápidas e menos burocráticas.*

Quando falamos de NFTs, estamos falando de ativos digitais únicos e exclusivos, que não podem ser substituídos por qualquer outro bem, e que, ainda por cima, são armazenados em um ambiente digital com alto nível de segurança.

Apesar de a origem dos NFTs remontar ao ano de 2017, quando houve o lançamento do primeiro jogo em *blockchain* no mundo: o CryptoKitties⁷, os NFTs se tornaram uma grande tendência do mercado apenas nos últimos dois anos.

Foi somente em 2020 que o mercado entendeu a importância dos *tokens* não fungíveis e passou, efetivamente, a dar a eles um valor utilitário.

Desde então, temos visto os NFTs como um meio de se construir novas relações e cadeias de consumo, representando fontes de entretenimento e cultura e criando uma nova linguagem de comunicação entre as empresas e seu público.

Certamente, a transparência e a imutabilidade nas transações, a confiança e a segurança da rede *blockchain*, bem como a autenticidade e o conceito de potencial escassez digital criado pelos NFTs, impactaram no aumento da demanda pelos famosos *tokens não fungíveis*.

Para exemplificar a aplicabilidade e uso dos NFTs de uma forma mais concreta, podemos citar a possibilidade de representarem, digitalmente, veículos, bilhetes de cinema e shows e alguns tipos de bens móveis. Além disso, por terem como característica a infungibilidade em um ambiente extremamente seguro, têm potencial, ainda, para representar documentos pessoais, como carteiras de identidade, registros e averbações de natureza imobiliária, certidões e outros.

⁷ PACHECO, Marcio. CryptoKitties: Jogo de gatos gerou mercado de criptomoedas. Terra, 23 de jul. 2021. Disponível em <<https://www.terra.com.br/gameon/cryptokitties-jogo-de-gatos-gerou-mercado-de-criptomoedas,cdcca3c69d0e6c3cea94fdc5db9a912lcdwbk5o.html>>. Acessado em 12 de jan. 2021.

No universo do entretenimento virtual, os *games* constituem um capítulo à parte. Este é um verdadeiro terreno indutor para o fenômeno dos NFTs, que surgem como itens colecionáveis, como armas, *skins* (roupas), avatares, veículos, e outros tipos de adereços e acessórios. Os jogadores podem comprar tais itens e, com isso, conseguir uma melhor performance no jogo, ou apenas, em alguns casos, alcançar status, tal como na vida real.

Na área da cultura e artes visuais, em 2021, muitos artistas se beneficiaram e utilizaram o NFT para novos projetos.

A cantora *Katy Perry*, por exemplo, anunciou, em dezembro de 2021⁸, o lançamento de uma série de colecionáveis digitais que iriam contar com os melhores momentos de seus shows.

No mercado de vestuário e acessórios, algumas grandes marcas também começaram a oferecer seus produtos por meio de NFTs no universo digital. No início de 2021, por exemplo, as Havaianas, em parceria com o artista plástico *Adhemas Batista*, realizou o leilão da versão digital de uma sandália exclusiva. Já a Gucci obteve destaque ao utilizar o NFT para leiloar seus novos modelos de tênis, lançados digitalmente.

O sucesso dos NFTs não se limita, no entanto, apenas a iniciativas de artistas e marcas renomadas. Pelo contrário, abre portas para que jovens artistas e novas marcas ganhem a cena cultural. Um bom exemplo disto foi a venda de uma coleção de NFTs com 3.350 imagens de baleias "pixelizadas", denominada "*Weird Whales*", por um menino de apenas 12 anos que, inclusive, faturou o equivalente a 2 milhões de reais⁹.

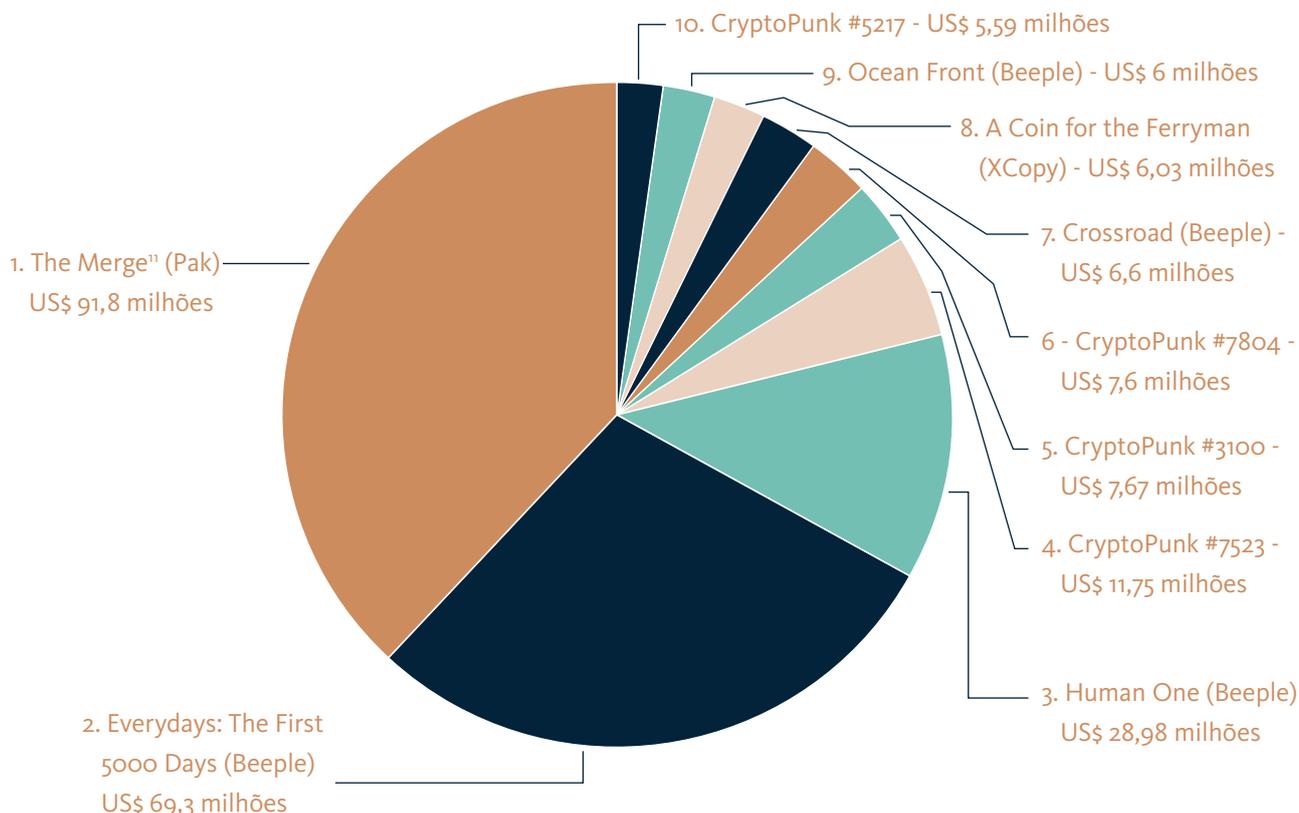
Seriam, portanto, os NFTs um hype ou vieram para ficar e são uma tendência de mercado?

A força dos NFTs é inquestionável e, com o avanço do desenvolvimento de tecnologias de realidade aumentada e virtual, dificilmente serão uma moda passageira. Entretanto, é sim questionável se o valor que vem sendo movimentado nas transações envolvendo NFTs é sustentável. Certo é que, hoje, os NFTs são hypes milionários e vêm sendo negociados por mais de USD 1 milhão ao longo do último ano.

⁸ LISBOA, Alveni. Katy Perry lança coleção de NFTs para leiloar fotos e o prêmio Leão de Ouro. Canaltech, 15 dez. 2021. Disponível em < <https://canaltech.com.br/internet/katy-perry-lanca-colecao-de-nfts-para-leiloar-fotos-e-o-premio-leao-de-ouro-204540/> >. Acesso em 12 de jan. 2022.

⁹ SORRENTINO, Eduardo. 'Weird Whales': menino de 12 anos ganha R\$ 2 milhões com NFTs. Olhar Digital, 27 de ago. 2021. Disponível em < <https://olhardigital.com.br/2021/08/27/videos/weird-whales-menino-de-12-anos-ganha-r-2-milhoes-com-nfts/> >. Acesso em 12 de jan. 2022.

Apenas entre os 10 mais caros, foram movimentados mais de USD 241 milhões em 2021¹⁰:



O NFT é uma inovação que vem ganhando fôlego no mercado e veio, sem dúvida, para revolucionar a nossa relação com ativos digitais, seu valor e forma como são comercializados.

As possibilidades que os NFTs estão abrindo para as empresas, artistas e criadores de conteúdo vão muito além daquelas que atualmente estão sendo exploradas. No futuro, com uma interação mais próxima e clara entre as realidades física e virtual, os ativos digitais poderão ter utilidades além de coleção, podendo oferecer experiências novas e marcantes para seus compradores.

Atualmente, além de obterem destaque no mercado, o ingresso no mundo dos NFTs também garante a tais *players* a possibilidade de eternização de seus produtos, além de criar uma urgência de compra aos consumidores, tornando cada vez maior o número de pessoas que estão aguardando os próximos lançamentos.

¹⁰ <https://exame.com/future-of-money/conheca-os-10-nfts-mais-caros-de-2021-tokens-movimentaram-r-14-bilhao/>

¹¹ Trata-se de uma série de NFTs, que possui 28.983 titulares, que compraram suas mais de 312 mil cotas.

2.

A PROPRIEDADE INTELLECTUAL POR TRÁS DOS NFTs

Camila Garrote
Julia Pazos
Tatiana Campello

Como anteriormente mencionado, hoje em dia a grande maioria dos NFTs negociados no mercado envolve as chamadas criptoartes: músicas, filmes, memes, tweets, trechos de jogadas emblemáticas no esporte, personagens, avatares e *skins de games*, dentre outros.

A grande pergunta que paira no ar é: por que pagar por algo que outros podem ter acesso?

Isso porque, apesar de os criptoativos serem transacionados por valores extremamente altos, continuam disponíveis para visualização como, por exemplo, no caso de memes, fotos e vídeos expostos em redes sociais.

Essa possibilidade de visualização e acesso do conteúdo do NFT por outras pessoas pode, em princípio, levar o público em geral a pensar que o NFT terá seu valor reduzido. Não é bem assim!

Para facilitar a compreensão, fazemos uma analogia com um ativo único e tangível como, por exemplo, o quadro da *Monalisa* disponível no Louvre, o famoso museu francês.

Qualquer pessoa pode ir a tal museu, visualizar a obra e comprar réplicas autorizadas da gravura da *Monalisa* na loja oficial de tal museu, porém, apenas o museu detém a posse do quadro original.

Nessa comparação, o NFT de uma criptoarte equivale ao quadro original e tal como no mundo físico, a existência de diversas cópias não diminui o valor do NFT.

Assim como ocorre com a obra física, o NFT é o único ativo atestado como “original”, o que acaba gerando a escassez em torno do NFT que, por sua vez, tem seu valor de mercado aumentado.

Nesse cenário, a difusão da criptoarte no ambiente digital acaba sendo vantajosa ao titular do NFT, uma vez que quanto mais o ativo é compartilhado, mais valor cultural é agregado a ele, o que faz o seu valor como um ativo aumentar.

Importante ressaltar que, mesmo nos casos em que há a criação de mais de um NFT com a mesma criptoarte, o fenômeno da escassez não deixa de existir. Isto porque pode existir, desde a sua criação, uma limitação de NFTs emitidos o que faz com que a “corrida para a compra” seja grande.

Exemplo recente disso é a coleção de NFTs emitidos pela Disney¹²: a “Disney Golden Moments”. Tal coleção contava com artes de esculturas douradas dos personagens mais conhecidos, como os Simpsons, dos universos da Marvel e de Star Wars.

A primeira coleção lançada foi a dos Simpsons com duas versões: uma escultura com Homer e seu filho e uma escultura digital do skate do Bart Simpson. Para esta coleção 18.666 NFTs foram disponibilizados, sendo 12.333 de Homer e Bart e 6.333 da arte do skate.



Escultura com Homer e seu filho e escultura digital do skate do Bart Simpson¹³

Mesmo com o grande número de NFTs emitidos, o lançamento da coleção foi um sucesso, vendido em pouquíssimos dias e muitas pessoas sequer conseguiram comprar!

Os conceitos, portanto, de autoria, titularidade e escassez dos NFTs relacionados a criptoartes, acabam por ter um papel ainda mais importante e conectado com a propriedade intelectual.

A propriedade intelectual, de acordo com a definição da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (“OMPI” ou “WIPO”), é “a soma dos direitos relativos às obras literárias, artísticas e científicas, às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes, aos fonogramas e às emissões de radiodifusão, às invenções em todos os domínios da atividade humana, às descobertas científicas, aos desenhos e modelos industriais, às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais, à proteção contra a concorrência desleal e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico”.

¹² <https://www.hardware.com.br/noticias/2021-11/disney-entra-no-mercado-de-nfts.html>

¹³ <https://au.finance.yahoo.com/news/collectors-marvel-at-resale-prices-for-simpsons-nfts-231444760.html?guccounter=1>

Como é possível verificar, a propriedade intelectual abrange uma diversidade de matérias, todas ligadas intimamente à capacidade humana de criação e pode ser dividida em 3 (três) grandes categorias¹⁴:

Propriedade industrial	Incluindo mas não se limitando às marcas, patentes e desenhos industriais.
Direitos autorais	Incluindo mas não se limitando aos direitos dos autores de trabalhos artísticos (literários, musicais, audiovisuais, fotografias, pinturas, esculturas, grafites etc.).
Proteção <i>sui generis</i>	Incluindo mas não se limitando a cultivares e conhecimento tradicional.

Compreendido o conceito acima, é importante entender que ao comprar um NFT, apesar de estar adquirindo a propriedade sobre o ativo digital, não necessariamente estará adquirindo os direitos de propriedade intelectual sobre este. Explica-se.

Na maioria das vezes, o NFT é apenas uma forma de expressão de uma criptoarte, criada e desenvolvida por um autor. Normalmente, este autor não transfere seus direitos autorais patrimoniais quando da venda do NFT. Neste sentido, o comprador de um NFT tem, em princípio, os direitos que um adquirente de uma obra possui. Assim, sem a devida autorização prévia e por escrito do autor, o adquirente do NFT não pode editar e/ou reproduzi-la, sem detrimento de outras hipóteses previstas na Lei 9610/98 (“Lei de Direitos Autorais”).

Além disso, mesmo que haja esta autorização, é importante ter em mente, também, que ao autor sempre caberá manter seus direitos morais que são inalienáveis e irrenunciáveis.

¹⁴ Os exemplos aqui listados não são exaustivos e foram escolhidos por terem maior compatibilidade com o tema central do presente guia.

São direitos morais do autor:



Reivindicar, a qualquer tempo, a autoria da obra.



Ter seu nome, pseudônimo indicado como sendo o do autor.



Conservar a obra inédita.



Assegurar a integridade da obra, opondo-se a quaisquer modificações ou à prática de atos que possam prejudicá-la ou atingi-lo, como autor, em sua reputação ou honra.



Modificar a obra, antes ou depois de utilizada.



Retirar de circulação a obra ou de suspender qualquer forma de utilização já autorizada, quando implicarem afronta à sua reputação e imagem.



Ter acesso a exemplar único e raro da obra, quando se encontrar legitimamente em poder de outrem, para o fim de, por meio de processo fotográfico ou assemelhado, ou audiovisual, preservar sua memória.

Mas então o que se pode fazer quando se compra um NFT?

Bom, quando um NFT (que não transmite os direitos de propriedade intelectual) é comprado, o que está se adquirindo são apenas os direitos de exposição e fruição da obra. Ou seja, no caso de um quadro, expô-lo no ambiente que julgar conveniente, no caso de uma música, reproduzi-la quantas vezes quiser sem necessitar pagar novamente pela reprodução, etc. Este conceito serve tanto para o mundo físico quanto para as criptoartes dos NFTs.

Por outro lado, não podemos deixar de mencionar que existem NFTs que cedem e transferem direitos de propriedade intelectual sobre a obra. Para isso, no entanto, o autor/artista do trabalho original deve fornecer, junto com o NFT, essa propriedade de forma expressa.

Um exemplo da transferência dos direitos de propriedade intelectual junto com a venda de um NFT é o caso dos Mamonas Assassinas.

Recentemente um *marketplace* lançou um leilão para a venda, em NFT, de 8.34% dos direitos conexos do músico Dinho sobre a música “Pelados em Santos”. Ou seja, toda vez que a música tocar, em qualquer plataforma ou estabelecimento, o dono do NFT receberá um percentual por essa execução.

“Pelados em Santos” | Direitos Conexos do Dinho

Descrição
 “Pelados em Santos” | Direitos Conexos do Dinho.

Um NFT dos direitos conexos do Dinho, no fonograma Pelados em Santos. Pra você ser muito mais do que um fã, se tornar parte da família Mamonas Assassinas.

Ele tinha uma voz que dizia coisas desconexas.
 E, ainda assim, fazia todo sentido.
 Uma voz que cantou por pouco tempo.
 Mas que ecoa até hoje.
 Uma voz que já foi várias vezes sua.
 E que, agora, pode ser sua também no NFT.

Lance Livre
4 \$PH
 ETH 0.2927
 R\$ 4.000,00

Propriedade de
 @mamonasassassinas

Fazer lance

Histórico de ofertas

Oferta de	Valor
@EtDoAbub7131c ago. 10, 2021 @ 13:08	4 \$PH ETH 0.2927 R\$ 4.000,00
@EtDoAbub7131c jul. 31, 2021 @ 11:31	3.55 \$PH ETH 0.2597 R\$ 3.550,00

<https://phonogram.me/phonogram/60e85f40901379261ed8edcd>

A operação foi formalizada por meio do uso de *smart contracts*, que tornam a operação totalmente automatizada, facilitando, portanto, a execução de seu objeto e cumprimento das obrigações contratadas, permitindo a inclusão de condições negociais sobre os direitos do ativo digital comercializado.

Resumindo, você pode sim comprar ou vender direitos de propriedade intelectual via NFT, no entanto essa transação deve estar explícita nas condições de venda. Sem isso, a venda de um NFT não engloba a transferência de direitos de propriedade intelectual.

Outro ponto de atenção na aquisição de um NFT consiste em verificar se o ativo que está sendo comprado é, de fato, um NFT original e não uma falsificação. Recentemente um NFT falso de uma obra do artista Banksy foi leiloado e vendido por quase R\$ 2 milhões¹⁵. Isso ocorreu porque os vendedores realizaram uma espécie de *phishing*¹⁶ na página oficial do próprio artista na qual era possível visualizar um banner que ofertava a venda de uma obra inédita, via NFT, supostamente criada por Banksy.

É, portanto, fundamental prestar atenção na credibilidade dos *marketplaces*, bem como em seu escopo de atuação¹⁷, de forma a se mitigar a possibilidade de ser vítima de fraudes. Para mais informações sobre este assunto sugerimos a leitura do **Capítulo 5**.

Apesar do incidente comentado acima e de a comercialização dos NFTs ser algo relativamente recente, alguns *marketplaces* de NFTs vêm se empenhando na criação de políticas, regulamentos e diretrizes que impeçam ou, ao menos, diminuam a violação de direitos de propriedade intelectual. De qualquer forma, sempre será importante que os próprios usuários monitorem, denunciem, conheçam e se preocupem em verificar a origem e a legitimidade do ativo digital.

¹⁵ CHARLEAUX, Lupa. NFT falso do artista Banksy é vendido por R\$ 1,7 milhão. Tecmundo, 01 set. 2021. Disponível em <https://www.tecmundo.com.br/redes-sociais/224227-nft-falso-artista-banksy-vendido-r-1-7-milhao.htm>. Acesso em 09 out. 2021.

¹⁶ De acordo com o site canaltech.com.br, “Phishing é um termo originado do inglês (fishing) que em computação se trata de um tipo de roubo de identidade online. Essa ação fraudulenta é caracterizada por tentativas de adquirir ilicitamente dados pessoais de outra pessoa, sejam senhas, dados financeiros, dados bancários, números de cartões de crédito ou simplesmente dados pessoais.

¹⁷ Entidades dedicadas à negociação e/ou intermediação de criptoativos não estão atualmente sujeitas a uma regulação específica. Entretanto, estão sujeitas à observância das leis e normas gerais aplicáveis a qualquer entidade jurídica.

E como fica a questão da propriedade intelectual quando eu sou o criador/autor da criptoarte?

Bom, a primeira coisa que é preciso ter em mente é que o trabalho precisa ser original. E o que isso significa? Significa que a **criptoarte não pode ser, de forma alguma, baseada na arte de um terceiro, seja esta uma pintura, um grafite, uma marca ou até mesmo uma bolsa ou uma roupa, por exemplo.**

Sobre **marca**, dependendo do interesse e estratégia comercial envolvidos, é importante que o autor da criptoarte lembre de protegê-la junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (“INPI”), que é o órgão responsável pelo registro de direitos de propriedade industrial no Brasil.

Caso o NFT não implique a proteção de uma marca própria, mas esteja atrelado a uma marca de terceiro, será necessário possuir uma autorização/licença do titular dessa marca. Aliás, a única forma de poder utilizar como base para o NFT o trabalho de um terceiro é possuindo a devida autorização/licença. Falaremos mais sobre isto no **Capítulo 3**.

Um exemplo real da impossibilidade de *tokenização* de um NFT tendo em vista a violação de direitos de propriedade intelectual de terceiros é o caso do vídeo viral de Nathan Apodaca disponibilizado no Tik Tok com a música “Dreams”, da banda Fleetwood Mac¹⁸. Tal vídeo não foi passível de ser *tokenizado* tendo em vista que continha a faixa de áudio da banda Fleetwood Mac e não havia licença/autorização para tanto.

Outro ponto importante é que, mesmo que você tenha

¹⁸IGNACIO, Bruno. Vídeo viral com Fleetwood Mac no TikTok é vendido como NFT por US\$ 500 mil. Tecnoblog. Disponível em < <https://tecnoblog.net/noticias/2021/03/18/video-viral-com-fleetwood-mac-no-tiktok-e-vendido-como-nft-por-us-500-mil/> >. Acesso em 12 de jan. 2022.

desenvolvido e seja o autor de uma obra, é possível que você seja impedido de criar um NFT dessa obra, caso tenha cedido seus direitos patrimoniais para um terceiro.

Um bom exemplo que ilustra o conflito de autor da obra e o direito de *tokenização* foi o caso da DC Comics, que enviou uma notificação aos diversos artistas responsáveis pela criação dos personagens de seus quadrinhos, proibindo-os de comercializar NFTs que incluíssem tais imagens¹⁹. Nesse caso, apesar de os artistas terem desenvolvido as obras, a DC é a titular dos direitos patrimoniais sobre elas, o que a possibilitou de impedir a venda dos NFTs.

O que motivou a decisão da DC foi o fato de o desenhista que criou a Mulher Maravilha nos anos 80 ter lançado diversas obras digitais da personagem e recebido, com o leilão destas, quase US\$ 2 milhões²⁰. Nesse caso, apesar de o desenhista ser o autor da obra, não era titular do direito de comercialização e, por esse motivo, não poderia ter realizado a venda do NFT.

Com relação a obras que já estão em domínio público, isto é, aquelas em que o prazo de proteção definido pela Lei de Direitos Autorais já terminou, o risco de infração aos direitos autorais é, de certa forma, mitigado. Isto porque não existe um impedimento legal de qualquer terceiro criar e vender um NFT incorporando as obras. É importante, no entanto, que seja indicado o autor da obra, de forma a respeitar seus direitos morais.

¹⁹ IGNACIO, Bruno. Carta da DC Comics que proíbe venda de NFTs vira ativo digital NFT. Tecnoblog, 15 mar. 2021. Disponível em <<https://tecnoblog.net/421202/carta-da-dc-comics-que-proibe-venda-de-nfts-vira-ativo-digital-nft/>>. Acesso em 09 out. 2021

²⁰ IGNACIO, Bruno. Carta da DC Comics que proíbe venda de NFTs vira ativo digital NFT. Tecnoblog, 15 mar. 2021. Disponível em <<https://tecnoblog.net/421202/carta-da-dc-comics-que-proibe-venda-de-nfts-vira-ativo-digital-nft/>>. Acesso em 09 out. 2021

Com base no que apresentamos até aqui, podemos resumir 3 pontos de atenção sob a perspectiva de Propriedade Intelectual:

1. A criação de um NFT que englobe direitos de propriedade intelectual de terceiros deve ter autorização/licença prévia para que seja viável sua *tokenização*;

2. Somente pode *tokenizar* a obra aquele que detém seus direitos patrimoniais. Mesmo sendo o autor, caso tenha cedido tais direitos, não poderá transformar a obra em NFT; e

3. Não há impedimento em se mintar um NFT que contenha uma obra em domínio público. É importante, no entanto, que seja indicado o autor da obra, de forma a respeitar seus direitos morais.

Ainda no plano da propriedade intelectual existem alguns pontos que merecem reflexão.

Como é sabido, de acordo com a Lei de Direitos Autorais, em seu artigo 24, o autor de uma obra tem o direito de manter a sua integridade. Mas o que é a integridade da obra? De acordo com a Lei de Direitos Autorais, integridade pode ser entendida como o direito do autor de se opor a quaisquer modificações ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicar a obra ou atingir o autor em sua reputação ou honra.

Neste sentido, o fenômeno da destruição das obras originais como uma expressão da arte (“burned *NFTs*”) pode ser considerado uma infração ao disposto no artigo 24 da Lei?

Este movimento ficou muito conhecido após a criação do famoso NFT denominado “The Burned Picasso”. Os donos dessa obra de Picasso, após sua aquisição por US\$ 20 mil em um leilão na Christie's, incineraram o quadro para criarem dois NFTs²¹. O primeiro NFT é composto pela digitalização do quadro original, intacto, já o segundo NFT equivale à materialização dos restos das cinzas.

A incineração do quadro dividiu opiniões de especialistas na área e do público em geral. O grupo responsável pela criação dos NFTs, por outro lado, classificou suas ações como “destruição criativa” e argumentou, ainda, que o quadro estaria eternizado na *blockchain*.

Além da questão da integridade da obra, esse ato suscitou outro importante ponto, sob a perspectiva da legislação brasileira: **o dono de uma obra física pode transformá-la em NFT sem ter autorização do autor ou dos seus herdeiros/successores?**

De acordo com o artigo 77 da Lei de Direitos Autorais, o autor de obra de arte plástica, ao alienar o objeto em que ela se materializa, transmite o direito de expô-la, mas não transmite ao adquirente o direito de reproduzi-la.

Assim, em princípio, quem adquire uma obra de arte, a não ser que tenha autorização por escrito do autor/sucessor, não tem os direitos de transformá-la em um NFT. Aqui haveria uma violação dos direitos patrimoniais do autor que tem direito de ser remunerado, de acordo com a Lei, pela reprodução de sua obra.

²¹ RUBINSTEINN, Gabriel. Grupo queima obra de Picasso e faz NFT: 'Vivo para sempre no *blockchain*'. Exame, 16 jul. 2021. Disponível em <<https://exame.com/future-of-money/blockchain-e-dlts/grupo-queima-obra-de-picasso-e-faz-nft-vivo-para-sempre-no-blockchain/>>. Acesso em 09 out. 2021.

Neste sentido, cabe, ainda, a reflexão sobre como ficam os direitos do autor que tem sua obra *tokenizada* em grande escala, ou seja, sendo esta reproduzida de forma exponencial no mercado, ainda que de forma digital (por meio de NFTs). Haveria, neste caso, além da infração ao direito patrimonial do autor de ser remunerado pela reprodução uma violação de seu direito moral à integridade da obra?

Como se pode notar, a propriedade intelectual por trás dos NFTs origina uma série de reflexões e pontos de atenção que são fundamentais para se ter uma agenda de boas práticas dentro desse universo.



3.

NFTS E CONTRATOS ENVOLVENDO PROPRIEDADE INTELECTUAL

Camila Garrote
Julia Pazos
Tatiana Campello

Quando pensamos em NFTs de obras ou até mesmo de colagens, desenhos, vídeos, músicas, imagens de pessoas, temos que lembrar que, como mencionamos anteriormente, aquele que cria o NFT deve possuir os direitos autorais, marcários e/ou de uso de imagem sobre todo e qualquer conteúdo *tokenizado*. Caso o criador não tenha tais direitos ele deve, então, possuir uma licença ou uma autorização para uso de tais obras como conteúdo do NFT. Uma outra possibilidade é adquirir, por meio de um contrato de cessão, os direitos sobre tais obras/marcas.

É neste sentido que os contratos envolvendo direitos de propriedade intelectual roubam a cena e ganham destaque no mundo dos NFTs.

Grandes empresas e até mesmo artistas que queiram utilizar ativos que sejam de propriedade de terceiros devem se atentar a este ponto e celebrar os contratos pertinentes.

Vamos aos principais tipos?

1. Contrato de licença de uso de Obra

Caso um NFT englobe uma obra de um terceiro como, por exemplo, um personagem de um livro ou de um filme ou até mesmo um grafite, o emissor do NFT deverá celebrar com o titular de tais direitos um contrato de licença de Obra, que será regulado pela Lei de Direitos Autorais.

Este tipo de contrato guarda importantes peculiaridades e algumas premissas precisam ser observadas tanto do ponto de vista do emissor do NFT quanto do ponto de vista de quem está licenciando sua obra.

2. Contrato de cessão de Obra

Caso o emissor do NFT deseje ter a propriedade sobre o personagem de um livro ou de um filme ou até mesmo um grafite, este deverá negociar e celebrar com o titular de tais direitos um contrato de cessão de Obra, que será regulado pela Lei de Direitos Autorais.

Este tipo de contrato guarda importantes peculiaridades que devem ser respeitadas.

3. Contrato de licença de uso de Fonogramas e Obras audiovisuais

Antes de mais nada é importante mencionar que devemos entender que todas as músicas que ouvimos nas rádios, TVs, plataformas de streaming, filmes etc., são geradas a partir de um fonograma, que é a fixação sonora da interpretação humana ou de outros sons, em qualquer tipo de suporte material. Por outro lado, exemplos de obras audiovisuais são filmes, curtos ou longa-metragem, minisséries, *reels* do Instagram, vídeos do *Tik-Tok*, etc.

Assim, se um NFT for composto por um fonograma ou por uma obra audiovisual deverá ser objeto de uma licença de uso de Obra, também regulada pela Lei de Direitos Autorais.

Este tipo de contrato também guarda importantes peculiaridades, inclusive regulatórias, e algumas premissas precisam ser observadas tanto do ponto de vista do emissor do NFT quanto do ponto de vista de quem está licenciando sua obra.

4. Contrato de cessão de Fonogramas e Obras audiovisuais

Caso o emissor do NFT deseje ter a propriedade sobre o fonograma e/ou a obra audiovisual, este deverá negociar e celebrar com o titular de tais direitos um contrato de cessão de Fonogramas e/ou um contrato de cessão de obra audiovisual, que será regulado pela Lei de Direitos Autorais.

Este tipo de contrato guarda importantes peculiaridades que devem ser respeitadas.

5. Contrato de Licença de uso de Marca

Já os NFTs que englobem marcas de terceiros como, por exemplo, o famoso After Party que mostra nitidamente uma marca de cerveja, deve, em princípio, ser objeto de uma licença de uso de marca, regulamentada pela Lei 9279/98 (“Lei da Propriedade Industrial”). Este tipo de contrato guarda importantes peculiaridades que devem ser respeitadas. Dependendo das partes envolvidas e dos termos e condições da licença esta deverá ser averbada junto ao INPI.



<https://foundation.app/@heartaake/foundation/15391>

6. Contrato de Cessão de Marca

Caso o emissor do NFT deseje ter a propriedade sobre a marca, este deverá negociar e celebrar com o titular de tais direitos um contrato de cessão de marca, que será regulado pela Lei da Propriedade Industrial. Este contrato deverá ser apresentado ao INPI para que este faça a atualização do novo titular em sua base de dados, bem como para fins de conhecimento de terceiros.

7. Autorização de uso de Imagem e/ou Voz

Os NFTs que se utilizem de imagens de pessoas, como por exemplo, de um artista ou até mesmo um anônimo, deve ser objeto de uma autorização de uso de imagem e, muitas vezes, voz, quando o NFT engloba, também, áudio e/ou fala da pessoa, conforme determina a Constituição Federal e o Código Civil Brasileiro. Este tipo de contrato guarda importantes peculiaridades que devem ser respeitadas.

4.

PRIVACIDADE, PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS E NFTs

Cecília Cunha
Eduardo Magrani
Tatiana Campello

4.1 Era da Informação e a LGPD

A grande capacidade de se gerar informação e, conseqüentemente, conhecimento na era da informação torna cada vez mais veemente a necessidade de se compreender e, em certa medida, controlar o fluxo de dados na rede.

Não obstante, com a melhora da capacidade de armazenamento e de comunicação de informações, novas tecnologias são desenvolvidas a fim de organizar, utilizar a informação em razão do seu volume, variedade, velocidade, veracidade e valor, é o caso da tecnologia *blockchain*, onde transitam e são comercializados os NFTs.

A Lei Geral de Proteção Dados (“LGPD”), que traz uma série de requisitos que devem ser observados por empresas de todos os setores, entrou em vigor em 18 de setembro de 2020 no Brasil, tendo como objetivo proteger os direitos fundamentais de liberdade e privacidade dos titulares dos dados pessoais, bem como o livre desenvolvimento da personalidade dos indivíduos.

Para assegurar o atingimento desse objetivo, a lei impõe determinadas obrigações a serem observadas pelos controladores²² e operadores²³ (agentes de tratamento) quando: (i) realizam o tratamento de tais dados pessoais no território brasileiro (ainda que apenas a coleta dos dados pessoais ocorra no Brasil); (ii) a finalidade do tratamento²⁴ de dados pessoais seja a oferta de bens ou serviços a titulares de dados que estejam no Brasil; ou (iii) a atividade de tratamento se refira a dados pessoais de pessoas físicas localizadas no Brasil.

²² Controlador é a pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, a quem competem as decisões referentes ao tratamento de dados pessoais

²³ Operador é a pessoa natural ou jurídica, de direito público ou privado, que realiza o tratamento de dados pessoais em nome do controlador;

²⁴ Tratamento é tratamento: toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração.

A lei também traz embutidos princípios basilares para que haja o devido tratamento de dados pessoais pelos agentes de tratamento, tais como: (a) a finalidade²⁵; (b) a adequação²⁶; (c) a necessidade²⁷; (d) o livre acesso²⁸; (e) a transparência²⁹; e (f) a não discriminação³⁰; (g) a qualidade dos dados³¹; (h) a segurança³²; (i) a prevenção³³; e (j) responsabilização e prestação de contas³⁴.

Ademais, a LGPD traz a necessidade de eliminação dos dados pessoais ao término do tratamento, após atingimento dos objetivos para os quais foram coletados, salvo nos casos especificados na lei e dispõe sobre alguns direitos aos titulares dos dados pessoais, como o de correção e da eliminação, conforme exposto. Salienta-se, porém, que esses direitos, embora previstos na lei, não são absolutos e deverão ser analisados conforme o caso concreto.

É importante que se observe, todavia, que para que a LGPD seja aplicada, será necessário que estejamos tratando de dados pessoais, que são definidos como uma *“informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável”*. Em suma, é requisito que uma pessoa física possa ser identificada direta ou indiretamente através da informação em questão.

A LGPD nos traz também o conceito de *“anonimização”*, que consiste na utilização de meios técnicos razoáveis e disponíveis no momento do tratamento, por meio dos quais um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo.

²⁵ O princípio da finalidade determina a realização do tratamento de dados pessoais para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular, sem possibilidade de tratamento posterior de forma incompatível com tais finalidades.

²⁶ O princípio da adequação estabelece a necessidade de compatibilidade do tratamento dos dados pessoais com as finalidades informadas ao titular, de acordo com o contexto do tratamento.

²⁷ A necessidade é o princípio que estabelece a limitação do tratamento de dados pessoais ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados.

²⁸ O princípio do livre acesso garante, aos titulares de dados, a consulta facilitada e gratuita sobre a forma e a duração do tratamento, bem como sobre a integralidade de seus dados pessoais.

²⁹ O princípio da transparência garante, aos titulares de dados, a obtenção de informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento.

³⁰ O princípio da não discriminação veda o tratamento de dados pessoais para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos.

³¹ O princípio da qualidade dos dados representa a garantia, aos titulares, de exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e para o cumprimento da finalidade de seu tratamento.

³² O princípio da segurança representa a utilização de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão.

³³ O princípio da prevenção consiste na adoção de medidas para prevenir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais.

³⁴ O princípio da responsabilização e prestação de contas é a demonstração, pelo agente, da adoção de medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais e, inclusive, da eficácia dessas medidas.

A técnica de anonimização é uma das formas de se garantir o cumprimento dos princípios da segurança e da prevenção e deve ser implementada sempre que possível pelos agentes de tratamento com a finalidade de minimizar riscos aos titulares. Um exemplo prático da anonimização, por sua vez, seria o caso da obtenção de informações estatísticas sobre um determinado critério.

A pseudonimização, por sua vez, é o tratamento por meio do qual um dado perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo, senão pelo uso de informação adicional mantida separadamente pelo controlador em ambiente controlado e seguro.

Nos termos do Art. 12, os dados anonimizados não serão considerados dados pessoais para os fins da LGPD, salvo quando o processo de anonimização ao qual foram submetidos for revertido, utilizando exclusivamente meios próprios, ou quando, com esforços razoáveis, puder ser revertido.

Os esforços razoáveis, por outro lado, sempre deverão levar em consideração fatores objetivos, tais como custo e tempo necessários para reverter o processo de anonimização, de acordo com as tecnologias disponíveis, e a utilização exclusiva de meios próprios.

Tendo em vista o exposto, e considerando que as características fundamentais da tecnologia *blockchain* são a privacidade e a descentralização, nota-se um paralelo entre a aplicabilidade da LGPD nos casos em que as operações forem desempenhadas “pseudo-anonimamente”³⁵: como pode ser o caso da compra e venda de NFTs. Isto porque muitas vezes será difícil diferenciar um dado pseudonimizado de um dado anonimizado para fins de efeitos práticos.

³⁵ As transações de *blockchain* são verificáveis porque é possível rastrear a origem, mas ao mesmo tempo permanecem ocultos todos os detalhes, sendo, portanto, pseudo-anônimo.

4.2 NFT: O paralelo entre a Privacidade e a Segurança Cibernética

Os NFTs, ademais das outras possibilidades trazidas ao longo deste Guia, podem ser utilizados para verificação de identidade de uma pessoa física ou para representar certidões de nascimento, credenciais acadêmicas dentre outros documentos pessoais. Isso porque o registro dessas informações pode ser mantido com autenticidade, segurança e integridade em ambientes digitais. Desta forma, os NFTs são capazes de garantir o princípio da qualidade das informações, previsto na LGPD.

Por outro lado, é importante que o titular analise os propósitos para os quais pretende valer-se de um NFT para representar uma documentação pessoal, por exemplo, pois como não existem meios de se apagar ou excluir de maneira efetiva os dados pessoais de uma *blockchain*, caso o titular queira exercer o direito de eliminação de dados desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com o disposto na LGPD, isso não será possível ainda que mediante a obtenção de uma decisão judicial, por questões técnicas.

Na mesma medida, a descentralização e a possibilidade de “pseudo-anonimato” são elementos importantes para transações envolvendo NFTs, em especial para preservar a identidade das pessoas que operam em *blockchain*.

Desta forma, o paralelo da LGPD com as transações de NFTs se dá justamente na medida em que a técnica de tornar os dados em *blockchain* anônimos (ainda que a chave seja pública) e, portanto, preservar a privacidade dos titulares, pode tornar a lei inaplicável ou de difícil aplicação.

Como uma melhor prática de prevenção, é necessário que o comprador de NFT se certifique de todas as formas possíveis que não está caindo em *phishing* e que o vendedor do criptoativo, de fato, é o seu titular porque, justamente pela peculiaridade da tecnologia *blockchain*, em especial por sua característica de descentralização e “pseudo-anonimato”, muitas vezes não teremos um controlador específico a quem seja possível atribuir qualquer tipo de responsabilidade.

Desta forma, caso haja um incidente de segurança envolvendo o vazamento de informações de uma pessoa que acarrete, por exemplo, a transferência do valor constante em sua carteira de criptomoedas para uma outra, em que medida seria efetivo notificar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (“ANPD”) e outras autoridades competentes? *Se não há em si um controlador que possa apontar a identidade do fraudador, cuja privacidade estará protegida através de uma pseudonimização de seus dados, como se chegar à identidade do cyber criminoso? E se a situação em questão gerar impacto em mais de uma jurisdição?*

Essas e outras são questões super pertinentes e que só ressaltam a importância de que os agentes reguladores dessas novas tecnologias aprofundem as discussões no sentido de tornar esse ambiente virtual mais seguro para os seus usuários, assim como para as próprias plataformas através das quais os ativos intangíveis são comercializados.

5.

CRIMES NO ÂMBITO DOS NFTs

Fabyola En Rodrigues
Larissa Borges Guimarães

Nos últimos dois anos o universo dos NFTs tem chamado a atenção não somente de artistas e apreciadores de arte, como também de investidores e estudiosos do mercado financeiro.

Desde já, vale ressaltar que uma importante característica oriunda da definição de NFT e suas respectivas transações está ligada ao fato de que o valor dado a uma determinada obra, como muitas vezes ocorre no mundo físico, é subjetivo. Ou seja, o que para uma pessoa pode ter um valor extremamente alto, para outras pode não ser tanto assim.

Isto porque, quando se trata de ativo digital intangível, não existe, necessariamente, um parâmetro para prévia avaliação da compra, eis que o mercado desencadeia avaliações de um número incontável de indivíduos, ainda mais quando se fala que a pessoa está adquirindo algo exclusivo, que conecta o mundo digital com o mundo o real.

Ora, é evidente que os avanços da tecnologia e da era digital instigam e intrigam as normativas tradicionais do direito penal econômico, em especial diante do mundo digital que viabiliza – ou até mesmo facilita – a prática de crimes, tais como falsidade material, estelionato, sonegação fiscal, evasão de divisas, lavagem de dinheiro, entre outros.

O poder da informação nunca esteve tão presente na sociedade quanto agora, o fato é que nem todos que se utilizam das atividades disponíveis na rede de internet estão atentos a quantidade de crimes que podem ser vítimas diante dos novos riscos.

Esta sociedade conectada à rede de alcance mundial, ou world wide web, gerando trilhões de mensagens eletrônicas causam impacto no modo de vida, inserindo novos valores com percepções nem sempre exatas dos riscos existentes.

Um dos exemplos mais noticiados pela mídia neste contexto ocorreu quando da venda de um NFT falso por quase R\$ 2 milhões, onde indivíduos desconhecidos criaram uma obra de arte, fazendo-se acreditar que seu autor era *Banksy*³⁶, inclusive por manter, na descrição da obra, um link para uma página do site oficial do artista, aonde pode-se perceber um banner com a oferta do NFT³⁷. E, do outro lado, um colecionador, acreditando que de fato tratava-se de obra de autoria de *Banksy*, ludibriado, efetuou a compra.

Outro exemplo está na seguinte hipótese: suponhamos que um indivíduo, de forma anônima, crie um NFT de uma obra de arte e o coloque à venda em um *marketplace* altamente cobiçado. Em um segundo momento, a mesma pessoa realiza a compra do ativo se valendo de dinheiro cuja origem é ilícita (ou lícita mas não declarada - o que o torna fora do sistema financeiro) e, num terceiro momento, realiza a venda do NFT³⁸, dessa vez inserindo o dinheiro “limpo” no sistema financeiro.

Assim como o tradicional mercado de obras de arte físicas, que é atrativo e lucrativo, em pouco tempo o mercado de NFTs pode se tornar uma porta aberta à lavagem de dinheiro, pela oportunidade de limpar recursos de maneira, aparentemente, menos controlada. Há quem pondere que os crimes financeiros também devem ser impulsionados, seja através do não recolhimento dos tributos, configurando eventual sonegação fiscal, ou remessa de valores não declarados para aquisição do bem intangível, configurando a evasão de divisas.

Neste cenário é importante que as empresas se atentem ao comportamento de seus executivos que, muitas vezes, sem saber e querendo ampliar sua carteira de investimentos, adquirem NFTs que podem ter sido criados para lavagem de dinheiro. É claro que o executivo, à princípio não cometeu crime, mas não podemos descartar a possibilidade de a mídia, ao noticiar uma investigação, não tomar o cuidado de diferenciar o CNPJ do CPF, e acabar expondo, de forma negativa, a imagem da pessoa jurídica na divulgação da matéria.

³⁶ Pseudônimo usado por um famoso artista de origem britânica.

³⁷ Colecionador paga quase R\$ 2 milhões por NFT falso de Banksy. Disponível em: <https://www.metropoles.com/mundo/economia-int/colecionador-paga-quase-r-2-milhoes-por-nft-falso-de-banksy>. Acesso em 13/01/2022.

³⁸ Woloszynsid, A. NFT and Money Laundering. Eisneramper. August 26, 2021.

Além disso, estes **executivos**, potenciais compradores de NFTs, também devem se atentar aos procedimentos de compra e venda, empresas envolvidas e, de forma geral, à legitimidade da operação visada, de forma a se resguardar de eventuais atividades com fins espúrios.

Por isso, não somente para a proteção da pessoa física mas, também, da imagem e da credibilidade de eventual pessoa jurídica por de trás, faz-se necessária a implementação de novos parâmetros que dêem conta dos avanços e das mudanças observadas com o advento dos NFTs.

O novo cenário é desafiador e as corporações precisarão se adaptar e entender que políticas internas precisarão conter material específico, bem como treinamento aos executivos, evitando assim que exponham a risco a companhia por consequência de suas atividades pessoais.

6.

NFTs NO SETOR IMOBILIÁRIO

Flavia Vidigal
Marc Stalder

O desafio de analisar os aspectos imobiliários dos NFTs, um tema tão moderno e, de fato inovador, é tão grande quanto as possibilidades que os NFTs representam. Não há como negar que essas novidades ganham ainda maior relevância quando analisamos as suas possibilidades em relação aos negócios imobiliários.

Tudo que se relaciona aos negócios imobiliários deve convergir em determinados requisitos e específicas formalidades impostas pela legislação para que alcancem os seus efeitos. De maneira geral, tem-se, de um lado, a criatividade e dinamicidade dos negócios e, do outro, a liturgia e o formalismo dos registros públicos para a constituição dos direitos reais e estruturação de negócios imobiliários dos mais diferentes segmentos.

É importante lembramos que é a Lei dos Registros Públicos, da década de setenta do século passado (alterada e atualizada, é verdade, mas numa velocidade comum - e muito lenta - própria do processo legislativo) que tem a responsabilidade de tratar dessas novas formas de negócios. Ao menos há em nosso sistema a possibilidade de explorarmos forma atípicas de contratos, com a liberdade própria das relações privadas. Mas é a nossa cultura formalista suportada pelo nosso sistema de registros públicos que impõe a solenidade de uma escritura e o seu registro imobiliário para os diferentes negócios imobiliários que é mais uma vez provocada e testada pelos NFTs.

Como já demonstrado, um NFT pode representar muitos e diferentes direitos, principalmente econômicos, e sua aplicação é potencialmente infinita. Nesse contexto enxergamos a seguinte pergunta óbvia que já agita o mercado imobiliário: que direitos pode representar o NFT? Desta pergunta vão se desdobrando muitas outras, pois, se o bem em questão é um imóvel no Brasil, pode o NFT representar a sua propriedade? Pode, ainda, representar o seu uso por um determinado período? E uma renda de aluguéis decorrentes de sua exploração por terceiros? Que direitos são esses e como conferir-lhes eficácia no ambiente formal do direito imobiliário?

Em se tratando de negócios imobiliários as formalidades são mais do que necessárias, são fundamentais à própria existência de alguns atos jurídicos. A máxima “só é dono quem registra” que alguns cartórios de registro de imóveis gostam de estampar em seus documentos oficiais exprime bem a relevância que têm.

Reconhecemos que a mesma tecnologia utilizada para os NFTs, a *blockchain*, já tem sido utilizada pelos diferentes registros públicos para diferentes fins. Louvável e necessária iniciativa que deve ser muito aplaudida. No entanto, diante das normas aplicáveis aos registros públicos podemos afirmar com segurança que uso de tais tecnologias representa apenas uma evolução, obviamente positiva, mas não uma inovação, pois se prestam a, fundamentalmente, propiciar novas ferramentas para manejar o mesmo sistema de registro. Vale dizer, o que era feito no papel, agora é feito digitalmente. Os NFTs, no entanto, nos parecem uma inovação, por se tratar de algo genuinamente diferente.

Então, talvez a resposta mais objetiva para essa pergunta seja a de que os NFTs, de acordo com a lei em vigor, não podem representar um direito de propriedade imobiliária em si, de forma direta (um direito real), mas não há nada que impeça que os NFTs representem direitos de diferentes tipos sobre imóveis, como de uso por um determinado período, de uma renda ou qualquer outro direito de natureza obrigacional com lastro imobiliário. Um direito obrigacional, mas com lastro num direito real. Assim, impõe-se reconhecer a possibilidade de, observadas as restrições regulatórias tratadas no **Capítulo 12**, negociação desse NFT e muitos outros atributos próprios de uma nota promissória ou qualquer outro título de crédito e, por que não dizer, com as suas correspondentes garantias.

Essa semelhança com um título de crédito nos parece suficientemente boa para ilustrar a sua natureza, pois, há uma diferença fundamental. Ao passo que títulos de créditos representam bens fungíveis (dinheiro, consubstanciado em dívida), os NFTs, na concepção aqui trabalhada no âmbito dos negócios imobiliários, representam direito específico sobre um bem imóvel específico ou seja, infungível.

Além da potencialidade de desburocratizar e tornar mais céleres algumas formalidades exigidas para a constituição e transferência de direitos sobre imóveis (como visto acima), os NFTs podem, ainda, democratizar e facilitar o acesso da população a determinados bens imóveis. Um exemplo, dentre vários, se encontra na possibilidade de fracionamento de diferentes direitos inerentes à propriedade imobiliária, com uso de *blockchain* e *smart contracts*, o exercício dos atributos da copropriedade ganha características mais amigáveis, menos burocráticas e, ainda, contribui para maior liquidez dos ativos. E quem sabe, no futuro, não poderão os NFTs representar direitos reais.

Com um convite a olhar o assunto de forma desprendida de dogmas, livre de conceitos pré-concebidos e afastada de nossas próprias limitações, imaginamos um novo universo de possibilidades. Estaríamos diante da solução para o dilema do investidor imobiliário? Devem ser raros os países em que imóveis não sejam considerados um bom investimento, especialmente considerando o horizonte de longo prazo. Conservador, é verdade, mas é incrivelmente raro que, no longo prazo, resultem perda de patrimônio. Mas, claro, exigem um esforço financeiro e a disposição de travar recursos em um único ativo. Pessoas jurídicas podem ter meios de capitalizá-lo e talvez isso nem seja de seu interesse, mas para o grande público em geral a decisão entre imobilizar recursos em imóvel pode ser alternativa à de dispor de capital e acabar por desenhar o seu estilo de vida.

Os NFTs são diferentes. A uma, normalmente poderiam ter o valor reduzido pela possibilidade de representarem apenas parte de um ou mais de um imóvel. A duas, poderiam, de forma mais livre, menos burocrática e menos onerosa ser negociados - o que pode gerar alguma distorção, ao menos momentânea, em seu “preço real” – já que estariam livres da burocracia e dos custos próprios das transações imobiliárias tradicionais. Não seria esse, aliás, um apelo ainda maior para as novas gerações? Entendemos que sim. Então, a provocação feita acima em

relação à possibilidade dos NFTs representarem direitos reais já ganha contornos da possibilidade de sua concretização, pois o mesmo conceito tecnológico que suporta os NFTs já é aplicado aos registros públicos e, se é de se esperar que esteja disponível para um uso mais abrangente, bastará que a legislação acompanhe tal fenômeno.

Não estamos abordando questões ligadas ao desejo de uma casa própria ou dos tradicionais planos que historicamente eram os grandes marcos nas vidas das famílias brasileiras. Também não se trata de um esforço para criar algo ideal ou exercitar uma futurologia. Falamos de realidades presentes, de negócios que já tivemos o privilégio de desenvolver e participar. O mercado imobiliário é surpreendentemente passional. Tanto quanto é criativo, diga-se. Então, vemos nos NFTs importante ferramenta para permitir novas formas de investimentos imobiliários.

Resta-nos fazer as conexões devidas para que um NFT representativo de um direito sobre um imóvel tenha a sua vinculação a esse e assegure ao seu titular a fruição de tal direito, recebendo uma renda, podendo utilizar o imóvel por um determinado período de tempo, tê-lo como garantia para obtenção de crédito de seus outros negócios ou tantas outras formas, coerentemente com o direito que o NFT representa. Uma alternativa, entre tantas, passa pela titulação do emissor do NFT no imóvel objeto dos direitos (uma transação imobiliária tradicional que confira ao emitente os correspondentes direitos reais) para que este possa emitir e controlar os NFTs (as transações obrigacionais). Esse titular, além de poder assumir diferentes formas jurídicas, tem nos recebíveis dos NFTs um fluxo que pode ser utilizado inclusive para o financiamento da

própria operação.

Nos parece que soluções como esta podem mudar completamente a matriz de investimento imobiliário no Brasil e, por que não dizer, até mesmo de programas habitacionais. Poderíamos imaginar uma política pública que substitua juros subsidiados para a aquisição de unidades imobiliárias por aluguéis subsidiados, pagos diretamente a administradoras de imóveis que, por sua vez, repassam aos financiadores do projeto, os titulares de NFTs. Quase que um tesouro direto do mercado habitacional.

O que nos parece relevante e nos empolga é o fato de que os NFT's já representam uma nova forma de transacionar direitos sobre imóveis, fora da burocracia e dos custos que tanto pesam nas transações.

Nesse contexto, a pergunta que não quer calar diz respeito à segurança. Antecipando-nos, parece-nos que essa segurança se faz presente da forma que se impõe.

O que estamos falando aqui é de uma ferramenta que amplia as fronteiras do aproveitamento econômico sobre um bem imóvel, saindo da conhecida cartilha para, de um lado permitir que proprietários de imóveis se capitalizem e, de outro, permitir que os investidores tenham liquidez. Para o impulsionamento desse sistema será fundamental desenvolver a confiança desse instrumento. Certamente a volatilidade será uma preocupação, adicional.

Mas a segurança jurídica também merece atenção. Primeiro, elaborando o melhor o conceito de reastreabilidade. Essa ideia, muito palatável num mundo de criptoativos e *blockchain*, pode ainda demorar para permear a cultura brasileira. Segundo e não menos importante: em uma situação de estresse em que determinado NFT perca seu valor, os direitos que têm seus titulares em relação ao imóvel ou seu proprietário precisam ser muito bem estabelecidos. Não se

trata de um arcabouço contratual simples, mas factível.

Fazemos aqui um paralelo com a história da moeda. Tal como em 2.000 a.C, quando os metais passaram a ser usados para representar uma reserva de valor e símbolos para representar mercadorias, permitindo a sua troca por mercadorias, os NFTs poderão vir a ser algo semelhante no que se refere a um direito de diferentes espécies sobre imóvel. A moeda alcançou a situação atual com um alcance global porque ela funciona efetivamente, porque as pessoas confiam que ela será aceita na troca por uma bem. Com a demonstração de que funcionam, não há razão para os NFTs não seguirem o mesmo caminho e alcançarem resultados ainda mais abrangentes.

Os esforços para conciliar essa dinamicidade e a inovação com o sistema atual já não se faz presente apenas no âmbito privado. Interessante ver a proatividade da Corregedoria Geral do Estado do Rio Grande do Sul que iniciou o mês de novembro de 2021 publicando o Provimento nº 038/2021 e, com ele, regulando atos notariais que envolvam a permuta de imóveis com contrapartida em *tokens* e criptoativos. Sim, pelo visto, o entendimento da corregedoria é de que, juridicamente (e no aspecto civil, pois no tributário a questão ainda não foi ventilada), essa transação é tida como uma permuta. Vemos com dificuldade essa classificação pelo fato de que não há transferência da propriedade imobiliária, a teor do que o próprio provimento diz, como ocorre na permuta. Mas, sem dúvidas, há lições a serem extraídas daí. É uma surpresa o fato de que a corregedoria resolveu regular tais atos notariais.

Pela própria natureza, os NFTs relacionados a imóveis não dependem de escritura ou de qualquer outra formalidade e acreditamos que no futuro seguirão assim para que seus atributos sejam preservados,

talvez até com alterações legislativas que lhes deem uma natureza de direito real.

Nessa concepção, a livre circulação dos NFTs e a análise de sua disponibilidade é um novo desafio, pois, a depender da situação, a sua alienação poderia se caracterizar como fraude à execução, por exemplo. Felizmente, em relação a tal questão a MP 1.085/2021, publicada em 28 de dezembro de 2021, atualmente em processo de conversão em lei, caminhou no sentido de minimizar a relevância das certidões de distribuição em transações imobiliárias do dia a dia ao qualificar a boa-fé. A MP 1.085/2021 já é bastante ambiciosa nesse sentido, mas talvez os debates para o seu processo de conversão devam também assumir o desafio de reforçar os mecanismos de rastreabilidade entre NFTs e imóvel que devem, ao longo do tempo, fazer essa ferramenta permear a cultura brasileira com confiança e segurança.

Fato é que um mundo novo com muitas oportunidades já é propiciado pelos NFTs no mercado imobiliário e o desenvolvimento disso nos parece ser irrefreável, além de, sem qualquer dúvida, muito empolgante.

7.

NFT E A PRÁTICA CONTENCIOSA, CÍVEL E CONSUMERISTA

João Luiz Mestrinel Antunes Garcia
Maria Helena Ortiz Bragaglia

Em um mundo cada vez mais digital, a difusão dos NFTs certamente provoca, e continuará provocando, diversas dúvidas a respeito de seu conceito, de sua dinâmica de funcionamento e da solução dos conflitos que possam advir de sua utilização, inclusive pela ótica jurídica.

Como já ressaltado, o NFT pode ser visto como um sistema registral que valida a propriedade de um bem, ou seja, um certificado digital de autenticidade. Pode, então, ser apenas o recibo de propriedade de um ativo, ou o ativo em si, a depender do que for convencionado entre os transacionantes.

Seja o ativo ou apenas o recibo de propriedade, o NFT guarda características de singularidade, pois é digitalmente único e validado por uma rede *blockchain*. Há, assim, um nítido aspecto de escassez do bem, e seu conteúdo econômico vem justamente da certeza da propriedade.

O céu é o limite para as possibilidades de uso do NFT, mas, hoje, o que temos de mais palpável – e com conseqüente potencial de conflito – é a utilização desta tecnologia em obras de arte (físicas ou virtuais, como uma escultura digital ou tokenizada, uma performance de balé³⁹, uma canção em plataforma de streaming, uma publicação histórica em uma rede social⁴⁰, um meme viralizado ou mesmo um raro rótulo digital de uma determinada cerveja⁴¹), no universo dos games (itens colecionáveis a serem utilizados em um game, como armaduras, armas, acessórios etc.) ou no campo registral e de autenticação (a tokenização da escritura de propriedade de um imóvel⁴², registros civis, ou a certificação acadêmica por meio de um *badge* respaldado em tecnologia blockchain, a ser replicado em rede social⁴³).

E não podemos sequer imaginar as possibilidades infinitas de uso do NFT no metaverso, sem prejuízo do crescimento vertiginoso dos ramos que correm em paralelo ao mercado de *tokens* não fungíveis, como as plataformas de streaming para músicas em NFT, ou mesmo telas e monitores para a exibição do *token* enquanto pintura física tokenizada ou imagem digital.

É importante consignar, como visto no **Capítulo 2**, que ao se adquirir um NFT, não necessariamente se adquire a propriedade intelectual de um determinado produto.

³⁹ <https://einvestidor.estadao.com.br/criptomoedas/nft-bailarina-russa-osipova> - consultado em 01/02/2022.

⁴⁰ <https://forbes.com.br/forbes-money/2021/03/ceo-do-twitter-vende-seu-primeiro-tuite-por-us-29-milhoes-como-nft/> - consultado em 01/02/2022.

⁴¹ <https://exame.com/future-of-money/goose-island-da-ambev-entra-no-setor-de-nfts-para-promover-rotulo-raro/> - consultado em 01/02/2022.

⁴² <https://valorinveste.globo.com/objetivo/hora-de-investir/noticia/2021/10/20/tokenizacao-das-coisas-chega-ao-mercado-imobiliario-e-de-florestas.ghtml> - consultado em 01/02/2022.

⁴³ <https://portal.fgv.br/noticias/badges-digitais-fgv-enriquecem-curriculos-aumentam-visibilidade-mercado-trabalho> - consultado em 01/02/2022.

É dizer: o comprador pode obter (i) apenas o item em si, sem o direito autoral sobre a sua criação, o que veda a exploração econômica, bem como o direito irrestrito de editar, exibir, divulgar, publicar ou reproduzir, assemelhando-se à aquisição de um item de colecionador, que não pode ser livremente manipulado; ou (ii) o item em si e o respectivo direito autoral, daí decorrendo o amplo direito de explorar o ativo como bem entender, ressalvadas as limitações da legislação autoral.

Esta diferenciação, inclusive como questão sensível com potencial conflituoso, impõe que as partes transacionantes, expressamente, detalhem o objeto do NFT da forma mais específica possível.

Outra característica marcante do NFT – e que deve ser ponto de observação – é a desburocratização da transação, a qual está alicerçada em um *smart contract*.

A desburocratização da transação, contudo, não pode ser confundida com a ausência de um instrumento contratual robusto que detalhe o objeto da negociação, os direitos e deveres das partes e esteja alinhado, quando o caso, às normas consumeristas.

Como visto acima, os NFTs podem ter diversas roupagens.

Nos casos em que o NFT é uma verdadeira obra de arte, não sendo produzida em larga escala, por exemplo, trata-se, a nosso ver, de relação jurídica de caráter civil.

Por outro lado, se os NFTs colecionáveis são produzidos em larga escala e oferecidos livremente ao consumidor, observadas as questões regulatórias objeto do **Capítulo 12**, – como exemplo, os *tokens* não fungíveis da liga norte-americana de basquetebol (NBA)⁴⁴ –, aparenta se tratar de uma relação de consumo a atrair as normas consumeristas.

É dos regimes jurídicos, mas não apenas deles, que podemos desaguar em dúvida a respeito do órgão jurisdicional competente que apreciará a demanda a respeito da comercialização do NFT. É de se

⁴⁴ <https://nbatopshot.com/> - consultado em 01/02/2022.

imaginar, portanto, que a comercialização conflituosa de um NFT, com caráter consumerista, vista pela ótica de responsabilidade civil, possa resultar em demanda que deveria ser proposta no foro do domicílio do autor (de acordo com o art. 101, I, do Código de Defesa do Consumidor).

Em se tratando de transação de um *token* na qual o consumidor tenha domicílio no Brasil – e o criador ou comercializador do *token* resida no exterior –, a jurisdição brasileira aparenta ser a competente para julgar e processar a ação decorrente do insucesso da transação (de acordo com o art. 22, II, do Código de Processo Civil). Isto sem prejuízo das demais regras de competência previstas no próprio Código de Processo Civil e na legislação correlata sobre o tema.

Chama a atenção, por fim, a profusão de cursos e ferramentas que já se voltam ao ensino da criação artística em formato NFT⁴⁵, configurando uma clara relação cível ou consumerista entre criador e público consumidor, mas em um cenário no qual as consequências legais – e os deveres e responsabilidades – ainda são um tanto incertas, especialmente pelo ineditismo do assunto.

Não se ignora que o NFT é tecnologia nova, mas, de uma forma ou de outra, não vemos como se escapar à aplicação das normas comercialistas, civis e consumeristas para se solucionar a disputa que daí possa surgir.

Cabe aos operadores do direito não apenas a conscientização sobre os conceitos e o funcionamento dos NFTs, mas também a busca constante por soluções criativas dentro do universo jurídico, principalmente na prática contenciosa, que se valham do ordenamento e até dos princípios para resguardar os direitos a que o cidadão faz jus.

Nada obstante, uma coisa é certa: tanto os participantes da relação contratual como os operadores do direito têm o dever, respectivamente, de, antes de realizar a transação ou aplicar o direito no caso concreto, estudar e se aprofundar sobre o objeto da aquisição e todos os elementos que circundam essa relação comercial.

Novos tempos exigem novas perspectivas, visões e conhecimento.

⁴⁵ A título de exemplo: <https://canaltech.com.br/educacao/curso-ensina-o-basico-para-voce-criar-e-vender-nfts-194854/> ou <http://cursonftart.com.br/> ou <https://adelina.org.br/nft-para-artistas-entre-outros/> - consultados em 01/02/2022.

8.

A TRIBUTAÇÃO DE NFTs

Maurício Barros

Em termos gerais, o Brasil ainda não conta com uma legislação especificamente voltada para regular as operações com os NFTs. Tampouco no campo tributário existem regras ou mesmo manifestações das autoridades fiscais quanto ao enquadramento fiscal desses bens, sendo-lhes aplicável, portanto, as regras gerais de tributação dependendo da manifestação de riqueza que os NFTs proporcionem aos contribuintes.

Com efeito, tributos incidem sobre manifestações de riqueza devidamente previstas em lei. Em vista disso, para que se possa compreender mais facilmente as possíveis implicações tributárias das operações com NFTs, serão avaliados os seguintes fatos ensejadores de manifestação de riqueza que envolvam esses bens, tanto no tocante a pessoas físicas quanto pessoas jurídicas: (1) criação, (2) compra e venda, (3) propriedade, (4) licenciamento e (5) doação.

8.1 Criação de NFTs

A criação em si dos NFTs, embora possa representar um potencial aumento do patrimônio do contribuinte (e, portanto, manifestação de riqueza), não enseja a incidência de qualquer tributo no Brasil, a não ser que essa criação tenha sido previamente encomendada por um terceiro, mediante remuneração.

Nesse caso, tanto a pessoa física quanto a pessoa jurídica, que sejam contratadas por terceiros, poderiam estar sujeitas ao imposto sobre serviços cobrado pelos municípios (ISS). A depender do modelo do negócio, tais serviços poderiam ser enquadrados, pelas autoridades fiscais municipais, nos itens 1.03 da lista de serviços anexa à Lei Complementar 116/03 (Processamento, armazenamento ou hospedagem de dados, textos, imagens, vídeos, páginas eletrônicas, aplicativos e sistemas de informação, entre outros formatos, e congêneres) ou 40.01 (Obras de arte sob encomenda).

Contudo, considerando que esses itens não espelham exatamente esse tipo de operação, bem como pela dificuldade de seu enquadramento em outros itens da referida lista, é sustentável defender a não incidência do ISS em tais operações, a depender da configuração do negócio.

Em qualquer situação, o imposto não incidiria no caso de empregados de uma pessoa jurídica que tenham produzido o NFT no contexto da relação de trabalho, pois o ISS não incide em tais situações.

Caso seja contratado um não residente para a criação do NFT, sobre a remuneração do criador não residente (remessa) incidiriam o Imposto de Renda Retido na Fonte, dependendo do país de residência do prestador (deve ser verificada a eventual existência de tratado para evitar a dupla tributação com o Brasil), o PIS/Cofins e a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (“CIDE”), cuja incidência é bastante discutível em casos semelhantes. Embora nas remessas internacionais pela contratação de serviços possa incidir o ISS, valem aqui as mesmas considerações quanto à não incidência desse imposto nas operações domésticas.

8.2 Compra e venda de NFTs

As operações de compra e venda de NFTs podem estar sujeitas à incidência de alguns tributos. Para facilitar a compreensão, tais operações serão analisadas sob três enfoques: tributos sobre as transações em si; ganho de capital e terceiros envolvidos nas transações.

8.2.1 Tributação das transações com NFTs

De modo geral, a compra e venda de NFTs, por acarretar a percepção de receita por parte de vendedores pessoas jurídicas, ensejaria a incidência dos tributos que geralmente incidem sobre a receita, como é o caso do PIS e da Cofins. Pessoas físicas não estão sujeitas a esses tributos.

Além do PIS e da Cofins no caso de pessoas jurídicas, em princípio não poderia haver quaisquer outros tributos sobre tais operações, embora não seja possível afirmar que as autoridades fiscais teriam o mesmo entendimento em todas as operações envolvendo esses bens.

Com efeito, há alguns anos os estados fizeram um movimento para tentar cobrar o ICMS sobre os chamados “bens digitais”, não obstante o até então consenso de que o imposto estadual somente poderia incidir sobre bens corpóreos (“mercadorias”).

Em caso semelhante, o STF foi chamado a se pronunciar sobre a incidência de ICMS sobre o licenciamento ou cessão de direito de uso de programas de computador (“*software*”) padronizados, acessado via *download*, em mídia física ou em ambiente de nuvem (SaaS), tendo decidido pela inconstitucionalidade dessa incidência. Embora o entendimento do STF tenha sido contrário à incidência, o voto condutor do julgamento, acompanhado pela maioria dos julgadores, apontou que seria possível que o ICMS abrangesse bens incorpóreos em operações com transferência de titularidade, o que em tese poderia abranger as operações de compra e venda de NFTs.

Contudo, ainda que se possa admitir que os NFTs poderiam ser enquadrados como “mercadorias”, a ponto de sua circulação (compra e venda) potencialmente ser tributada pelo ICMS, fato é que atualmente não existe uma legislação nacional que determine essa cobrança, o que é uma condição absoluta para a cobrança segundo o próprio STF. Logo, não seria possível incidir ICMS na compra e venda de NFTs.

Além disso, a eventual cobrança por parte dos estados também poderia ser questionada por outros fundamentos não abrangidos na citada decisão do STF quanto ao licenciamento de software.

Tampouco poderia haver a incidência do ISS sobre as operações de compra e venda de NFTs, por não se tratar da prestação de serviços, ou ainda de IOF, igualmente por não haver uma compatibilidade entre essas operações e as hipóteses de incidência desse imposto federal (operações com seguros, crédito, câmbio, títulos e valores mobiliários). Sobre esse último ponto, deve ser feita uma ressalva se o NFT espelhar algum direito que se assemelhe aos conceitos de “títulos de crédito” ou “valores mobiliários”, o que pode ocorrer nos casos de alguns *security tokens*.

Por tudo isso, é plenamente sustentável que não deve haver a incidência de nenhum tributo sobre a compra e venda em si dos NFTs, com a ressalva de algum risco por parte do ICMS, da necessidade de se averiguar o efetivo direito que está sendo comercializado para fins de potencial incidência do IOF e os casos a seguir.

8.2.2 Ganho de capital

Embora, de modo geral, não haja a incidência de tributos sobre as operações em si de compra e venda de NFTs, caso o alienante tenha lucro com a operação (ganho de capital) deverá recolher o IRPJ, em caso de pessoa jurídica, e o IRPF, em caso de pessoa física.

As pessoas jurídicas estarão sujeitas às alíquotas de 15% a 22,5%, dependendo do montante do ganho de capital auferido na operação.

Já as pessoas físicas estarão sujeitas à tabela progressiva do IRPF, que atualmente varia de 0% a 22,5%.

8.2.3 Terceiros envolvidos nas transações

Embora as operações em si de compra e venda de criptomoedas, de modo geral, não sejam tributáveis, terceiros que tenham participado das transações poderão ser tributados caso tenham sido remunerados pela sua participação.

É o caso de eventuais agentes, corretores ou intermediadores, que poderão ser enquadrados nos itens 10.02 (Agenciamento, corretagem ou intermediação de títulos em geral, valores mobiliários e contratos quaisquer) ou 10.03 (Agenciamento, corretagem ou intermediação de direitos de propriedade industrial, artística ou literária) da lista de serviços tributáveis da LC 116/03, e os leiloeiros, sujeitos ao item 17.13 (Leilão e congêneres).

O imposto municipal incidiria somente sobre os valores percebidos por esses profissionais ou empresas, não sobre o valor total das transações, e as alíquotas variariam de acordo com o Município (2% a 5%).

Vale lembrar que transações com NFTs intermediadas por terceiros poderão estar sujeitas a declarações por parte desses terceiros, nos termos da Instrução Normativa 1.888/2019 da Receita Federal, que adota uma ampla definição de “criptoativos”⁴⁶. Essa obrigação se volta às *exchanges* de criptoativos domiciliadas no Brasil, com relação às operações que intermediarem, e às pessoas físicas ou jurídicas, residentes ou domiciliadas no Brasil, quando as operações forem realizadas em *exchange* domiciliada no exterior ou as operações não forem realizadas em *exchange*.

8.3 Propriedade de NFTs

O sistema tributário nacional prevê a incidência de três tributos que incidem sobre a propriedade: o IPVA (Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores), que incide sobre o valor dos veículos automotores e é cobrado pelos estados; o IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano), que incide sobre a propriedade de bens imóveis urbanos e é cobrado pelos municípios; e o ITR (Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural), que incide sobre a propriedade territorial rural e é cobrado pela União Federal.

A propriedade de NFTs não se enquadra em nenhuma dessas categorias, razão pela qual o simples domínio desses bens não ensejará qualquer tributação. Contudo, tanto pessoas físicas quanto jurídicas devem declarar a propriedade em suas declarações de imposto de renda, de acordo com as diretrizes da Receita Federal do Brasil.

⁴⁶ “representação digital de valor denominada em sua própria unidade de conta, cujo preço pode ser expresso em moeda soberana local ou estrangeira, transacionado eletronicamente com a utilização de criptografia e de tecnologias de registros distribuídos, que pode ser utilizado como forma de investimento, instrumento de transferência de valores ou acesso a serviços, e que não constitui moeda de curso legal”

8.4 Licenciamento de NFTs

Como indicado no **Capítulo 3**, os conteúdos digitais certificados pelos NFTs podem ser objeto de contratos onerosos de licenciamento, segundo os quais o proprietário desses tokens licencia o direito de sua exploração a terceiros mediante remuneração ou de forma gratuita, dependendo do caso.

Embora o licenciamento de direitos, em regra, não possa ser considerado serviço, fato é que a lista de serviços tributáveis da LC 116/03 prevê algumas situações em que esse tipo de contrato poderá ser tributado.

Especificamente com relação aos NFTs, dependendo do tipo de contratação, a operação poderia ser enquadrada no item 3.02 da lista de serviços, correspondente a licença de uso de marcas e de sinais de propaganda. Contudo, esse enquadramento poderia ser amplamente questionado, sobretudo se o objeto do licenciamento não envolver uma “marca” propriamente dita.

A lista de serviços tributáveis ainda prevê, em seu item 1.09, o serviço de disponibilização, sem cessão definitiva, de conteúdo de áudio, vídeo, imagem e texto por meio da internet. No entanto, esse serviço se volta à atividade de *streaming* de conteúdos e não guarda qualquer relação com as operações de licenciamento de NFTs.

O contribuinte deve estar alerta, ainda, se a operação for complexa e, além do licenciamento do NFT, prever algum tipo de serviço. Nesse caso, o contrato deverá ser elaborado com cuidado, com clara delimitação do que é licenciamento, o que é serviço e o que será remunerado por um e outro, de modo a evitar que o ISS seja cobrado sobre todo o montante contratado.

8.5 Doação de NFTs

Sobre as doações de bens e direitos incide o ITCMD – Imposto sobre a Transmissão “Causa Mortis” e Doação, de competência estadual. As alíquotas são definidas pelos estados, limitadas à alíquota máxima, definida pelo Senado Federal, de 8%.

Caso um NFT seja doado, haverá a incidência desse imposto, na hipótese de tanto o doador quanto o donatário serem residentes ou domiciliados no Brasil. Caso o doador seja residente ou domiciliado no exterior, não deverá haver a incidência do imposto até que uma lei complementar regule a matéria, como decidiu o STF.

8.6 Considerações finais

Os reflexos tributários apontados acima são aplicáveis às operações com NFTs que correspondam a certificados digitais que autenticuem a propriedade de um ativo digital ou imaterial, tais como tweets, gifs, músicas, artes digitais etc. No caso de NFTs que certifiquem a propriedade de bens materiais ou outros direitos, as transações correspondentes deverão seguir o regime jurídico desses bens ou direitos, o que poderá acarretar um diferente tratamento tributário. Portanto, é muito importante que o contribuinte tenha a exata noção do que está por trás do NFT e o que está sendo transacionado, para que o cumprimento das regras tributárias seja adequado.

9.

POSSÍVEIS IMPACTOS DOS NFTs NO MERCADO DE SEGUROS

Camila Prado
Laura Pelegrini
Luciana Prado
Marcia Cicarelli

9.1 Introdução

Os seguros são uma importante ferramenta para viabilizar as atividades econômicas e oferecer proteção aos indivíduos, concedendo garantias para eventuais prejuízos financeiros decorrentes dos riscos tomados por esses agentes. Justamente por isso, o mercado securitário sempre acompanha a evolução dos demais mercados e da sociedade, a fim de analisar as novas espécies de riscos e a possibilidade de criar produtos específicos para resguardá-los.

Nesse contexto, o surgimento dos NFTs, como uma decorrência das garantias disponibilizadas pelo ecossistema da *blockchain*, cria, de um lado, novos riscos que podem ser seguráveis e, de outro lado, ferramentas que podem ser utilizadas para fomentar e otimizar a atividade securitária.

Nos últimos anos, o mercado de seguros brasileiro tem se mostrado bastante inovador, com diversas iniciativas de criação de *Insurtechs* e novos produtos, que foram possíveis a partir da flexibilização do arcabouço regulatório, o que tem resultado em maior liberdade e disrupção no setor.

Nessa linha, a Superintendência de Seguros Privados (“SUSEP”) tem, desde ao menos o início de 2020, concentrado esforços em uma revisão integral, consolidação e simplificação das normas regulatórias, iniciando também importantes iniciativas para fomentar a inovação e concorrência no mercado, como o *Sandbox* Regulatório.

Por meio de tal iniciativa, o ente regulador abriu as portas para que empresas que desejem atuar no mercado com oferta de produtos inovadores que façam uso de tecnologia ou utilizem novos procedimentos ou metodologias se submetam a regras regulatórias de constituição mais flexíveis, com o objetivo de trazer maior inovação e concorrência para o setor⁴⁷.

Cumprе salientar, no entanto, que no Brasil existem outros *Sandbox* regulados por outras entidades como, por exemplo, o da Comissão de Valores Mobiliários (“CVM”)⁴⁸.

⁴⁷ Disponível em: <https://www.demarest.com.br/susep-lanca-edital-da-segunda-edicao-do-sandbox-regulatorio/>

⁴⁸ <https://capitalaberto.com.br/secoes/explicando/o-que-e-o-sandbox-regulatorio-e-por-que-ele-e-importante/>

Nesse contexto, analisaremos as possíveis consequências do surgimento dos NFTs para o mercado de seguros em relação aos novos riscos seguráveis e possíveis produtos a serem oferecidos, bem como esses ativos, aliados aos *smart contracts*, podem ser uma importante ferramenta para otimização dos serviços prestados pelas seguradoras.

9.2 NFTs: surgimento de novos riscos seguráveis

Como visto, a criação e comercialização dos *non fungible tokens* surgiu em meio à crescente popularização das transações digitais que ocorrem no ambiente da *blockchain*, que vem alcançando cada vez mais adeptos em virtude da sua maior segurança e rapidez, se comparado às operações mercantis tradicionais.

Dessa forma, os NFTs funcionam como uma certificação de autenticidade de uma propriedade ou um bem digital que o torna singular e insubstituível, concedendo ao seu comprador a categoria de único titular desse ativo.

Assim, considerando o surgimento dos NFTs de modo a viabilizar a certificação da propriedade de ativos digitais, é possível vislumbrar diversos riscos relacionados a tais ativos que podem dar origem a novos seguros.

Tratando-se de um ativo, ainda que digital, haveria, de início, o risco de sua perda, causada, por exemplo, pelo roubo de tais ativos iniciais, perda de acesso definitivo a carteiras digitais e até perda ou desaparecimento do *link* que direcionava para o NFT⁴⁹.

Nesse ponto, já existem notícias no exterior sobre a criação de produtos pontuais para garantir cobertura securitária aos NFTs, como por exemplo, a seguradora YAS, de Hong Kong, na China, que criou o primeiro microsseguro direcionado à cobertura do NFT da música “Nobody Gets Me”, do artista Hanjin Tan⁵⁰.

⁴⁹ Disponível em: <https://robfreeman.com/nft-insurance/>

⁵⁰ Disponível em: <https://www.yas.com.hk/en/press-release/yas-launches-the-worlds-first-microinsurance-nft-covering-nft-tapping-the-uncharted-global-market-of-nft-creatives-jointly-with-general/>

Além do risco relacionado ao ativo em si, é possível antever a existência de riscos profissionais relacionados ao gerenciamento de NFTs por empresas contratadas pelos proprietários para tal finalidade, o que poderia determinar a procura por seguros de responsabilidade civil profissional para esta atividade específica.

Ainda, os riscos de ataques cibernéticos, a nosso ver, serão outra categoria de riscos que poderão gerar impacto aos NFTs, em razão de eventual indisponibilidade temporária do acesso aos ativos digitais, com pedidos de resgate, afetando seu uso e revenda pelo proprietário, ou até a necessidade de sua reconstituição digital.

No Brasil, até o momento, não temos informação acerca da existência de produtos destinados à cobertura de riscos de alguma forma relacionados aos NFTs.

De acordo com a regulação do mercado atual, para que fosse possível oferecer um produto de seguro direta ou indiretamente relacionado aos NFTs, haveria necessidade de que essa cobertura fosse oferecida por seguradora devidamente constituída nos termos da legislação brasileira e registrada perante a SUSEP para operar no país.

Ainda, seria necessário desenvolver um produto de seguro específico para cobertura de riscos relacionados aos NFTs, considerando que os seguros de danos atualmente disponíveis no mercado brasileiro, em regra, se voltam à cobertura de ativos físicos e da responsabilidade civil oriunda de atividades comerciais ou profissionais. Os NFTs, por sua vez, apresentam objeto de risco bastante peculiar relacionado a um ativo digital.

Nessa linha, as coberturas comercializadas atualmente no mercado brasileiro de seguros precisariam ser ajustadas e customizadas para cobrir os NFTs, considerando que os riscos oferecidos por esse ativo unem riscos de uma propriedade, mas esta, ao mesmo tempo, é imaterial, digital e não fungível, residindo na rede *blockchain*⁵¹.

O assunto, portanto, é altamente inovador e, como tal, deve fomentar o debate sobre os impactos dos NFTs em novos produtos de seguros. Não se deve perder de vista que os avanços na tecnologia e a própria disseminação dos NFTs, com aumento do seu número, criando universo de riscos para o qual seja viável trabalhar com estatísticas de ocorrência de sinistros, podem contribuir com a possibilidade de oferecimento de produtos para os riscos relacionados.

⁵¹ Disponível em: <https://robfreeman.com/nft-insurance/>

Dessa forma, a criação de novos produtos e coberturas relacionadas aos NFTs revelam uma ótima oportunidade para a inovação no mercado de seguros, mas que traz consigo alguns desafios.

O primeiro deles diz respeito à precificação. Assim como ocorre com as criptomoedas, esses ativos digitais possuem um preço de comercialização variável, o que dificulta que o cálculo do prêmio do seguro seja feito sobre o próprio valor de venda ou de compra do NFT, ou até que seja estabelecido o preço do bem digital que servirá de base para a subscrição⁵².

Outro desafio que possivelmente será enfrentado pelas seguradoras no momento da subscrição será o de identificar efetivamente quais seriam os possíveis riscos aos quais o segurado estaria sujeito em razão da titularidade do ativo. Isso porque, como se trata de um bem digital relativamente novo, ainda há dúvidas quanto à determinação de quais seriam os potenciais prejuízos que os seus titulares poderiam incorrer, ou até qual seria o público-alvo desse seguro, se apenas os titulares de NFTs e as empresas que custodiam esses bens para terceiros, ou se também haveria interesse segurável do próprio autor do bem digital, por exemplo, já que a ferramenta dos *smart contracts* poderia monitorar para esse agente o recebimento de lucros auferidos em decorrência da revenda do NFT pelo titular a um terceiro.

Apesar desses desafios, é preciso considerar que o fato de os NFTs utilizarem o ecossistema da *blockchain* acaba por gerar um ambiente virtual de operações muito mais confiável se comparado ao mercado tradicional, contando com o rastreamento integral das transações e bloqueio do processamento de transações com qualquer adulteração na cadeia de informações⁵³. Se de um lado existem questões que parecem dificultar a subscrição desses riscos, de outro há maior segurança no ambiente no qual são realizadas essas transações, o que pode impactar diretamente na precificação dos produtos de seguro para resguardar esses bens digitais.

⁵² Disponível em: <https://robfreeman.com/nft-insurance/>

⁵³ Disponível em: http://doclink/fds/fds.aspx?lib=DEMAREST_SP&doc=11782964&ver=1

Nesse mesmo sentido, é provável que as seguradoras que desejarem oferecer cobertura para os riscos relacionados aos NFTs se especializem em coberturas para tipos específicos de ativos, como NFTs de obras de arte ou de músicas, por exemplo, de acordo com a familiaridade com o produto e com os riscos que cercam o público-alvo desse seguro.

Outro ponto a ser discutido em relação aos seguros de NFTs é a dificuldade de determinação da localização do risco em determinado território. Isto porque os NFTs se referem a ativos digitais e imateriais, cujos riscos não estão localizados especificamente em nenhuma localidade em particular, não possuindo fronteiras geográficas, o que poderia, em tese, afastar a necessidade de contratação desse produto no Brasil.

Atualmente, a contratação de seguros localmente é exigida para os seguros obrigatórios e para os seguros obrigatórios contratados por pessoas naturais residentes no Brasil ou pessoas jurídicas aqui domiciliadas para garantia de riscos no país⁴⁹, com exceções específicas. No caso dos NFTs, os riscos não estariam localizados, ao menos não de forma exclusiva, no país, mesmo que o segurado fosse uma pessoa física ou jurídica aqui estabelecida, resultando em questionamentos sobre a necessidade da contratação local do seguro correspondente.

Essas são algumas das oportunidades e desafios que os NFTs suscitam no mercado de seguros diante da criação de novos riscos. Em vista do caráter de inovação, é necessário acompanhar sua evolução e a demanda por seguros de NFTs, além das eventuais regulamentações que acompanharão esses avanços do mercado, para avaliar os impactos que terão no mercado de seguros quanto à criação de produtos específicos para abarcar esses novos riscos.

⁴⁹ Lei Complementar nº 126/2009 - Art. 19. Serão exclusivamente celebrados no País, ressalvado o disposto no art. 20 desta Lei Complementar: I - os seguros obrigatórios; e II - os seguros não obrigatórios contratados por pessoas naturais residentes no País ou por pessoas jurídicas domiciliadas no território nacional, independentemente da forma jurídica, para garantia de riscos no País.

9.3 As possibilidades de utilização dos *smart contracts* nas relações securitárias

Como já abordado neste Guia, os *smart contracts* estão intimamente ligados à rede *blockchain*, e funcionam por meio de códigos de computador, que programam os termos, condições e obrigações contratuais das partes, além das penalidades que podem ser incorridas em caso de descumprimento, sendo capazes de efetivar o cumprimento dos termos contratuais de forma automatizada.

Dessa maneira, os termos contratuais são acompanhados por tal ferramenta e seu cumprimento é determinado sem a necessidade de intervenção de um terceiro intermediário. A sua utilização pelas seguradoras pode, por exemplo, resultar em maior celeridade, simplicidade e até mesmo economia nos procedimentos de regulação do sinistro, já que a ferramenta funciona de forma automatizada e independe de um terceiro intermediário para executar as funções programadas e dar cumprimento às obrigações oriundas da apólice de seguro.

Assim, neste momento ainda incipiente, a aplicação dos *smart contracts* parece estar potencialmente voltada aos seguros massificados, já que as especificidades das previsões contratuais presentes em seguros de grandes riscos poderiam dificultar sua utilização.

Segundo o artigo publicado pelo Lloyd's⁵⁵, a ferramenta poderia, por exemplo, (i) substituir a apólice de seguros tradicional e escrita pelo próprio *smart contract*, “redigido” em códigos de programação; ou (ii) ser utilizado como mecanismo para executar, de forma automática, as condições contratuais da apólice de seguros tradicional e escrita.

⁵⁵ Nesse sentido: “The legal nature of smart contracts raises some important issues. Although the common law jurisdictions, such as England and Wales, are likely to recognise pure smart contracts as legally binding agreements, some Civil Law jurisdictions impose formal requirements, such as physical writing and signature. This would result in the outcome of a self-executing transaction not being legally effective and enforceable by the parties in a court of law (Sherborne, 2017). Ensuring that any disputes are decided in a favourable jurisdiction is therefore an important consideration when deciding what lines of business and policies could benefit from the application of smart contracts. However, the agreement itself need not be written exclusively in computer code: the smart contract may be the chosen method of executing a primary contract entered into separately. In this case the smart contract will exist alongside other records of the agreement expressed in traditional media such as writing. The code will act as an instrument for conclusion or automatic enforcement of contracts written in natural language (Savelyev, 2017; Schönfeld, 2018; Giancaspro, 2017). In these cases, a combination of computer and legal skills needs to be engaged in the creation of the smart contract, as it will involve the expression of existing legal obligations in computer code.” Disponível em: <https://assets.lloyds.com/assets/pdf-triggering-innovation-how-smart-contracts-bring-policies-to-life/1/pdf-triggering-innovation-how-smart-contracts-bring-policies-to-life.pdf>

Ao realizar a certificação da apólice na *blockchain* por meio do NFT, e utilizar o *smart contract* em conjunto, seria possível estipular que a ferramenta dê cumprimento automático a determinados termos da apólice e analise prontamente a documentação recebida com o aviso de sinistro, sem a necessidade de intervenção, ao menos numa fase inicial, do regulador de sinistros.

Após a conferência das informações e a identificação de incidência de cobertura securitária ao sinistro, o contrato inteligente também poderia ser programado para realizar o imediato pagamento da indenização securitária, dando maior celeridade às etapas de regulação e liquidação de sinistros.

Ainda de acordo com o Lloyd's, a ferramenta pode ir além da análise das circunstâncias fáticas e documentais do sinistro, também capturando de antemão informações meteorológicas, sísmicas, pluviométricas, de radares, GPS etc., e antecipando a confirmação da ocorrência do sinistro⁵⁶.

Por meio do acompanhamento dos radares e GPS, além de sensores, também seria possível monitorar o trajeto da propriedade segurada, por exemplo, e identificar alterações de rota. Nesse exemplo, caso as partes tenham previamente acordado essa possibilidade, a ferramenta poderia automaticamente aumentar o valor do prêmio do seguro, de acordo com os riscos inerentes à nova rota adotada⁵⁷.

Outro exemplo interessante citado pelo Lloyd's é o de que, para auxiliar na mitigação dos riscos de um sinistro, o contrato inteligente poderia notificar o segurado caso identifique um aumento de temperatura nos sensores de uma carga para que sejam tomadas medidas que mitiguem maiores desdobramentos e prejuízos ao bem segurado, impactando a sinistralidade da apólice.

O compartilhamento de dados sobre várias espécies de seguros e os riscos a eles inerentes na rede *blockchain* poderia, ainda, auxiliar na otimização e eficiência do processo de subscrição da seguradora, que contaria com informações sobre os seus clientes e produtos que potencialmente aumentarão a sua expertise na precificação de riscos.

⁵⁶ Disponível em: <https://assets.lloyds.com/assets/pdf-triggering-innovation-how-smart-contracts-bring-policies-to-life/1/pdf-triggering-innovation-how-smart-contracts-bring-policies-to-life.pdf>

⁵⁷ Disponível em: <http://riscosegurobrasil.com/editorias/contratos-inteligentes-vaio-automatizar-o-seguro/>

Como essa tecnologia pode executar ações de forma automática, dispensando a presença de um intermediário, seria possível que a sua utilização diminua os custos incorridos pelas seguradoras o que, conseqüentemente, poderia impactar o valor dos prêmios das apólices, tornando-as acessíveis a um maior público.

Nessa mesma linha, é possível vislumbrar que produtos novos que foram pensados por seguradoras, mas nunca chegaram a ser comercializados devido ao seu alto custo e mercado restrito, possam eventualmente ter sua oferta viabilizada no mercado por meio do uso de contratos inteligentes.

Como podemos ver, são inúmeras as perspectivas para utilização do *smart contract* no mercado de seguros, mas, assim como os NFTs, são igualmente diversos os desafios que serão gerados, como aqueles de ordem regulatória, de privacidade de dados, além das adaptações em termos dos processos de subscrição e regulação de sinistros.

Embora a tecnologia e a inteligência artificial venham avançando e possibilitando a automatização de cada vez mais serviços, a nosso ver, o uso da ferramenta do *smart contract* tende a ser implementado no mercado securitário gradativamente. Já existem seguradoras brasileiras⁵⁸, que passaram a implementar, de forma inicial, esse instrumento em suas relações.

Sob o nosso ponto de vista, apesar de já serem ventiladas, especialmente no mercado internacional, as inúmeras possibilidades de otimização de serviços de seguro por meio dos *smart contracts*, essa discussão é nova no país e poucos *players* do mercado de seguros já fazem uso da ferramenta, razão pela qual a sua implementação nas relações securitárias possivelmente será paulatina e inicialmente experimental, em algumas linhas de negócio selecionadas para tal fim.

Desta forma, é possível que os *smart contracts* venham a se tornar, no futuro, uma ferramenta de uso contínuo no mercado securitário, dada a sua capacidade de resolução de questões relacionadas aos contratos tradicionais de forma automatizada, simplificada e célere, assim como por este instrumento se adequar às novas necessidades do mercado trazidas pela era digital⁵⁹.

⁵⁸ Disponível em: <https://www.segurossura.com.br/imprensa/seguros-sura-adota-blockchain-para-smart-contracts/>

⁵⁹ Disponível em: <https://cnseg.org.br/noticias/ate-2020-a-maioria-dos-contratos-de-seguro-deve-ser-firmado-por-meio-da-tecnologia-blockchain.html>

De todo modo, ainda que esse instrumento traga a promessa de otimização de serviços, o seu uso para a automação das relações securitárias ainda se encontra em estágio inicial e a forma como a regulação do setor e o próprio mercado segurador e ressegurador responderão e fomentarão o uso da ferramenta serão determinantes para determinar os impactos e usos dos *smart contracts* nas relações securitárias.

10.

FUNDO DE INVESTIMENTOS, CRIPTOATIVOS E NFTs

Leticia Galdino Wanderley
Thiago Giantomassi

Como o desenvolvimento do mercado de criptoativos, e a consequente geração de valor atrelada à propriedade e negociação de ativos digitais, investidores passaram a analisá-los e incluí-los em seu portfólio, em adição a ativos financeiros tradicionais do mercado de capitais.

Ao prover acesso a bens ilíquidos, ou até então indisponíveis no mercado financeiro (i.e., direitos relacionados a royalties de música, trabalhos artísticos, bens colecionáveis, esportes e e-games), estima-se que o mercado de tokens, inclusive os não-fungíveis, será responsável pela geração de receitas substanciais nos próximos anos⁶⁰. **Nesse contexto, onde se encaixam os criptoativos no mercado de capitais? Podem os gestores contar com tais ativos em seus fundos?**

Os criptoativos são ativos protegidos por criptografia, presentes em registros digitais, cujas operações são executadas e armazenadas em uma rede de computadores. A digitalização dos ativos se denomina tokenização, que é o processo por meio do qual se cria a sua representação digital, em *blockchain*, com a consequente negociabilidade desta representação. Token nada mais é que uma unidade de conta mantida em uma rede de *blockchain*.

Não é inédita a discussão a respeito da alocação de recursos por fundos de investimento em criptoativos, mas é certo que, nos últimos anos, observou-se um avanço considerável na sua interrelação com o mercado de capitais, com um aprimoramento no posicionamento da CVM acerca do tratamento de determinados ativos digitais como ativos passíveis de integrar - ou não - carteiras de fundos de investimento.

⁶⁰ Mercado de NFT e Metaverso pode ultrapassar R\$1,5tril até 2030, segundo Morgan Stanley. Disponível em: <https://cointimes.com.br/mercado-de-nft-e-metaverso-pode-ultrapassar-r15tril-ate-2030-segundo-morgan-stanley/>

Em 2018, a CVM posicionou-se, inicialmente, pela impossibilidade de fundos regulados pela Instrução da CVM nº 555, de 17 de dezembro de 2014, conforme alterada (“Instrução CVM 555”), investirem diretamente em ativos digitais. A principal razão para essa primeira visão era que os fundos regulados pela Instrução CVM 555 se destinam a investir em ativos financeiros, que é conceito nela definido e que, em uma primeira leitura, não incluiria os criptoativos.

Entretanto, alguns meses depois, a CVM admitiu, com base no Ofício-Circular SIN nº 11/2018 (“Ofício-Circular”), a possibilidade de os fundos regulados pela Instrução CVM 555 realizarem investimentos indiretos em ativos digitais, por meio de ativos financeiros constantes do conceito regulamentar, de que são exemplos fundos e derivativos no exterior, desde que tais ativos sejam admitidos à negociação e regulamentados em seus respectivos mercados estrangeiros. Note-se que o Ofício-Circular não abordou o investimento em criptoativos por outros fundos de investimento regulados pela CVM, porém é questão de tempo para que a CVM seja provocada a opinar sobre o tema⁶¹.

Nesses casos, cabe aos prestadores de serviços do fundo localizado no Brasil, em especial seus administradores, gestores e auditores, conduzirem as diligências e registros necessários, indo muitas vezes além do exigido pela Instrução CVM 555, para alocação de recursos em tais ativos digitais.

O Ofício-Circular ainda elenca alguns pontos de especial atenção e precaução a serem considerados na alocação indireta pelos fundos em ativos digitais. Dentre eles, além do *disclosure* específico de tais investimentos e dos riscos a eles relacionados, cabe ao gestor a verificação das estruturas regulatórias pertinentes a tais ativos, bem como as condições de sua emissão e governança, inclusive aspectos técnicos próprios dos criptoativos, considerando softwares, tecnologias e medidas de proteção contra fraudes e operações ilegais.

⁶¹ Já se discute a tokenização de imóveis (elegíveis a FII), direitos creditórios (elegíveis a FIDC), participações societárias (elegíveis a FIA e FIP), de modo que o investimento, por esses fundos, nos correspondentes criptoativos tende a crescer com a evolução da tecnologia e do interesse dos investidores.pdf

Outro ponto em destaque no Ofício-Circular é a dificuldade estrutural na precificação de ativos digitais a valor justo, parâmetro adotado na contabilização e no acompanhamento das carteiras de fundos de investimento, principalmente para criptoativos com menor liquidez. Como ainda não há modelo consensual ou aceito internacionalmente esse cálculo, cabe ao gestor realizar diligência adequada para compatibilizar a liquidez do criptoativo com as demandas de precificação periódica do fundo.

Esse cuidado é especialmente relevante em fundos constituídos sob a forma de condomínio aberto – cuja liquidez (em razão da vedação, na regulação, à negociação de cotas no mercado secundário) se dá, pelo cotista, contra o próprio fundo –, por meio de resgate realizado à critério de cada investidor, dentro dos prazos admitidos no regulamento do fundo, o que pode aumentar o risco de indevida transferência de riqueza entre cotistas do fundo se inexistirem parâmetros verificáveis de avaliação dos ativos-alvo. Uma solução trazida pela CVM para esse ponto é a sugestão em alocação em criptoativos que contem com divulgação permanente de índices de preços, elaborados por terceiros independentes com base em negócios efetivamente realizados.

Diante desse cenário, fundos vêm sendo lançados com objetivo de trazer aos investidores opções que permitam a exposição a criptoativos por meio do mercado de capitais. Tais opções visam oferecer uma combinação entre as estruturas reguladas de fundos de investimento, que contam com o suporte de um gestor profissional e supervisão da CVM, e a inovação trazida pelos ativos digitais, facilitando o acesso dos investidores a tais ativos.

O primeiro exemplo utilizado no mercado local foram os fundos de índice, conhecidos também como *Exchange Trade Funds* ou apenas “ETFs”, voltados à aplicação em carteira de ativos financeiros que vise refletir as variações e rentabilidade de um índice de referência, o qual, por sua vez, pode estar atrelado ao preço médio ou à performance de criptoativos. Além de admitirem 100% de exposição a índice de referência atrelado a criptoativos, os ETFs podem ser listados e negociados em mercado de bolsa, inclusive com estruturas que admitem aplicação por investidores de varejo⁶².

Além dos ETF, os fundos de investimento multimercado, ou apenas “FIMs”, regulados pela Instrução CVM 555, também surgem como opções de investimento em criptoativos. Observadas as condições da norma e do Ofício-Circular, os FIM podem ter até 100% de exposição indireta a criptoativos, caso sejam destinados a investidores qualificados, sendo tal percentual reduzido a 20% para FIMs destinados a investidores de varejo⁶³. Diferentemente dos ETFs, os fundos multimercado devem possuir políticas de investimento que envolvam vários fatores de risco, sem o compromisso de concentração em nenhum fator em especial, desde que observados os limites de concentração, inclusive por ativo e emissor, previstos na regulação aplicável.

Em ambos os casos, estes fundos (estruturados muitas vezes sob o formato de *feeder funds*) proporcionam exposição a criptoativos por meio do investimento em outros fundos, geralmente negociados no exterior (*master funds*), ou derivativos referenciados em ativos digitais, negociados também no exterior.

⁶² Exemplos de estruturas de ETF com exposição a criptoativos: Hashdex Nasdaq Crypto Index Fundo de Índice, QR CME CF Bitcoin Reference Rate Fundo de Índice – Investimento no Exterior, Hashdex Nasdaq Bitcoin Reference Price Fundo de Índice.

⁶³ Exemplos de estruturas de FIM com exposição a criptoativos: <https://invest.exame.com/btg/btg-fundo-patrimonio-total-bitcoin> | <https://investidor.estadao.com.br/criptomoedas/warren-lanca-fundo-com-100-de-exposicao-em-criptoativos-por-r-1/> | <https://www.infomoney.com.br/mercados/3-anos-apos-regulacao-mercado-brasileiro-soma-21-fundos-de-criptomoedas-e-r-27-bi-conheca-as-opcoes/> | <https://valorinveste.globo.com/mercados/cripto/noticia/2021/09/28/fundos-de-criptomoedas-chegam-a-r-27-bilhoes-investidos-tres-anos-apos-regulacao.html>

Naturalmente, dentre tais fundos de investimento com exposição a criptoativos, começaram a surgir as primeiras estruturas voltadas especialmente aos NFT⁶⁴. Para investir diretamente em NFT, o investidor brasileiro precisaria, em geral, abrir conta em plataforma de negociação de criptoativos, *exchanges* ou *dexes*, converter moeda fiduciária em criptomoeda, para, então, adquirir os NFTs. Tal investimento está sujeito à regulação estrangeira e, a princípio, está fora da competência e supervisão da CVM. Além disso, com o aumento da popularidade de tais ativos, principalmente em artes e nos games, o investimento direto em NFT pode demandar um desembolso considerável. Nesse sentido, os fundos de investimento voltados ao mercado de NFTs surgem como alternativas interessantes para facilitar o acesso a tal mercado por investidores brasileiros.

Essa intersecção entre o mercado de capitais e o universo de criptoativos está só no começo. As demandas e inovações verificadas nesse segmento já contam com engajamento regulatório e suporte institucional, como, por exemplo, o *sandbox* regulatório conduzido pela CVM com foco em ativos financeiros usando *blockchain* e criptoativos, e o interesse da B3 – bolsa de valores brasileira – em também operar nesse mercado⁶⁵. Os próximos anos serão de muitas novidades no cenário de investimento em ativos digitais.

⁶⁴ Exemplos de fundos de investimento com políticas voltadas a NFT: <https://invest.exame.com/btg/nfts-em-ascensao-como-ganhar-dinheiro-com-essa-tendencia-global> | <https://investidor.estadao.com.br/criptomoedas/vitreo-fundos-nfts/>

⁶⁵ <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/normas/sandbox-regulatorio> | <https://exame.com/future-of-money/b3-quer-levar-investimentos-a-blockchain-e-pode-comecar-a-tokenizar-ativos/>

11.

OUTROS TIPOS DE TOKENS

Camila Garrote
Fabio Braga
Guilherme Vieira da Silva
Julia Pazos
Marcelo Ikeziri

Guilherme Vieira da Silva

No universo *blockchain*, além dos NFTs, há pelo menos três grandes classes distintas de criptoativos. A primeira, denominada *utility tokens*, refere-se a criptoativos que já detêm um valor agregado pré-definido. Geralmente, são utilizados em ambientes restritos conferindo ao seu titular determinados direitos de acesso a um produto ou serviço. São criptoativos que refletem uma unidade de valor, como muitos outros tipos de ativos convencionais.

A segunda é a classe dos *security tokens*. Ao contrário dos *utility tokens*, os *security tokens* conferem ao seu titular o direito ao recebimento de alguma receita ou ativo tangente subjacente decorrente de esforços de terceiros. São os casos típicos de valores mobiliários e, devem, sempre serem precedidos dos cuidados de registros no Brasil, se ofertados publicamente.

Já a terceira, diz respeito aos *payment tokens*, que estão relacionados às criptomoedas.

A seguir, trataremos destas três perspectivas.

11.1 *Utility tokens*

Camila Garrote
Julia Pazos

Como o próprio nome sugere, os *utility tokens* são como um passaporte de acesso futuro a determinados produtos, serviços e/ou experiências exclusivas ofertados por empresas. Não estamos falando de ativos com fins especulativos, pelo contrário. Este tipo de token não é um valor mobiliário ou um ativo financeiro, não passando, portanto, pela ingerência e regulamentação da CVM ou, via de regra, de qualquer outro órgão regulador. *Os utility tokens visam conceder benefícios exclusivos e pré-determinados aos seus titulares.*

Um bom exemplo são os *fan tokens*, que são quase como uma evolução dos “sócios torcedores” de clubes. Este tipo de *token* permite aos seus titulares que, por exemplo, possam ter acesso

exclusivo ao estádio, contato com os jogadores, votem em qual uniforme o time irá usar, além de outros benefícios exclusivos.

Tendo em vista sua natureza descentralizada, os *utility tokens* podem ser emitidos de acordo com as demandas de seu emissor, que pode definir não só a quantidade de *tokens* em circulação, seus termos e condições, como se haverá (ou não) pagamento em sua aquisição.

Os *utility tokens*, assim como os NFTs, são adquiridos por meio de *smart contracts*.

Alguns *utility tokens*, assim como NFTs, envolvem premiações que são concedidas por meio de sorteios entre os titulares dos *tokens*. Chamamos especial atenção para este ponto, uma vez que, no Brasil, os sorteios possuem regulamentação específica e, no caso dos *utility tokens* e dos NFTs esta também deve ser observada.

11.2 Payment tokens: Criptomoedas

Fabio Braga
Marcelo Simon Ikeziri

Como visto no **Capítulo 1**, Satoshi Nakamoto propõe a criação de um sistema de pagamento descentralizado (*peer-to-peer*) baseado em uma moeda digital, manifestando preocupação quanto ao possível duplo gasto (*double-spending*) do ativo⁶⁶ – o que, certamente, levaria ao derretimento de seu preço, especialmente em um ambiente descentralizado e não regulado; e propondo a adoção de mecanismo descentralizado (*peer-to-peer*), cooperativo (*nodes*), transparente (*forming a record*) e seguro (*cannot be changed*), como forma de se facilitar as relações de troca mundialmente.

Desde o lançamento do Bitcoin, inúmeras outras criptomoedas foram criadas. Claramente, algumas continuam a perseguir os mesmos propósitos de Satoshi Nakamoto, mas essa afirmação não se estende a tudo o que temos hoje no mercado.

⁶⁶ Sobretudo, à luz da grande variação de preços a que as criptomoedas estão sujeitas – observadas, entretanto, as stablecoins, cuja variação deve estar, necessariamente, atrelada à variação da cotação de uma moeda fiduciária.

Mas, afinal, o que são criptomoedas?

Para entender melhor as criptomoedas, é importante fazer uma digressão sobre o papel da moeda fiduciária (FIAT - ou seja, aquela emitida por governos soberanos), que serve a alguns propósitos, dentre os quais, ser considerada: (a) meio de troca, (b) medida de valor (unidade de conta), (c) reserva de valor, (d) instrumento liberatório de obrigações; e (e) instrumento de poder.

Em que pesem algumas críticas, especialmente quanto aos itens “b” e “c” acima⁶⁷, é exatamente esse o papel que exercem as criptomoedas dentro de um protocolo de *blockchain* específico. Em outras palavras, cada protocolo de *blockchain* terá uma criptomoeda específica que servirá aos propósitos mencionados acima – especificamente dentro de seu universo.

Vamos supor, por exemplo, que um determinado NFT tenha sido mintado⁶⁸ no protocolo Ethereum. Para concluir a aquisição desse NFT, o comprador deverá entregar ao vendedor a respectiva quantidade (ou fração) de Ether (que como já vimos é criptomoeda nativa do Ethereum) equivalente ao preço do NFT.

Ou seja, nesse caso, não seria possível, por exemplo, que o comprador adquirisse esse mesmo NFT usando uma quantidade (ou fração) de Bitcoin – que não é a criptomoeda nativa do Ethereum, a menos que o protocolo Bitcoin fosse usado como *second layer* para negociação do ativo⁶⁹ ou um terceiro intervisse a fim de facilitar essa relação de troca⁷⁰.

⁶⁷ Sobretudo, à luz da grande variação de preços a que as criptomoedas estão sujeitas – observadas, entretanto, as stablecoins, cuja variação deve estar, necessariamente, atrelada à variação da cotação de uma moeda fiduciária.

⁶⁸ Termo atribuído ao ato de se criar e emitir um NFT dentro de um protocolo *blockchain*.

⁶⁹ É possível que um determinado NFT que tenha sido mintado em um determinado protocolo passe a ser negociado em outro – o chamado *second layer*. Nesse caso, o ativo original fica “travado” para negociação em seu protocolo nativo e todas as negociações a ele relativos são formalizados nesse *second layer*.

⁷⁰ Já há empresas que, atuando como verdadeiro intermediário, proveem infraestrutura capaz de facilitar a interoperabilidade entre criptomoedas nativas com outros protocolos. Entretanto, ao se agregar intermediários a essa relação, está-se, no fim do dia, negando uma das principais características do *blockchain*, que é justamente a desintermediação.

As criptomoedas possuem lastro?

Novamente, para se responder essa questão é bastante interessante fazermos uma digressão em relação ao lastro das moedas fiduciárias. Diferentemente do que muitos acreditam, atualmente, a enorme maioria das moedas fiduciárias não estão lastreadas em ouro, outros metais preciosos, reservas cambiais ou quaisquer outros ativos.

É bem verdade que, durante muitos anos, o padrão-ouro e/ou o padrão-dólar vigoraram para balizar a quantidade de moeda fiduciária que poderia ser emitida pelos países ao redor do mundo. Entretanto, a partir da década de 60 esse sistema entra em colapso, fazendo com que tais padrões fossem abandonados. Ou seja, moedas fiduciárias não precisam ter lastro para serem emitidas.

E o mesmo acontece em relação às criptomoedas. Assim como as moedas fiduciárias, elas também não possuem lastro em outros ativos. Entretanto, para que possam ter algum valor intrínseco, as criptomoedas precisam servir a todos – ou, ao menos, alguns - dos propósitos mencionados acima.

Para que isso ocorra, os protocolos de *blockchain* onde a criptomoeda será ofertada devem oferecer algumas facilidades/funcionalidades a seus participantes, dentre as quais vale mencionar: (a) oferta de serviços ou produtos, tais como NFTs, que devem ser pagos com o uso da sua criptomoeda; (b) adesão de usuários dispostos a participar ativamente do protocolo; e (c) confiança dos usuários no protocolo.

A adesão e confiança dos usuários aos protocolos de *blockchain* pode se dar de diferentes maneiras. Apenas a título exemplificativo, pode-se citar: (a) menores custos de transação; (b) incentivos financeiros para que os usuários exerçam papéis ativos dentro do protocolo, como, por exemplo, por meio da validação das transações⁷¹.

⁷¹ Uma das principais características do blockchain é a necessidade de que as transações sejam validadas por seus próprios participantes – e não por uma entidade ou órgão central (ou seja, a descentralização).

As criptomoedas podem ser livremente oferecidas e/ou utilizadas pelo público?

Atualmente, emissor e emissão de criptomoedas não são supervisionados ou regulados por autoridade governamental específica – embora todos os participantes estejam normalmente sujeitos a regras civis, fiscais, trabalhistas, previdenciárias etc. aplicáveis dentro do território nacional.

Não obstante o acima, determinadas criptomoedas podem ser emitidas com características e em contextos que as caracterizem como valores mobiliários – assunto tratado em maiores detalhes no item a seguir e no **Capítulo 12**. Na mesma linha, se constatado que a criptomoeda se destina, precipuamente, a permitir ou facilitar a transferência internacional de recursos sem o uso de canais oficiais, nesse caso, pode haver a atração da competência do Banco Central do Brasil para regular e supervisionar o mercado de câmbio.

Como visto no **Capítulo 1**, as criptomoedas puras podem ser livremente utilizadas pelo público em geral. Entretanto, é preciso notar que, diferentemente da moeda fiduciária, ela pode não ser considerada instrumento liberatório cogente de obrigações. Ou seja, por exemplo: (a) cidadãos de países que não adotam o Bitcoin como moeda oficial; e/ou (b) usuários de outros protocolos de *blockchain* que não adotem o Bitcoin como sua moeda nativa não estão obrigados a aceitar Bitcoins em contrapartida a uma obrigação de pagar constituída.

11.3 Security Tokens

Fabio Braga
Marcelo Simon Ikeziri

Investidores mais experientes devem se recordar que, até 1998, a Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976 - que dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e institui a CVM - trazia um rol exaustivo de instrumentos considerados como valores mobiliários.

Esse cenário vigorou até o advento da Medida Provisória 1.637, de 8 de janeiro de 1998, que, após sucessivas reedições, foi convertida na Lei nº 10.198, de 14 de fevereiro de 2001, que instituiu os Contratos de Investimento Coletivos (“CICs”) no rol de valores mobiliários. Essa alteração legislativa é atribuída aos prejuízos causados a diversos investidores do empreendimento conhecido como Fazendas Reunidas Boi Gordo, cuja falência foi decretada em 2004.

Ou seja, abandonou-se “uma concepção fechada de valor mobiliário para a adoção de uma concepção funcional-instrumental do que seria valor mobiliário, acabando por alargar sobremaneira sua definição, bem como a competência da CVM”⁷².

Diferentemente dos demais valores mobiliários, que possuem características intrínsecas que os fazem peculiares, os CICs podem assumir diversos formatos. Atualmente, a forma mais disseminada de se verificar se um determinado CIC se enquadra ou não na definição de valor mobiliário é por meio da aplicação do Teste de Howey, que nos remete ao caso *Securities and Exchange Commission v. W. J. Howey Co.*, 328 U.S. 293 (1946)⁷³.

⁷² PA CVM nº RJ2003/0499, j.em28.08.2003; Dir.Rel.LuizAntonioSampaioCampos.

⁷³ Disponível em: <https://tile.loc.gov/storage-services/service/ll/usrep/usrep328/usrep328293/usrep328293.pdf>

Na versão tropicalizada do Teste de Howey, a CVM tem procurado responder aos seguintes questionamentos:

Houve aporte de recursos?

Em um empreendimento coletivo?

Há expectativa de lucros decorrente de um direito de parceria ou alguma forma de remuneração (inclusive, resultante de prestação de serviço)?

Os rendimentos são advindos, exclusiva ou preponderantemente, do esforço do empreendedor ou de terceiros?

Foi objeto de oferta pública?

Mas, afinal, o que são security tokens?

Após a avaliação mencionada acima, caso a resposta seja positiva para todos os quesitos, de forma cumulativa, então a CVM tem entendido estar diante de um valor mobiliário. Por outro lado — i.e. se, ao menos, um dos requisitos acima não for cumprido —, a CVM tem entendido não estar diante de um valor mobiliário.

Para a caracterização de um *token* como um *security token*, é necessário que, ao menos, uma das seguintes premissas sejam observadas: (a) o ativo que dê lastro ao token seja caracterizado como valor mobiliário; e/ou (b) o próprio token seja caracterizado como valor mobiliário – ainda que o ativo que o lastreie não o seja.

Os NFTs podem ser security tokens?

A resposta é sim. Independentemente do nome que for atribuído ao ativo digital por seu idealizador, tanto NFTs quanto criptomoedas ou mesmo os utility tokens podem ser caracterizados como valores mobiliários e, conseqüentemente, como security tokens. Nessa hipótese, as formalidades mencionadas no **Capítulo 12** deverão ser observadas e cumpridas.

Por isso, antes de estruturar uma oferta ou simplesmente adquirir NFTs no mercado, é importante que um especialista seja consultado.

11.3.1 Potencial uso da blockchain em assuntos societários

Guilherme Vieira da Silva

Manutenção de Livros Societários e Atos Societários via blockchain

A tecnologia *blockchain* pode ser utilizada na manutenção de livros de registro de ações e de registro de transferência de ações, de modo a facilitar e modernizar o processo de registro das informações frente à forma adotada atualmente no Brasil. Uma vez disseminado o uso da tecnologia *blockchain* pelas juntas comerciais, os atos societários também podem ser registrados diretamente na rede *blockchain* pelas empresas interessadas em fazer uso da tecnologia para manutenção de seus registros internos. Além disso, após a validação de conteúdo pelas juntas comerciais, os documentos podem ser registrados de maneira segura e imutável. A implantação da tecnologia *blockchain* nos segmentos descritos acima garante maior confiabilidade e eficiência na cadeia de eventos societários, contribuindo com uma verificação mais precisa e ágil da base acionária.

Registro e monitoramento de Votos de Assembleia Geral via *blockchain*

A realização de assembleias virtuais já é uma realidade no Brasil, porém as plataformas disponíveis para tanto ainda se encontram em fase de aprimoramento.

É possível notar o uso da tecnologia *blockchain* nos sistemas de votação em assembleias de companhias estrangeiras, especialmente no que se refere ao controle de regras gerais das assembleias, sua aceitação pelos acionistas participantes via *smart contracts*, registro criptografado do acesso à plataforma e votos proferidos pelos acionistas presentes.

No Brasil, ainda que de forma incipiente, a Associação Brasileira de *Fintechs* – *ABFintechs*, por exemplo, iniciou essa transição com a utilização da tecnologia para habilitação dos seus associados presentes ao conclave.

A tecnologia *blockchain* se demonstra alternativa útil para garantir eficiência e confiabilidade em todo o processo de realização de assembleias virtuais, com possibilidade de garantir maior segurança no processo de contabilização dos acionistas titulares de direito de voto e das respectivas manifestações de voto proferidas em assembleias.

Fracionamento de ações e novo público investidor

Um aspecto importante da tecnologia *blockchain* é permitir que mais de um detentor do *security token* detenha a propriedade de uma única ação. Essa possibilidade aumenta a gama de potenciais investidores que possam ter interesse em alocar recursos em ações de uma determinada empresa pois reduz valores mínimos necessários para se investir. Isso aumenta a liquidez do mercado (que funciona 24 horas por dia, 7 dias por semana) e permite acesso de empresas a um público muito maior de investidores.

12.

ALGUNS ASPECTOS REGULATÓRIOS ENVOLVIDOS NA AQUISIÇÃO E OFERTA DE NFTs

Fabio Braga
Leticia Galdino Wanderley
Marcelo Simon Ikeziri
Thiago Giantomassi

Muito embora NFTs, demais tokens e a própria blockchain tenham permitido ou viabilizado a implementação de uma série de atividades com determinado nível de transparência, segurança e velocidade, além de oferecer, em alguns casos, custos e burocracias reduzidos, não se deve esquecer que o ordenamento jurídico nacional ainda está em desenvolvimento no que se refere à transações envolvendo ativos digitais.

Por um lado, a regulação brasileira ainda não aborda de forma definitiva determinados aspectos envolvendo criptoativos e, por outro lado, estabelece regras bastante rígidas capazes de vedar, limitar e/ou restringir seu uso em algumas situações específicas. A seguir, a título exemplificativo, indicamos determinados casos em que aspectos regulatórios específicos podem ser aplicáveis aos NFTs e/ou demais tokens, em complemento aos demais pontos já apresentados ao longo do presente Guia.

12.1 Aquisição de NFTs

Fabio Braga
Marcelo Simon Ikeziri

Em geral, a aquisição de um NFT ocorre por meio da entrega, pelo vendedor ao comprador, da propriedade do NFT. Em contrapartida, o comprador entrega ao vendedor a propriedade do correspondente número - ou fração - da criptomoeda nativa, da *blockchain* em que o respectivo NFT foi mintado.

Obviamente, para que a troca acima seja realizada, o vendedor precisa ter uma *wallet* com quantidade suficiente de criptoativos necessária à efetivação da transação. Conceitualmente, as *wallets* são similares a conta bancárias, já que têm o propósito de servir como armazenador de um “ativo financeiro”⁷⁴. Entretanto, elas possuem uma grande diferença: nas *wallets*, é o dono da carteira o responsável pela posse e segurança de seus ativos - e não o Banco. Essa é mais uma decorrência da descentralização da *blockchain*.

Sem adentrar no mérito dos tipos de *wallet* existentes, tampouco na possibilidade de se contratar empresas especializadas para realizar a custódia de criptoativos, fato é que, diferentemente das contas correntes, contas poupanças, contas-salário, contas de pagamento etc., as *wallets* não estão sujeitas a regulação do Banco Central do Brasil.

⁷⁴ Ativo financeiro entre aspas, visto que, para fins da regulamentação em vigor, criptoativos não são considerados ativos financeiros.

Isso não significa dizer, entretanto, que os titulares de *wallets* e/ou demais participantes do ecossistema cripto não estejam sujeitos a regras civis, fiscais, trabalhistas, previdenciárias etc. aplicáveis dentro do território nacional. Portanto, as transações que envolvam a transferência de criptomoedas entre *wallets* são legais, não estão sujeitas a regulamentação ou fiscalização do Banco Central do Brasil, mas devem observar e cumprir todas as leis aplicáveis, especialmente de caráter fiscal.

12.2 Oferta Pública de NFTs

Fabio Braga
Leticia Galdino Wanderley
Marcelo Simon Ikeziri
Thiago Giantomassi

Como visto no **Capítulo 11**, determinados criptoativos, inclusive os NFTs, podem ser caracterizadas como valores mobiliários e, portanto, *security tokens*. Nessa situação, qualquer oferta pública de referidos ativos deve ser realizada de acordo com a regulação da CVM, com observância das regras de registro do emissor e da oferta, ou de à sua dispensa ou não-incidência, em caráter automático, previsto em norma, ou mediante pedido específico. Por outro lado, caso o criptoativo não seja caracterizado como valor mobiliário, a CVM tem entendido que a oferta dessa opção de investimento não é de sua competência.

Diante da ausência de uma previsão regulamentar, no Brasil, que contenha uma regra que dispense, de forma geral e automática, o registro de determinadas ofertas públicas de valores mobiliários emitidos no exterior⁷⁵, inclusive para criptoativos, a prática recorrente é a de não se realizarem esforços locais de venda para valores mobiliários internacionais. Assim, realizam-se ofertas privadas, no Brasil, ou apenas com esforços no exterior, para assim afastar a competência da CVM e a exigência de registro, ou da concessão de sua dispensa.

⁷⁵ A Instrução CVM 476, de 2009, contém lista exaustiva de valores mobiliários, emitidos no Brasil, cuja oferta pública é dispensada de registro. Essa norma não inclui valores mobiliários emitidos ou negociados no exterior, como o faz, por exemplo, a Rule 144A, que inspirou a edição da nossa exempted offering regulation.

CONCLUSÃO

Após a leitura deste Guia você acha que você e a **SUA EMPRESA ESTÃO PREPARADOS PARA APROVEITAR AS INÚMERAS OPORTUNIDADES QUE OS NFTS OFERECEM?**

Como você deve ter notado, a multidisciplinariedade é um fator marcante no universo dos NFTs. Diferentes indústrias e setores podem se beneficiar com essa nova forma de se fazer negócios e, com isso, as diferentes áreas do direito servirão como agentes balizadores para o sucesso desta empreitada.

Para que você e sua empresa consigam aproveitar este *hype* de forma eficiente e sem cair nas armadilhas inerentes à implementação de toda nova tecnologia, é fundamental estar cercado por um time de consultores parceiros, que entendam da matéria e percebam as nuances específicas do seu *business*.

O Demarest é um escritório *full service* que conta com diversas áreas do direito e é composto por um time de advogados que acompanham as tendências e inovações do mercado, possuindo o *know-how* necessário para dar o suporte que você e sua empresa precisam.

Nosso olhar vai muito além das perspectivas legais do caso concreto. Temos nossos clientes como verdadeiros parceiros e será um prazer contar com você também!

BIOGRAFIA DOS AUTORES ATUANTES NO DEMAREST

EM AGOSTO DE 2024



Betina Ferreira

+55 21 3723 9891

 bpferreira@demarest.com.br

Advogada da área de Propriedade Intelectual e Inovação e Privacidade de Dados e Cibersegurança. Betina já assessorou diversas empresas em procedimentos relacionados à proteção de ativos de Propriedade Intelectual, especialmente Patentes e Marcas. É coautora de artigos sobre marcas e NFTs.



Camila Garrote

+55 21 3723 9852

 cgarrote@demarest.com.br

Advogada sênior do Demarest Advogados com foco em Propriedade Intelectual, Inovação e Tecnologia, Esportes e Entretenimento. Camila é especialista em Propriedade Intelectual pela PUC-Rio e presta assessoria em todos os procedimentos de proteção de ativos de propriedade intelectual. É membro da Associação Brasileira da Propriedade Intelectual (ABPI), da Associação Paulista da Propriedade Intelectual (ASPI), da Comissão de Direito da Moda da OAB/RJ, do Comitê Pro Bono da International Trademark Association (INTA) e do Grupo de Propriedade Intelectual do Employment Law Alliance (ELA). Camila é nomeada constantemente em rankings especializados de Propriedade Intelectual e foi professora e palestrante convidada em alguns cursos e eventos sobre Propriedade Intelectual, Inovação e Tecnologia. É autora e coautora de diversos artigos sobre marcas, contratos, novas tecnologias, NFTs e Metaverso.



Camila Prado

+55 11 3356 1520

cprado@demarest.com.br

 | [Perfil completo](#)

Sócia da área de Seguros e Resseguros do Demarest. Doutora e Mestre em Direito Civil pela Universidade de São Paulo (USP). Com 14 anos de experiência nas áreas de seguro e resseguro, assessora clientes locais e estrangeiros em regulação de sinistros complexos, desenvolve e revisa programas de seguro, clausulados de apólices e contratos de resseguro, além de atuar em casos estratégicos de contencioso e arbitragem de seguros. Listada nas principais publicações jurídicas nacionais e internacionais, como Chambers & Partners, The Legal 500 e Who's Who Legal.

**Cecília Cunha**

+55 21 3723 9828

 cacunha@demarest.com.br

Advogada das áreas de Propriedade Intelectual e Inovação e de Privacidade, Tecnologia e Cibersegurança do Demarest, Cecília Cunha é pós-graduada em Direito do Entretenimento e Mídias Digitais pela Escola da Advocacia Geral da União (Escola da AGU) e Faculdade Professor Daltró Netto, e possui especialização em Compliance-Anticorrupção pela Legal Ethics & Compliance (LEC). Cecília atuou em diversos projetos assessorando empresas nacionais e internacionais com base na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e em normas setoriais que tratam do tema.

**Eduardo Magrani**

+55 21 3723 9811

emagrani@demarest.com.br | [Perfil completo](#)

Sócio do Demarest das áreas de Propriedade Intelectual e Inovação, Privacidade de Dados, Tecnologia e Cibersegurança. Doutor em direito pela PUC-Rio e Affiliate no Berkman Klein Center, na Universidade de Harvard, com pós-doutorado pela Universidade Técnica de Munique (TUM) em Proteção de Dados e Inteligência Artificial, Eduardo Magrani é Presidente do Instituto Nacional de Proteção de Dados no Brasil e participou do desenvolvimento da primeira legislação abrangente sobre Regulação da Internet, o Marco Civil da Internet. Sócio do Demarest Advogados nas áreas de "Propriedade Intelectual e inovação" e "Privacidade, Tecnologia e Cybersegurança", também é autor de livros e artigos como a "Coleção de Cultura Digital", composta pelos livros "Democracia Conectada", "A Internet das Coisas", "Entre Dados e Robôs" e "Vida em Rede". Magrani também faz parte do time de colunistas da MIT Technology Review Brasil.

**Fabio Braga**

+55 11 3356 1668

fbraga@demarest.com.br | [Perfil completo](#)

Sócio do Demarest Advogados em Bancos e Serviços Financeiros. Fabio é pós-graduado em Negociações Econômicas Internacionais pela UNESP (2005), em Direito Internacional pela School of Law da University of Miami (2001), Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo, São Paulo (1990).

**Fabyola En Rodrigues**

+55 11 3356 1738

frodrigues@demarest.com.br

 | [Perfil completo](#)

Sócia das áreas Penal Empresarial e de Compliance, Fabyola En Rodrigues lidera o Departamento Criminal Empresarial de Demarest. Possui mais de 20 anos de experiência e alta especialização: doutora em Direito Criminal Empresarial e mestre em Direito Criminal pela PUC-SP e especialista em Crime Empresarial pela FGV. Participou de um curso sobre Lavagem de Dinheiro, a convite do Governo dos Estados Unidos, e de um projeto com o professor Jérôme Fromageau, da Universidade Paris-Sud, sobre sanções legais da Lei de Sanções Administrativas na Esfera Ambiental. Apresentou seminários sobre a responsabilidade civil de gerentes perante os conselhos de administração de grupos nacionais e multinacionais e proferiu palestras sobre responsabilidade civil e criminal relativa a assuntos ambientais, lei de combate à corrupção, lavagem de dinheiro, insider trading e compliance.

**Flavia Bahia Vidigal**

+55 21 3723 9827

 fvidigal@demarest.com.br

Advogada da área de Direito Imobiliário do Demarest, Flávia é bacharel em Direito pela Faculdade de Direito Milton Campos em 2007 e com LL.M. pela Universidade da Califórnia – Los Angeles Possui forte atuação em consultoria imobiliária atendendo clientes de diversos segmentos, em transações envolvendo imóveis urbanos e rurais, estruturação de investimentos, compra e venda, locações típicas e atípicas e operações de mercado de capitais. Seus principais clientes são empresas do ramo de indústria e varejo, energia, tecnologia e fundos de investimento.

**Guilherme Vieira da Silva**

+55 21 3723 9821

gvieira@demarest.com.br

 | [Perfil completo](#)

Sócio de M&A do Demarest Advogados, formado pela PUC/RJ e com LL.M pela Northwestern Pritzker School of Law.

**Larissa Borges Guimarães**

+55 11 3356 2147

 lbguimaraes@demarest.com.br

Advogada da área de Penal Empresarial do Demarest Advogados desde 2018, bacharel em Direito pela Fundação Getúlio Vargas em 2017 e especialista em Direito Penal pela IBMEC – Faculdade Damásio de Jesus em 2019. Completou cursos da Fundação Getúlio Vargas referentes a Crimes Econômicos, Anticorrupção Antissuborno e Compliance Público, Colaborações Premiadas e Compliance e Direito Penal.

**Laura Pelegrini**

+55 11 3356 1523

lpelegrini@demarest.com.br | [Perfil completo](#)

Sócia da área de Seguros e Resseguros do Demarest Advogados, bacharel em Direito pela Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo, Especialista em Direito Contratual pela Escola Paulista de Direito (EPD) e em Direitos Difusos e Coletivo, além de Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). É Presidente do Grupo Nacional de Trabalho de Seguro de Pessoas da AINDA-BRASIL.

**Letícia Galdino Wanderley**

+55 11 3356 1988

lwanderley@demarest.com.br | [Perfil completo](#)

Sócia das áreas de Fundos de Investimento e Gestão de Recursos, Mercado de Capitais e Fusões e Aquisições do Demarest. Possui LLM em Corporate Law na New York University (NYU), participou do Center for Transnational Legal Studies coordenado pela Georgetown University, em Londres, e é bacharel em Direito pela Universidade de São Paulo (USP). Letícia tem ampla experiência com fundos de investimento, em especial fundos estruturados, além de assessorar bancos de investimento, companhias fechadas e abertas, investidores, administradores e gestores de carteiras de valores mobiliários e assessores financeiros em operações locais e internacionais, em uma variedade de setores da economia, como os setores de energia, infraestrutura, agronegócio, financeiro, entre outros. Letícia é admitida pela OAB e licenciada para atuar também como advogada no estado de Nova York (NY BAR).

**Marc Stalder**

+55 11 3356 2056

lprado@demarest.com.br | Perfil completo

Sócio da área Imobiliária do Demarest. Mestrando em Direito Imobiliário pela Universidade de Illinois em Chicago, especialista em Direito Registral e em Direito Empresarial. Possui mais de 15 anos de experiência em negócios imobiliários envolvendo imóveis urbanos e rurais, incluindo. É docente em cursos de especialização em Direito Imobiliário, Direito Notarial e Registral (LEGALE, ESA-OAB/SP e COGAE-PUC/SP). Membro da MDDI – Mesa de Debates de Direito Imobiliário. Membro da Comissão de Inovação e Tecnologia do IBRADIM – Instituto Brasileiro de Direito Imobiliário. Diretor Técnico e de Conteúdo da Academia Nacional de Direito Notarial e Registral. Autor de diferentes livros e publicações relacionadas ao Direito Imobiliário.

**Marcia Cicarelli**

+55 11 3356 1825

mcicarelli@demarest.com.br | Perfil completo

Sócia da área de Seguros e Resseguros do Demarest, Marcia Cicarelli Barbosa de Oliveira é mestre em Direito Civil pela Universidade de São Paulo (USP) e especialista em Direito Securitário e Ressecuritário pela Fundação Getulio Vargas (FGV). Marcia possui mais de 25 anos de experiência, liderando casos de alta complexidade em todos os ramos de Seguro envolvendo consultoria em contratos, operações, desenvolvimento de produtos e regulação de sinistro. Também é advogada atuante em Tribunais e Câmaras de Mediação e Arbitragem em contencioso de seguros e resseguros. Foi professora-assistente de Direito Civil na Graduação da PUC-SP e professora convidada da USP para lecionar sobre Seguros e Resseguros. Atualmente é professora do MBA em Direito Securitário/Ressecuritário e do MBA Executivo em Seguros e Resseguros, ambos da ENS – Escola Nacional de Seguros, e palestrante em diversos eventos nacionais e internacionais. Sua atuação é reconhecida nas principais publicações jurídicas nacionais e internacionais, como Chambers & Partners, The Legal 500, Who's Who Legal, Análise Advocacia 500, Leaders League e Latin Lawyer.

**Marcelo Simon Ikeziri**

+55 11 3356 1644

 mikeziri@demarest.com.br

Advogado sênior do Demarest Advogados em Bancos e Serviços Financeiros, Blockchain e Mercado de Capitais. Marcelo é especialista em Blockchain pelo MIT (2020), Pós-graduado em finanças corporativas pela Saint Paul Business School (2013), bacharel em Direito pela PUC-SP (2010).

**Maria Helena Ortiz Bragaglia**

+55 11 3356 2158

mbragaglia@demarest.com.br | [Perfil completo](#)

Sócia da área de Contencioso e Arbitragem no escritório Demarest Advogados, com foco em business consumer. Bacharel pelas Faculdades Metropolitanas Unidas e pós-graduada em Processo Civil pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC).

**Tatiana Campello**

+55 21 3723 9851

tcampello@demarest.com.br | [Perfil completo](#)

Sócia do Demarest das áreas de Propriedade Intelectual e Inovação, Privacidade de Dados, Tecnologia e Cibersegurança. Tatiana é reconhecida em seu ramo de atividades e participa de diferentes instituições, tais como: Vice-Presidente da Licensing Executives Society International (LESI -2018-2020); tendo sido Presidente da LES Brasil (2014- 2015) e atual membro do conselho da associação, Presidente do grupo de Privacidade do Lex Mundi, 2a. Vice -Presidente da ABPI (2022-2023), Diretora Tesoureira da Associação Brasileira da Propriedade Intelectual (ABPI – 2018-2021); Presidente do Grupo de Propriedade Intelectual do Lex Mundi (2015- 2017), Membro do Comitê Diretor do projeto “Efetiva implementação e regulamentação sob a nova lei brasileira de proteção de dados (LGPD)”, do Information Policy Leadership (CIPL) com o Instituto Brasileiro de Direito Público (IDP), Especialistas da Câmara de Solução de Disputas Relativas a Nomes de Domínio (CASD-ND) da ABPI, Mediadora da Câmara de Mediação da ABPI, foi Co-coordenadora da Comissão de Solução de Controvérsias da ABPI (2014-2017) e por muitos anos, foi Co-coordenadora da Comissão de Transferência de Tecnologia e Franquias da ABPI; Vice-Coordenadora da Comissão de Direitos Autorais da ABPI. Participa ainda da Associação Internacional de Profissionais de Privacidade (IAPP) e Associação Internacional de Marcas (INTA), dentre outras.

**Thiago Giantomassi**

+55 11 3356 1656

tgiantomassi@demarest.com.br | [Perfil completo](#)

Sócio de Fusões e Aquisições e Mercado de Capitais do Demarest, Thiago Giantomassi é mestre pela Universidade de São Paulo (USP). Possui forte atuação em finanças corporativas e negócios com empresas, principalmente nas indústrias do agronegócio, de investimentos alternativos, de infraestrutura e de serviços financeiros. Assessora bancos de investimento, private equity firms, sociedades fechadas e abertas, acionistas controladores, investidores, intermediários e assessores em operações domésticas e internacionais em uma variedade de setores da economia. Thiago tem sido indicado nas principais publicações nacionais e internacionais como referência em sua área, como Chambers and Partners, The Legal 500 e Análise Advocacia, e como líder em seu mercado, por meio do IFLR 1000.

REFERÊNCIAS

ADELINA INSTITUTO. Curso Online: NFT Para Artistas Entre Outros. **Adelina Instituto**. Adelina Instituto, [Rio Grande do Sul], 2022. Disponível em: <https://adelina.org.br/nft-para-artistas-entre-outros/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

ALARCON, André. *et al.* SUSEP lança Edital da segunda edição do Sandbox Regulatório. **Demarest**, São Paulo, 03 ago. 2021. Disponível em: <https://www.demarest.com.br/susep-lanca-edital-da-segunda-edicao-do-sandbox-regulatorio/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

AMARAL, Rodrigo. Contratos inteligentes vão automatizar o seguro. Risco Seguro Brasil, Curitiba, 6 ago. 2019. Editorias. Disponível em: <http://riscosegurobrasil.com/editorias/contratos-inteligentes-vaio-automatizar-o-seguro/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

BARBOSA, Vini. Mercado de NFT e Metaverso pode ultrapassar R\$1,5tri até 2030, segundo Morgan Stanley. **Coin Times**, [s. l.], 22 nov. 2021. Disponível em: <https://cointimes.com.br/mercado-de-nft-e-metaverso-pode-ultrapassar-r15tri-ate-2030-segundo-morgan-stanley/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

BERTÃO, Naiara. Tokenização das coisas chega ao mercado imobiliário e de florestas. **Valor Investe**, São Paulo, 20 out. 2021. Hora de Investir. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/objetivo/hora-de-investir/noticia/2021/10/20/tokenizacao-das-coisas-chega-ao-mercado-imobiliario-e-de-florestas.ghtml>. Acesso em: 1 fev. 2022.

BRANCO, Dácio Castelo; YUGE, Claudio. Curso ensina o básico para você criar e vender NFTs. **Canaltech**, [São Bernardo do Campo], 03 set. 2021. Educação. Disponível em: <https://canaltech.com.br/educacao/curso-ensina-o-basico-para-voce-criar-e-vender-nfts-194854/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. Comissão de Valores Mobiliários. **Sandbox Regulatório**. [Brasil]: Ministério da Economia, 29 dez. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/cvm/pt-br/assuntos/normas/sandbox-regulatorio>. Acesso em: 31 jan. 2022.

CEO DO TWITTER vende seu primeiro tuíte por US\$ 2,9 milhões como NFT. **Forbes**, [São Paulo, SP], 22 mar. 2021. Forbes Money. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2021/03/ceo-do-twitter-vende-seu-primeiro-tuite-por-us-29-milhoes-como-nft/>. Acesso em: 1 fev. 2022.

CHARLEAUX, Lupa. NFT falso do artista Banksy é vendido por R\$ 1,7 milhão. **Tecmundo**, [s. l.], 01 set. 2021. Redes Sociais. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/redes-sociais/224227-nft-falso-artista-banksy-vendido-r-1-7-milhao.htm>. Acesso em: 9 out. 2021.

CNSEG. Até 2020, a maioria dos contratos de seguro deve ser firmado por meio da tecnologia blockchain. **CNseg**, Rio de Janeiro, 8 fev. 2017. Disponível em: <https://cnseg.org.br/noticias/ate-2020-a-maioria-dos-contratos-de-seguro-deve-ser-firmado-por-meio-da-tecnologia-blockchain.html>. Acesso em: 31 jan. 2022.

COLECIONADOR paga quase R\$ 2 milhões por NFT falso de Banksy. **Metrópoles**, [s. l.], 2 set. 2021. Economia. Disponível em: <https://www.metropoles.com/mundo/economia-int/colecionador-paga-quase-r-2-milhoes-por-nft-falso-de-banksy>. Acesso em: 13 jan. 2022.

COLETTI, Caio. Ariana Grande vai fazer show virtual dentro do game Fortnite; saiba tudo. **Omelete**, [s. l.], 2 ago. 2021. Música. Disponível em: <https://www.omelete.com.br/musica/ariana-grande-fortnite>. Acesso em: 9 out. 2021.

COMERCIALIZAÇÃO de NFTs da NBA. **NBA Top Shot**, [s. l.], c2022. Disponível em: <https://nbatopshot.com/>. Acesso em: 1 fev. 2022.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Reuniões do Colegiado. **Decisão do Colegiado, de 30 de janeiro de 2018**. [Brasil]: Comissão de Valores Mobiliários, 2018. Disponível em: http://conteudo.cvm.gov.br/decisoes/2018/20180130_R1/20180130_D0888.html. Acesso em: 31 jan. 2022.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. Legislação. **Instrução CVM 476, de 16 de janeiro de 2009**. Dispõe sobre as ofertas públicas de valores mobiliários distribuídas com esforços restritos e a negociação desses valores mobiliários nos mercados regulamentados. [Brasil]: Comissão de Valores Mobiliários, 2009. Disponível em: <http://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst476.html>. Acesso em: 31 jan. 2022

CURSO NFT Art: um curso sobre Crypto Art e a Blockchain Ethereum. **NFT Art**, [Rio Grande do Sul], c2022. Disponível em: <http://cursonftart.com.br/>. Acesso em: 01 fev. 2022.

DARAYA, Vanessa. BTG lança fundo que investe 100% do patrimônio em bitcoin. **Exame Invest**, [s. l.], 17 maio 2021. BTG Insights. Disponível em: <https://invest.exame.com/btg/btg-fundo-patrimonio-total-bitcoin>. Acesso em: 31 jan. 2022.

FERREIRA, Betina Portella Cunha; GARROTE, Camila Garcindo Dayrell; PAZOS, Julia Davet. Boom dos NFTS e a mudança de Mindset sobre o mundo digital. **Revista ASPI**, Rio de Janeiro, n. 11, p. 18-26, dez. 2021. Quadrimestral. Disponível em: <https://aspi.org.br/wp-content/uploads/2021/12/ASPI-Ed.-11-Digital.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2022.

FGV. BADGES digitais FGV enriquecem os currículos aumentam visibilidade no mercado de trabalho. **FGV**, Rio de Janeiro, 10 maio 2021. Notícias. Disponível em: <https://portal.fgv.br/noticias/badges-digitais-fgv-enriquecem-curriculos-aumentam-visibilidade-mercado-trabalho>. Acesso em: 1 fev. 2022.

FREEMAN, Rob. NFT Insurance: How Do You Insure A Non-Fungible Token?. **Rob Freeman**, [s. l.], oct. 2021. Disponível em: <https://robfreeman.com/nft-insurance/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

FULLER, Marília. O que é o sandbox regulatório e por que ele é importante. **Capital Aberto**, [São Paulo], 25 out. 2021. Explicando. Disponível em: <https://capitalaberto.com.br/secoes/explicando/o-que-e-o-sandbox-regulatorio-e-por-que-ele-e-importante/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

GOEKING, Weruska. Fundos de criptomoedas chegam a R\$ 2,7 bilhões investidos três anos após regulação. **Valor Investe**, São Paulo, 28 set. 2021. Criptomoedas. Disponível em: <https://valorinveste.globo.com/mercados/cripto/noticia/2021/09/28/fundos-de-criptomoedas-chegam-a-r-27-bilhoes-investidos-tres-anos-apos-regulacao.ghtml>. Acesso em: 31 jan. 2022.

GOLDBY, Miriam. *et al.* **Triggering innovation: how smart contracts bring policies to life. London:** Queen Mary University of London: Centre for Commercial Law Studies, c2019. Emerging Risks Report 2019: understanding risk. LLOYDS. Disponível em: <https://assets.lloyds.com/assets/pdf-triggering-innovation-how-smart-contracts-bring-policies-to-life/1/pdf-triggering-innovation-how-smart-contracts-bring-policies-to-life.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2022.

IGNACIO, Bruno. Carta da DC Comics que proíbe venda de NFTs vira ativo digital NFT. **Tecnoblog**, [s. l.], 15 mar. 2021. Notícias. Disponível em: <https://tecnoblog.net/421202/carta-da-dc-comics-que-proibe-venda-de-nfts-vira-ativo-digital-nft/>. Acesso em: 9 out. 2021.

IGNACIO, Bruno. Vídeo viral com Fleetwood Mac no TikTok é vendido como NFT por US\$ 500 mil. **Tecnoblog**, [s. l.], 18 mar. 2021. Notícias. Disponível em: <https://tecnoblog.net/noticias/2021/03/18/video-viral-com-fleetwood-mac-no-tiktok-e-vendido-como-nft-por-us-500-mil/>. Acesso em: 12 jan. 2022.

JOSA, Lucas. B3 quer levar investimentos à blockchain e pode começar a tokenizar ativos. **Exame**, [s. l.], 04 nov. 2021. Future of Money. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/b3-quer-levar-investimentos-a-blockchain-e-pode-comecar-a-tokenizar-ativos/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

KASTRENAKES, Jacob. Beeple sold an NFT for \$69 million. **The Verge**, [s. l.], 11 mar. 2021. Disponível em: <https://www.theverge.com/2021/3/11/22325054/beeple-christies-nft-sale-cost-everydays-69-million>. Acesso em: 12 jan. 2022.

LEI COMPLEMENTAR nº 126, de 17 de abril de 2009. **Leis Estaduais**, [s.l.], 2 fev. 2015. Legislação Estadual de Rio de Janeiro. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/rj/lei-complementar-n-126-2009-rio-de-janeiro-acrescenta-dispositivos-a-lei-complementar-n-8-de-25-de-outubro-de-1977-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 31 jan. 2022.

LISBOA, Alveni; CIRIACO, Douglas. Katy Perry lança coleção de NFTs para leiloar fotos e o prêmio Leão de Ouro. **Canaltech**, [s. l.], 15 dez. 2021. Internet. Disponível em: <https://canaltech.com.br/internet/katy-perry-lanca-colecao-de-nfts-para-leiloar-fotos-e-o-premio-leao-de-ouro-204540/>. Acesso em: 12 jan. 2022.

MOROZOV, Evgeny. Web3: A Map in Search of Territory. **The Crypto Syllabus**, [s. l.], c2022. Disponível em: <https://the-crypto-syllabus.com/web3-a-map-in-search-of-territory/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

MY FIRST impressions of web3. **Moxie Marlinspike**, [s. l.], 7 jan. 2022. Blog. Disponível em: <https://moxie.org/2022/01/07/web3-first-impressions.html>. Acesso em: 31 jan. 2022.

NFTSDEBALÉ com dançarina russa Osipova são leiloados. **Estadão E-Investidor**, [s. l.], 29 nov. 2021. Criptomoedas. Disponível em: <https://einvestidor.estadao.com.br/criptomoedas/nft-bailarina-russa-osipova>. Acesso em: 01 jan. 2022.

NOGUEIRA, Pablo. Disney entra no mercado de NFTs. **Hardware**, [s. l.], 12 nov. 2021. Notícias. Disponível em: <https://www.hardware.com.br/noticias/2021-11/disney-entra-no-mercado-de-nfts.html>. Acesso em: 31 jan. 2022.

NON-FUNGIBLE tokens are useful, innovative—and frothy. **The Economist**, [s. l.], 18 mar. 2021. Finance & economics. Disponível em: <https://www.economist.com/finance-and-economics/2021/03/17/non-fungible-tokens-are-useful-innovative-and-frothy>. Acesso em: 31 jan. 2022.

O QUE É Phishing?. **Canaltech**, [s. l.], [20-]. Segurança. Disponível em: <https://canaltech.com.br/seguranca/O-que-e-Phishing/#:~:text=Essa%20a%20caracterizada,cr%C3%A9dito%20ou%20simplesmente%20dados%20pessoais>. Acesso em: 31 jan. 2022

PACHECO, Marcio. CryptoKitties: Jogo de gatos gerou mercado de criptomoedas. **Terra**, São Paulo, 23 jul. 2021. Game On. Disponível em: <https://www.terra.com.br/gameon/cryptokitties-jogo-de-gatos-gerou-mercado-de-criptomoedas,cdcc3c69d0e6c3ccea94fdc5db9a912lcdwbk5o.html>. Acesso em: 12 jan. 2021.

PARDES, Arielle. Andreessen Horowitz Goes Ham on Crypto with a New \$2.2B Fund. **Wired**, New York, 24 June. 2021. Story. Disponível em: <https://www.wired.com/story/andreessen-horowitz-new-crypto-fund-iii/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

ROCHA, Isabel. NFTs em ascensão: como ganhar dinheiro com essa tendência global?. **Exame Invest**, [s. l.], 25 nov. 2021. BTG Insights. Disponível em: <https://invest.exame.com/btg/nfts-em-ascensao-como-ganhar-dinheiro-com-essa-tendencia-global>. Acesso em: 31 jan. 2022.

RUBINSTEINN, Gabriel. G Conheça os 10 NFTs mais caros de 2021; tokens movimentaram R\$ 1,4 bilhão. **Exame**, [s. l.], 27 dez. 2021. Future of Money. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/conheca-os-10-nfts-mais-caros-de-2021-tokens-movimentaram-r-14-bilhao/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

RUBINSTEINN, Gabriel. Grupo queima obra de Picasso e faz NFT: 'Vivo para sempre no blockchain'. **Exame**, [s. l.], 16 jul. 2021. Blockchain e DLts. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/blockchain-e-dlts/grupo-queima-obra-de-picasso-e-faz-nft-vivo-para-sempre-no-blockchain/>. Acesso em: 9 out. 2021.

RUBINSTEINN, Gabriel. Goose Island, da Ambev, entra no setor de NFTs para promover rótulo raro. **Exame**, [s. l.], 15 set. 2021. Future of Money. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/goose-island-da-ambev-entra-no-setor-de-nfts-para-promover-rotulo-raro/>. Acesso em: 1 fev. 2022.

SCHETZER, Alana. Simpsons NFTs nearly triple in value after selling out in 3 days. **Yahoo! Finance**, [s. l.], 10 nov. 2021. News. Disponível em: <https://au.finance.yahoo.com/news/collectors-marvel-at-resale-prices-for-simpsons-nfts-231444760.html?guccounter=1>. Acesso em: 31 jan. 2022.

SEGUROS SURA. **Seguros Sura** adota blockchain para smart contracts. Seguros Sura, [s. l.], c2020. Disponível em: <https://www.segurossura.com.br/imprensa/seguros-sura-adota-blockchain-para-smart-contracts/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

SIMÕES, Luiz Felipe. Vitreo lança dois fundos de NFTs e sai na frente do mercado. **Estadão E-Investidor**, [s. l.], 08 out. 2021. Criptomoedas. Disponível em: <https://investidor.estadao.com.br/criptomoedas/vitreo-fundos-nfts/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

SIUFI, Jorge. Mick Jagger e Dave Grohl lançam NFT. **Bitnoticias**, [s. l.], 15 abr. 2021. Notícias. Disponível em: <https://bitnoticias.com.br/mick-jagger-e-dave-grohl-lancam-nft/>. Acesso em: 12 jan. 2022.

SOARES, Rebeca. Warren lança fundo com 100% de exposição em criptoativos por R\$ 1. **Estadão E-Investidor**, [s. l.], 13 dez. 2021. Criptomoedas. Disponível em: <https://investidor.estadao.com.br/criptomoedas/warren-lanca-fundo-com-100-de-exposicao-em-criptoativos-por-r-1/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

SORRENTINO, Eduardo; SILVA, Elias. 'Weird Whales': menino de 12 anos ganha R\$ 2 milhões com NFTs. **Olhar Digital**, [s. l.], 27 ago. 2021. Vídeos. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2021/08/27/videos/weird-whales-menino-de-12-anos-ganha-r-2-milhoes-com-nfts/>. Acesso em: 12 jan. 2022.

TOLOTTI, Rodrigo; D'ÁVILA, Mariana Zonta. 3 anos após regulação, mercado brasileiro soma 21 fundos de criptomoedas e R\$ 2,7 bi; conheça as opções. **Infomoney**, [s. l.], 2 out. 2021. Mercados. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/3-anos-apos-regulacao-mercado-brasileiro-soma-21-fundos-de-criptomoedas-e-r-27-bi-conheca-as-opcoes/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

WALDEN, Jesse. *et al.* NFTs make the internet ownable. **Variant Mirror**, [s. l.], 15 feb. 2021. Disponível em: https://variant.mirror.xyz/T8kdtZRlgy_srXB5B06L8vBqFHYIEBcv6ae2zR6Y_eo. Acesso em: 9 out. 2021.

WOLOSZYNSKI, A.J. NFT and Money Laundering. **Eisneramper**, New York, 26 aug. 2021. Disponível em: <https://www.eisneramper.com/non-fungible-tokens-money-laundering-flvs-blog-0821/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

YAS LAUNCHES the World's First Microinsurance “NFTY” Covering NFT Tapping the Uncharted Global Market of NFT Creatives Jointly with Generali. **YAS Micro Insurance**, Hong Kong, 25 apr. 2021. Press Release. Disponível em: <https://www.yas.com.hk/en/press-release/yas-launches-the-worlds-first-microinsurance-nfty-covering-nfttapping-the-uncharted-global-market-of-nft-creatives-jointly-with-general/>. Acesso em: 31 jan. 2022.

SÃO PAULO
RIO DE JANEIRO
BRASÍLIA
NEW YORK



demarest.com.br