

Faculdade de Direito da Universidade Católica Portuguesa

Escola de Lisboa



UNIVERSIDADE  
CATÓLICA  
PORTUGUESA

***“Os Non-Fungible Tokens: a era revolucionária da arte”***

Mestrado em Direito Empresarial

Joana Rita Fernandes Perdigão

Orientador: Professor Doutor Francisco Mendes Correia

Abril de 2022

## **Agradecimentos**

*Aos meus pais, por toda a paciência, carinho e dedicação. Sem vocês, nada disto seria possível.*

*Ao meu irmão, por estar presente em todos os momentos.*

*Aos meus amigos, por toda a motivação, apoio e paciência.*

*Ao Senhor Professor Francisco Mendes Correia, que aceitou entrar nesta aventura comigo, mesmo sem nos conhecermos. Muito obrigada pelas suas palavras.*

*À estrela mais brilhante, a minha avó Júlia.*

*“Art is anything you can get away with.”*

*Andy Warhol e Marshall McLuhan*

**Lista de abreviaturas:**

AA.VV. – Autores vários

CC – Código Civil

CDADC – Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos

Cit. – Citado

Cfr. – Conforme

CMVM – Comissão do Mercado de Valores Mobiliários

Coord. - Coordenação

CVM – Código dos Valores Mobiliários

DLT – *Distributed Ledger Technology*

E.G. – Por exemplo

Ibidem – Obra e autor citados anteriormente

I.E. – Isto é

MiCa - Proposta de Regulamento Europeu sobre o Mercado de Criptoativos

N. ° - Número

*NFTs – Non-fungible tokens*

P./pp. – Página/páginas

TJUE – Tribunal de Justiça da União Europeia

Vol. – Volume

V. – Vide, veja

**Palavras-chave:** Arte digital; *Blockchain*; *Non-fungible tokens*; Natureza Jurídica; Direitos de autor; Modos de alienação de bens físicos; Autonomia privada.

## Índice

1. Introdução ao tema: .....	4
2. A arte digital: .....	6
2.1. Os Non-Fungible Tokens: .....	8
2.2. Breve referência à tecnologia <i>blockchain</i> : .....	13
3. Natureza jurídica: .....	16
4. Os direitos de autor: .....	20
4.1. <i>NFTs</i> associados a obras de arte digitais: .....	20
4.2. <i>NFTs</i> associados a obras de arte físicas: .....	26
5. Articulação entre o regime aplicável às transações de <i>NFTs</i> com as regras aplicáveis à transmissão da titularidade de bens físicos: .....	31
5.1. As transações de <i>NFTs</i> em representação de um bem físico. Como articular os diferentes regimes? .....	31
5.2. A (in)admissibilidade de alteração das regras tradicionais através da vontade dos contraentes: .....	38
6. Conclusão: .....	42
7. Bibliografia: .....	44
8. Lista de jurisprudência .....	52

## 1. Introdução ao tema:

Na década do digital em que, cada vez mais, se dá prioridade às transações virtuais, os *Non-Fungible Tokens* (doravante, “*NFTs*”) têm assumido um papel de destaque, associados à tecnologia *blockchain*, à ideia de escassez e à exclusividade. Tal ganha a maior importância pelos desafios que surgiram nos últimos tempos, em que o aceleramento da transição digital tem permitido o desenvolvimento da economia digital e de novos ativos económicos e financeiros.

Com o impacto do contexto pandémico, os artistas tiveram de procurar novas formas de obter rendimentos e expedir as suas obras, o que se refletiu, especialmente, no investimento num ativo digital: os *NFTs* ou ativos não fungíveis.

Os *NFTs* não são uma novidade<sup>1</sup>. Na verdade, o conceito dos *NFTs* surgiu em 2012, com as chamadas “*colored coins*”<sup>2</sup>, as quais, apesar de não terem tido sucesso, foram o ponto de partida para a evolução deste conceito.<sup>3</sup>

No entanto, a crescente popularidade dos *NFTs* tem sido no setor artístico, em concreto, no mercado da arte digital<sup>4</sup>, principalmente após a histórica venda da peça criada por *Beeple*, intitulada “*Everydays – The First 5000 Days*”, por sessenta e nove milhões de dólares em leilão. Esta foi a primeira peça de arte puramente digital, em

---

<sup>1</sup> Sobre a história dos *NFTs* v. ANDREW STEINWOLD, “*The History of Non-Fungible Tokens (NFTs)*”, in *Medium*, 2019, acessível em: <https://medium.com/@Andrew.Steinwold/the-history-of-non-fungible-tokens-nfts-f362ca57ae10>, no dia 25 de setembro de 2021.

<sup>2</sup> As “*colored coins*” eram pequenas unidades de *Bitcoins* “coloridas” com atributos específicos e a representar qualquer tipo de ativo (e.g. colecionáveis digitais). Apesar de não terem tido sucesso na sua implementação, por apenas poderem representar certos valores se todos os intervenientes concordassem com o mesmo, representaram um avanço e incentivo para se começar a explorar o conceito dos *NFTs*. – cfr. ANDREW STEINWOLD, *The History of Non-Fungible Tokens (NFTs)*, cit..

<sup>3</sup> A partir daí surgiram, entre outros: i) a plataforma “*Counterparty*”, em 2014; ii) os “*Rare Pepes*”, em 2016; iii) as “*CryptoKitties*”, i.e., um jogo virtual que permite os jogadores adotarem, criarem e trocarem “*gatos virtuais*” numa rede *blockchain*.

<sup>4</sup> Em 2014, o artista digital *Kevin McCoy* e o empreendedor da tecnologia *Anil Dash* permitiram o arranque dos *NFTs*, através da criação um sistema de transação de peças de arte digitais únicas, que permitia a compra direta entre os fãs e os artistas na *blockchain*. A ideia seria permitir que os artistas tivessem controlo sobre as suas obras de arte e conseguir daí obter rendimentos – cfr. BIJAN STEPHEN, “*Go read this story on the real history of NFTs*”, in *The Verge*, 2021, disponível em: <https://www.theverge.com/2021/4/2/22364240/nft-blockchain-artist-hackathon-kevin-mccoy-anil-dash>; e GONÇALO ALMEIDA, “*NFT, a criptoconomia que transforma água em dinheiro*”, in *Jornal de Negócios*, 2021, acessível em: <https://imapp.invisiblemeaning.com/view/articles/6ba3c9b0-8242-450b-bce9-a2d49ef23dc0?lang=1&crowId=dbe31fa4-a9df-4dfb-ae4a-0e3b1e177496>, no dia 26 de setembro de 2021.

formato de *NFT*, a ser vendida num leilão *on-line* (no *Christie's*), tornando-se o seu autor no terceiro artista vivo mais valioso de toda a história.<sup>5</sup>

A partir daqui foi inevitável o crescimento exponencial nas transações com *NFTs*, não só pela segurança que a tecnologia *blockchain* atribui a tais transações, mas também pela atrativa exclusividade e sensação de escassez.

O problema é que, atualmente, se verifica, praticamente, um vazio legislativo no que concerne a estes ativos não fungíveis, os quais se encontram numa área cinzenta, pelo que urge analisar as diversas questões jurídicas associadas às transações de *NFTs*.

---

<sup>5</sup> Para mais informação sobre este tema v. [https://www.christies.com/features/Monumental-collage-by-Beeple-is-first-purely-digital-artwork-NFT-to-come-to-auction-11510-7.aspx?sc\\_lang=en](https://www.christies.com/features/Monumental-collage-by-Beeple-is-first-purely-digital-artwork-NFT-to-come-to-auction-11510-7.aspx?sc_lang=en), acedido no dia 27 de setembro de 2021.

## 2. A arte digital:

A era da arte digital tem crescido exponencialmente, pelo que importa perceber quais as razões que despoletaram esse crescimento e as respetivas manifestações.

A arte digital relaciona-se com peças de arte que são criadas, armazenadas e transacionadas de forma digital, pelo que abrange todas as obras de arte que possam ser colocadas no formato digital<sup>6</sup> (e.g., imagens, sons, vídeos), incluindo uma peça de arte física (e.g., um quadro) que possa ser digitalizada e armazenada num formato digital, através da conversão num ativo virtual.<sup>7</sup>

Tradicionalmente, para um artista conquistar uma carreira com as suas obras de arte, procedia à transformação da arte digital num formato físico (e.g., uma *t-shirt* com ilustrações). O que sucedia por não existir interesse em adquirir uma imagem meramente digital, uma vez que seria mais seguro adquirir uma obra de arte física, em que é inviável a reprodução de cópias exatas dessa peça de arte.<sup>8</sup>

A falta de interesse em recorrer à arte digital prendia-se, sobretudo, com a assunção de um enorme risco de tais obras serem alvo de infinitas cópias ilegais e gratuitas, espalhadas por toda a *Internet*<sup>9</sup>, sem a atribuição de qualquer valor ao criador original e, portanto, impedindo a distinção entre a obra original e a cópia idêntica que, consequentemente, desvalorizava a primeira.<sup>10</sup>

Na verdade, este é um dos problemas mais antigos do mundo digital: a partilha de vídeos e imagens *on-line* é facilmente objeto de infinitas cópias baratas e completamente

---

<sup>6</sup> Cfr. SALOMÉ CUESTA VALERA *et al.*, “*NFT y arte digital: nuevas posibilidades para el consumo, la difusión y preservación de obras de arte contemporáneo*”, coord. Paloma González Díaz e Andrea García Méndez, in *Artnodes – Revista de Arte, Ciencia y Tecnología*, n.º 28, *Universitat Oberta de Catalunya*, 2021, acessível em: <https://raco.cat/index.php/Artnodes/article/view/n28-valdes/482750>, no dia 25 de setembro de 2021.

<sup>7</sup> Cfr. SYLVE CHEVET, “*Blockchain Technology and Non-Fungible Tokens: Reshaping value chains in creative industries*”, Tese de Mestrado, HEC Paris, 2018, pp. 43-46, acessível em: <https://ssrn.com/abstract=3212662>, no dia 25 de setembro de 2021.

<sup>8</sup> Cfr. DIANA ROCHA FARIA/PEDRO REBELO TAVARES, “*NFTs e o direito de autor: uma nova era da arte digital*”, in *Jornal ECO*, 2021, acessível em: <https://eco.sapo.pt/opiniao/nfts-e-o-direito-de-autor-uma-nova-era-da-arte-digital/>, no dia 25 de setembro de 2021.

<sup>9</sup> Cfr. SALOMÉ CUESTA VALERA *et al.*, “*NFT y arte digital: nuevas posibilidades para el consumo, la difusión y preservación de obras de arte contemporáneo*”, *cit.*

<sup>10</sup> Cfr. IOANNA LAPATOURA, “*Copyright & NFTs of Digital Artworks*”, 2021, acessível em: <https://ipkitten.blogspot.com/2021/03/guest-post-copyright-nfts-of-digital.html>, no dia 25 de setembro de 2021.

idênticas<sup>11</sup>. Tal inviabilizava o sucesso da arte digital, pois inexistia qualquer espécie de escassez que, afinal, consiste na pedra angular no mercado da arte.<sup>12</sup>

A partir daqui iniciou-se a procura de uma solução para este problema, nomeadamente, através da atribuição de um controlo ao artista original sobre as suas obras de arte, com vista colocá-las no mercado, sem correr o risco de terceiros se apropriarem e copiarem o seu trabalho, sem a devida permissão<sup>13</sup>.

Face à premente necessidade de se encontrar uma solução para a falta de exclusividade na arte digital, a tecnologia descentralizada de registo de dados ou *blockchain*, veio a assumir um papel fundamental, principalmente no plano do registo de titularidade, pelo consenso multilateral, a encriptação e a validação temporal, enquanto principais características desta tecnologia, como veremos *infra*.

Foi neste seguimento que surgiram os *NFTs*, que através do recurso à tecnologia *blockchain*, apresentaram uma (aparente) solução para a autenticação e exclusividade no mercado da arte digital<sup>14</sup>, o que até esse momento apenas seria possível através de obras de arte físicas, por ser inviável criar uma réplica exata, face às inúmeras variáveis no processo de criação humana.<sup>15</sup>

A partir do momento em que a obra de arte fosse transposta para o formato digital, a mesma era facilmente objeto de cópias exatas, daí a importância dos *NFTs*, que eliminam essa insegurança, pela sua natureza infungível e única, impedindo a duplicação e falsificação, através do carácter descentralizado da *blockchain*,<sup>16</sup> em que se registam todas as transações, existindo um elevado nível de transparência, segurança e exclusividade.<sup>17</sup>

Os *NFTs* surgiram como forma de autenticação da titularidade e originalidade de obras de arte, enquanto uma espécie de certificado de titularidade autêntico e exclusivo,

---

<sup>11</sup> Cfr. JOSHUA FAIRFIELD, “Tokenized: The Law of Non-Fungible Tokens and Unique Digital Property”, *Indiana Law Journal*, abril de 2021, pp. 98-99, acessível em: <https://ssrn.com/abstract=3821102>, no dia 25 de setembro de 2021.

<sup>12</sup> Cfr. SYLVE CHEVET, “Blockchain Technology and Non-Fungible Tokens: Reshaping value chains in creative industries”, *cit.*, pp. 5-6.

<sup>13</sup> V. GONÇALO ALMEIDA, “NFT, a criptoeconomia que transforma água em dinheiro”, *cit.*.

<sup>14</sup> Cfr. DIANA ROCHA FARIA/PEDRO REBELO TAVARES, “NFTs e o direito de autor: uma nova era da arte digital”, *cit.*.

<sup>15</sup> Cfr. *Ibidem*.

<sup>16</sup> Cfr. MARTIM FARINHA, “Non-fungible tokens (NFT) – o que são estes cripto-ativos? Mais uma bolha?”, in *Nova Consumer Lab*, 2021, acessível em: <https://novaconsumerlab.novalaw.unl.pt/author/martim-farinha/>, no dia 26 de setembro de 2021.

<sup>17</sup> Cfr. DIANA ROCHA FARIA/PEDRO REBELO TAVARES, “NFTs e o direito de autor: uma nova era da arte digital”, *cit.*.

mas também como resolução da problemática dos *royalties*, que passaram a ser pagos de forma automática.<sup>18</sup>

Por fim, os artistas também começaram a recorrer aos *NFTs*, que eliminam as barreiras territoriais, estabelecendo-se uma ligação direta entre o artista e os potenciais adquirentes, a partir de qualquer lugar e sem necessidade de quaisquer deslocamentos, reduzindo os custos das transações e permitindo um maior controlo sobre o seu trabalho, através de uma via alternativa de financiamento.<sup>19</sup>

## 2.1. Os Non-Fungible Tokens:

Os *NFTs* consistem numa categoria de ativos virtuais únicos, baseados na tecnologia *blockchain*, com informações relevantes sobre os objetos associados (*e.g.* quem é o proprietário, quem é o autor original, quantas cópias existem do original), que pelas aliciantes autenticidade e exclusividade, amortecem o medo das tremendas cópias dos trabalhos dos artistas através de um simples clique num botão, que passam a ser rastreáveis e mais seguros pela acessibilidade às informações sobre o autor e o proprietário.<sup>20</sup>

Em princípio, parece que o investimento na aquisição de *NFTs*, mesmo que as obras de arte possam ser facilmente copiadas de forma gratuita, se deve ao facto de tais ativos digitais serem vendidos como uma versão rara e única dessa obra, que os transforma em ativos valiosos, permitindo os seus proprietários ou colecionadores lucrarem com os mesmos, nomeadamente, ao revenderem-nos a um preço mais alto do que o inicial, através de criptomoedas, como a *Ether*.<sup>21</sup>

Tal deve-se à tecnologia *blockchain*, que elimina essa insegurança, ao garantir a autenticidade e unicidade destes ativos digitais. Mesmo que ainda seja possível a criação de cópias exatas de uma obra, o *NFT* associado ao ficheiro original nunca poderá ser

---

<sup>18</sup> Cfr. EMA GIL PIRES, “Street art eternizada no digital. *NFT* chegam a Portugal pelas mãos da *Underdogs*”, in ECO, 2021, acessível em: <https://eco.sapo.pt/especiais/street-art-eternizada-no-digital-nft-chegam-a-portugal-pelas-maos-da-underdogs/>, no dia 26 de setembro de 2021.

<sup>19</sup> Cfr. ANTAS DA CUNHA ECIJA, “A tokenização de ativos reais”, *Newsletter*, fevereiro de 2021, acessível em: <https://adcecija.pt/a-tokenizacao-de-ativos-reais/>, no dia 26 de setembro de 2021.

<sup>20</sup> Cfr. CLAUDIA DI BERNARDINO *et al.*, “*NFT – Legal Token Classification*”, *EU Blockchain, Observatory and Forum*, 2021, pp. 2-3, acessível em: <https://www.eublockchainforum.eu/sites/default/files/research-paper/EUBOF%20-%20NFT%20-%20Token%20Classification%20Latam.pdf>, no dia 10 de outubro de 2021.

<sup>21</sup> Cfr. IOANNA LAPATOURA, “*Copyright & NFTs of Digital Artworks*”, *cit.*

copiado<sup>22</sup>. Esta será uma das razões para que tanto os artistas como os potenciais investidores continuem a apostar, cada vez mais, nos *NFTs*, por acreditarem que, através dos “*certificados de autenticidade*” atribuídos por estes ativos digitais, conseguem saber qual dos ficheiros digitais representa, verdadeiramente, o original<sup>23</sup>. Além deste certificado de autenticidade identificar o artista enquanto o autor original da obra, também não poderá ser destruído, perdido ou modificado, pois o registo de propriedade é imutável.<sup>24</sup>

Assim, os *NFTs* são ativos criptográficos não fungíveis que representam algo único e insubstituível, através de um registo de autenticidade digital de titularidade de objetos puramente digitais ou físicos e encriptação num sistema de *blockchain*<sup>25</sup>, representando e apontando para esse objeto. Neste sentido, funciona como uma espécie de um “*certificado digital*”, que através da tecnologia *blockchain*, garante que a titularidade do objeto a que está associado é imutável, publicamente verificável e livremente transmissível.<sup>26/27</sup>

Cumprir frisar que a não fungibilidade destes ativos digitais se refere ao *token* em si mesmo, e não ao objeto que representa. Tal significa que, a infungibilidade se prende com o bloco de dados que cria o *NFT* em si mesmo, e não à obra de arte à qual o mesmo está associado<sup>28/29</sup>. Ainda que se possam efetuar cópias digitais exatas de uma obra de arte,

---

<sup>22</sup> Cfr. DIANA ROCHA FARIA/PEDRO REBELO TAVARES, “*NFTs e o direito de autor: uma nova era da arte digital*”, *cit.*.

<sup>23</sup> Cfr. *Ibidem*.

<sup>24</sup> Cfr. LOUISE CARRON, “*ABCs of NFTs, Art and Law*”, in *NYSBA Entertainment, Arts and Sports Law Journal*, vol. 32, N.º 2, 2021, pp. 13-14.

<sup>25</sup> Cfr. IOANNA LAPATOURA, “*Copyright & NFTs of Digital Artworks*”, *cit.*.

<sup>26</sup> Cfr. EMA GIL PIRES, “*Street art eternizada no digital. NFT chegam a Portugal pelas mãos da Underdogs*”, *cit.*.

<sup>27</sup> Existem outras fórmulas que prosseguem os mesmos objetivos que o *NFTs* ligados a obras de arte, tal como o processo das serigrafias autenticadas, em que os artistas criam ou reproduzem um original, uma obra artística. Esta técnica assume relevância pela particularidade de permitir a criação de múltiplos objetos de exceção, numerados, datados e autenticados pelo seu autor. Desta forma, é possível a reprodução de forma criteriosa, controlada e responsável de um original, sem adulterar a sua essência de peça única. Assim, tal como nos *NFTs* associados a obras de arte físicas, também no processo serigráfico existe um cunho individual e de aprovação do autor original dessa peça artística, certificada e limitada – *cfr.* <https://www.antonimoreira.com/serigrafia-artistica>, acessido no dia 19 de fevereiro de 2022.

<sup>28</sup> Assume a maior relevância interpretar cuidadosamente as expressões utilizadas, pois o *NFT* apenas identifica uma obra de arte através de um “*hash*” – um código gerado pela passagem de todos os dados num ficheiro digital através de um algoritmo que produz uma curta “assinatura” alfanumérica – dessa obra como parte do código que cria o *NFT*, apesar de alguns conterem um *link* para um endereço de *Internet* com uma cópia dessa obra – *cfr.* KAL RAUSTIALA/CHRISTOPHER JON SPRIGMAN, “*The One Redeeming Quality of NFTs Might Not Even Exist*”, *cit.*.

<sup>29</sup> Além disso, os *NFTs* são acompanhados de outro elemento criptográfico: os “*smart contracts*”, que consistem em acordos vinculativos sobre as condições da transação realizada entre as partes, sendo indissociáveis do certificado que as partes trocaram e registados na *blockchain* – *cfr.* SALOMÉ CUESTA VALERA *et al.*, “*NFT y arte digital: nuevas posibilidades para el consumo, la difusión y preservación de obras de arte contemporáneo*”, *cit.*.

apenas um número limitado de versões exclusivas dessa obra (*i.e.*, *NFTs*) será anexado ao original<sup>30</sup>, visto que o artista original retém os direitos de autor sobre a obra de arte e, assim, pode reproduzir mais *NFTs* sustentados na mesma peça de arte.<sup>31</sup>

Esta distinção prende-se com o facto de a titularidade de um *NFT*, em si mesmo, não implicar, necessariamente, a atribuição de qualquer direito análogo ao direito de propriedade sobre o objeto associado, mas somente a titularidade de um certificado digital de edição limitada.<sup>32</sup>

Daí que existam dúvidas relativamente à verdadeira razão para se recorrer aos *NFTs*, pois quem adquirir um destes ativos digitais não aufere, em princípio, qualquer direito sobre o ficheiro digital original, não tendo acesso exclusivo ao mesmo e, conseqüentemente, não conseguindo impedir que o ficheiro não seja reproduzido ou utilizado por outra pessoa.<sup>33</sup>

Reitera-se que um *NFT* não atribui, necessariamente, a titularidade, num sentido amplo, sobre o objeto representado pelo *token*, o qual continua a poder ser distribuído, reproduzido e visualizado, sem qualquer exclusividade<sup>34</sup>. No entanto, é possível que a transação de um *NFT* e o respetivo certificado possam ter adjacentes a titularização de uma obrigação, assumida expressamente pelo artista, de não emitir mais certificados relativamente àquela obra de arte.<sup>35</sup>

Adicionalmente, não existe uma garantia de que o titular de um *NFT* tenha acesso à versão original, podendo ser somente mais uma cópia<sup>36</sup>, o que acaba por prejudicar a ideia da autenticidade.

---

<sup>30</sup> Cfr. IOANNA LAPATOURA, “*Copyright & NFTs of Digital Artworks*”, *cit.*.

<sup>31</sup> Cfr. USMAN W. CHOCHAN, “*Non-Fungible Tokens: Blockchains, Scarcity, and Value*”, in *Critical Blockchain Research Initiative, Working Papers*, março 2021, p. 3, acessível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3822743](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3822743), no dia 3 de outubro de 2021.

<sup>32</sup> Sobre este aspeto v. JÚLIA ALVES COUTINHO, “*A inter-relação entre os NFTs e o Direito de Autor*”, in *Inventa International*, 2021, acessível em: <https://inventa.com/pt/pt/noticias/artigo/652/a-inter-relacao-entre-os-nfts-e-o-direito-de-autor>, no dia 3 de outubro de 2021; e DIANA ROCHA FARIA/PEDRO REBELO TAVARES, “*NFTs e o direito de autor: uma nova era da arte digital*”, *cit.*.

<sup>33</sup> Cfr. USMAN W. CHOCHAN, “*Non-Fungible Tokens: Blockchains, Scarcity, and Value*”, *cit.*, p. 3.

<sup>34</sup> Cfr. *Ibidem*, p. 3.

<sup>35</sup> Cfr. *Ibidem*, p. 3; e PETER MEZEI *et al.*, “*The Rise of Non-Fungible Tokens (NFTs) and the Role of Copyright Law – Part II*”, in *Kluwer Copyright Blog*, 2021, acessível em: <http://copyrightblog.kluweriplaw.com/2021/04/22/the-rise-of-non-fungible-tokens-nfts-and-the-role-of-copyright-law-part-ii/>, no dia 17 de outubro de 2021.

<sup>36</sup> Cfr. KAL RAUSTIALA/CHRISTOPHER JON SPRIGMAN, “*The One Redeeming Quality of NFTs Might Not Even Exist*”, *cit.*.

A não ser que se estipule em sentido contrário, o titular de um *NFT* adquire somente um certificado de aquisição ou comprovativo eletrónico, extremamente fiável, de que é titular de uma representação de determinada obra de arte, aliado à tal sensação de escassez que, apesar de técnica, não deixa de ser artificial.<sup>37</sup>

O *NFT* não corresponde ao ativo em si mesmo, mas apenas a uma versão digital exclusiva desse ativo<sup>38</sup>, *i.e.*, quando alguém adquire um *NFT*, está apenas a comprar o acesso único a um ficheiro digital, e não uma obra de arte digital única. Tal não seria possível, ainda que tivesse associada a proteção de direitos de autor, pois, à partida, o comprador possui, unicamente, o *NFT* e nada mais.<sup>39</sup>

Face ao exposto, cumpre analisar o conceito dos *NFTs*, sendo crucial atender ao conceito de fungibilidade/infungibilidade, com base no disposto no artigo 207.º do Código Civil (doravante, “CC”).

Para o efeito, importa distinguir entre os *tokens* fungíveis e os *tokens* não fungíveis<sup>40/41</sup>: os primeiros são passíveis de serem substituídos por bens da mesma espécie, idênticos em termos de qualidade e quantidade, como as moedas ou as *Bitcoins* que são intercambiáveis e indistinguíveis entre si; os segundos não podem ser trocados entre si, pois cada um tem os seus atributos e individualidade intrínseca, sendo únicos e exclusivos, como uma obra de arte.<sup>42</sup>

---

<sup>37</sup> Cfr. DIANA ROCHA FARIA/PEDRO REBELO TAVARES, “*NFTs e o direito de autor: uma nova era da arte digital*”, *cit.*.

<sup>38</sup> Cfr. IOANNA LAPATOURA, “*Copyright & NFTs of Digital Artworks*”, *cit.*.

<sup>39</sup> Cfr. BRIAN L. FRYE, “*NFTs & the Death of Art*”, abril 2021, p. 6, acessível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3829399](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3829399), no dia 9 de outubro de 2021.

<sup>40</sup> A fungibilidade/infungibilidade é convencional. Exemplificando, cada *bitcoin* é única, no sentido em que pode ser identificada através de características únicas, no entanto, no mercado, esta vale pelo seu valor unitário, e não pelas características únicas, sendo esta a forma pela qual as *bitcoins* são utilizadas pelos seus titulares. Não obstante, não existe nenhum impedimento de que os seus titulares optem por tratar as *bitcoins* enquanto peças únicas, apesar da sua pouca escassez – v. LUÍS CARVALHO FERNANDES, “*Teoria geral do direito civil: introdução, pressupostos da relação jurídica*”, Universidade Católica Editora, 2012, pp. 702-705, em que explora a ideia de que uma coisa fungível, segundo a sua natureza, pode não ser tratada como tal em certa relação jurídica.

<sup>41</sup> Sobre o conceito de infungibilidade nos *NFTs* v. JOÃO VIEIRA DOS SANTOS, “*Non-fungible Tokens (NFTs) nas Orientações do GAFI*”, in Observatório Almedina, 2022, acessível em: <https://observatorio.almedina.net/index.php/2022/04/13/non-fungible-tokens-nfts-nas-orientacoes-do-gafi/>, em que indica que a fungibilidade se trata de uma categoria jurídica, pelo que a mesma coisa pode ser fungível ou infungível, consoante o negócio jurídico em causa.

<sup>42</sup> Cfr. CLAUDIA DI BERNARDINO *et al.*, “*NFT - Legal Token Classification*”, *cit.*, pp. 2-3.

Portanto, em princípio, os *NFTs* caracterizam-se pela sua exclusividade através da representação de um objeto único (digital ou físico) e ainda pela não fungibilidade/intercambialidade, visto que não são substituíveis nem replicáveis.<sup>43</sup>

Os *NFTs* podem representar as mais vastas e infinitas versões digitais de ativos com natureza puramente digital (*e.g.*, colecionáveis, música, vídeos, jogos *on-line*, imagens, publicações em redes sociais) ou de bens físicos (*e.g.*, quadros, pinturas, esculturas).<sup>44/45</sup>

Dentro do universo dos *NFTs*, iremos focar-nos no domínio das obras artísticas, no qual surge a distinção entre: os *NFTs* associados a obras de arte digitais (*e.g.*, pinturas ou desenhos digitais) e os *NFTs* vinculados a obras de arte físicas (*e.g.*, escultura), sendo principalmente sobre estes últimos que irá recair a nossa análise.

Aqui chegamos a um ponto crucial: saber o porquê de alguém vincular um objeto material a um *NFT*? Qual a utilidade de vender uma obra de arte física associada a um *NFT*? Para já, pode-se afirmar que, perante a dúvida sobre a autenticidade da obra, o titular do *NFT* consegue, facilmente, demonstrar que o obteve do artista original.<sup>46</sup>

O *NFT* e a obra de arte física são distintos um do outro, uma vez que, por um lado, o *NFT* servirá enquanto um certificado de autenticidade, e, por outro lado, a peça de arte física mantém-se ligada e não incorporada ao *NFT*.

Um artista, enquanto titular de direitos sobre uma obra de arte física, poderá criar um *NFT* que represente essa obra, com a promessa de entrega do bem tangível ao comprador, o qual se tornará titular do *NFT* e ficará com a obra de arte no seu poder. No entanto, surgem dificuldades quando, após a realização da primeira venda, o comprador decide vender o *NFT* a outra pessoa, com a promessa de envio da peça de arte física subjacente, mas, por qualquer motivo, tal torna-se impossível<sup>47</sup>, o que iremos analisar *infra*.

Em suma, os *NFTs* assumem diversas funcionalidades. De forma geral, os *NFTs* servem enquanto um certificado da identidade do titular exclusivo de um *NFT*, relacionado com a ideia de escassez, para atribuir valor aos objetos associados e para

---

<sup>43</sup> Cfr. CLAUDIA DI BERNARDINO *et al.*, “*NFT - Legal Token Classification*”, *cit.*, pp. 2-3.

<sup>44</sup> Cfr. *Ibidem.*, pp. 2-3.

<sup>45</sup> Cfr. FRANCISCO CHILÃO ROCHA, “*Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens*”, Almedina, 2022, pp. 36-42.

<sup>46</sup> Cfr. BRANDON’S DRAWINGS, “*Can I sell physical art as NFT’s?*”, in Youtube, 3 de maio de 2021, acessível em: [https://www.youtube.com/watch?v=VbG3WQF9hI0&ab\\_channel=Brandon%27sDrawings](https://www.youtube.com/watch?v=VbG3WQF9hI0&ab_channel=Brandon%27sDrawings), no dia 26 de setembro de 2021.

<sup>47</sup> Cfr. BRANDON’S DRAWINGS, “*Can I sell physical art as NFT’s?*”, *cit.*.

autenticar a titularidade de um ativo digital, único e exclusivo. Por sua vez, no mundo da arte, os *NFTs* têm permitido a reprodução digital, de forma controlada, escassa e autenticada de uma obra de arte original, exclusiva e colecionável, a qual poderá, inclusivamente, ter diversos titulares, em compropriedade, enquanto forma de investimento coletivo em ativos físicos, através do registo da titularidade na rede *blockchain*, que de outra forma não seria viável.<sup>48</sup>

## 2.2. Breve referência à tecnologia *blockchain*:

Os *NFTs* recorrem à tecnologia *blockchain*, que consiste numa base de dados pública onde se encontram documentadas todas as transações realizadas pelos seus utilizadores<sup>49</sup>, que advém do sistema da *distributed ledger technology* (doravante, “*DLT*”) ou tecnologia descentralizada de registo de dados.<sup>50</sup>

A *DLT* refere-se a um *software* de computador distribuído, que funciona numa rede *peer-to-peer* (*i.e.*, entre as partes) e oferece um sistema transparente e seguro para gerir e registar as transações através de um mecanismo de consenso, sem recorrer a qualquer intermediário<sup>51</sup>. Nas palavras de LUÍS GUILHERME CATARINO, “(...) [*a*] *DLT* baseia-se em bases dados de transações (“*blocos*”), assentes em meios tecnológicos, que funcionam numa rede informática distribuída por diversos participantes (*nodes*), relacionados entre si matematicamente (...)”, num ambiente descentralizado, desregulado e que “(...) permitem a criação, o registo, a transacção, a validação e a guarda de informação, através do mecanismo de consenso entre participantes (...)”<sup>52</sup>. Um dos tipos de *DLT* mais conhecidos consiste na tecnologia *blockchain*, recorrentemente utilizada nas transações que recorrem às *Bitcoins*.

---

<sup>48</sup> Cfr. DIOGO PEREIRA DUARTE, *ex vi* Podcast “Hot Topics #4: criptomoedas e fintech”, Jornal ECO, disponível em: <https://eco.sapo.pt/2022/01/17/hot-topics-4-criptomoedas-e-fintech/>, no dia 18 de janeiro de 2022.

<sup>49</sup> Sobre a tecnologia *blockchain*, *bitcoins*, *criptomoedas e smart contracts* v. ARVIND NARAYANAN *et al.*, “*Bitcoin and Cryptocurrency technologies – A Comprehensive Introduction*”, Princeton University Press, 2016, pp. 2-50; e MARK GATES, “*Blockchain: ultimate guide to understanding blockchain, bitcoin, cryptocurrencies, smart contracts and the future of money*”, 1ª Edição, Wise Fox Publishing and Mark Gates, 2017.

<sup>50</sup> Sobre este tema v. FRANCISCO MENDES CORREIA, “A tecnologia descentralizada de registo de dados (*blockchain*)”, in *FinTech – Desafios da Tecnologia Financeira*, coord. António Menezes Cordeiro, Ana Perestrelo de Oliveira e Diogo Pereira Duarte, 2.ª Edição, Almedina, 2019, pp. 83-88.

<sup>51</sup> Cfr. CARLA L. REYES, “*Conceptualizing Cryptolaw*”, *Nebraska Law Review*, Vol. 96, Issue 2, Article 8, 2017, pp. 390-391.

<sup>52</sup> Cfr. LUÍS GUILHERME CATARINO, “*Ofertas públicas de criptomoedas: fintech, tokens, smart contracts, blockchain, and all that jazz...*”, in *Revista de Concorrência e Regulação*, Ano X, N.º 40, outubro/dezembro 2019, p. 37.

A denominação da tecnologia *blockchain* advém de uma cadeia de blocos que corresponde aos dados ou registos que existem neste sistema, *i.e.*, uma lista crescente de dados ligados criptograficamente entre si, sem necessidade da intervenção de qualquer terceira entidade reguladora, o que reflete a sua descentralização.<sup>53</sup>

A infungibilidade destes ativos digitais é assegurada através do seu registo na *blockchain*, que devido ao seu carácter descentralizado e ao sistema de certificação *peer-to-peer*, impede a dupla alienação ou falsificação de um *NFT* na *blockchain*<sup>54</sup>, uma base de dados imutável, resiliente e quase incorruptível. Desta forma, seria necessário decompor toda a corrente de blocos para alterar os registos criados<sup>55</sup>, o que torna demasiado trabalhoso e arriscado tentar falsificar ou defraudar os dados registados na *blockchain*.<sup>56</sup>

A tecnologia *blockchain* atribui a segurança que tanto se procurava antigamente na *Internet*: garante que estes ativos digitais não sejam replicados nem objeto de dupla venda, o que lhes confere o tão desejado carácter de absoluta exclusividade que atrai os investidores.<sup>57</sup>

Além disso, este sistema recorre à verificação algorítmica e criptográfica, de forma a garantir a desejada segurança e integridade de todos os dados e transações, contendo uma chave privada (secreta e utilizada em exclusivo pelo proprietário da carteira para iniciar as transações) e uma chave pública (conhecida por todos os utilizadores e utilizada para direccionar as transações), que permitem que as transações ocorram em segurança, visto que apenas o proprietário da chave privada pode iniciar a transação<sup>58</sup>. Por sua vez, para se assegurar a autenticidade das transações, recorre-se a um mecanismo de consenso, que garante o acordo dos vários participantes nas regras estabelecidas no protocolo de uma *blockchain*.<sup>59</sup>

---

<sup>53</sup> Cfr. CARLA L. REYES, “*Conceptualizing Cryptolaw*”, *cit.*, pp. 391-392.

<sup>54</sup> Cfr. MARTIM FARINHA, “*Non-fungible tokens (NFT) – o que são estes cripto-ativos? Mais uma bolha?*”, *cit.*

<sup>55</sup> Cfr. JOÃO VIEIRA DOS SANTOS, “*Regulação dos Criptoativos*”, in *Cadernos do Mercado de Valores Mobiliários*, n.º 64 | dezembro 2019, CMVM, p. 31.

<sup>56</sup> Cfr. JOSHUA FAIRFIELD, “*Tokenized: The Law of Non-Fungible Tokens and Unique Digital Property*”, *cit.*, pp. 14-20.

<sup>57</sup> Cfr. DIANA ROCHA FARIA/PEDRO REBELO TAVARES, “*NFTs e o direito de autor: uma nova era da arte digital*”, *cit.*

<sup>58</sup> Cfr. CARLA L. REYES, “*Conceptualizing Cryptolaw*”, *cit.*, pp. 391-393.

<sup>59</sup> Por exemplo, o mecanismo de consenso utilizado nas *Bitcoins* e *Ethereum* consiste no processo de mineração, no qual os mineiros resolvem um problema criptográfico complexo para validar e registar novas

Daqui se depreende que a tecnologia *blockchain* constitui um método revolucionário que assegura a confiança entre as contrapartes anónimas num sistema descentralizado e na respetiva transação de dados, sem a necessidade de recorrer a um ponto central de contacto e controlo<sup>60</sup>. Tal confiança reside no código criptográfico que estabelece as regras de cada base de dados de uma *blockchain*, assegurando o anonimato dos seus utilizadores, cada um com uma chave de acesso privado à *blockchain*.<sup>61</sup>

Assim, as transações de *NFTs* são autenticadas e registadas na *blockchain*, o que permite a localização da titularidade de cada ativo singular<sup>62</sup>, pelo que cada transferência de titularidade de um *NFT* é publicamente registada, possibilitando a verificação da autenticidade da obra de arte e a identificação do artista original.

---

transações na *blockchain*, com vista a obter uma recompensa – o “*proof-of-work*”. Este processo de mineração também serve para preservar a segurança da rede, pois um mineiro não poderá introduzir transações adulteradas na rede sem o consenso dos restantes. No entanto, devido aos enormes gastos energéticos associados ao “*proof-of-work*”, têm-se procurado formas alternativas de obter o consenso na rede, nomeadamente com o “*proof-of-stake*”, no qual se tem de provar que têm um número de criptoativos determinado pela rede para registarem novos blocos e serem remunerados com novos criptoativos e taxas de transações, sem a resolução de quaisquer problemas criptográficos - *cfr.* JOÃO VIEIRA DOS SANTOS, “*Regulação dos Criptoativos*”, *cit.*, pp. 36-37.

<sup>60</sup> *Cfr.* JOÃO VIEIRA DOS SANTOS, “*Regulação dos Criptoativos*”, *cit.*, p. 31.

<sup>61</sup> *Cfr. Ibidem*, p. 31.

<sup>62</sup> *Cfr.* MARTIM FARINHA, “*Non-fungible tokens (NFT) – o que são estes cripto-ativos? Mais uma bolha?*”, *cit.*.

### 3. Natureza jurídica:

Os *NFTs* são um fenómeno que, apesar de não serem uma novidade, apenas recentemente e de forma repentina, começaram a ganhar mais notoriedade, pelo que importa analisar qual será a sua natureza jurídica, visto que ainda não existe qualquer tipo de regulação sobre as transações destes ativos digitais.<sup>63</sup>

Cumpra atender ao âmbito dos valores mobiliários. O Código dos Valores Mobiliários (doravante, “CVM”), identifica no seu artigo 1.º o que são valores mobiliários, sem uma definição precisa do que é, realmente, um valor mobiliário. No entanto, o disposto na alínea g) do artigo 1.º do CVM contém expressamente uma referência a um conjunto de elementos que devem ser o ponto de partida: “[O]utros documentos representativos de situações jurídicas homogêneas, desde que sejam suscetíveis de transmissão em mercado”<sup>64</sup>. Daqui retira-se que os valores mobiliários consistem num documento representativo de uma ou mais situações jurídicas de natureza privada e patrimonial, homogênea, negociável em mercado regulamentado e indissociável do documento que a representa.<sup>65</sup>

Importa averiguar a possibilidade de aplicação deste conceito aos *NFTs*. Relativamente ao documento (conceito previsto no artigo 362.º do CC), é admissível que o mesmo seja em papel ou eletrónico, *i.e.*, que seja elaborado mediante o processamento eletrónico de dados (conforme o disposto no artigo 3.º, n.º 1 do Decreto-Lei n.º 12/2021, de 9 de fevereiro, na sua redação atual)<sup>66/67</sup>. Por sua vez, quanto à representação de situações jurídicas temos um *NFT* associado a um objeto digital ou físico, transacionado entre as partes, tendo o vendedor o direito de exigir o pagamento do preço e o comprador o direito de exigir esse ativo.

Em princípio, um *NFT* constitui um documento eletrónico representativo da posição jurídica dos titulares, transacionável em mercado.<sup>68</sup>

---

<sup>63</sup> Cfr. GONÇALO ALMEIDA, “*NFT, a criptoeconomia que transforma água em dinheiro*”, *cit.* – refere que as transações de *NFTs* ocorrem “no ângulo morto da regulação”.

<sup>64</sup> Cfr. A. BARRETO MENEZES CORDEIRO, “*Manual de Direito dos Valores Mobiliários – à luz da Lei 35/2018 (DMIF II) e dos avanços da Fintech*”, 2ª Edição atualizada, Almedina, 2019, p. 138.

<sup>65</sup> Cfr. FRANCISCO CHILÃO ROCHA, “*Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens*”, *cit.*, pp. 54-59.

<sup>66</sup> Cfr. A. BARRETO MENEZES CORDEIRO, “*Manual de Direito dos Valores Mobiliários – à luz da Lei 35/2018 (DMIF II) e dos avanços da Fintech*”, *cit.*, p. 139.

<sup>67</sup> Cfr. FRANCISCO CHILÃO ROCHA, “*Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens*”, *cit.*, p. 55.

<sup>68</sup> Cfr. *Ibidem*, pp. 55-56.

O problema surge face à situação jurídica representada dever revestir, necessariamente, um carácter homogéneo, ao qual estará associada a *fungibilidade* dos valores mobiliários<sup>69</sup>, *i.e.*, a possibilidade de o valor mobiliário se determinar pelo seu género, quantidade e qualidade, sendo substituível, indiferentemente, por quaisquer outros.<sup>70</sup>

Sucedem que os *NFTs* se caracterizam pela sua infungibilidade, pelo que, à partida, não serão qualificados enquanto valores mobiliários<sup>71</sup>, pelo que a atuação e supervisão da CMVM não irá recair sobre este tipo de ativos.<sup>72</sup>

Existe ainda a possibilidade de enquadrar os *NFTs* enquanto um meio de pagamento ou de investimento, à semelhança das criptomoedas. No entanto, as criptomoedas e os *NFTs* são conceitos distintos<sup>73</sup>: as primeiras correspondem a ativos fungíveis, semelhantes à moeda convencional, pelo que a jurisprudência tem considerado que se enquadram nos meios de pagamento<sup>74</sup>; os segundos são infungíveis e únicos, uma vez que podem representar ativos de diversa natureza e com valores diferentes entre si<sup>75</sup>, pelo que não são permutáveis, e, portanto, à partida, não poderão ser qualificados enquanto um meio de pagamento ou de investimento.<sup>76</sup>

---

<sup>69</sup> Sobre a fungibilidade dos valores mobiliários v. PAULO CÂMARA, “Manual de Direito dos Valores Mobiliários”, Almedina, Coimbra, 2018, p. 118; em sentido divergente v. ALEXANDRE SOVERAL MARTINS, “Títulos de crédito e valores mobiliários, Parte II, 1. As Ações”, 1.ª Edição, Almedina, 2018, p. 23.

<sup>70</sup> Cfr. ANA PRATA, “Dicionário Jurídico” – vol. I, Reimpressão 2020, Almedina, 2020, p. 694.

<sup>71</sup> V. FRANCISCO CHILÃO ROCHA, “Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens”, *cit.*, pp. 58 e 106 – que nos indica que “(...) [c]ertos ativos, não obstante poderem não oferecer o conceito de fungibilidade (...), oferecerão certamente liquidez, atendendo ao carácter do token em si”, entendendo ser uma posição adotável “que certos tipos de *NFT* se enquadrem no conceito de valor mobiliário”. Já não será assim quanto aos *tokens* híbridos, face à dificuldade em “verificar o carácter de homogeneidade, pelo que se rejeita a inclusão desse tipo de *tokens* no conceito de valor mobiliário”.

<sup>72</sup> Cfr. GONÇALO ALMEIDA, “*NFT, a criptoconomia que transforma água em dinheiro*”, *cit.*.

<sup>73</sup> Ainda assim, os *NFTs* e as criptomoedas têm uma ligação, na medida em que para se comprar ou vender este ativo digital é necessário possuir a criptomoeda adjacente à rede utilizada (*e.g.*, a *Ethereum* e a moeda digital *Ether*).

<sup>74</sup> Neste sentido v. o Acórdão do Tribunal de Justiça (Quinta Secção), de 22 de outubro de 2015, *Skatteverket vs David Hedqvist* (Processo n.º C-264/14), no qual se considerou que a *bitcoin* é um meio de pagamento contratual e direto entre os operadores que a aceitam – v. FRANCISCO CHILÃO ROCHA, “Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens”, *cit.*, pp. 43-54.

<sup>75</sup> Cfr. ROGÉRIO F. FERREIRA, *et al.*, “Novos ativos digitais: a tributação dos non-fungible tokens”, *Newsletter*, n.º 30/21, Rogério Fernandes Ferreira & Associados, p. 5, acessível em: [https://www.rffadvogados.com/xms/files/KNOW\\_HOW/Newsletters/2021/03 - Marco/Novos\\_ativos\\_digitais- A\\_tributacao\\_dos\\_Non-Fungible\\_Tokens.pdf](https://www.rffadvogados.com/xms/files/KNOW_HOW/Newsletters/2021/03_-_Marco/Novos_ativos_digitais- A_tributacao_dos_Non-Fungible_Tokens.pdf), no dia 10 de outubro de 2021.

<sup>76</sup> Sobre os *NFTs* enquanto instrumentos de pagamento ou de investimento v. JOÃO VIEIRA DOS SANTOS, “*Non-fungible Tokens (NFTs) nas Orientações do GAFI*”, *cit.*

O Banco de Portugal já afirmou que os *NFTs* escapam ao enquadramento jurídico de ativo virtual pela própria natureza que assumem, *i.e.*, as transações de *NFTs* não se encontram sujeitas à obrigação de registo junto desta entidade face ao seu carácter infungível, pelo que não serão aceites, em geral, enquanto um meio de troca ou de investimento<sup>77</sup>, sendo antes utilizados como bens colecionáveis.<sup>78</sup>

Acresce que um *NFT* em si mesmo também não corresponde à representação digital de um direito de propriedade, por não incidir sobre uma “*coisa corpórea*” determinada (artigos 1302.º *a contrario* e 1303.º do CC), pelo que resta recorrer a uma categoria mais ampla e elementar da teoria geral do direito civil.

Desta forma, nos termos e para os efeitos do disposto nos artigos 202.º e seguintes do CC, um *NFT* é um bem (artigo 202.º do CC), móvel (artigo 205.º do CC), infungível (artigo 207.º *a contrario* do CC), indivisível (artigo 209.º *a contrario* do CC), imaterial<sup>79</sup>, incorpóreo (artigos 1302.º *a contrario* e 1303.º do CC), comercializável e suscetível de apropriação individual e privada (artigo 202.º, n.º 2 *a contrario* do CC). Perante esta classificação geral, não encontramos obstáculos em aplicar o regime jurídico da compra e venda constante na legislação civil às transações de *NFTs*.

Não obstante, reitere-se que, na presente data, estes ativos infungíveis encontram-se num vazio legislativo, pelo que as suas transações ocorrem à margem de qualquer regulamentação ou supervisão. Resta-nos aguardar pelos avanços da Proposta de Regulamento Europeu sobre o Mercado de Criptoativos (doravante, “MiCa”), que poderá

---

<sup>77</sup> Cfr. GONÇALO ALMEIDA, “*NFT, a criptoconomia que transforma água em dinheiro*”, *cit.*.

<sup>78</sup> Atente-se às Orientações do Grupo de Ação Financeira quanto aos riscos sobre ativos virtuais e prestadores de serviços de ativos virtuais, de outubro de 2021, parágrafo 53 – *cfr.* <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/Updated-Guidance-VA-VASP.pdf>, em que se indica que, em regra, os *NFTs* não serão considerados ativos virtuais, a não ser quando, na prática, sejam utilizados para fins de pagamento ou investimento e sejam representações digitais de outros ativos financeiros, que já estarão abrangidos pelas normas em apreço.

<sup>79</sup> Não se exige que a coisa tenha realidade física, material e seja corpórea, pelo que uma coisa imaterial ou incorpórea, como uma criação intelectual/artística – ou, *in casu*, um *NFT* –, serão coisas em sentido jurídico – v. LUÍS CARVALHO FERNANDES, “*Teoria geral do direito civil: introdução, pressupostos da relação jurídica*”, *cit.*, p. 674.

regular os *NFTs*<sup>80</sup>, nomeadamente através da sua definição de criptoativos (artigo 3.º, n.º 1, ponto 2).<sup>81</sup>

---

<sup>80</sup> Sobre a potencial (in)aplicação da MiCa aos *NFTs* v. CLAUDIA DI BERNARDINO *et al.*, “*NFT – Legal Token Classification*”, *cit.*; AA.VV., “*Regulatory Approaches to Nonfungible Tokens in the EU and UK*”, in Skadden, 2021, acessível em: <https://www.skadden.com/insights/publications/2021/06/regulatory-approaches-to-nonfungible-tokens>, no dia 27 de fevereiro de 2022; GONÇALO ALMEIDA, “*NFT, a criptoeconomia que transforma água em dinheiro*”, *cit.*; e FRANCISCO CHILÃO ROCHA, “*Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens*”, *cit.*, pp. 59-61.

<sup>81</sup> Dispõe o artigo 3º, n.º 1, ponto 2 da MiCa o seguinte: “«*Criptoativo*», uma representação digital de valor ou de direitos que pode ser transferida e armazenada eletronicamente, recorrendo à tecnologia de registo distribuído ou a outra tecnologia semelhante”.

## 4. Os direitos de autor:

### 4.1. *NFTs* associados a obras de arte digitais:

As transações com *NFTs* têm suscitado diversas questões complexas que se cruzam com o ramo dos direitos de autor.

A aquisição de um *NFT* não implica que o comprador obtenha, automaticamente, os respetivos direitos de autor sobre a obra de arte associada, a não ser que tal se encontre expressamente acordado entre as partes<sup>82/83/84</sup>. Tal significa que o autor mantém os direitos de autor sobre a obra, mesmo após a venda do *NFT* associado, podendo, inclusivamente, reproduzir mais *NFTs* sustentados na mesma peça de arte<sup>85</sup>. Deste modo, o titular do *NFT* pode não ter sequer autorização para distribuir, comercializar ou reproduzir a obra, salvo mediante a permissão do titular dos direitos de autor.<sup>86</sup>

Como vimos, o adquirente de um *NFT* apenas se torna titular de um certificado digital ou comprovativo eletrónico, extremamente fiável, relativamente a uma versão digital exclusiva de uma obra<sup>87</sup>, mas tal não significa que adquira, necessariamente, a titularidade do objeto original associado ao *NFT*<sup>88/89</sup>, nem sobre os direitos de autor, que permanecem na esfera do criador original da obra de arte. Só não será assim se for acordada a inclusão, na transação do *NFT*, da transferência do direito patrimonial do autor para o adquirente desse ativo, visto que o direito moral do autor permanece sempre na esfera jurídica do mesmo.<sup>90</sup>

Um dos problemas mais debatidos prende-se com a criação de um *NFT* sobre uma obra de arte por pessoa diversa do seu autor original, pois o facto de tais transações

---

<sup>82</sup> Cfr. MAIJA PALMER, “*Fintech pioneers navigate the law’s grey areas*”, in *Financial Times*, 2021, acessível em: <https://www.ft.com/content/2b52d2cb-f267-4f06-8b18-d8b951535911>, no dia 16 de outubro de 2021.

<sup>83</sup> Cfr. LEE GESMER, “*NFTs – An Existential Crisis for Copyright Lawyers*”, in *Gesmer Updegrove*, 2021, acessível em: <https://www.masslawblog.com/general/nfts-an-existential-crisis-for-copyright-lawyers/>, no dia 4 de dezembro de 2021.

<sup>84</sup> Cfr. FRANCISCO CHILÃO ROCHA, “*Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens*”, *cit.*, pp. 81-87.

<sup>85</sup> Cfr. USMAN W. CHOCHAN, “*Non-Fungible Tokens: Blockchains, Scarcity, and Value*”, *cit.*, p. 3.

<sup>86</sup> Cfr. DIANA ROCHA FARIA/PEDRO REBELO TAVARES, “*NFTs e o direito de autor: uma nova era da arte digital*”, *cit.*.

<sup>87</sup> Sobre a aplicação do conceito de “obra” aos *NFTs* que representam obras digitais v. FRANCISCO CHILÃO ROCHA, “*Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens*”, *cit.*, pp. 81-84.

<sup>88</sup> Cfr. ANDRÉS GUADAMUZ, “*Can copyright teach us anything about NFTs?*” - Part 1, in *TechnoLlama*, 2021, acessível em: <https://www.technollama.co.uk/can-copyright-teach-us-anything-about-nfts>, no dia 17 de outubro de 2021.

<sup>89</sup> Cfr. FRANCISCO CHILÃO ROCHA, “*Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens*”, *cit.*, pp. 84-85.

<sup>90</sup> Cfr. JÚLIA ALVES COUTINHO, “*A inter-relação entre os NFTs e o Direito de Autor*”, *cit.*.

ocorrerem na *blockchain*<sup>91</sup>, não garante que o objeto associado ao *NFT* não seja uma cópia do trabalho de outra pessoa e, portanto, que tenha reduzido ou nenhum valor<sup>92</sup>. Daí que surjam dúvidas quanto ao recurso a um *NFT* como prova da titularidade, visto que qualquer pessoa pode utilizar uma obra de arte alheia e partilhá-la como um *NFT*, o que não significa que seja o seu proprietário, mesmo que exista uma reivindicação de propriedade inscrita na *blockchain*.<sup>93</sup>

O impacto é ainda maior, uma vez que a identidade das entidades que realizam as transações de *NFTs* não é rastreável, *i.e.*, não é possível identificar o autor desse ativo, pelo que qualquer pessoa pode utilizar um conteúdo protegido por direitos de autor e do qual não é titular, procedendo à indevida criação de um *NFT* e consequente comercialização nas plataformas disponíveis, sendo cada vez mais comum tais situações de fraude mundo virtual da arte<sup>94</sup>. No fundo, qualquer pessoa pode criar um *NFT* de um objeto, mesmo que esse não lhe pertença.<sup>95</sup>

Face ao exposto, será que estamos, verdadeiramente, perante a infração de direitos de autor?

No que concerne às obras de domínio público, estas podem ser livremente utilizadas, sem necessidade de autorização ou de recorrer ao pagamento de quaisquer direitos, conforme o disposto no artigo 38.º do Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos<sup>96</sup> (doravante, “CDADC”). Logo, a reivindicação de direitos de autor sobre tais obras não produzirá, praticamente, nenhum efeito, visto que não é prevista a sua penalização, pelo que nestes casos não será correta a afirmação de que estamos perante um caso de violação de direitos de autor.

---

<sup>91</sup> O facto de um *NFT* fornecer um *link* para um conteúdo armazenado noutra lugar tem originado diversos problemas com a integridade desses *links* que podem remeter para um vazio, designadamente, se o objeto for armazenado num servidor centralizado extinto, que levará à perda de valor do *NFT*, pois o objeto digital a ele associado não poderá ser recuperado – *cfr.* PEYMAN KHEZR/VIJAY MOHAN, “*Property rights in the Crypto age: NFTs and the auctioning of limited editions artwork*”, 2021, p. 8, acessível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3900203](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3900203), no dia 17 de outubro de 2021.

<sup>92</sup> *Cfr.* MAIJA PALMER, “*Fintech pioneers navigate the law’s grey areas*”, *cit.*.

<sup>93</sup> *Cfr.* ANDRÉS GUADAMUZ, “*Can copyright teach us anything about NFTs?*” - Part 1, *cit.*.

<sup>94</sup> *Cfr.* JÚLIA ALVES COUTINHO, “*A inter-relação entre os NFTs e o Direito de Autor*”, *cit.*.

<sup>95</sup> *Cfr.* ANDRÉS GUADAMUZ, “*Copyfraud and copyright infringement in NFTs*” – Part 2, in TechnoLlama, 2021, acessível em: <https://www.technollama.co.uk/copyrfraud-and-copyright-infringement-in-nfts>, no dia 23 de outubro de 2021.

<sup>96</sup> Aprovado pelo Decreto-Lei n.º 63/85, de 14 de março, na sua redação atual.

Fora dessas situações, surgem hipóteses mais complexas, quando o vendedor de um *NFT* não seja o titular dos direitos de autor da obra de arte anexada, procedendo à cunhagem e venda do *NFT* sem a devida permissão<sup>97</sup>, o que pode originar reivindicações de atribuição incorreta (“*copyfraud*”) e violação de direitos morais pelo verdadeiro titular dos direitos de autor contra o vendedor<sup>98</sup>, o que iremos explorar *infra*.

Contudo, na maioria dos casos, existe uma enorme dificuldade em identificar o infrator e averiguar a identidade do verdadeiro detentor dos direitos de autor face à tecnologia *blockchain* caracterizar-se pela criptografia, descentralização e anonimato.<sup>99/100</sup>

A problemática dos *NFTs* e direitos de autor já é discutida nos tribunais. Um dos primeiros casos mediáticos surgiu nos Estados Unidos da América (Nova Iorque): *Roc-A-Fella Records, Inc., vs. Damon Dash*. Um sócio minoritário da empresa *R.A.F, Inc.* (titular dos direitos de autor sobre o álbum) pretendeu cunhar num *NFT* o álbum “*Reasonable Doubt*”, do cantor *Jay-Z*, apesar de, individualmente, não possuir quaisquer direitos para o efeito<sup>101</sup>. O Tribunal optou pela atribuição de uma ordem de restrição temporária, que impediu *Dash* de tentar cunhar ou vender um *NFT* relacionado com o álbum, o que demonstra que, provavelmente, o autor venceria no mérito da causa e, portanto, que cunhar e emitir *NFTs* é uma conduta que, possivelmente, violará direitos de autor.<sup>102</sup>

Recentemente, nos Estados Unidos da América (Califórnia), surgiu o caso da *Miramax, LLC. vs Quentin Tarantino*, em que este último pretendeu transformar cenas exclusivas e secretas do filme *Pulp Fiction* em *NFTs*, para vender em leilão, sem sequer informar a *Miramax*. Sucede que, com base no contrato celebrado em 1993, a *Miramax* possui os direitos de autor sobre essas cenas, tendo ficado *Tarantino* (autor das peças)

---

<sup>97</sup> É o caso da artista *Weird Undead*, que cria imagens digitais e descobriu que alguém andava a utilizar as suas imagens e a vendê-las como *NFTs*, tendo reconduzido esta situação à violação de direitos de autor.

<sup>98</sup> Cfr. PETER MEZEI *et al.*, “*The Rise of Non-Fungible Tokens (NFTs) and the Role of Copyright Law – Part II*”, *cit.*

<sup>99</sup> Cfr. IOANNA LAPATOURA, “*Copyright & NFTs of Digital Artworks*”, *cit.*

<sup>100</sup> Cfr. FRANCISCO CHILÃO ROCHA, “*Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens*”, *cit.*, pp. 89-93.

<sup>101</sup> Caso n.º 1:21-cv-05411-JPC, *United States District Court, Southern District of New York, Roc-A-Fella Records, Inc., vs. Damon Dash*, 18 de junho de 2021, disponível em: <https://storage.courtlistener.com/recap/gov.uscourts.nysd.562168/gov.uscourts.nysd.562168.1.0.pdf>, acedido no dia 1 de dezembro de 2021.

<sup>102</sup> Cfr. ADAM NYHAN, “*Non-Fungible Tokens Make First Appearances In U.S. Courts*”, in *Perkins Thompson*, 2021, acessível em: [https://www.perkinsthompson.com/non-fungible-tokens-make-first-appearance-in-u-s-courts/?fbclid=IwAR1j4x5FmbgvANzpT0vBxmOwYyEYPBY7-HZRe\\_WaVdR4s6atzJ2lp6Miqc](https://www.perkinsthompson.com/non-fungible-tokens-make-first-appearance-in-u-s-courts/?fbclid=IwAR1j4x5FmbgvANzpT0vBxmOwYyEYPBY7-HZRe_WaVdR4s6atzJ2lp6Miqc), no dia 27 de fevereiro de 2022.

com direitos bastante limitados para, unilateralmente, reproduzir, comercializar e vender *NFTs* das cenas de *Pulp Fiction*. A *Miramax* alega que a criação de *NFTs* de excertos originais da peça não é comparável com a publicação dos mesmos – uma atividade para a qual *Tarantino* terá direitos reservados –, visto que se trata de uma transação única. Logo, está em causa decidir se a digitalização e cunhagem de *NFTs* de um guião original para um filme constitui uma publicação de uma obra literária ou se é outra forma de exploração económica da obra e, se sim, qual a respetiva forma<sup>103</sup>. Consoante o desfecho desta discussão, existe o risco de criação de um precedente, em que qualquer pessoa assumirá que também possui direitos para transformar cenas de filmes em *NFTs*, quando será, à partida, a *Miramax* que possui os direitos para desenvolver, comercializar e vender *NFTs* sobre tais filmes e respetivas cenas.<sup>104</sup>

Resta-nos aguardar pelos desenvolvimentos que surjam nestes casos mediáticos, sendo cada vez mais recorrente a discussão nos tribunais sobre a “colisão” que existe entre os direitos de autor e a transmissão de *NFTs*, sendo um risco proceder-se à cunhagem de *NFTs* com base numa obra relativamente à qual não se é o titular dos respetivos direitos de autor.

Retomando a questão inicial, recorde-se que um *NFT* se traduz num ativo digital que não incorpora a obra original nem uma cópia da mesma, correspondendo antes a uma versão “tokenizada” dessa obra, contendo uma hiperligação (“*URL*”) para a localização da página ou ficheiro da *Internet* para aceder à obra<sup>105</sup>. Como nada impede que o criador de uma obra de arte transformada num *NFT* reproduza mais cópias dessa obra, que serão vendidas como versões únicas de uma mesma obra, a ideia de escassez torna-se residual, a não ser que exista uma promessa de autolimitação, *i.e.*, em que o titular dos direitos de autor se comprometa, num plano obrigacional, a uma determinada escassez, à qual será atribuída um valor económico.<sup>106</sup>

---

<sup>103</sup> Sobre este tema v. <https://www.linkedin.com/posts/portolano-cavallo-studio-legale-ip-owner-vs-nft-minter-the-tarantino-case-activity-6871429257424322561-cZog>, acessido no dia 27 de fevereiro de 2022.

<sup>104</sup> Caso n.º 2:21-cv-08979, *United States District Court, Central District of California, Miramax, LLC., vs. Quentin Tarantino; Visona Romantica, Inc., and Does 1-50*, 16 de novembro de 2021, acessível em <https://embed.documentcloud.org/documents/21111461-miramax-tarantino-nft/?embed=1&responsive=1&title=1>, no dia 1 de dezembro de 2021.

<sup>105</sup> *Cfr.* IOANNA LAPATOURA, “*Copyright & NFTs of Digital Artworks*”, 2021, *cit.*; e FRANCISCO CHILÃO ROCHA, “*Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens*”, *cit.*, p. 40.

<sup>106</sup> V. ANDRÉS GUADAMUZ, “*The Treachery of Images: Non-fungible Tokens and Copyright*”, 2021, pp. 17-19, acessível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3905452](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3905452), no dia 24 de outubro de 2021.

Existe uma grande probabilidade de estarmos perante uma infração aos direitos de autor nos casos em que a cunhagem de um *NFT* contenha em si mesmo um *link* para uma cópia infratora da obra original e preconize uma comunicação ao público, com vista a obter lucros, por uma pessoa diversa do titular dos direitos de autor dessa obra, sem a devida permissão, pois será este último que terá, em exclusivo, o direito de fruir, divulgar, publicar e explorar economicamente a sua obra (v. artigos 67.º e 68.º, n.ºs 1 e 2, alínea *i*) do CDADC). Exemplificando, se uma imagem associada ao *NFT* estiver armazenada num servidor, a publicação dessa imagem na *Internet*, sem autorização, constituirá uma violação de direitos de autor, por preconizar uma comunicação ao público, o que é um direito exclusivo do titular dos direitos de autor.<sup>107</sup>

Fora desses casos, não nos parece, à partida, que estejamos perante uma violação de direitos de autor, designadamente, quando nem sequer exista um *link*, e, portanto, não exista qualquer acesso ao ficheiro. Ainda que exista um *link* temos duas hipóteses: *i*) o *link* pode não ser acessível facilmente, nomeadamente se o *smart contract* associado não for partilhado com o público<sup>108</sup>, não permitindo o acesso ao ficheiro; ou *ii*) o *link* pode remeter para um vazio, o que tem sido frequentemente reportado como um verdadeiro risco associado aos *NFTs*<sup>109</sup>, principalmente se a imagem armazenada num servidor for removida perante uma infração aos direitos de autor<sup>110</sup>.

Por tudo o exposto, em princípio, a cunhagem de *NFTs* não corresponderá a uma violação de direitos de autor, se não equivaler ao envio e comunicação ao público de uma cópia infratora da obra original que o *NFT* representa, por quem não for o titular dos direitos de autor. Esta ideia relaciona-se com o *NFT* em si mesmo não estar a infringir quaisquer direitos de autor, porquanto não constitui, por si só, uma cópia de uma obra de arte. Tal só não seria assim se, no limite, se codificasse na *blockchain* a própria imagem da obra de arte – o que seria demasiado dispendioso pelo tamanho do ficheiro – o que já

---

<sup>107</sup> Cfr. JETSE SPREY, “*NFTs and Copyright Infringement*”, in *Versteeg Wigman Sprey Advocaten*, acessível em: <https://www.vwsadvocaten.nl/en/nfts-infringement/>, no dia 5 de dezembro de 2021.

<sup>108</sup> Cfr. ANDRÉS GUADAMUZ, “*The Treachery of Images: Non-fungible Tokens and Copyright*”, *cit.*, p. 19.

<sup>109</sup> Sobre este tema v. JACOB KASTRENAKES, “*Your million-dollar NFT can break tomorrow if you’re not careful*”, in *The Verge*, 2021, acessível em: <https://www.theverge.com/2021/3/25/22349242/nft-metadata-explained-art-crypto-urls-links-ipfs>, no dia 6 de novembro de 2021; USMAN W. CHOCHAN, “*Non-Fungible Tokens: Blockchains, Scarcity, and Value*”, *cit.*, p. 7; e FRANCISCO CHILÃO ROCHA, “*Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens*”, *cit.*, pp. 40-42.

<sup>110</sup> Cfr. JETSE SPREY, “*NFTs and Copyright Infringement*”, *cit.*.

constituiria uma violação de direitos de autor, pois a imagem ficaria registada na *blockchain*, e, portanto, acessível ao público.<sup>111</sup>

Em qualquer caso, importa averiguar a violação do direito moral de atribuição, que permite que o autor goze do direito de reivindicar a paternidade da obra e de assegurar a genuinidade e integridade da mesma, opondo-se a todo e qualquer ato que a desvirtue e possa afetar a honra e reputação do autor, perpetuando-se tal direito durante toda a vida e mesmo após a morte do autor (v. artigo 56.º do CDADC). Por exemplo, se nos *metadados* do *NFT* o vendedor afirmar infundadamente que possui um direito que sabe não lhe pertencer ou atentar contra a genuinidade ou integridade da obra, praticando um ato que desvirtue e possa afetar a honra ou reputação do autor (v. artigo 198.º do CDADC).

Veja-se o caso do *NFT* associado a uma obra original de *Basquiat*, em que na sua venda se alegava que ofereciam direitos de reprodução e propriedade intelectual, juntamente com a opção de destruição do próprio *Basquiat*, a partir do momento em que a versão digital fosse adquirida. A agência responsável pela arte de *Basquiat* declarou que os vendedores apenas possuíam a cópia física da obra, sem os correspondentes direitos de autor, tendo essa obra sido retirada do leilão<sup>112</sup>. Daqui surgiram diversas questões sobre direitos de autor<sup>113</sup>, uma vez que estava em causa a proteção dos direitos de autor de uma obra de um artista que já tinha falecido (1988).

Existe assim uma dificuldade em recorrer a um *NFT* associado a uma obra de arte, com a intenção de danificar ou destruir a mesma, face ao regime consagrado no ordenamento jurídico português, o qual se revela especialmente protetor do titular do direito moral de atribuição.

---

<sup>111</sup> Cfr. JETSE SPREY, “*NFTs and Copyright Infringement*”, *cit.* – o Autor destaca a enorme dificuldade em remover uma imagem armazenada num servidor descentralizado, o que é o caso da tecnologia *blockchain*, que funciona com base no *peer-to-peer*, pelo que tal imagem pode estar armazenada em diversos aparelhos, sendo impossível rastrear quem é que descarregou ou trocou parte dessa imagem. As dificuldades aumentam face à tecnologia *blockchain* ser desenvolvida para armazenar informação de forma permanente e segura, tornando-se quase impossível remover qualquer informação.

<sup>112</sup> Sobre o tema v. NICHOLAS O'DONNELL, “*No, you probably can't sell your Basquiat as an NFT*”, in *Apollo, The International Art Magazine*, 2021, acessível em: <https://www.apollo-magazine.com/basquiat-nft-intellectual-property-copyright/>, no dia 6 de novembro de 2021.

<sup>113</sup> Recentemente procedeu-se à compra de uma obra de *Banksy*, a qual foi posteriormente queimada e transformada num *NFT* – v. CAROLYN TOTO, “*Fungible Banksy: NFTs, Copyright and Digital Art Collide with the Burning of Morons*”, in *JDSUPRA*, 2021, acessível em: <https://www.jdsupra.com/legalnews/fungible-banksy-nfts-copyright-and-8695684/>, no dia 6 de novembro de 2021.

Feita esta ressalva, iremos presumir que o vendedor de um *NFT* também será o titular dos direitos de autor da obra de arte subjacente. A não ser que, no contrato, as partes acordem sobre a transferência dos direitos de autor, o comprador de um *NFT* irá adquirir, em princípio, o mero direito de acesso a um conjunto de informações ou *metadados* sobre a obra associada<sup>114</sup> e, eventualmente, outros direitos de uso limitados e pré-determinados pelo criador do *NFT*, que pode impor mais limitações (*e.g.*, a forma como o trabalho é apresentado).<sup>115</sup>

Por exemplo, *Mike Shinoda* (membro da banda *Linkin Park*), vendeu a música “*Happy Endings*”, através da publicação dos termos de venda do *NFT* associado, nos quais se indica que apenas são concedidos o uso pessoal não comercial limitado e os direitos de revenda no *NFT*, sem qualquer direito de licenciar, explorar comercialmente, reproduzir, distribuir, preparar trabalhos derivados, executar ou exibir publicamente o *NFT* ou a música ou a arte associada, ficando todos os direitos de autor e restantes direitos reservados e não concedidos<sup>116</sup>. Os termos e condições do “*NBA Top Shot*” também determinam que os adquirentes de *NFTs* não possuem o direito de reprodução, distribuição ou comercialização do *NFT* sem o prévio consentimento<sup>117</sup>.

É comum que os termos e condições sejam expressamente restritivos aos interessados em adquirir *NFTs*, o que reflete a distinção entre o *NFT* e o trabalho subjacente<sup>118</sup>. Em princípio, o comprador de um *NFT* não adquire direitos exclusivos sobre a obra de arte digital, que continua a ser visualizada no *Youtube*, descarregada ou “*tweetada*” por terceiros, sem que infrinjam quaisquer direitos do autor da obra ou do titular do *NFT*.<sup>119/120</sup>

#### **4.2. *NFTs* associados a obras de arte físicas:**

Cumpramos analisar os *NFTs* que incidam sobre obras de arte física. As restrições que se impõem, em regra, à utilização pelo titular de um *NFT*, podem ser equiparadas às limitações impostas ao proprietário de uma obra tangível, nomeadamente as respeitantes

---

<sup>114</sup> Cfr. PETER MEZEI *et al.*, “*The Rise of Non-Fungible Tokens (NFTs) and the Role of Copyright Law – Part II*”, *cit.*.

<sup>115</sup> Cfr. IOANNA LAPATOURA, “*Copyright & NFTs of Digital Artworks*”, 2021, *cit.*.

<sup>116</sup> Disponível em: <https://www.mikeshinoda.com/NFTTerms>, no dia 28 de novembro de 2021.

<sup>117</sup> Disponível em: <https://nbatopshot.com/terms>, no dia 28 de novembro de 2021.

<sup>118</sup> Cfr. PETER MEZEI *et al.*, “*The Rise of Non-Fungible Tokens (NFTs) and the Role of Copyright Law – Part II*”, *cit.*.

<sup>119</sup> Cfr. *Ibidem*.

<sup>120</sup> Cfr. FRANCISCO CHILÃO ROCHA, “*Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens*”, *cit.*, pp. 89-93.

à sua comunicação ao público<sup>121</sup>, através de acordos que impeçam o titular de usar o *NFT* em publicidade ou marcas pessoais para restringir o mercado de negociação desse *NFT*.<sup>122</sup>

Em relação ao crime de usurpação, este será cometido por quem, apesar de autorizado a utilizar uma obra, exceder os limites da autorização concedida, conforme o disposto na alínea c) do n.º 2 do artigo 195.º do CDADC. Exemplificando, se o adquirente de um *NFT* tiver apenas o direito de utilizar a obra de arte associada para uso pessoal e, ainda assim, decidir modificar a obra de arte e colocá-la à venda em leilão, estará a infringir os direitos de autor do vendedor do *NFT*, enquanto titular do direito de reproduzir, editar, publicar e comunicar ao público a sua obra.

Relativamente à transação de um *NFT* associado a uma obra de arte física, aplicar-se-á o princípio do esgotamento ou exaustão do direito de distribuição (“*first sale doctrine*”), que se traduz numa limitação do exercício dos direitos de exclusivo do titular de direitos de autor, quando essa obra de arte seja colocada no mercado, mediante a primeira venda, ou, por outro meio de transmissão da titularidade, pelo próprio autor ou mediante o seu consentimento, perdendo o controlo sobre a circulação do seu trabalho. O objetivo é assegurar que o proprietário do exemplar da obra de arte mantenha o pleno exercício dos seus direitos sobre o suporte da obra, estabelecendo-se uma distinção entre a titularidade dos direitos de autor e a propriedade do exemplo ou suporte que materializa a obra intelectual<sup>123</sup>, diminuindo a permanente tensão entre a propriedade e os direitos de autor. No entanto, o esgotamento apenas abrange os exemplares comercializados, de forma lícita, pelo titular do direito de autor ou com a sua autorização e na forma em que este o fez.<sup>124</sup>

Este instituto foi consagrado pela Diretiva n.º 2001/29/CE, de 22 de maio, em que se optou pela exaustão regional (v. artigo 4.º, n.º 2 da Diretiva<sup>125</sup> e n.º 5 do artigo 68.º do

---

<sup>121</sup> Cfr. DIANA ROCHA FARIA/PEDRO REBELO TAVARES, “*NFTs e o direito de autor: uma nova era da arte digital*”, *cit.*.

<sup>122</sup> Cfr. JOSHUA FAIRFIELD, “*Tokenized: The Law of Non-Fungible Tokens and Unique Digital Property*”, *cit.*, pp. 14-20.

<sup>123</sup> Cfr. MANOEL J. PEREIRA SANTOS, “*Exaustão de direitos de autor e revenda pelo usuário de programas de computador*”, in Estudos de direito intelectual em Homenagem ao Prof. Doutor José de Oliveira Ascensão: 50 anos de vida universitária, coord. Dário Moura Vicente *et al.*, Coimbra, Almedina, 2015, pp. 402-403 *ex vi* INÊS TUNA DE ALMEIDA, “*Esgotamento de direitos de distribuição em software – um possível caminho para o esgotamento digital*”, vol. I, Dissertação no âmbito do Mestrado em Ciências Jurídico-Forenses, Universidade de Coimbra, 2019, p. 49.

<sup>124</sup> Cfr. JOSÉ ALBERTO VIEIRA, “*Direito de autor – Dogmática Básica*”, Almedina, 2020, pp. 303-304.

<sup>125</sup> O n.º 2 do artigo 4º da Diretiva n.º 2001/29/CE, que harmoniza aspetos do direito de autor e dos direitos conexos na sociedade da informação, dispõe o seguinte: “*O direito de distribuição não se esgota, na*

CDADC<sup>126</sup>), para evitar restrições territoriais à circulação de obras protegidas por direitos de propriedade intelectual. Desta forma, a partir do momento em que se esgota o direito de distribuição na União Europeia, é impossível que o titular dos direitos de autor impeça as chamadas “importações paralelas”<sup>127</sup> dentro da Comunidade, com exceção das importações que ocorram fora do mercado europeu.<sup>128</sup>

Tanto a Diretiva n.º 2001/29/CE (Considerando 28) como o CDADC (artigo 68.º, n.º 5), referem-se expressamente ao direito exclusivo de controlar a distribuição de uma obra incorporada num produto tangível. *A contrario sensu*, as transações de NFTs associados a obras de arte digitais, pelo menos no âmbito do Direito da União Europeia, não são abrangidas pelo direito de distribuição, o que significa que esse direito não se esgota com a venda virtual, pelo que não será possível alegar a extensão do princípio do esgotamento ao mundo do digital.<sup>129</sup>

Atente-se à decisão do Tribunal de Justiça da União Europeia (doravante, “TJUE”), no caso de “*Tom Kabinet*”, de 19 de dezembro de 2019 (Processo n.º C-263/18), em que estava em causa perceber se a venda de livros eletrónicos (“*e-books*”), infringia ou não direitos de autor, nomeadamente, por constituir uma distribuição/comunicação ao público, não autorizada, de livros eletrónicos, *i.e.*, de cópias digitais de livros protegidos por direitos de autor, mediante o pagamento de um preço. O TJUE procedeu à análise da aplicabilidade do disposto no artigo 4.º da Diretiva n.º 2001/29/CE, frisando o disposto no Considerando 28, em que se enuncia que o direito de distribuição inclui o direito exclusivo de controlar “*a distribuição de uma obra incorporada num produto tangível*”. Logo, a interpretação do TJUE do direito de distribuição, previsto no n.º 1 do artigo 4.º da Diretiva n.º 2001/29/CE, foi no sentido de que “*este direito apenas se aplica à distribuição de obras incorporadas num suporte tangível*”, o que também decorre do n.º

---

*Comunidade, relativamente ao original ou às cópias de uma obra, excepto quando a primeira venda ou qualquer outra forma de primeira transferência da propriedade desse objecto, na Comunidade, seja realizada pelo titular do direito ou com o seu consentimento”.*

<sup>126</sup> O n.º 5 do artigo 68.º do CDADC prevê o seguinte: “*Os actos de disposição lícitos, mediante a primeira venda ou por outro meio de transferência de propriedade, esgotam o direito de distribuição do original ou de cópias, enquanto exemplares tangíveis, de uma obra na União Europeia*”.

<sup>127</sup> Estão em causa importações realizadas à margem do circuito oficial de distribuição de um produto, *i.e.*, efetuadas por um terceiro independente do fabricante dos produtos e dos seus distribuidores oficiais e, portanto, sem a autorização destes últimos – *cfr.* PEDRO SOUSA E SILVA, “*Direito Industrial – Noções Fundamentais*”, 2ª Edição, Almedina, 2019, pp. 489-490.

<sup>128</sup> *Cfr.* INÊS TUNA DE ALMEIDA, “*Esgotamento de direitos de distribuição em software – um possível caminho para o esgotamento digital*”, *cit.*, pp. 49-50.

<sup>129</sup> *Cfr.* PETER MEZEI *et al.*, “*The Rise of Non-Fungible Tokens (NFTs) and the Role of Copyright Law – Part II*”, *cit.*.

2 do mesmo preceito<sup>130</sup>. Relativamente ao esgotamento desse direito, o TJUE declarou que o legislador da União Europeia, ao utilizar no *suprarreferido* Considerando 28, as expressões “*produto tangível*” e “*tal objeto*”, pretendeu “*conceder aos autores o controlo da primeira colocação no mercado da União de cada objeto tangível que incorpora a sua criação intelectual*”<sup>131</sup>. Por fim, o TJUE concluiu que não se pode considerar que “*o fornecimento de um livro num suporte material e o fornecimento de um livro eletrónico sejam equivalentes do ponto de vista económico e funcional*”.<sup>132</sup>

Mesmo após a decisão do caso de “*Tom Kabinet*”, o argumento para o esgotamento digital torna-se bastante difícil de seguir, ainda que o *NFT* em si mesmo fosse uma representação de uma obra digital, pois estamos perante *metadados* que apontam para a cópia de uma obra, tornando insustentável o argumento da exaustão digital.<sup>133</sup>

Fora desses casos, quando o *NFT* tenha associado uma obra de arte física, além da transferência do *NFT* em si mesmo, em teoria, também se poderia proceder à transmissão da obra de arte mediante duas formas: *i*) através da transmissão do conteúdo patrimonial do direito de autor sobre essa obra; ou *ii*) mediante a atribuição de uma autorização a um terceiro para divulgar, publicar, utilizar ou explorar a obra (v. artigos 40.º a 44.º do CDADC)<sup>134</sup>. Aqui ainda será admissível, através de um *smart contract*, a atribuição de *royalties* ou uma percentagem do valor em causa<sup>135</sup>, tal como o direito de sequência, ao

---

130

Disponível

em:

<https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=221807&pageIndex=0&doclang=PT>, no dia 7 de novembro de 2021.

<sup>131</sup> Cfr. Acórdão do Tribunal de Justiça (Quarta Secção), de 22 de janeiro de 2015, *Art & Allposters International* (Processo n.º C-419/13), acessível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:62013CJ0419>, no dia 13 de novembro de 2021.

<sup>132</sup> V. o Ponto 58 da Decisão do caso de “*Tom Kabinet*”, no qual se indica o seguinte: “(...) *as cópias digitais desmaterializadas, contrariamente aos livros num suporte material, não se deterioram com a utilização, de modo que as cópias em segunda mão são substitutos perfeitos das cópias novas. Além disso, as trocas dessas cópias não requerem esforço nem custos adicionais, pelo que um mercado paralelo de segunda mão é suscetível de afetar o interesse de os titulares receberem uma remuneração adequada pelas suas obras de forma muito mais significativa do que o mercado em segunda mão de objetos materiais (...)*” – acessível em:

<https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=221807&pageIndex=0&doclang=PT>, no dia 13 de novembro de 2021.

<sup>133</sup> Fora do objeto específico do *software*, o direito de distribuição da União Europeia, sujeito ao esgotamento, parece aplicar-se apenas a objetos tangíveis, enquanto o direito de comunicação ao público, previsto no artigo 3.º da Diretiva n.º 2001/29/CE, não sujeito a exaustão, se aplica à disseminação *on-line* de conteúdo protegido – cfr. PETER MEZEI *et al.*, “*The Rise of Non-Fungible Tokens (NFTs) and the Role of Copyright Law – Part II*”, *cit.*.

<sup>134</sup> Tais hipóteses são meramente teóricas face às exigências de forma constantes dos artigos 43.º e 44.º do CDADC – v. FRANCISCO CHILÃO ROCHA, “*Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens*”, *cit.*, p. 87.

<sup>135</sup> Cfr. FRANCISCO CHILÃO ROCHA, “*Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens*”, *cit.*, pp. 88-89.

autor da obra de arte<sup>136</sup>, i.e., o “[d]ireito a uma participação sobre o preço obtido, livre de impostos, pela venda dessa obra, realizada mediante a intervenção de qualquer agente que actue profissional e estavelmente no mercado de arte, após a sua alienação inicial por aquele”, conforme o disposto no n.º 1 do artigo 54.º do CDADC.

No entanto, tal só será possível caso o titular do *NFT* também seja titular dos direitos de autor que incidem sobre a obra de arte associada, com vista a desencadear o direito de revenda e a respetiva remuneração, de forma legítima.<sup>137</sup>

Por tudo o exposto, diga-se que os *NFTs* associado a bens tangíveis, em concreto, a obras de arte físicas, evitam alguns dos riscos que os objetos digitais têm associados, designadamente, as “*armadilhas*” e restrições de armazenamento ou os acordos de propriedade intelectual bastante restritivos, que prejudicam os interesses dos adquirentes, daí que se recorra, cada vez mais, aos *NFTs* associados a bens físicos.

Para corroborar a disseminação desta ideia, veja-se a plataforma “*Uniqly*”, na qual se indica que os *NFTs* estavam limitados apenas à forma digital, com reduzidos casos no mundo real. Daí que a sua missão seja mudar e contribuir para a tendência global de revolucionar a tecnologia, ao criar um conjunto complexo de ferramentas para marcas, projetos, influenciadores e artistas, através da ligação dos *NFTs* aos ativos físicos<sup>138</sup>, recebendo a prova de autenticidade completa na *blockchain*.<sup>139</sup>

Portanto, os problemas que os adquirentes de *NFTs* associados a obras de arte físicas poderão vir a ter serão mais simples em comparação com os relacionados com ativos puramente digitais, designadamente como averiguar se o ativo para o qual remete o *NFT* está devidamente armazenado, se foi danificado ou se realmente existe<sup>140</sup>, o que será explorado *infra*.

---

<sup>136</sup> Dispõe o n.º 2 do artigo 54.º do CDADC que uma obra de arte original consiste em “(...) qualquer obra de arte gráfica ou plástica, tal como quadros, colagens, pinturas, desenhos, serigrafias, gravuras, estampas, litografias, esculturas, tapeçarias, cerâmicas, vidros e fotografias, na medida em que seja executada pelo autor ou se trate de cópias consideradas como obras de arte originais, devendo estas ser numeradas, assinadas ou por qualquer modo por ele autorizadas”.

<sup>137</sup> Cfr. PETER MEZEI *et al.*, “*The Rise of Non-Fungible Tokens (NFTs) and the Role of Copyright Law – Part II*”, *cit.*.

<sup>138</sup> A forma mais fácil para se anexar uma obra de arte física a um *NFT* tem sido através da atribuição de um código *QR* ou de um número de série que permita a identificação da obra original.

<sup>139</sup> V. o site da “*Uniqly*”, acessível em: <https://www.uniqly.io/about>, no dia 13 de novembro de 2021.

<sup>140</sup> Cfr. JOSHUA FAIRFIELD, “*Tokenized: The Law of Non-Fungible Tokens and Unique Digital Property*”, *cit.*, p. 46.

## 5. Articulação entre o regime aplicável às transações de *NFTs* com as regras aplicáveis à transmissão da titularidade de bens físicos:

### 5.1. As transações de *NFTs* em representação de um bem físico. Como articular os diferentes regimes?

Nos últimos tempos começaram a surgir transações de *NFTs* que representam bens físicos, o que tem levantado diversas questões, nomeadamente quanto à articulação entre os diferentes regimes jurídicos em causa.

O *NFT* e o ativo subjacente são distintos um do outro: existem diversas vicissitudes físicas que podem afetar o bem tangível subjacente ao *NFT*, o que leva a que esse instrumento de representação digital sirva apenas como evidência da anterior existência desse bem físico, o que poderá aumentar/diminuir o valor desse *NFT*. Atente-se ao caso de um *NFT* que representava uma obra de arte do artista *Banksy*, comercializado com o pressuposto de que essa obra tinha sido deliberadamente destruída, restando apenas a sua representação digital através do *NFT*.<sup>141</sup> Nestes casos, o comprador assume um enorme risco pelo que, principalmente, quando sejam obras de arte bastante valiosas, será importante, num momento prévio, constituir-se uma garantia quanto à segurança desse bem físico e assumir contratualmente uma alocação do risco.<sup>142</sup>

O nosso foco irá incidir sobre os *NFTs* que representam um bem físico, que pela sua autonomia jurídica circulam com base em regras não inteiramente coincidentes com as que são aplicáveis ao instrumento de representação digital<sup>143</sup>, que se rege pelas diretrizes aplicáveis à tecnologia *blockchain* e, em geral, à *DLT*.

Atente-se ao seguinte cenário: um artista elaborou uma escultura e pretende recorrer a uma plataforma de transação de *NFTs*, com vista a colocar em leilão um *NFT* em

---

<sup>141</sup> Cfr. KATHERINE ROE *et al.*, “*Non-fungible tokens: What are the legal risks?*”, in *DLA Piper Publications*, outubro de 2021, acessível em: <https://www.dlapiper.com/en/spain/insights/publications/2021/09/non-fungible-tokens-what-are-the-legal-risks/>, no dia 8 de dezembro de 2021.

<sup>142</sup> Cfr. *Ibidem*.

<sup>143</sup> V. PEDRO FERREIRA MALAQUIAS, “*Cripto-ativos e a necessidade da sua regulação*”, *cit.*, pp. 229-230 – o Autor distingue o processo de criação e subscrição de um *token* e o processo de representação digital do ativo subjacente nesse *token*, indicando que, por um lado, “[o] negócio jurídico relativo à criação do *token* é determinado pelo direito que se pretende criar”, na medida em que serão as normas vigentes ou aplicáveis na área do direito em causa a que se deve atender aquando da criação do direito em apreço. Por outro lado, relativamente ao negócio jurídico referente à representação digital do ativo no *token*, “[c]abe ao emitente determinar, sempre que as mesmas não sejam impostas na lei, as regras a que obedece a representação digital dos ativos subjacentes e a que regras vai obedecer a transmissão e negociação dos mesmos”.

representação da escultura, anexando uma fotografia da mesma e uma descrição com o nome da peça.<sup>144</sup>

Numa primeira hipótese, imagine-se que o artista celebrou um contrato de compra e venda da escultura e, só posteriormente, é que ocorreu a transmissão da titularidade do *NFT* associado à mesma escultura.

Neste cenário, prevalece o contrato de compra e venda, celebrado em primeiro lugar, mesmo que ainda não tivesse sido entregue a escultura, tendo em consideração que é um contrato consensual, *i.e.*, para a celebração do negócio jurídico basta o simples acordo das partes<sup>145</sup>. Logo, o direito de propriedade sobre a escultura transferiu-se por mero efeito do contrato (*v.* artigo 408.º do CC), o qual prevalece, ainda que, mais tarde, seja vendido um *NFT* em representação dessa mesma escultura.

Por sua vez, imagine-se que o artista A procede à venda do *NFT* associado à escultura, a qual seria entregue posteriormente, processando-se a transação na plataforma. Sucedendo que, antes de o comprador B receber a escultura, o artista A decide celebrar um contrato de compra e venda dessa escultura com o comprador C, procedendo, de imediato, à entrega da mesma, a qual fica na posse do C<sup>146</sup>.

Qual será o negócio jurídico que prevalece, *i.e.*, para quem é que se transferiu o direito de propriedade sobre a escultura? Será o A, que adquiriu, em primeiro lugar, o *NFT* que representa esse objeto físico? Ou será o C, que, num momento posterior, recebeu esse bem físico direta e imediatamente<sup>147</sup>?

Perante esta hipótese, importa ter em consideração que a intenção das partes, principalmente do comprador B, será que o *NFT* seja representativo da titularidade do bem físico. No entanto, face à falta de regulamentação sobre as transações de *NFTs*, não existem regras especiais que tutelem estes casos, pelo que admitimos que a venda de um

---

<sup>144</sup> Cfr. JULIET M. MORINGIELLO/CHRISTOPHER K. ODINET, “*The Property Law of Tokens*”, in *Florida Law Review (Forthcoming 2022)*, *U Iowa Legal Studies Research Paper*, n.º 2021-44, novembro 2021, pp. 52-53, acessível em: [The Property Law of Tokens by Juliet M. Moringiello, Christopher K. Odinet :: SSRN](#), no dia 23 de Janeiro de 2022.

<sup>145</sup> Cfr. PEDRO DE ALBUQUERQUE, “*Direito das Obrigações – Contratos em Especial – Vol. I*”, 2.ª Edição, Almedina, 2019, p. 84.

<sup>146</sup> Cfr. JULIET M. MORINGIELLO/CHRISTOPHER K. ODINET, “*The Property Law of Tokens*”, *cit.*, pp. 52-53.

<sup>147</sup> Cfr. *Ibidem*, pp. 52-53.

*NFT* em representação de uma obra de arte física também poderá implicar a alienação desse bem tangível.

No caso em apreço, estamos perante a celebração de um contrato de compra e venda da escultura, entre o A e o B, *i.e.*, um contrato consensual, que produziu os seus efeitos através da manifestação de uma vontade inequívoca e concludente das partes em comprar e vender essa escultura, mediante a aquisição de um *NFT* associado a esse objeto.

Portanto, temos um cenário em que o *NFT* representa a titularidade do bem físico associado, através da conjugação da vontade de comprar do B e a vontade de vender do A, com a produção do efeito real de transmissão da propriedade da escultura (v. artigo 879.º, alínea a) do CC)<sup>148</sup>.

O mesmo comportamento poderá valer como uma manifestação expressa e tácita de duas vontades distintas<sup>149</sup>: na manifestação da vontade em adquirir a titularidade de um *NFT*, que representa um bem físico, também se deduz, com toda a probabilidade, a vontade de adquirir a propriedade da obra de arte. Através da declaração negocial manifestada pelas partes torna-se evidente que o B não pretendia, apenas, obter a titularidade de um bem intangível e incorpóreo, *i.e.*, o *NFT* em sentido próprio, mas também a titularidade sobre a obra de arte, o que, inclusivamente, terá sido reconhecido expressamente pelo vendedor, ao comprometer-se a entregar a escultura.

Neste tipo de negócios jurídicos estamos perante um contrato sinalagmático, típico e nominado<sup>150</sup>, através do qual se transmite a propriedade da obra de arte, ficando o artista A obrigado a entregar o bem vendido e o comprador B a pagar o respetivo preço (v. artigo 874.º e seguintes do CC).

A compra e venda é um contrato consensual (v. artigo 219.º do CC – princípio da liberdade de forma), com eficácia real<sup>151</sup>, já que, salvas as exceções previstas na lei, a transmissão ou constituição de direitos reais opera por mero efeito do contrato (v. artigo

---

<sup>148</sup> Cfr. LUÍS CARVALHO FERNANDES, “*Teoria Geral do Direito Civil – II – Fontes, Conteúdo e Garantia da Relação Jurídica*”, 5.ª Edição revista e atualizada, Universidade Católica Editora, Lisboa, 2017, p. 73.

<sup>149</sup> Sobre este ponto v. LUÍS CARVALHO FERNANDES, “*Teoria Geral do Direito Civil – II – Fontes, Conteúdo e Garantia da Relação Jurídica*”, cit., pp. 282-283.

<sup>150</sup> Cfr. ANTÓNIO MENEZES CORDEIRO “*Tratado de Direito Civil XI – Contratos em Especial (1.ª parte) – Compra e Venda, Doação, Sociedade, Locação*”, Almedina, 2019, pp. 99-102.

<sup>151</sup> Sobre este tema v. RAUL VENTURA, “*O contrato de compra e venda no Código Civil*”, in *Revista da Ordem dos Advogados*, ano 43, 1983, pp. 593-594.

408.º, n.º 1 do CC), sem dependência da tradição da coisa para a plena produção de efeitos.<sup>152</sup>

Os elementos essenciais do contrato de compra e venda<sup>153</sup> são os seguintes: *i*) a transmissão da propriedade da coisa ou da titularidade do direito; *ii*) a obrigação de entregar a coisa; e *iii*) a obrigação de pagar o preço (v. artigo 879.º do CC).

Retomando o cenário *supra* exposto, ainda que ao B não tivesse sido entregue a escultura, a transmissão do direito de propriedade da coisa, enquanto um efeito essencial deste negócio jurídico (v. artigo 879.º do CC), deu-se por mero efeito do contrato e no momento da sua celebração (v. artigo 408.º do CC)<sup>154</sup>, tornando-se B o proprietário da escultura, o qual, inclusivamente, pagou logo o preço<sup>155</sup>. Desta forma, A deixou de ser o proprietário da escultura, passando a mero possuidor, pelo que já não tinha legitimidade para celebrar um contrato de compra e venda dessa obra ao C. Deste modo, uma vez que não se transferiu o direito de propriedade sobre a coisa vendida, tal dará lugar à obrigação de restituição da escultura ao seu verdadeiro proprietário, *in casu*, o B.

Face à falta de legitimidade negocial do vendedor A, estaríamos perante uma venda de coisa alheia como própria ao comprador C, que seria nula. Tal advém do disposto no artigo 892.º do CC, de acordo com o qual, apesar da nulidade da venda, C não ficaria totalmente desprotegido, uma vez que o vendedor A não poderá opor a nulidade ao comprador de boa-fé, assumindo-se que C desconhecia a relação contratual anteriormente estabelecida entre A e B. Assim, perante a nulidade da venda de bens alheios, o comprador C, ao proceder de boa-fé, teria o direito de exigir a restituição integral do preço (v. artigo 894.º do CC).<sup>156</sup>

Do *supra* exposto retira-se que, perante uma transação de um *NFT* que aponta para um bem físico, temos o seguinte contexto negocial: a manifestação de uma vontade funcional e concludente, da qual se retira um nexo de presunção, juridicamente lógico-

---

<sup>152</sup> Cfr. ANTÓNIO MENEZES CORDEIRO, “*Tratado de Direito Civil XI – Contratos em Especial (1.ª parte) – Compra e Venda, Doação, Sociedade, Locação*”, *cit.*, pp. 99-102.

<sup>153</sup> Sobre o contrato de compra e venda no Código Civil v. RAUL VENTURA, “*O contrato de compra e venda no Código Civil*”, *cit.*, pp. 587-643.

<sup>154</sup> Sobre este ponto v. LUÍS MENEZES LEITÃO, “*Direitos Reais*”, 9.ª Edição, Almedina, 2020, pp. 249-254.

<sup>155</sup> Cfr. LUÍS CARVALHO FERNANDES, “*Teoria Geral do Direito Civil – II – Fontes, Conteúdo e Garantia da Relação Jurídica*”, *cit.*, pp. 469-470.

<sup>156</sup> Sobre este tema v. PEDRO DE ALBUQUERQUE, “*Direito das Obrigações – Contratos em Especial – Vol. I*”, *cit.*, pp. 325-375.

dedutivo<sup>157</sup>, que, com toda a probabilidade, irá apontar no sentido de que as expectativas do comprador se dirigem à aquisição de uma obra de arte física mediante a aquisição de um *NFT* que representa esse objeto tangível. Na verdade, é bastante improvável que nestes casos a vontade negocial e expectativas do comprador se prendam, tão só, com a mera aquisição de um *NFT* em si mesmo, *i.e.*, um mero instrumento de representação digital.

Numa transação de aquisição de um *NFT* em representação de uma obra de arte física temos, por um lado, um destinatário normal, na qualidade de comprador, que acredita que simultaneamente está a comprar uma obra de arte, e, por outro lado, o vendedor, que não poderá atribuir um sentido diverso às suas declarações negociais, atendendo ao contexto negocial e à vontade das partes. Só não será assim caso as partes demonstrem que as suas declarações negociais tinham em vista, somente, a aquisição de um *NFT* e não do bem físico subjacente, o que iria retirar a utilidade associada a este tipo de *NFTs*. Fora desses casos residuais, se os contraentes aceitaram que aquela forma eletrónica, *i.e.*, o *NFT*, representava a titularidade do bem físico subjacente, tendo sido aceite a transmissão da mesma, conclui-se que as partes manifestaram, inequivocamente, a vontade negocial de transmitir a titularidade sobre o bem físico mediante a aquisição de um *NFT*.

Atente-se a outra hipótese: após a completude da transação de aquisição de um *NFT* associado a um quadro a óleo, mas antes de se proceder à respetiva entrega ao comprador, o quadro ficou totalmente destruído num incêndio.

Nesta hipótese, através da aquisição de um *NFT*, procedeu-se à transmissão da titularidade do bem tangível associado, o qual terá sido afetado por uma vicissitude física, o que se traduz numa desconformidade entre o bem e o contrato<sup>158</sup>, sendo fulcral perceber sobre quem recai o risco: vendedor ou comprador?

Se assumirmos que a destruição do quadro teve origem num evento imprevisível, como um incêndio fortuito, será de atender ao regime da impossibilidade objetiva, que se

---

<sup>157</sup> Cfr. LUÍS CARVALHO FERNANDES, “*Teoria Geral do Direito Civil – II – Fontes, Conteúdo e Garantia da Relação Jurídica*”, *cit.*, pp. 284-286.

<sup>158</sup> V. MARTIM FARINHA, “*Non-Fungible Tokens (NFT) – O que são estes cripto-ativos? Mais uma bolha?*”, *cit.* – o Autor entende que estamos perante um contrato misto, em que o fornecimento do *NFT* é uma prestação separada da venda do bem, dado que o *token* não está incorporado ou interligado com o bem físico. Assim, recorre às definições constantes dos n.ºs 3 e 4 do artigo 2.º da Diretiva (UE) n.º 2019/770 e do n.º 5, alínea b) do artigo 1.º da Diretiva (UE) n.º 2019/771, ambas de 20 de maio de 2019, concluindo que a Diretiva (UE) n.º 2019/771 não será aplicável à transmissão do *NFT*, contrariamente à Diretiva (UE) n.º 2019/770, a qual será especialmente relevante para o tema da conformidade do conteúdo digital com o contrato (artigos 7.º e 8.º), quando estivermos perante um *link* que remeta para um vazio.

refere à prestação em si mesma, a qual se tornou impossível de forma superveniente, definitiva e absoluta, por causa não imputável ao devedor, o que levará à extinção da obrigação (v. artigo 790.º do CC)<sup>159</sup>. No cenário em causa, a coisa é uma obra de arte física, que se caracteriza por ser única, original e infungível, o que implica que não exista nenhum quadro igual nem condições de restauração do mesmo, pelo que a sua destruição fortuita, após a celebração do contrato, tornou a obrigação de entrega do mesmo, efetivamente, irrealizável.

No que se reporta à distribuição do risco, existe a especificidade de estarmos perante um contrato real de alienação, em que, além do risco da impossibilidade da prestação, também existe o risco do perecimento ou deterioração da coisa que é objeto de transmissão, o qual, regra geral, cabe ao proprietário da coisa, no momento em que o evento se verifica<sup>160</sup>. Deste modo, como após a transação do *NFT* ficar completa é que ocorreu a transmissão da propriedade sobre o quadro objeto da obrigação de entrega, o perecimento da coisa já não pode dar origem à extinção do direito à contraprestação.

Estamos perante contratos que constituem ou transferem um direito real sobre uma coisa, *in casu*, o direito de propriedade sobre o quadro, em que o perecimento ou deterioração da coisa por causa não imputável ao alienante, como um incêndio fortuito, corre por conta do adquirente (v. artigo 796.º, n.º 1 do CC). Este regime advém de, após a alienação da propriedade, mesmo que não ocorra logo a entrega da coisa – o cenário mais provável, pois as transações de *NFTs* ocorrem à distância, com os contraentes em qualquer lugar do mundo –, a posição do vendedor altera-se, já que este passa a mero depositário do quadro, com um dever de custódia sobre uma coisa da qual já não retira qualquer benefício da sua guarda, daí que não faça sentido que continue a suportar o risco da sua perda ou deterioração.<sup>161</sup>

Por sua vez, imagine-se que na hipótese em apreço, após a transação do *NFT*, a obra de arte permaneceu na posse do vendedor, em virtude de as partes terem estabelecido que a sua entrega só ocorreria passado um mês, pois o artista pretendia exhibir o quadro numa exposição, *i.e.*, a coisa manteve-se na posse do alienante em consequência de um termo constituído a seu favor. Sucede que o quadro veio a ser destruído fortuitamente dentro

---

<sup>159</sup> Sobre este tema v. LUÍS MENEZES LEITÃO, “Direito das Obrigações – Vol. II – Transmissão e Extinção das Obrigações; Não Cumprimento e Garantias de Crédito”, 13.ª Edição, Almedina, 2021, pp. 119-129.

<sup>160</sup> *Cfr. Ibidem*, pp. 127-129.

<sup>161</sup> *Cfr. Ibidem*, pp. 127-129.

desse prazo, pelo que será o vendedor que suporta o risco, o qual só se transfere com o vencimento do termo ou a entrega da coisa (v. artigo 796.º, n.º 2 do CC). Uma vez que o termo foi constituído a favor do alienante, este último não será um mero depositário da coisa, visto que se encontra a utilizá-la em proveito próprio, daí que o risco continue a correr por conta do vendedor.<sup>162</sup>

Por último, suponha-se que no cenário em causa, A acorda com B transmitir-lhe a titularidade de um *NFT* que representa um quadro, comprometendo-se o A a entregar o quadro ao B, até ao dia anterior à exposição de arte na galeria, em que o B se inscreveu para exibir a obra de arte que, recentemente, adquiriu ao A. No entanto, chega o dia da exposição e o comprador das duas uma: recebeu o quadro com defeitos ou nem sequer chegou a receber o quadro a tempo da exposição.

Em qualquer das hipóteses, o mais provável será o comprador perder o interesse na titularidade desse *NFT*, e assim, na prestação, ao ficar somente com um instrumento de representação digital que aponta para um bem que: *i*) não lhe foi entregue no tempo devido, por facto imputável ao vendedor, pelo que se verifica uma situação de incumprimento definitivo; ou *ii*) recebeu com defeitos visíveis e irremediáveis, sendo um caso de cumprimento defeituoso.

Em traços gerais, o incumprimento definitivo terá como consequência a constituição do devedor em responsabilidade obrigacional, pelos danos causados ao credor pela não realização da prestação no tempo devido (*e.g.*, a taxa de inscrição na exposição), em virtude de uma conduta ilícita e culposa do devedor, o que levará à extinção superveniente do dever de prestar (v. artigo 798.º do CC). Existe uma presunção de culpa prevista no artigo 799.º do CC, que determina que incumbe ao devedor provar que a falta de cumprimento ou o cumprimento defeituoso da obrigação não procede de culpa sua.<sup>163</sup>

Em consequência do não cumprimento de obrigações de prestações recíprocas, o comprador pode optar por resolver o contrato por incumprimento (v. artigo 801.º, n.º 2 do

---

<sup>162</sup> Cfr. LUÍS MENEZES LEITÃO, “Direito das Obrigações – Vol. II – Transmissão e Extinção das Obrigações; Não Cumprimento e Garantias de Crédito”, 13.ª Edição, Almedina, 2021, pp. 127-129.

<sup>163</sup> Sobre o incumprimento definitivo e a responsabilidade obrigacional v. ANTÓNIO MENEZES CORDEIRO, “Tratado de Direito Civil – Vol. IX – Direito das Obrigações – Cumprimento e Não-cumprimento, Transmissão, Modificação e Extinção”, 3.ª Edição, Almedina, 2019, pp. 385-392; e LUÍS MENEZES LEITÃO, “Direito das Obrigações – Vol. II – Transmissão e Extinção das Obrigações, Não Cumprimento e Garantias de Crédito”, *cit.*, pp. 251-275.

CC)<sup>164</sup>, independentemente do direito à indemnização e ainda exigir a restituição do preço por inteiro, desde que já tenha realizado a sua prestação, ao proceder ao pagamento do preço no momento em que ocorreu a transação do *NFT*. No entanto, sublinhe-se as especificidades e complexidade do negócio jurídico celebrado entre as partes, uma vez que, a partir do momento em que uma transação de um *NFT* fica concluída, a mesma é final, face à tecnologia *blockchain* que garante que as transações sejam irreversíveis, permanentes e anónimas, pelo que seria praticamente impossível reverter essa operação e restituir o preço.<sup>165</sup>

Em síntese, no âmbito da transação de um *NFT* que representa um bem físico é importante articular os seguintes efeitos: *i*) a aquisição do *NFT* é executada de forma imediata e, uma vez concluída, a compra é final e irreversível, adquirindo o comprador a titularidade do *token* registado na *blockchain*<sup>166</sup>; e *ii*) a transmissão da titularidade do bem tangível através da manifestação de uma vontade concludente das partes em celebrar um contrato de compra e venda desse bem mediante a aquisição de um *NFT*, o que irá produzir imediatamente os seus efeitos, designadamente, a transmissão da propriedade sobre o bem físico.

## **5.2. A (in)admissibilidade de alteração das regras tradicionais através da vontade dos contraentes:**

Por tudo o exposto, resta-nos concluir uma de duas coisas: *i*) as partes podem criar, livremente, representações eletrónicas de objetos físicos e, com isso, proceder a uma alteração das regras clássicas que encontramos, nomeadamente, no Código Civil; *ou ii*) as partes podem acrescentar uma maior complexidade aos negócios jurídicos que celebram entre si, sem com isso alterar as regras que já existem.

Iremos restringir a análise às transações de *NFTs* que representam um bem físico, em que as partes pretendem transmitir a titularidade de um objeto tangível mediante a

---

<sup>164</sup> Existem Autores que admitem que outra consequência do incumprimento das obrigações de prestações recíprocas é a possibilidade de resolução do contrato por incumprimento, prevista no artigo 801.º, n.º 2 do CC – v. LUÍS MENEZES LEITÃO, “Direito das Obrigações – Vol. II – Transmissão e Extinção das Obrigações, Não Cumprimento e Garantias de Crédito”, *cit.*, pp. 273-274.

<sup>165</sup> Sobre a tecnologia *blockchain* v. FRANCISCO MENDES CORREIA, “A tecnologia descentralizada de registo de dados (*blockchain*)”, *cit.*, pp. 83-88.

<sup>166</sup> Sobre este ponto v. o disposto no número 9 dos Termos e Condições da Plataforma *Artentik*, disponível em: <https://www.artentik.com/TermsAndConditions>, no dia 22 de janeiro de 2022.

aquisição de um instrumento de representação digital, o que levanta a questão de saber se tal implicará ou não uma alteração das regras tradicionais previstas no Código Civil.

Estamos no âmbito da autonomia privada, em que as partes são livres de autorregularem os seus interesses e de estipularem as cláusulas que, com base nas especificidades do negócio em apreço e na sua experiência, serão mais adequadas para os fins que visam alcançar.<sup>167</sup>

A autonomia privada caracteriza-se por atribuir um espaço de liberdade em que as partes podem livremente desencadear os efeitos jurídicos que pretendem, que se irão repercutir na esfera dos sujeitos que os produzem, através da celebração de um negócio jurídico<sup>168</sup>. No entanto, a autonomia privada não significa a liberdade de estipulação de quaisquer conteúdos negociais, encontrando-se diversos preceitos ao longo do nosso Código Civil, que limitam a liberdade de estipulação do conteúdo dos contratos.<sup>169</sup>

O ponto de partida será a liberdade contratual, enquanto preceito basilar da teoria dos contratos, que consiste na faculdade que as partes têm, dentro dos limites da lei, de fixar o conteúdo do contrato que pretendem realizar (v. artigo 405.º do CC)<sup>170</sup>, o que abrange várias faculdades, tais como, a celebração de contratos típicos (e.g. um contrato de compra e venda de um quadro – artigo 874.º do CC), o aditamento, a substituição ou o afastamento das cláusulas que as partes entenderem a um contrato típico e ainda a celebração de contratos atípicos.<sup>171</sup>

Se estivermos perante um contrato em que ambas as partes chegam a um acordo mútuo sobre quais os efeitos jurídicos e o modo de produção dos mesmos no âmbito da relação contratual, desde que livremente escolhidos, tais termos serão vinculativos para ambos os contraentes (v. artigo 406.º, n.º 1 do CC).

É verdade que as partes poderiam, simplesmente, celebrar um típico contrato de compra e venda de um bem móvel não sujeito a registo, através de um acordo oral,

---

<sup>167</sup> Sobre o tema da autonomia privada v. PEDRO PAIS DE VASCONCELOS/PEDRO LEITÃO PAIS DE VASCONCELOS, *“Teoria Geral do Direito Civil”*, 9.ª Edição, Almedina, 2019, pp. 415-416.

<sup>168</sup> Cfr. LUÍS MENEZES LEITÃO, *“Direito das Obrigações - Vol. I – Introdução da Constituição das Obrigações”*, 16.ª Edição, Almedina, 2022, pp. 19-21.

<sup>169</sup> Cfr. PEDRO PAIS DE VASCONCELOS/PEDRO LEITÃO PAIS DE VASCONCELOS, *“Teoria Geral do Direito Civil”*, cit., pp. 429-431.

<sup>170</sup> Cfr. ANTUNES VARELA, *“Das Obrigações em Geral – Vol. I”*, 10.ª Edição, revista e atualizada, Almedina, Coimbra, 2000, p. 231.

<sup>171</sup> Cfr. JORGE MORAIS CARVALHO, *“Os Contratos de Consumo: Reflexão sobre a Autonomia Privada no Direito do Consumo”*, Coimbra, Almedina, 2012, pp. 604-608.

transmitindo-se, por mero efeito do contrato (consensual), a propriedade sobre esse bem físico<sup>172</sup>. Contudo, não existe nenhum impedimento para que as partes decidam, livremente, acrescentar uma maior complexidade a um negócio jurídico, optando por transmitir a propriedade sobre um bem físico através da aquisição de um *NFT* – um instrumento de representação digital – que aponta para esse objeto tangível.

Para o efeito, basta que as partes cheguem a um acordo vinculativo, assente sobre duas declarações de vontade (a oferta e a aceitação), contrapostas, mas perfeitamente harmonizáveis entre si, com vista a estabelecer uma composição unitária de interesses<sup>173</sup>, *in casu*, a compra e venda de um bem físico através da aquisição de um *NFT*.

Por mais que nestes negócios jurídicos se verifique uma complexidade acrescida, designadamente por as partes recorrerem a um instrumento de representação digital para a transmissão da titularidade sobre um bem físico, a verdade é que a natureza intangível dos *NFTs* deve ser invocada como uma vantagem por permitir uma maior flexibilidade, certeza e confiança que as partes depositam na celebração deste negócio jurídico.<sup>174</sup>

As partes têm, não só a liberdade de celebrarem os negócios jurídicos que entenderem, mas também a liberdade de estipularem, em termos vinculativos, qual a disciplina e os efeitos jurídicos que mais se adequam à sua relação jurídica<sup>175</sup>, mesmo que tal implique um maior grau de complexidade. O conceito moderno de um “*contrato*” terá de assentar no acordo vinculativo de vontades opostas das partes, *i.e.*, num mútuo consenso, através de um comportamento exteriorizado pelos contraentes, que terá de ser interpretado em harmonia com o sentido que ele reveste aos olhos de qualquer pessoa, incluindo a contraparte (v. artigo 217.º do CC).<sup>176</sup>

Imagine-se uma plataforma de venda de arte em leilão, em que um artista coloca à venda um *NFT* com uma descrição e imagem de uma obra de arte física e uma pessoa licita e ganha o leilão. Após o comprador pagar o preço e a transação do *NFT* ficar completa, é expectável que o vendedor proceda à entrega da obra de arte, uma vez que

---

<sup>172</sup> Sobre a potencial aplicação dos *NFTs* na transação de bens físicos v. FILIPA TRAQUEIA, “*O que são os NFTs e porque estão a ser vendidos por milhões?*”, in Sic Notícias, fevereiro de 2022, acessível em: <https://sicnoticias.pt/mundo/o-que-sao-os-nfts-e-porque-estao-a-ser-vendidos-por-milhoes/>, no dia 14 de abril de 2022.

<sup>173</sup> Cfr. ANTUNES VARELA, “*Das Obrigações em Geral – Vol. I*”, *cit.*, p. 212.

<sup>174</sup> Sobre os novos modos de alienação v. ARIANNA PRETTO-SAKMANN, “*Boundaries of Personal Property – Shares and Sub-Shares*”, in Hart Publishing, Oxford and Portland, Oregon, 2005, pp. 111-171.

<sup>175</sup> Cfr. ANTUNES VARELA, “*Das Obrigações em Geral – Vol. I*”, *cit.*, p. 226.

<sup>176</sup> Cfr. *Ibidem*, p. 224.

assume a maior importância que cada contraente responda pelas expectativas que justificadamente cria, com a sua declaração de vontade concludente, no espírito da contraparte<sup>177</sup>. Nesta hipótese, o comprador manifestou a vontade de comprar uma obra de arte através da aquisição de um instrumento de representação digital e o vendedor manifestou a vontade de vender essa obra de arte através da associação a um *NFT*.

O contrato foi celebrado com o pressuposto de, após a completude da transação do *NFT*, o vendedor proceder à entrega do bem físico, uma vez que nada se disse em sentido contrário. As declarações de vontade das partes são concludentes e valem enquanto tal<sup>178</sup>, pelo que, se as partes celebram um acordo vinculativo, assente numa promessa livremente aceite por cada um dos contraentes, tal cria expectativas fundadas junto da outra parte e, portanto, esse acordo realiza fins dignos e aptos a serem tutelados pelo direito.<sup>179</sup>

Na celebração de um negócio jurídico em que as partes pretendem que o *NFT* seja representativo da titularidade do bem físico para o qual aponta, uma vez que não existem, até à presente data, regras especiais que tutelem estas transações, deverá atender-se à vontade inequívoca manifestada pelas partes e à proteção da confiança de cada uma delas na validade do pacto firmado. Deste modo, parece-nos que a alienação do *NFT* irá implicar, conseqüentemente, a alienação do bem físico associado, a não ser que as partes tenham acordado, expressamente, em sentido diverso.

No fundo, será essa a principal razão e utilidade atribuída pelas partes ao celebrarem este tipo de negócios jurídicos mais complexos. As partes são livres de recorrerem a um instrumento de representação digital como meio de transmissão da titularidade do bem físico associado, através da manifestação de uma vontade inequívoca e concludente nesse sentido, sem com isso alterarem as regras tradicionais previstas na legislação civil, as quais devem ser adaptadas e analisadas à luz desta nova realidade.

Estamos na década do digital, da revolução tecnológica, o que tem permitido uma evolução na economia, no modo de formação e no conteúdo dos contratos, uma vez que os contraentes têm à sua disposição diversos instrumentos tecnológicos, aos quais recorrem na celebração de contratos, seja pela maior celeridade, pelos custos reduzidos ou pela maior segurança e transparência nas transações.

---

<sup>177</sup> Cfr. ANTUNES VARELA, “*Das Obrigações em Geral – Vol. I*”, cit., p. 226.

<sup>178</sup> Sobre as declarações de vontade v. ANTÓNIO MENEZES CORDEIRO, “*Tratado de Direito Civil – Vol. II – Parte Geral – Negócio Jurídico*”, 5.ª Edição, Almedina, 2021, pp. 123-150.

<sup>179</sup> Cfr. ANTUNES VARELA, “*Das Obrigações em Geral – Vol. I*”, cit., p. 235.

## 6. Conclusão:

Os *NFTs*, enquanto ativos virtuais únicos, ganharam um destaque na revolução tecnológica e na era do digital, especialmente no mercado da arte, com recurso à tecnologia *blockchain*, associados a uma maior segurança, autenticidade e exclusividade, sem quaisquer intermediários. O enorme crescimento deste tipo de transações, que decorrem na *blockchain*, deve-se à atribuição de um certificado eletrónico enquanto prova da titularidade e autenticidade do ativo associado, seja digital ou físico, numa lógica de “*coleccionismo*”.

Estamos perante um fenómeno que ainda não foi regulado, pelo que não existe um regime especial para as transações de *NFTs*, o que tem levantado, cada vez mais, diversas questões jurídicas, que ainda não têm uma resposta, por caírem num vazio legislativo.

Os problemas têm surgido, designadamente, na articulação entre os *NFTs* e os direitos de autor, nomeadamente através das transações de *NFTs* que representam cópias de obras de arte, o que se torna difícil de combater, visto que as transações na *blockchain* são anónimas e irreversíveis, o que torna praticamente impossível rastrear e combater as situações de fraude e de violação de direitos de autor, o que já está a ser discutido nos tribunais.

A aquisição de um *NFT* não implica, necessariamente, a transmissão da titularidade sobre os direitos de autor associados à obra de arte em causa, pelo que existe o risco de o titular dos direitos de autor continuar a distribuir, comercializar ou reproduzir essa obra de arte, daí que seja crucial que exista um acordo expresso entre as partes quanto aos direitos de autor.

Por sua vez, nos negócios jurídicos celebrados com recurso a este tipo de ativos digitais, torna-se crucial perceber qual a utilidade e o potencial para adquirir um *NFT* que representa um bem físico, quando as partes poderiam, simplesmente, celebrar um típico contrato de compra e venda de uma obra de arte, sem a necessidade de recorrerem a um instrumento de representação digital, o que só acrescenta uma maior complexidade.

Será por estarmos no âmbito da autonomia privada que as partes podem acrescentar complexidade aos negócios jurídicos que celebram, ainda que com um risco acrescido, visto que o bem físico associado ao *NFT* poderá ser alvo de vicissitudes físicas, acabando o comprador por ficar com um instrumento de representação digital que perderá

o seu valor e frustrará as expectativas que levaram à celebração deste contrato, com a dificuldade acrescida da tecnologia *blockchain* tornar imutável aquela transação.

Os *NFTs* têm um enorme potencial para revolucionar a forma tradicional de celebração de negócios jurídicos, designadamente, como meio de representação da titularidade de bens físicos.

Na presente data, esta possibilidade encontra-se restringida aos bens móveis não sujeitos a registo, pelo carácter consensual deste tipo de contratos de compra e venda. Os contratos de compra e venda de bens imóveis ou móveis sujeitos a registo devem observar diversas formalidades, como o registo, o que leva a que, por agora, ainda existam obstáculos legais que impeçam a extensão do leque de bens físicos a utilizar nas transações de *NFTs*. No entanto, acreditamos que, futuramente, isto será uma possibilidade.

Por tudo o exposto, ainda que os *NFTs* não sejam um fenómeno recente, encontram-se numa fase inicial, em rápida evolução e crescimento, pelo que assume a maior importância a regulação destes novos instrumentos de representação digital, com vista a tutelar as expectativas das partes.

Até que não exista um avanço na legislação e regulação das transações de *NFTs*, resta-nos transpor e adaptar a legislação existente às novas tecnologias, que certamente vieram para revolucionar os modos tradicionais de alienação.

## 7. Bibliografia:

- AA.VV., “*Demystifying Non-Fungible Tokens (NFTs)*”, *EU Blockchain Observatory and Forum*, 2021, pp. 4-7.
- AA.VV., “*Regulatory Approaches to Nonfungible Tokens in the EU and UK*”, in Skadden, 2021, acessível em: <https://www.skadden.com/insights/publications/2021/06/regulatory-approaches-to-nonfungible-tokens>, no dia 27 de fevereiro de 2022.
- ALBUQUERQUE, Pedro de, “*Direito das Obrigações – Contratos em Especial – Vol. I*”, 2.<sup>a</sup> Edição, Almedina, 2019, pp. 325-375.
- ALMEIDA, Gonçalo, “*NFT, a criptoeconomia que transforma água em dinheiro*”, in *Jornal de Negócios*, 2021, acessível em: <https://imapp.invisiblemeaning.com/view/articles/6ba3c9b0-8242-450b-bce9-a2d49ef23dc0?lang=1&crowId=dbe31fa4-a9df-4dfb-ae4a-0e3b1e177496>, no dia 26 de setembro de 2021.
- ALMEIDA, Inês Tuna de, “*Esgotamento de direitos de distribuição em software – um possível caminho para o esgotamento digital*”, vol. I, Dissertação no âmbito do Mestrado em Ciências Jurídico-Forenses, Universidade de Coimbra, 2019, pp. 49-50.
- BERNARDINO, Claudia Di *et al.*, “*NFT – Legal Token Classification*”, *EU Blockchain, Observatory and Forum*, 2021, acessível em: <https://ssrn.com/abstract=3891872>, no dia 10 de outubro de 2021.
- CÂMARA, Paulo, “*Manual de Direito dos Valores Mobiliários*”, Almedina, Coimbra, 2018, p. 118.
- CARRON, Louise, “*ABCs of NFTs, Art and Law*”, in *NYSBA Entertainment, Arts and Sports Law Journal*, vol. 32, N. ° 2, 2021.
- CARVALHO, Jorge Morais, “*Os Contratos de Consumo: Reflexão sobre a Autonomia Privada no Direito do Consumo*”, Coimbra, Almedina, 2012, pp. 591-829.

- CATARINO, Luís Guilherme, “*Ofertas públicas de criptomoedas: fintech, tokens, smart contracts, blockchain, and all that jazz...*”, in *Revista de Concorrência e Regulação*, Ano X, N.º 40, outubro/dezembro 2019, pp. 15-89.
- CHEVET, Sylve, “*Blockchain Technology and Non-Fungible Tokens: Reshaping value chains in creative industries*”, Tese de Mestrado, HEC Paris, 2018, acessível em: <https://ssrn.com/abstract=3212662>, no dia 25 de setembro de 2021.
- CHOHAN, Usman W., “*Non-Fungible Tokens: Blockchains, Scarcity, and Value*”, in *Critical Blockchain Research Initiative, Working Papers*, março 2021, acessível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3822743](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3822743), no dia 3 de outubro de 2021.
- CORDEIRO, António Barreto Menezes, “*Manual de Direito dos Valores Mobiliários – à luz da Lei 35/2018 (DMIF II) e dos avanços da Fintech*”, 2ª Edição atualizada, Almedina, 2019, pp. 138-144.
- CORDEIRO, António Menezes,
  - “*Tratado de Direito Civil – Vol. II – Parte Geral – Negócio Jurídico*”, 5.ª Edição, Almedina, 2021, pp. 123-150.
  - “*Tratado de Direito Civil – Vol. IX – Direito das Obrigações – Cumprimento e Não-cumprimento, Transmissão, Modificação e Extinção*”, 3.ª Edição, Almedina, 2019, pp. 385-392.
  - “*Tratado de Direito Civil XI – Contratos em Especial (1.ª parte) – Compra e Venda, Doação, Sociedade, Locação*”, Almedina, 2019, pp. 99-102.
- CORREIA, Francisco Mendes, “*A tecnologia descentralizada de registo de dados (blockchain)*”, in *FinTech – Desafios da Tecnologia Financeira*, coord. António Menezes Cordeiro, Ana Perestrelo de Oliveira e Diogo Pereira Duarte, 2.ª Edição, Almedina, 2019, pp. 83-88.
- COUTINHO, Júlia Alves, “*A inter-relação entre os NFTs e o Direito de Autor*”, in *Inventa International*, 2021, acessível em: <https://inventa.com/pt/pt/noticias/artigo/652/a-inter-relacao-entre-os-nfts-e-o-direito-de-autor>, no dia 14 de novembro de 2021.
- CUESTA VALERA, Salomé *et al.*, “*NFT y arte digital: nuevas posibilidades para el consumo, la difusión y preservación de obras de arte contemporáneo*”, coord. Paloma

González Díaz e Andrea García Méndez, in *Artnodes – Revista de Arte, Ciencia y Tecnología*, n.º 28, Universitat Oberta de Catalunya, 2021, acessível em: <https://raco.cat/index.php/Artnodes/article/view/n28-valdes/482750>, no dia 25 de setembro de 2021.

- DRAWINGS, Brandon's, “*Can I sell physical art as NFT's?*”, in *Youtube*, 3 de maio de 2021, acessível em: [https://www.youtube.com/watch?v=VbG3WQF9hI0&ab\\_channel=Brandon%27sDrawings](https://www.youtube.com/watch?v=VbG3WQF9hI0&ab_channel=Brandon%27sDrawings), no dia 26 de setembro de 2021.

- DUARTE, Diogo Pereira, *ex vi Podcast “Hot Topics #4: criptomoedas e fintech”*, *Jornal ECO*, disponível em: <https://eco.sapo.pt/2022/01/17/hot-topics-4-criptomoedas-e-fintech/>, no dia 18 de janeiro de 2022.

- DUARTE, Rui Pinto, “*Tipicidade e Atipicidade dos Contratos*”, Coimbra, Almedina, 2000, pp. 45-49.

- ECIJA, Antas da Cunha, “*A tokenização de ativos reais*”, *Newsletter*, fevereiro de 2021, acessível em: <https://adcecija.pt/a-tokenizacao-de-ativos-reais/>, no dia 26 de setembro de 2021.

- FAIRFIELD, Joshua, “*Tokenized: The Law of Non-Fungible Tokens and Unique Digital Property*”, in *Indiana Law Journal*, Forthcoming, abril 2021, acessível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3821102](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3821102), no dia 3 de outubro de 2021.

- FARIA, Diana Rocha/TAVARES, Pedro Rebelo, “*NFTs e o direito de autor: uma nova era da arte digital*”, in *Jornal ECO*, 2021, acessível em: <https://eco.sapo.pt/opiniao/nfts-e-o-direito-de-autor-uma-nova-era-da-arte-digital>, no dia 26 de setembro de 2021.

- FARINHA, Martim, “*Non-fungible tokens (NFT) – O que são estes cripto-ativos? Mais uma bolha?*”, in *Nova Consumer Lab*, junho, 2021, acessível em: <https://novaconsumerlab.novalaw.unl.pt/author/martim-farinha/>, no dia 26 de setembro de 2021.

- FERNANDES, Luís Alberto Carvalho,

- “*Teoria geral do direito civil: introdução, pressupostos da relação jurídica*”, Universidade Católica Editora, 2012, pp. 665-710.

- “*Teoria Geral do Direito Civil – II – Fontes, Conteúdo e Garantia da Relação Jurídica*”, 5.ª Edição revista e atualizada, Universidade Católica Editora, Lisboa, 2017.

- FERREIRA, Rogério Fernandes, *et al.*, “*Novos ativos digitais: a tributação dos non-fungible tokens*”, *Newsletter*, n.º 30/21, Rogério Fernandes Ferreira & Associados, p. 5, acessível em:

[https://www.rffadvogados.com/xms/files/KNOW\\_HOW/Newsletters/2021/03\\_-\\_Marco/Novos\\_ativos\\_digitais- A\\_tributacao\\_dos\\_Non-Fungible\\_Tokens.pdf](https://www.rffadvogados.com/xms/files/KNOW_HOW/Newsletters/2021/03_-_Marco/Novos_ativos_digitais- A_tributacao_dos_Non-Fungible_Tokens.pdf), no dia 10 de outubro de 2021.

- FRYE, Brian L., “*NFTS & the Death of Art*”, abril 2021, acessível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3829399](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3829399), no dia 9 de outubro de 2021.

- GATES, Mark, “*Blockchain: ultimate guide to understanding blockchain, bitcoin, cryptocurrencies, smart contracts and the future of money*”, 1ª Edição, Wise Fox Publishing and Mark Gates, 2017.

- GESMER, Lee, “*NFTs – An Existential Crisis for Copyright Lawyers*”, in *Gesmer Updegrave*, 2021, acessível em: <https://www.masslawblog.com/general/nfts-an-existential-crisis-for-copyright-lawyers/>, no dia 4 de dezembro de 2021.

- GUADAMUZ, Andrés,

- “*Can copyright teach us anything about NFTs?*” - Part 1, in *TechnoLlama*, 2021, acessível em: <https://www.technollama.co.uk/can-copyright-teach-us-anything-about-nfts>, no dia 17 de outubro de 2021.

- “*Copyfraud and copyright infringement in NFTs*” – Part 2, in *TechnoLlama*, 2021, acessível em: <https://www.technollama.co.uk/copyfraud-and-copyright-infringement-in-nfts>, no dia 23 de outubro de 2021.

- “*The Treachery of Images: Non-fungible Tokens and Copyright*”, 2021, acessível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3905452](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3905452), no dia 24 de outubro de 2021.

- KASTRENAKES, Jacob, “*Your million-dollar NFT can break tomorrow if you’re not careful*”, in *The Verge*, 2021, acessível em:

<https://www.theverge.com/2021/3/25/22349242/nft-metadata-explained-art-crypto-urls-links-ipfs>, no dia 6 de novembro de 2021.

- KHEZR, Peyman/MOHAN, Vijay, “*Property rights in the Crypto age: NFTs and the auctioning of limited editions artwork*”, 2021, acessível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3900203](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3900203), no dia 17 de outubro de 2021

- LAPATOURA, Ioanna, “*Copyright & NFTs of Digital Artworks*”, 2021, acessível em: <https://ipkitten.blogspot.com/2021/03/guest-post-copyright-nfts-of-digital.html>, no dia 25 de setembro de 2021.

- LEITÃO, Luís Manuel Teles de Menezes,

- “*Direito das Obrigações - Vol. I – Introdução da Constituição das Obrigações*”, 16.ª Edição, Almedina, 2022, pp. 19-21.

- “*Direito das Obrigações – Vol. II – Transmissão e Extinção das Obrigações; Não Cumprimento e Garantias de Crédito*”, 13.ª Edição, Almedina, 2021.

- “*Direitos Reais*”, 9.ª Edição, Almedina, 2020, pp. 249-254.

- MALAQUIAS, Pedro Ferreira, “*Cripto-ativos e a necessidade da sua regulação*”, in *Cadernos do Mercado de Valores Mobiliários, 20 anos do Código dos Valores Mobiliários*, Coordenação CMVM, Almedina, 2021, pp. 217-237.

- MARTINS, Alexandre de Soveral, “*Títulos de crédito e valores mobiliários, Parte II, I. As Ações*”, 1.ª Edição, Almedina, 2018, p. 23.

- MEZEI, Peter *et al.*, “*The Rise of Non-Fungible Tokens (NFTs) and the Role of Copyright Law – Part II*”, in *Kluwer Copyright Blog*, 2021, acessível em: <http://copyrightblog.kluweriplaw.com/2021/04/22/the-rise-of-non-fungible-tokens-nfts-and-the-role-of-copyright-law-part-ii/>, no dia 17 de outubro de 2021.

- MORINGIELLO, Juliet M./ODINET, Christopher K., “*The Property Law of Tokens*”, in *Florida Law Review (Forthcoming 2022)*, *U Iowa Legal Studies Research Paper*, n.º 2021-44, novembro 2021, acessível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3928901](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3928901), no dia 23 de Janeiro de 2022.

- NARAYANAN, Arvind *et al.*, “*Bitcoin and cryptocurrency technologies – A Comprehensive Introduction*”, Princeton University Press, 2016, pp. 2-50.
- NYHAN, Adam, “*Non-Fungible Tokens Make First Appearances In U.S. Courts*”, in Perkins Thompson, 2021, acessível em: [https://www.perkinsthompson.com/non-fungible-tokens-make-first-appearance-in-u-s-courts/?fbclid=IwAR1j4x5FmbgvANzpT0vBxmobOwYEyPBY7-HZRe\\_WaVdR4s6atzJ2Ip6Miqc](https://www.perkinsthompson.com/non-fungible-tokens-make-first-appearance-in-u-s-courts/?fbclid=IwAR1j4x5FmbgvANzpT0vBxmobOwYEyPBY7-HZRe_WaVdR4s6atzJ2Ip6Miqc), no dia 27 de fevereiro de 2022.
- O’DONNELL, Nicholas, “*No, you probably can’t sell your Basquiat as an NFT*”, in Apollo, *The International Art Magazine*, 2021, acessível em: <https://www.apollo-magazine.com/basquiat-nft-intellectual-property-copyright/>, no dia 6 de novembro de 2021.
- OSSIO, Diego Ballon, *et al.*, “*Non-Fungible Tokens: The Global Legal Impact*”, Clifford Chance, junho 2021, acessível em: <https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2021/06/non-fungible-tokens-the-global-legal-impact.pdf>, no dia 23 de janeiro de 2022.
- PALMER, Maija, “*Fintech pioneers navigate the law’s grey areas*”, in *Financial Times*, 2021, acessível em: <https://www.ft.com/content/2b52d2cb-f267-4f06-8b18-d8b951535911>, no dia 16 de outubro de 2021.
- PIRES, Ema Gil, “*Street art eternizada no digital. NFT chegam a Portugal pelas mãos da Underdogs*”, in ECO, 2021, acessível em: <https://eco.sapo.pt/especiais/street-art-eternizada-no-digital-nft-chegam-a-portugal-pelas-maos-da-underdogs/>, no dia 26 de setembro de 2021.
- PRATA, Ana, “*Dicionário Jurídico*” – vol. I, Almedina, 2020, p. 694.
- PRETTO-SAKMANN, Arianna, “*Boundaries of Personal Property – Shares and Sub-Shares*”, in Hart Publishing, Oxford and Portland, Oregon, 2005, pp. 111-171.
- REYES, Carla L., “*Conceptualizing Cryptolaw*”, *Nebraska Law Review*, Vol. 96, Issue 2, Article 8, 2017, pp. 390-393.
- ROCHA, Francisco Chilão, “*Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens*”, Almedina, 2022.

- ROE, Katherine *et al.*, “*Non-fungible tokens: What are the legal risks?*”, in *DLA Piper Publications*, outubro de 2021, acessível em: <https://www.dlapiper.com/en/spain/insights/publications/2021/09/non-fungible-tokens-what-are-the-legal-risks/>, no dia 8 de dezembro de 2021.
- SANTOS, João Vieira dos,
- “*Non-fungible Tokens (NFTs) nas Orientações do GAFI*”, in Observatório Almedina, 2022, acessível em: <https://observatorio.almedina.net/index.php/2022/04/13/non-fungible-tokens-nfts-nas-orientacoes-do-gafi/>, no dia 14 de abril de 2022.
  - “*Regulação dos Criptoativos*”, in *Cadernos do Mercado de Valores Mobiliários*, n.º 64 | dezembro 2019, CMVM, pp. 30-69.
- SANTOS, Manoel J. Pereira, “*Exaustão de direitos de autor e revenda pelo usuário de programas de computador*”, in *Estudos de direito intelectual em Homenagem ao Prof. Doutor José de Oliveira Ascensão: 50 anos de vida universitária*, coord. Dário Moura Vicente *et al.*, Coimbra, Almedina, 2015, pp. 402-403.
- SILVA, Pedro Sousa e, “*Direito Industrial – Noções Fundamentais*”, 2.ª Edição, Almedina, 2019, pp. 489-490.
- SPREY, Jetse, “*NFTs and Copyright Infringement*”, in *Versteeg Wigman Sprey Advocaten*, acessível em: <https://www.vwsadvocaten.nl/en/nfts-infringement/>, no dia 5 de dezembro de 2021.
- STEINDWOLD, Andrew, “*The History of Non-Fungible Tokens (NFTs)*”, in *Medium*, 2019, acessível em: <https://medium.com/@Andrew.Steinwold/the-history-of-non-fungible-tokens-nfts-f362ca57ae10>, no dia 25 de setembro de 2021.
- STEPHEN, Bijan, “*Go read this story on the real history of NFTs*”, in *The Verge*, 2021, acessível em: <https://www.theverge.com/2021/4/2/22364240/nft-blockchain-artist-hackathon-kevin-mccoys-anil-dash>, no dia 25 de setembro de 2021.
- TOTO, Carolyn, “*Fungible Banksy: NFTs, Copyright and Digital Art Collide with the Burning of Morons*”, in *JDSUPRA*, 2021, acessível em: <https://www.jdsupra.com/legalnews/fungible-banksy-nfts-copyright-and-8695684/>, no dia 6 de novembro de 2021.

- TRAQUEIA, Filipa, “*O que são os NFTs e porque estão a ser vendidos por milhões?*”, in Sic Notícias, fevereiro de 2022, acessível em: <https://sicnoticias.pt/mundo/o-que-sao-os-nfts-e-porque-estao-a-ser-vendidos-por-milhoes/>, no dia 14 de abril de 2022.
- VARELA, Antunes, “*Das Obrigações em Geral – Vol. I*”, 10.<sup>a</sup> Edição, revista e atualizada, Almedina, Coimbra, 2000.
- VASCONCELOS, Pedro Pais de / VASCONCELOS, Pedro Leitão Pais de, “*Teoria Geral do Direito Civil*”, 9.<sup>a</sup> Edição, Almedina, 2019, pp. 415-416.
- VENTURA, Raul, “*O contrato de compra e venda no Código Civil*”, in Revista da Ordem dos Advogados, ano 43, 1983, pp. 587-643.
- VIEIRA, José Alberto, “*Direito de autor – Dogmática Básica*”, Almedina, 2020, pp. 303-304.

**Páginas da Internet:**

- Publicação da *Christie’s* sobre a primeira obra de arte puramente digital, acessível em: [https://www.christies.com/features/Monumental-collage-by-Beeple-is-first-purely-digital-artwork-NFT-to-come-to-auction-11510-7.aspx?sc\\_lang=en](https://www.christies.com/features/Monumental-collage-by-Beeple-is-first-purely-digital-artwork-NFT-to-come-to-auction-11510-7.aspx?sc_lang=en), no dia 27 de setembro de 2021.
- Site da *Uniqly*, acessível em: <https://www.uniqly.io/about>, no dia 1 de dezembro de 2021.
- Termos e Condições do *Mike Shinoda*, acessível em: <https://www.mikeshinoda.com/NFTTerms>, no dia 28 de novembro de 2021.
- Termos e Condições do *Nba Top Shot*, acessível em: <https://nbatopshot.com/terms>, no dia 28 de novembro de 2021.
- Termos e Condições da Plataforma *Artentik*, disponível em: <https://www.artentik.com/TermsAndConditions>, no dia 22 de janeiro de 2022.

## 8. Lista de jurisprudência

- Acórdão do Tribunal de Justiça da União Europeia (Quarta Secção), de 22 de janeiro de 2015, *Art & Allposters International* (Processo n.º C-419/13), acessível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:62013CJ0419>, no dia 13 de novembro de 2021.
- Acórdão do Tribunal de Justiça da União Europeia (Quinta Secção), de 22 de outubro de 2015, *Skatteverket vs David Hedqvist* (Processo n.º C-264/14), acessível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX%3A62014CJ0264>, no dia 1 de dezembro de 2021.
- Acórdão Tribunal de Justiça da União Europeia (Grande Secção), de 19 de dezembro de 2019, *Nederlands Uitgeversverbond, Groep Algemene Uitgevers vs. Tom Kabinet Internet BV, Tom Kabinet Holding BV, Tom Kabinet Uitgeverij BV* (Processo n.º C-263/18), acessível em: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=221807&pageIndex=0&doclang=PT>, no dia 13 de novembro de 2021.
- Caso n.º 1:21-cv-05411-JPC, *United States District Court, Southern District of New York, Roc-A-Fella Records, Inc., vs. Damon Dash*, 18 de junho de 2021, <https://storage.courtlistener.com/recap/gov.uscourts.nysd.562168/gov.uscourts.nysd.562168.1.0.pdf>, acedido no dia 1 de dezembro de 2021.
- Caso n.º 2:21-cv-08979, *United States District Court, Central District of California, Miramax, LLC., vs. Quentin Tarantino; Visiona Romantica, Inc., and Does 1-50*, 16 de novembro de 2021, acessível em <https://embed.documentcloud.org/documents/21111461-miramax-tarantino-nft/?embed=1&responsive=1&title=1>, no dia 1 de dezembro de 2021.