



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

*Non-fungible tokens: Enquadramento em sede de
IVA*

Catarina Alexandra Ribeiro Leão

Mestrado em Direito

Faculdade de Direito | Escola do Porto

2024



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

*Non-fungible tokens: Enquadramento em sede de
IVA*

Catarina Alexandra Ribeiro Leão

Orientador: Professor Doutor Miguel Correia

Mestrado em Direito

Faculdade de Direito | Escola do Porto

2024

Agradecimentos

Ao Prof. Doutor Miguel Correia, pela motivação, compreensão e disponibilidade durante a elaboração desta dissertação.

À minha família, pelo constante apoio e incentivo.

Aos meus amigos, pelas palavras de ânimo, em particular à Francisca, pelas muitas horas de estudo durante todo o percurso académico.

Aos que durante este período contribuíram para a conclusão desta etapa, em especial à minha equipa de Fiscal, pela ajuda e tempo despendido.

RESUMO

Os NFTs, ao contrário das criptomoedas, são criptoativos únicos e insubstituíveis. Atualmente, não existe no plano europeu uma solução normativa para o enquadramento em sede de IVA dos mesmos. A nossa dissertação surge após a Comissão Europeia publicar o seu primeiro documento de trabalho sobre o tema, expondo várias problemáticas e resoluções.

Do nosso estudo resulta uma análise a várias operações associadas aos NFTs e, conseqüentemente, da sua tributação ao abrigo deste imposto. Como teremos oportunidade de aprofundar ao longo da mesma, surgem inúmeras problemáticas associadas ao tema, problemáticas essas que a UE tem procurado resolver com a implementação de vários mecanismos. Concluimos que no modelo atual do funcionamento da *blockchain* e destes criptoativos, não existe ainda uma solução segura que permita ser adotada.

Palavras-chave: NFTs; IVA; tributação; *token*; criptoativo; *blockchain*; *gas fees*; plataformas digitais.

ABSTRACT

NFTs, unlike cryptocurrencies, are unique and irreplaceable crypto-assets. Currently, there is no normative solution at the EU for their VAT framework. Our thesis follows the European Commission's first working paper on the subject, which outlines several problems and reflections.

Our study results in an analysis of several operations associated with NFTs and, consequently, their taxation under VAT. As we will have the opportunity to analyze in more detail, there are many problems associated with the subject, which the EU has tried to resolve by implementing several mechanisms. We conclude that, in the current model of operation of blockchain and of these crypto-assets, there is not yet a secure solution that can be adopted.

Keywords: NFTs; VAT; taxation; *token*; crypto-asset; blockchain; gas fees; marketplaces.

ÍNDICE

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	9
CAPÍTULO INTRODUTÓRIO	11
I. Introdução	11
II. Delimitação do Objeto	12
I. Delimitação Positiva.....	12
II. Delimitação Negativa	13
III. Metodologia e Bibliografia	13
IV. Sequência	13
CAPÍTULO I - NFTs	14
1. Contexto histórico e conceito	14
2. Criação	15
3. Armazenamento	20
4. Transmissão	20
CAPÍTULO II - ENQUADRAMENTO EM SEDE DE IVA	24
1. Considerações preliminares	24
1.1. O TJ em <i>Hedqvist</i> : IVA e bitcoin	24
1.2. Documentos de trabalho da CE	24
1.3. A posição da AT portuguesa	25
2. Gas fees	26
2.1. Incidência subjetiva e objetiva	26
3. Transmissão	31
3.1. Incidência subjetiva e objetiva	31
3.1.1. Operação tributável: transmissão de bens ou prestação de serviços?.....	32
i. Títulos de propriedade	35
ii. Vales	35
iii. Prestação de serviços composta.....	36
iv. Prestação de serviços eletrónicos	37
v. Operação financeira.....	37

3.2.	Facto gerador e exigibilidade	38
3.3.	Territorialidade	38
3.4.	Isenções	39
4.	Atividades promocionais e prémios	41
5.	Carteiras digitais	43
5.1.	Incidência subjetiva e objetiva	43
6.	<i>Marketplaces</i>	45
7.	<i>Royalties</i>	51
8.	Outros Aspetos.....	52
	<i>CAPITULO V – CONCLUSÕES</i>.....	54
	<i>ANEXOS</i>.....	56
	ANEXO I - GLOSSÁRIO	56
	ANEXO II – DIREITO COMPARADO	60
	<i>BIBLIOGRAFIA</i>.....	62

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Ac.	Acórdão
AG	Advogado-Geral
Al.	Alínea
Art.	Artigo
Arts.	Artigos
AT	Autoridade Tributária e Aduaneira
B2B	Business to Business
B2C	Business to Consumer
CARF	<i>Crypto-asset reporting framework</i>
CE	Comissão Europeia
CIVA	Código do Imposto sobre o Valor Acrescentado
DAC8	Dir. (UE) 2023/2226 do Conselho de 17 de outubro de 2023 relativa à cooperação administrativa no domínio da fiscalidade
Dir.	Dir.
DLT	<i>Decentralized Ledger Technology</i>
DT	Documento de trabalho
EM	Estado Membro da União Europeia
Fig.	Figura
IV	Informação Vinculativa
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
MiCA	<i>Markets in Crypto-Assets</i>
N.º	Número
NFT	<i>Non-fungible token</i>
NFTs	<i>Non-fungible tokens</i>

OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OE	Orçamento de Estado
P.	Página
PI	Propriedade Intelectual
Proc.	Processo
PoS	<i>Proof-of-Stake</i>
PoW	<i>Proof-of-Work</i>
PP.	Páginas
RE	Regulamento de Execução n.º 282/2011 do Conselho de 15 de Março de 2011
Reg.	Regulamento
SP	Sujeito Passivo
SS	Seguintes
TJ	Tribunal de Justiça da União Europeia
UE	União Europeia
V.	Versão
VFU	Vales de Finalidade Única
VFM	Vales de Finalidade Múltipla
Vol.	Volume

CAPÍTULO INTRODUTÓRIO

I. Introdução

Os NFT atingiram o seu pico de popularidade em 2021, altura em que o volume de transações mensais chegou a ascender a cerca de 2,8 biliões de dólares¹.

Recentemente, o seu futuro foi questionado por um estudo realizado pela DappGambl², segundo o qual 95% dos NFTs não têm hoje qualquer valor. A principal causa apontada prende-se com o desequilíbrio causado no mercado pela elevada oferta face à atual procura, bem como o elevado consumo de energia associado aos criptoativos, numa altura em que os Estados são pressionados para reduzirem a sua pegada ambiental.

Desta forma, é essencial uma mudança no mercado, que temos aliás vindo a observar. Essa mudança poderá passar pela alteração da forma como vemos os NFTs, em particular, pelo aproveitamento do seu enorme potencial e não apenas da sua utilização enquanto bens colecionáveis. Exemplos desse potencial são a possibilidade do seu uso como forma de digitalização e conservação de artefactos (tornando os mesmos imutáveis), uso como um direito de acesso a eventos, músicas ou serviços, ou até o uso em atividades de *gaming*³. Além do mais, recentemente vimos já que é possível efetuar a tokenização de propriedades e transações de imóveis na *blockchain*⁴ servindo o NFT como uma representação de direitos de propriedade.

Pela atenção que os criptoativos têm merecido nos últimos anos, os Estados têm sido obrigados a repensar a sua regulamentação. Sabendo igualmente do seu impacto na economia e da dificuldade em regulamentar a sua utilização, muitos têm avançado com propostas e medidas relativamente à sua tributação, em especial, das criptomoedas.

Na UE, várias medidas surgiram relativamente à regulamentação dos criptoativos, nomeadamente, o CARF, a DAC8 e o Reg. MiCA⁵.

No nosso país, no OE 2023, estes esforços culminaram na inclusão de normas relativas à tributação de criptoativos no ordenamento jurídico.

¹HATEGAN (2023).

²*Ibid.*

³Cfr. OCDE (2021), p.6.

⁴HATEGAN (2023).

⁵ Segundo Bruno Le Maire, «Recent developments on this quickly evolving sector have confirmed the urgent need for an EU-wide regulation. MiCA will better protect Europeans who have invested in these assets, and prevent the misuse of crypto-assets, while being innovation-friendly to maintain the EU's attractiveness. This landmark regulation will put an end to the crypto wild west and confirms the EU's role as a standard-setter for digital topics». Cfr. Conselho da UE (2022).

Não obstante, no que diz respeito aos NFTs, continuamos perante um terreno por explorar, o que gerará volatilidade no mercado e uma injusta competição fiscal entre EM⁶, resultantes do seu campo de incerteza e discricionariedade.

De realçar a este respeito que o Reg. MiCA deixa de lado os criptoativos que sejam únicos e não fungíveis, nomeadamente a arte digital e os artigos digitais colecionáveis, bem como os criptoativos que representem serviços ou ativos físicos únicos e não fungíveis, como garantias de produtos ou bens imóveis⁷. Por sua vez, a DAC8 remete a sua definição de criptoativo para este regulamento⁸.

Em sede de IVA, o problema pode agravar-se devido à pressão que os EM têm sentido para se pronunciarem quanto ao seu tratamento, bem como às primeiras instruções que têm sido proferidas por várias AT.

Assim, considerando as principais questões que podem surgir relativamente ao enquadramento em sede de IVA dos NFTs e das operações com os mesmos conexas, pretendemos desenvolver ao longo do nosso estudo uma análise do tema que possa saldar-se, sempre que viável, em possíveis respostas.

II. Delimitação do Objeto

I. Delimitação Positiva

Através desta dissertação pretendemos efetuar o enquadramento em sede de IVA de várias operações associadas aos NFTs, que cremos serem as operações mais relevantes nesta matéria, nomeadamente, às *gas fees*, à sua transmissão, às atividades promocionais e prémios, às carteiras digitais, plataformas digitais e *royalties*, assim como dos NFTs mais comuns.

Iremos, ainda, abordar de forma genérica alguns dos aspetos relativos à *blockchain* e às plataformas digitais, nomeadamente, aqueles que consideramos essenciais para a compreensão do seu funcionamento e, conseqüentemente, do enquadramento das operações em sede de IVA.

Procuraremos assim responder aos problemas criados pelas várias temáticas.

⁶ VASQUES (2021).

⁷ Considerando 10 e art. 2.º, n.º 3 do Reg. MiCA.

⁸ Anexo I, 4), b), n.º 12 da DAC8.

II. Delimitação Negativa

Face ao elevado número de operações associadas aos NFTs, não iremos abordar aquelas que consideramos menos relevantes.

Da mesma forma, não iremos aprofundar o enquadramento em sede de IVA de vários tipos de operações descritos ao longo da nossa análise, tais como vales, prestações compostas e direitos relativos a PI, bem como aspetos relacionados com obrigações declarativas e de reporte ou relativos à localização das operações.

Não analisaremos o enquadramento em matéria regulatória dos NFTs, nomeadamente, o CARF, a DAC8 e o Reg. MiCA.

III. Metodologia e Bibliografia

Para a elaboração desta dissertação procedemos a uma análise de materiais oficiais da CE, bem como de documentos de organizações internacionais, em especial da UE.

Foi ainda realizado um estudo normativo e doutrinal, tendo por base diversos livros, artigos científicos e *working papers* – internacionais e nacionais – assim como diversas orientações das AT de vários EM. A nossa análise jurisprudencial versou essencialmente nos acórdãos do TJ.

Seguimos as regras de estilo do *Católica Research Centre for the Future of Law*.

IV. Sequência

A presente dissertação é dividida em 3 capítulos.

No Capítulo 1 iremos abordar os aspetos essenciais dos NFTs e identificar as diversas operações a aprofundar na dissertação.

No Capítulo 2 procederemos ao enquadramento das várias operações em sede de IVA.

Por fim, no Capítulo 3 iremos expor as nossas conclusões relativamente à matéria em estudo.

CAPÍTULO I - NFTs

1. Contexto histórico e conceito

A primeira versão da *blockchain* foi introduzida em 1979 pelo criptógrafo David Chaum⁹ e desenvolvida, mais tarde, em 1991, por Stuart Haber e W.Scott Stornetta¹⁰.

A *blockchain* é uma tecnologia de registo distribuído, tratamento e armazenamento eletrónico de dados¹¹. Na mesma, cada participante é responsável pela manutenção e atualização de uma parte ou da totalidade da base de dados, dependendo a validade dos registos da coerência entre as inscrições individuais de cada membro. Assim, a introdução de novos dados na base depende da validação da nova informação pelos demais participantes, assentando num consenso multilateral¹².

Em 2008, sob o pseudónimo Satoshi Nakamoto¹³, foi desenvolvida a primeira rede *Blockchain*, a *Bitcoin*, um sistema financeiro eletrónico distribuído e criptografado não gerido por nenhum Governo, banco ou entidade centralizada, cujo principal objetivo seria reduzir custos de intermediação e aumentar a velocidade das transações¹⁴.

Por sua vez, em 2012, Meni Rosenfeld¹⁵ introduziu a ideia, através do seu artigo «*Overview of Colored Coins*», de colorir uma série de *bitcoins* de forma a distingui-las das restantes, dando origem ao conceito de NFT. Não obstante, foi em 2014 que Kevin McCoy criou efetivamente o primeiro NFT, denominado de *Quantum*¹⁶ e em 2017, que John Watkinson e Matt Hall lançaram um dos mais populares projetos, os *Cryptopunks*.

Os NFTs, tal como o seu nome indica, são *tokens* não fungíveis e, portanto, *tokens* únicos e insubstituíveis¹⁷, ao contrário das criptomoedas. Os mesmos são gerados por programas armazenados numa tecnologia de registo distribuído através de *smart contracts*¹⁸.

A definição de *smart contract*, apesar de não consensual, pode incidir, tal como refere João Freire, na sua qualificação mais ampla, enquanto «código que executa determinadas instruções» ou, na sua qualificação mais restrita, enquanto «acordo de vontades que visa

⁹ CHAUM (1982).

¹⁰ Vide HABER, STORNETTA (1990), pp.99-111. ROCHA (2023), pp. 12 e 13.

¹¹ CORREIA (2019), pp.84 e 85.

¹² *Ibid.* pp.84 e 85.

¹³ NAKAMOTO (2008).

¹⁴ ROCHA (2023), p.17.

¹⁵ ROSENFELD (2012).

¹⁶ MCCOY (2014).

¹⁷ GHEORGHIU (2023), p.88.

¹⁸ CE (2023), DT n.º1060, p.2.

a produção automatizada de certos efeitos jurídicos»¹⁹. A principal vantagem dos *smart contracts* é a celeridade e eficiência, mas também a segurança que estes conferem às várias operações²⁰.

A principal função dos NFTs é servir como prova da titularidade de ativos ou bens digitais ou físicos²¹. No que diz respeito aos bens digitais, os mesmos são normalmente associados a itens colecionáveis, videojogos, obras de arte, bilhetes ou músicas. Relativamente a bens físicos, estes encontram-se igualmente associados a obras de arte e *tickets*, mas também a registo de bens, de ações ou a títulos representativos de entidades coletivas²², sendo cada vez mais popular a *tokenização* de imóveis.

Algumas das características comumente associadas aos NFT são a sua transparência, a fácil prova da sua propriedade, a possibilidade de serem programáveis e a imutabilidade dos seus dados²³. Ainda, um aspecto apelativo sua à utilização será a possibilidade da sua fracionalização, permitindo que vários sujeitos sejam proprietários de um NFT²⁴.

2. Criação

O processo de criação de um NFT é denominado de *minting*.

Segundo Florian Idelberger e Péter Mezei, «*in this process, a user creates a new set of NFT data by sending a transaction to an underlying smart contract that supports NFTs*»²⁵.

Várias fases estão associadas ao *minting*²⁶. A primeira, a tokenização, consiste na criação de uma representação digital de um bem ou ativo (*e.g.* arte, música, jogos), ou de direitos associados ao mesmo num *token* não fungível em *blockchain*²⁷. Este processo implica a atribuição de um identificador único e a atribuição de metadados específicos

¹⁹ O mesmo dá um exemplo de *smart contract* enquadrável na venda de imobiliário, onde para efetuar a venda de uma fração autónoma é digitado um *smart contract* estipulando que «se lhe derem x de *ether*, então a propriedade da fração autónoma é para o comprador». A informação é adicionada à *blockchain*, sendo que quando aparecer o comprador e o *smart contract* tenha a informação de que o requisito foi cumprido, retém a quantia, que irá entregar ao vendedor, e transmite ao comprador o registo da propriedade ou até uma chave digital. Cfr. FREIRE (2022), p.48 e ss.

²⁰ A este respeito, note-se que segurança é provocada em larga medida pelo facto de a criptografia da *blockchain* prevenir a alteração do contrato, e permitir que o mesmo seja encriptado para proteger a privacidade das partes.

²¹ ROCHA (2023), p.36.

²² Vide ROCHA (2023), p.36. OCDE (2021), p.6.

²³ OCDE (2021), p.4.

²⁴ *Ibid.* p.5. Pode o detentor do NFT não ser o proprietário do bem, mas apenas do NFT.

²⁵ IDELBERGER, MEZEI (2022), p.3.

²⁶ De realçar que o *minting* não é um termo unicamente aplicável a NFTs. Cfr. MAGNO, CATARINO, TAVARES (2024), p.103.

²⁷ MAGNO, CATARINO, TAVARES (2024), p.103.

(e.g. informação do autor, atributos que definem a unicidade e propriedade) de forma a incluir o mesmo na *blockchain*²⁸. A segunda fase, o *minting stricto sensu*, consiste no registo público e imutável em *blockchain*²⁹.

O *minting* é normalmente realizado através de *PoS*. Assim, os utilizadores que queiram participar neste processo deverão deter uma determinada quantidade de criptoativos como prova de participação, sendo que quanto mais criptoativos tiverem, maior será a probabilidade de serem selecionados para realizar a operação. O seu modelo de recompensa resulta, normalmente, no pagamento de uma taxa da transação³⁰, cujo valor poderá variar consoante vários elementos, de entre os quais, a *blockchain* utilizada.

Pelo exposto, talvez pela complexidade que o caracteriza, algumas plataformas passaram a disponibilizar os serviços de *minting*³¹.

Nas plataformas, para que os utilizadores possam efetuar o *minting*, é normalmente exigida a criação de uma carteira digital, bem como que seja efetuada uma menção às características associadas ao NFT, tais como o seu nome ou categoria (e.g. arte ou música). Estas plataformas permitem ainda, regra geral, que o criador defina o preço do NFT, que estipule se deseja transmitir os seus direitos de autor para o comprador ou até se permite a revenda do mesmo.

Geralmente, da realização do *minting* de um NFT podem advir diversos custos, nomeadamente, o pagamento de (i) *gas fees* aos validadores da transação, (ii) de uma taxa à plataforma e (iii) uma *account fee*. Em alguns casos, para realizar a venda do mesmo, a plataforma poderá ainda cobrar uma *listing fee*.

Gas fees

As *gas fees* na *web3* consistem no pagamento necessário para efetuar transações nas *blockchain*³², sem o qual os validadores não teriam qualquer incentivo para as processar.

Assim, as *gas fees* são devidas quando seja necessário proceder ao *minting* do NFT, mas também quando seja realizada uma alteração de um *smart contract*, no processamento da transmissão do NFT, para realizar uma proposta num leilão ou para a aceitar, entre outras operações.

²⁸ *Ibid*, p.103.

²⁹ *Ibid*, p.103.

³⁰ SCHMIDT (2021), p.36.

³¹ *Mintable, OpenSea, Rarible, SuperRare, e NiftyGateway*.

³² OPENSEA (2022).

As *gas fees* na *Ethereum*³³ são geralmente constituídas pela (i) *base fee* (que representa um “preço reservado”), estando associada ao esforço computacional necessário para processar e validar transações na rede³⁴, sendo a mesma destruída pela rede e removida de circulação assim que é concluída a transação e (ii) taxa de prioridade, sendo esta variável e consistindo num incentivo pago aos validadores da rede para incluírem e priorizarem a sua transação, *i.e.* tal como o nome indica, são gorjetas/*tips*.

O valor que resulta da soma destas duas taxas irá ser multiplicado pelo *gas limit*, que em termos genéricos será o limite máximo de *gas* que a rede irá consumir para aquela operação. Normalmente, este montante é estimado no momento da transação, sendo que se o utilizador estimar um valor inferior ao necessário, é provável que a sua transação falhe por falta de *gas*.

Por fim, no momento da operação, o utilizador tem ainda de definir o montante da *max fee*. Esta corresponde ao montante máximo que o mesmo está disposto a pagar de *gas fees* pela transação. Ainda que este valor possa não corresponder ao valor efetivo das *gas fees* a suportar, previne que, numa possível subida do número de transações na rede e, conseqüentemente, aumento da *base fee*, a mesma possa ser ajustada e que a transação não falhe ou fique pendente.

Assim, em termos práticos, as *gas fees* resultarão do produto do *gas limit* pela soma da *base fee* e da taxa de prioridade, estando limitadas ao montante da *max fee*³⁵.

$$\text{Gas fees} = \text{Gas limit} \times (\text{base fee} + \text{taxa de prioridade})$$

No momento da realização da operação, a carteira digital do utilizador, necessária para a realização da operação, irá estimar o montante das três componentes, podendo o utilizador ajustar o valor das *gas fees*, alterando o montante da taxa de prioridade e da *max fee*. De um ponto de vista prático e com relevância para o nosso estudo é ainda de realçar que a *base fee* terá “prioridade” no momento da transação.

O montante das *gas fees* irá depender do número de transações a serem operadas na rede, sendo que quanto mais operações estiverem a ocorrer, maior deverá ser o valor a pagar³⁶.

³³ Uma das *blockchain* mais utilizadas.

³⁴ MAGNO, CATARINO, TAVARES (2024), p.86.

³⁵ Calculadas em GWEI.

³⁶ OPENSEA (2022).

Hoje existem já *websites* que permitem estimar o montante médio das *gas fees* cobradas no momento da realização das operações, de forma a perceber o valor que deverão suportar para que a sua transação seja escolhida³⁷.

O utilizador poderá assim decidir livremente o valor de *gas fees* a pagar (sem prejuízo do valor da *base fee*) e até atribuir um valor inferior de *gas fees* relativamente ao valor médio a ser cobrado no momento da transação. No entanto, realçamos que caso a taxa de prioridade seja bastante inferior ao valor médio a ser transacionado naquele momento, é provável que a operação demore um longo período, não podendo na maioria dos casos o utilizador realizar mais nenhuma operação na rede enquanto aquela não seja concluída. Da mesma forma, caso o limite da *max fee* não seja suficiente para suportar a operação, não cobrindo sequer a *base fee*, a operação também poderá nunca vir a ser concluída.

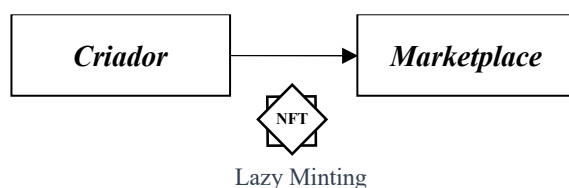
Assim, é relevante referir que apesar de ser possível não pagar os montantes variáveis (tais como a *tip*), não é esta a prática do mercado, sendo que até nos momentos em que existem menos transações na rede, o valor médio das *tips* que devem ser pagas para que as transações sejam concluídas é quase sempre um valor positivo.

Posto isto, ainda que possa ser necessário proceder ao pagamento de *gas fees* para realizar o *minting* do NFT, atualmente existem também plataformas que possibilitam a realização do *lazy minting* (e.g. Rarible).

O *lazy minting* permite que os criadores de NFT “carreguem” ativos digitais para as plataformas sem efetuar o *minting* imediatamente. Neste tipo de casos, o *minting* apenas é realizado quando o NFT for adquirido, devendo nesse momento ser cobrada a *gas fee*, geralmente suportada pelo comprador. Este processo reduz custos para os criadores, que anteriormente tinham de pagar *gas fees* ainda que não viessem a realizar a venda³⁸.

De realçar ainda que os *marketplaces* não têm qualquer direito ou controlo do montante das *gas fees* sendo as mesmas processadas através da *blockchain*.

Momento 1



³⁷ Podendo este variar consoante a rapidez da transação que pretendam que seja efetuada.

³⁸ KANELLOPOULOS *et alii* (2023), p.2.

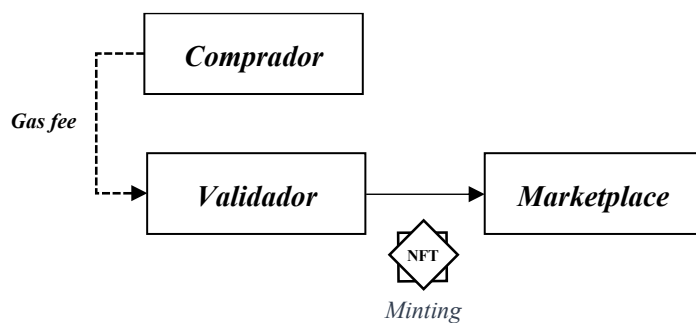


Fig. 1. Lazy Minting

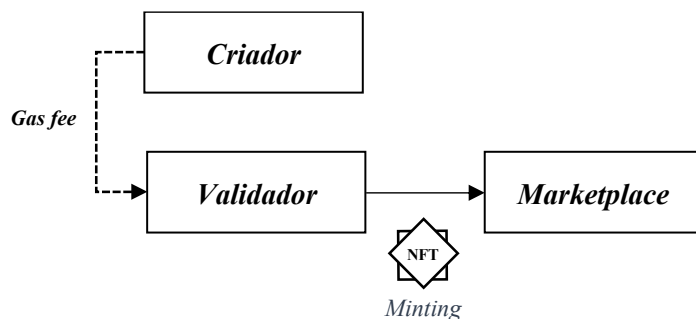


Fig. 2. Minting

Taxa da plataforma

Algumas plataformas apesar de permitirem que não seja cobrada qualquer comissão no momento no *minting* ou do *lazy minting*, poderão cobrá-las no momento da primeira venda do NFT – *e.g.* algumas plataformas cobram uma *fee* entre 2,5% a 10% pelo *minting*, devendo ser o vendedor a suportar a mesma (ainda que esta seja geralmente descontada ao valor a pagar pelo comprador pelo NFT).

A plataforma não está normalmente envolvida no pagamento destes montantes, uma vez que as transações são realizadas entre o vendedor e o comprador diretamente através da *blockchain*.

Account fee

Algumas plataformas cobram ainda uma *account fee* na primeira vez que o utilizador efetua o registo na mesma.

Listing fee

Ainda, também algumas plataformas poderão cobrar uma taxa no momento do *listing*, *i.e.* da colocação do NFT no mercado para venda. O *listing* é diferente do *minting* uma vez que, o NFT pode já ter sido criado, sem que tenha sido colocado à venda na plataforma.

3. Armazenamento

De forma a ser possível deter um NFT, os utilizadores necessitam de carteiras digitais, sendo que geralmente estas apenas são compatíveis com determinadas *blockchain*.

Uma carteira digital consiste numa «aplicação, dispositivo ou software que permite aos utilizadores armazenar, transferir e gerir criptoativos», sendo consequentemente «fundamentais no ecossistema blockchain, pois proporcionam uma interface para interagir com várias redes de blockchain»³⁹.

Podem existir vários tipos de carteiras digitais, sendo que geralmente estas são divididas em: *software wallets* (em desktop móveis ou online) e *hardware wallets* (dispositivos físicos)⁴⁰.

Existem também outras duas possíveis divisões, nomeadamente: *custodial wallets* (que são, de uma forma geral, geridas por um terceiro, que detém a chave privada do seu detentor) e *non-custodial wallets* (geridas pelo próprio detentor).

Por fim, estas podem consistir em *hot wallets* (armazenadas *online* e nas quais se incluem as *software wallets* acima referidas) e as *cold wallets* (armazenadas *offline* e que podem integrar as *hardware wallets*)⁴¹.

Apesar deste serviço ser geralmente gratuito, dependendo da carteira utilizada, podem ser cobradas *fees*.

4. Transmissão

Como referido anteriormente, a compra e venda de NFT é realizada através da celebração de um *smart contract*, sendo necessário que, para tal, as partes detenham uma carteira digital.

³⁹ MAGNO, CATARINO, TAVARES (2024), p.130.

⁴⁰ Existem ainda as *paper wallets* que consistem em impressões em papel. Cfr. *Ibid*, p.131.

⁴¹ *Ibid*, p.131.

Podemos dividir as operações de transmissão de NFTs entre o: (i) mercado primário, onde é efetuada pela primeira vez a venda do NFT após o *minting* e, (ii) mercado secundário, onde é efetuada uma revenda do NFT⁴². A venda dos NFTs pode normalmente ser feita por um valor fixo ou por leilão.

À transmissão do NFT geralmente estão associados diversos custos, sendo os mais comuns, (i) as *gas fees*, (ii) a taxa da plataforma, quando a operação se realize através de uma plataforma, (iii) o custo do próprio NFT e (iv) em alguns casos, o pagamento de *royalties*.

Gas fee

Como já referido, regra geral, sempre que é necessário processar uma operação, deverão ser devidas *gas fees* aos validadores. A este respeito, remetemos para o anteriormente referido relativamente às *gas fees* devidas pelo *minting*, que se aplicará em larga medida neste ponto.

Importa apenas mencionar que o encargo, o número e o valor de *gas fees* poderá depender se a venda se processa através de um valor fixo ou leilão⁴³.

Taxa da plataforma

Normalmente a transmissão de NFT desenvolve-se em plataformas digitais/*marketplaces*, sendo que pelo processamento da transação, geralmente, é cobrada uma taxa pela plataforma, que poderá variar consoante o tipo de venda (*i.e.* primária ou secundária) e a plataforma usada (*e.g.* em alguns *marketplaces*, é cobrada uma *fee* de 2,5% sobre o valor de venda secundária e uma *fee* entre 2,5% a 10% pelo *minting* e noutros uma *fee* de 2% por qualquer venda).

A taxa é geralmente cobrada ao vendedor, sendo à semelhança do acima referido, descontada ao preço fixado a ser pago pelo comprador, mas existem também plataformas que cobram a taxa a ambos.

Em alguns casos, existindo *lazy minting*, as *gas fees* e a taxa da plataforma serão geralmente cobradas em simultâneo.

⁴² DIAZ (2023), pp. 64 e 65.

⁴³ Em algumas plataformas, quando a venda é feita por um preço fixo, as *gas fees* são geralmente pagas pelos compradores e, quando é feita através de leilão, os vendedores poderão ter de igualmente pagar *gas fees* pela aceitação da oferta.

Para poder comprar um NFT o comprador terá de se registrar na plataforma. Sendo a transmissão processada através de um *smart contract*, a plataforma não tem muitas vezes acesso aos dados do comprador ou até mesmo do vendedor. Assim, à transação deste tipo de ativos está normalmente associada a anonimidade dos seus vendedores ou compradores. Como veremos adiante, este aspecto colocará entraves à descoberta do estatuto do comprador, à localização da operação e ao próprio estabelecimento de uma relação jurídica.

Preço do NFT e *Royalties*

O comprador deverá ter de pagar o valor do NFT, sem prejuízo de possíveis aquisições gratuitas. Ainda, em alguns casos, poderão ser devidos *royalties* no âmbito da venda do NFT, dependendo do que terá sido estabelecido no momento da celebração do *smart contract*.

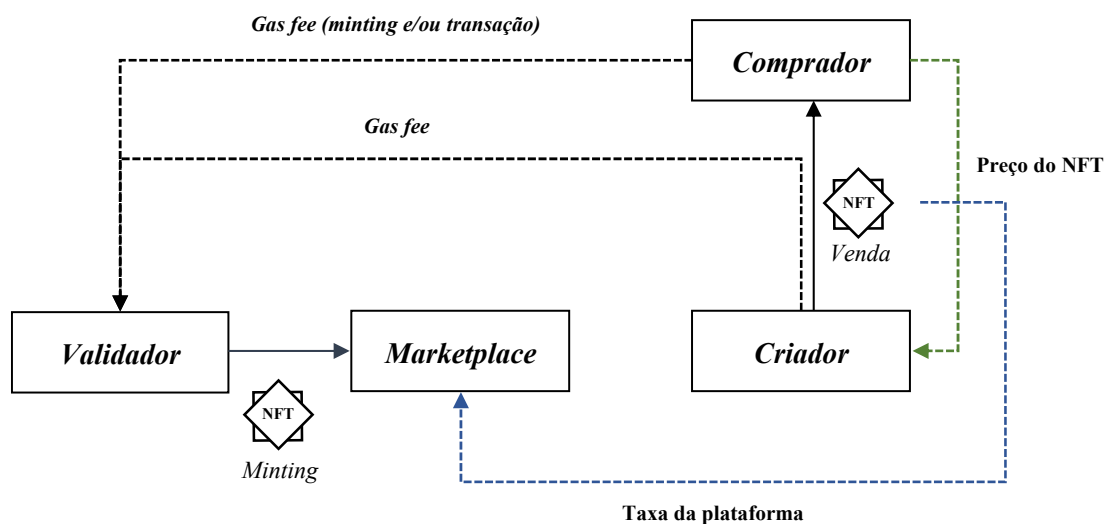


Fig. 3. Venda em Mercado Primário com *Lazy Minting*

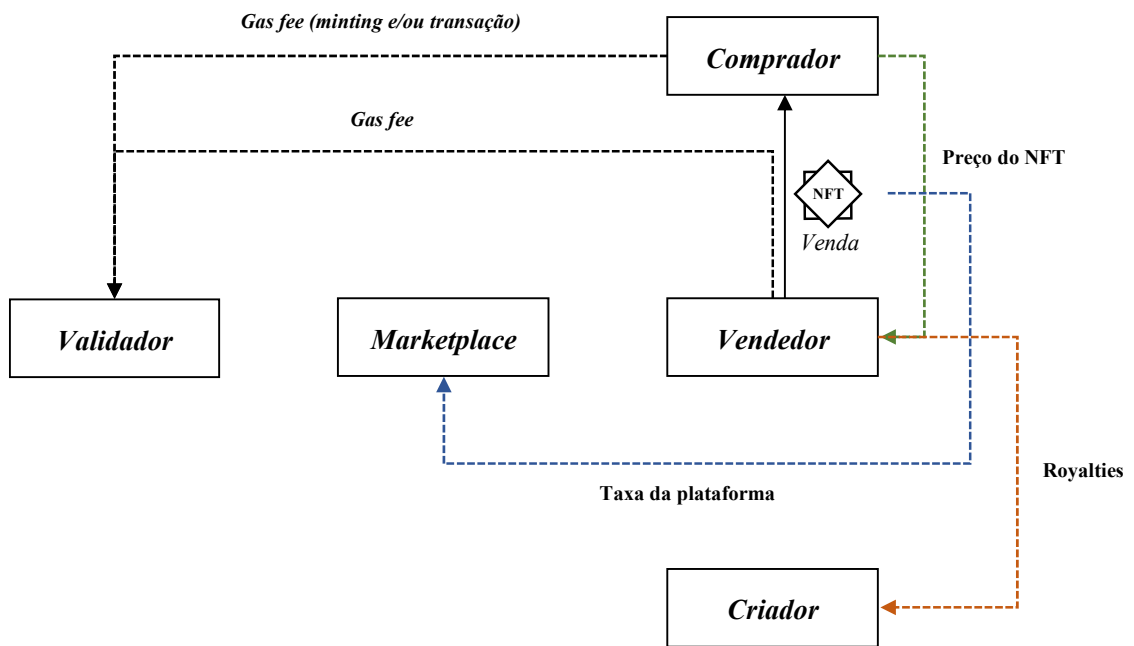


Fig. 4. Venda em Mercado Secundário

CAPÍTULO II - ENQUADRAMENTO EM SEDE DE IVA

1. Considerações preliminares

Ainda que os criptoativos não sejam hoje considerados uma novidade, os Estados e as respetivas AT continuam a procurar soluções para o seu tratamento em sede de IVA. Esquecidos durante algum tempo, permaneceram, contudo, os NFTs.

Para efeitos do nosso estudo, começamos por realçar importantes marcos nacionais e comunitários relativamente à tributação de alguns criptoativos em sede de IVA e que podem influenciar, conseqüentemente, a tributação dos NFTs.

1.1.O TJ em *Hedqvist*: IVA e bitcoin

Em 2015, o TJ pronunciou-se sobre o tratamento a dar em sede de IVA ao câmbio de divisas tradicionais por divisas virtuais *bitcoin* (e *vice versa*), naquele que viria a ser o ac. precursor em matéria de tributação de criptoativos, mais concretamente de criptomonedas, o *Hedqvist*⁴⁴. Neste, o TJ considerou que constituem prestações de serviços efetuadas a título oneroso, as operações que consistem no câmbio de divisas tradicionais por unidades da divisa virtual *bitcoin* (e *vice-versa*), efetuadas mediante o pagamento de uma quantia correspondente à diferença entre o preço pelo qual o operador em causa compra as divisas virtuais e o preço a que as vende aos seus clientes⁴⁵. Mais, o TJ afirma que o art. 135.º, n.º 1, al. e), da Dir. IVA deverá ser aplicado igualmente às operações em causa. Segundo o mesmo, estas deverão ser consideradas operações financeiras e estar isentas de imposto uma vez que, no processo principal, a divisa virtual *bitcoin* não teria outra finalidade senão servir de meio de pagamento e seria aceite, para esse efeito, por determinados operadores.

Até à presente data, ainda nenhum ac. relativamente à tributação dos NFTs foi proferido pelo TJ.

1.2.Documentos de trabalho da CE

Também a CE já teve a oportunidade de se pronunciar várias vezes relativamente à tributação de criptoativos. São exemplos os documentos de trabalho n.º 811 (de 29.07.2014) e n.º 854 (de 30.04.2015), ambos relativos à tributação da *bitcoin* em sede de IVA, n.º 892 (de 4.02.2016), relativo às questões que emergiram do ac. *Hedqvist*, n.º 1037 (de 24.02.2022), sobre a tributação em sede de IVA de criptoativos e n.º 1060 (de

⁴⁴ Ac. do TJ, de 22.10.2015, C-264/14, *Hedqvist*.

⁴⁵ *Ibid*, §31.

21.02.2023), relativo à tributação em sede de IVA dos NFTs, sendo este último, naturalmente, o mais importante para efeitos do nosso estudo. Ainda, embora não diretamente relacionado, o documento de trabalho n.º 1038 (de 25.02.2022), sobre o enquadramento em sede de IVA de serviços de pagamento digitais, também se revelará importante nesta matéria.

Teremos oportunidade de analisar alguns dos mesmos ao longo do nosso estudo.

1.3.A posição da AT portuguesa

Tanto quanto resulta da nossa investigação, no ordenamento jurídico português, até à presente data, não existe ainda jurisprudência relativamente à matéria objeto de análise. Não obstante, a AT emitiu já várias informações vinculativas relativamente à tributação em sede de IVA de criptoativos.

Na primeira⁴⁶, esta resolveu adotar um enquadramento similar ao dado pelo TJ, afirmando que o *token* descrito (objeto de pré-venda) seria um produto virtual não material à semelhança da moeda *bitcoin* pelo que deveria ser considerado um meio de pagamento utilizado de forma análoga aos meios de pagamento com valor liberatório e, conseqüentemente, declarou que estas operações estão sujeitas a IVA, ainda que isentas, ao abrigo do art. 9.º, al. 27), subalínea d) do CIVA. A AT abordou ainda a temática relativa à localização destas operações ao abrigo do conceito de prestações de serviço por via eletrónica e ainda a possibilidade de aplicação do regime MOSS.

Na segunda IV⁴⁷, relativa ao câmbio de *bitcoin*, além de reiterar este entendimento, a AT pronunciou-se relativamente à obrigatoriedade de emissão da fatura pelos indivíduos sujeitos a IRS e mais uma vez sobre as regras de localização das prestações.

⁴⁶ IV, Proc. n.º12904, de 15.02.2018.

⁴⁷ IV, Proc. n.º 14763, de 28.01.2019.

2. *Gas fees*

2.1. Incidência subjetiva e objetiva

Tendo em conta o referido no Capítulo I, podem ser devidas *gas fees* aos validadores da rede, em virtude das mais diversas operações, tais como para realizar o *minting* do NFT ou a sua transação. Estas *gas fees*, como anteriormente explicado, não estão relacionadas com o valor dos NFTs ou das taxas das plataformas, operando o seu pagamento diretamente através da *blockchain*.

Ao contrário do *mining*, pela realização do *minting* não existem recompensas automáticas atribuídas pela rede aos validadores, mas apenas *gas fees*. Poderá, ainda, defender-se que neste tipo de operações não existe umnexo entre a capacidade do *hardware* do *miner* e a verificação das transações, dado que esta opera através do *PoS*.

Desta forma, a primeira questão que se poderá colocar é a de se os validadores da rede podem ser considerados SP de IVA, na medida em que desempenham uma “atividade económica”.

Tal como refere Sérgio Vasques, «a qualidade de sujeito passivo adquire-se através da realização das operações que consubstanciam a própria incidência objetiva do imposto – operações que antes de serem decompostas em transmissões de bens e prestações de serviços, têm de dar corpo a uma qualquer atividade económica»⁴⁸.

Para estarmos perante uma atividade económica é necessário existir umnexo direto entre o serviço prestado e o contravalor recebido⁴⁹, bem como a existência de contraprestação⁵⁰. Ainda, o TJ tem insistido na necessidade de identificação dos destinatários concretos⁵¹.

⁴⁸ VASQUES (2020), p.129.

⁴⁹ Cfr. Ac. do TJ de 8.03.1988, 102/86, *Apple and Pear*, §12. Ac. do TJ de 23.11.1988, 230/87, *Naturally Yours Cosmetics*, §11 e 12. Ac. do TJ de 3.03.1994, C-16/93, *Tolsma*, §13. Ac. do TJ de 2.06.1994, C-33/93, *Empire Stores Ltd*, §12 e 16. Ac. do TJ de 16.10.1997, C-258/95, *Fillibeck*, §12. Ac. do TJ de 20.01.2005, C-412/03, *Hotel Scandic Gåsabäck*, §22. Ac. do TJ de 29.10.2009, C-246/08, *CE/Finlândia*, §45. Ac. do TJ de 29.07.2010, C-40/09, *Astra Zeneca UK*, §27. Ac. do TJ de 22.06.2016, C-11/15, *Český rozhlas*, §22. Ac. do TJ de 16.09.2021, C-21/20, *Balgarska Natsionalna televizia*, §31. Ac. do TJ de 20.01.2022, C-90/20, *Apcoa Parking Danmark A/S*, §27. Ac. do TJ de 13.07.2023, C-344/22, *Gemeinde A*, §33.

⁵⁰ Cfr. Ac. do TJ de 1.04.1982, 89/81, *Hong Kong*, §10. Ac. do TJ de 3.03.1988, 252/86, *Bergandi*, §16. Ac. do TJ, *Tolsma*, já citado, §12. Ac. do TJ, *CE/Finlândia*, já citado, §43. Como ensina Sérgio Vasques, o Ac. *Hong Kong* serviu para o TJ «firmar a doutrina de que uma atividade desprovida de contraprestação, que seja sempre realizada a título gratuito, não pode dizer-se económica no sentido hoje empregue pela Dir. IVA – mas apenas quando seja *sempre* realizada a título gratuito e não tão só ocasionalmente». VASQUES (2020), pp.132 e ss.

⁵¹ Cfr. Ac. do TJ de 29.02.1996, C-215/94, *Mohr*, §22. Ac. do TJ de 18.12.1997, C-384/95, *Landboden-Agrardienste*, §12 e 25. VASQUES (2020), pp.139 e ss.

É neste ponto que os problemas de qualificação deste tipo de operações começam a surgir. Ora, vejamos.

Como *supra* referido, e focando-nos na *Ethereum*, as *gas fees* são compostas por duas componentes, em especial, pela *base fee* e pela taxa de prioridade.

A *base fee*, tal como já mencionado, é destruída no momento de conclusão da operação, pelo que não será recebida pelos validadores nem por qualquer outro sujeito.

Pelo exposto, naquela que vem sendo a interpretação do TJ, «a matéria colectável é constituída pela contrapartida realmente recebida»⁵², pelo que, neste caso, não sendo a *base fee* recebida por ninguém e destruída, somos do entendimento de que a mesma não poderá ser considerada uma contraprestação⁵³.

Consequentemente, não poderá ser considerada para efeitos de cálculo de valor tributável, ainda que se entenda que estaremos perante uma atividade económica. Aliás, não faria sentido que os validadores ficassem onerados com o eventual pagamento do imposto por uma quantia que não receberam.

Por sua vez, a taxa de prioridade, será efetivamente recebida pelos validadores da operação, sendo que a mesma poderá procurar compensar o trabalho de processamento da mesma. Esta serve, na ótica do utilizador, para tornar a sua operação mais atrativa para os validadores e, consequentemente, para que estes escolham processar a sua operação, sob pena desta permanecer horas ou dias sem ser processada, ou até mesmo nunca vir a ser selecionada. Esta é a taxa que mais divergência tem causado na doutrina.

Ora, sabendo que o utilizador poderá definir livremente o montante da taxa de prioridade, podendo eventualmente não atribuir qualquer valor, várias correntes doutrinárias se têm levantado a este respeito. De facto, podemos considerar que um valor livremente fixado pelos utilizadores e que pode até não ser devido é uma contraprestação?

Tal como resulta de *Tolsma*, uma prestação de serviços só é efetuada a título oneroso se entre o prestador e o beneficiário existe uma «relação jurídica durante a qual são transacionadas prestações recíprocas, constituindo a retribuição recebida pelo prestador o contravalor efetivo do serviço fornecido ao beneficiário»⁵⁴.

⁵² Cfr. Ac. *Naturally Yours Cosmetics*, já citado, §16. Ac. do TJ de 27.03.1990, C-126/88, *Boots/Commissioner*, §19. Ac. *Empire Stores Ltd*, já citado, §18. Ac. *Fillibeck*, já citado, §13. Ac. *Astra Zeneca UK*, já citado, §28. Ac. do TJ de 19.12.2012, *Orfey Balgaria*, §44. Ac. do TJ de 8.05.2024, C-241/23, *Dyrektor Izby Administracji*, §27.

⁵³ No mesmo sentido, COIMBRA (2022), p.245. Tal como aponta a CE, «*The base fee part of the gas fee is burned upon completion of the minting service which indicates that it is destroyed rather than paid to the network validators*». Cfr. CE, 2023, DT n.º 1060, p.10.

⁵⁴ Ac. *Tolsma*, já citado, §14.

Naquele caso, o TJ foi chamado a pronunciar-se sobre o enquadramento em sede de IVA da atividade de um músico de rua, em particular, das ofertas dos transeuntes efetuadas. Segundo o TJ,

«não existe qualquer convenção entre as partes, dado que os passantes dão a título voluntário uma contribuição cujo montante determinam de sua livre vontade. Por outro, não existe um nexo necessário entre a prestação musical e os pagamentos a que a mesma dá lugar. Assim, os passantes não pediram que fosse tocada música para eles; além disso, pagam quantias que são função não da prestação musical mas de motivações subjectivas que podem resultar de considerações de simpatia. Certas pessoas colocam, com efeito, rapidamente uma quantia, por vezes elevada, na taça do músico, ao passo que outras escutam a música durante um certo tempo sem dar a menor contribuição.⁵⁵»

Ainda, o TJ afirmou que estes pagamentos eram voluntários e aleatórios sendo impossível determinar o seu montante⁵⁶, tendo concluído que esta não poderia ser considerada uma prestação de serviços a título oneroso⁵⁷.

Também o AG refere que não é possível estabelecer uma relação necessária entre os benefícios que os passantes retiram da prestação musical e o montante da sua contribuição não estando vinculados por nenhuma obrigação contratual⁵⁸.

Neste caso, à semelhança das gorjetas recebidas por um músico de rua analisadas naquele processo, não existe qualquer convenção entre as partes, dado que os sujeitos dão a título voluntário uma gorjeta cujo montante determinam de livre vontade. Ainda que neste caso, os sujeitos solicitem que seja realizada a operação, ao contrário dos transeuntes que não pediram que fosse tocada música, pagam quantias que derivam de motivações subjetivas. A taxa de prioridade é assim voluntária e aleatória.

O TJ afirma no Ac. *Gemeinde* que «existe um nexo direto quando duas prestações se condicionam mutuamente, a saber, que uma só é efetuada na condição de a outra também o ser, e reciprocamente»⁵⁹.

⁵⁵ *Ibid*, §17.

⁵⁶ *Ibid*, §19.

⁵⁷ *Ibid*, §20.

⁵⁸ Segundo este, os ganhos realizados dependem em larga medida da decisão espontânea de certos passantes de pagarem um montante da sua escolha. Aspecto que segundo o AG é corroborado pelo facto de a prestação não ser definida contratualmente e de o músico poder deixar de tocar a qualquer momento bem como, por outro lado, os passantes serem livres de ali ficar a assistir. Conclusões do AG, Ac. do TJ, *Tolsma*, §17 e ss.

⁵⁹ Ac. do TJ de 11.03.2020, C-94/19, *San Domenico Vetraria SpA*, §26. Ac. do TJ, *Gemeinde*, já citado, §36.

É neste contexto que teremos de questionar se o facto de, na prática, as mesmas serem *quase sempre* devidas, sob pena das operações não se realizarem, lhes retira o seu carácter voluntário e, nessa medida, constituem o contravalor efetivo do serviço fornecido. Teria o TJ decidido de diferente forma em *Tolsma* se na prática todos os transeuntes pagassem um valor ao músico de rua sob pena do mesmo não tocar qualquer música ou de demorar bastante tempo a fazê-lo?

A CE considerou no seu DT que, por as *gas fees* serem quase sempre pagas pelo utilizador, estaríamos perante uma verdadeira contraprestação, existindo umnexo direto⁶⁰. Considerou igualmente que este tipo de atividades se deveria enquadrar enquanto uma prestação de serviços eletrónicos, na medida em que «*does not require much human intervention and is dependent upon information technology for its supply*»⁶¹.

Ora, ainda que seja possível atribuir um elevado mérito ao argumento apresentado pela doutrina e pela CE de que as *tips* são quase sempre devidas, não podemos defender que as mesmas sejam obrigatórias como se de uma contraprestação se tratasse.

Além do mais, pode acontecer que, em alguns casos, mesmo que a transação falhe, seja cobrada uma *gas fee*. Neste caso, não se verifica naturalmente qualquer nexodireto.

De facto, deverá ser realizada uma análise casuística, sendo que na maioria dos casos, sendo as *tips* assimiladas a gorjetas, não estaremos perante uma atividade económica⁶².

Não obstante, na eventualidade de considerarmos que as *tips* se revelam obrigatórias a fim de que seja efetuada a operação e, conseqüentemente, estejamos perante uma verdadeira contraprestação, tal como concluiu a CE, inexisteu um vínculo legal ou contratual entre o validador e o utilizador, facto causado pela anonimidade⁶³. Resta-nos saber se o mesmo será resolvido com a adoção do CARF, como apontou a CE.

De facto, estarão em princípio excluídos do escopo do CARF determinados NFTs, em concreto, aqueles que não tenham a finalidade de servirem como meios de pagamento ou de investimento⁶⁴ – apesar de nos comentários do CARF estar estabelecido que todos os

⁶⁰ A este respeito, a CE não coloca a possibilidade de não serem recebidas *gas fees* pelo *minting*, assumindo que estas são obrigatórias. CE (2023), DT n.º 1060, pp. 9 e ss.

⁶¹ CE (2023), DT n.º 1060, p.9.

⁶² Ainda que não desenvolva o tema, Laura Alarcón Díaz considera que o *minting* não deverá consistir numa operação tributável. DÍAZ (2023), p.68.

⁶³ Cfr. CE (2023), DT n.º 1060, p.10. Da mesma opinião, COIMBRA (2022), p. 250.

⁶⁴ Cfr. Ponto 14 da introdução e secção IV, n.º 2 do CARF.

NFTs trocados em *marketplaces* serão considerados incluídos no seu âmbito de aplicação⁶⁵.

Pelo exposto, revela-se de difícil construção a tese que defende que a atividade desempenhada pelos validadores da rede é uma atividade económica, quer seja pela difícil justificação de que a *gas fee* é uma verdadeira contraprestação, quer seja por, mesmo que assim se considere, não ser possível estabelecer um vínculo legal entre o validador e o utilizador. De facto, as operações processam-se na *blockchain*, sem que as partes tenham qualquer relação direta, não podendo o utilizador exigir que seja efetuada a operação diretamente ao validador, nem o validador exigir o pagamento da *gas fee* ao utilizador. Além do mais, não sendo a plataforma responsável nem exercendo qualquer controlo ou influência sobre as *gas fees*, será igualmente difícil estabelecer um critério que permita a identificação das partes, sendo que para efetuarem a operação as mesmas geralmente utilizam alcunhas.

⁶⁵«Reporting Crypto-Asset Service Providers should therefore consider on a case-by-case basis whether an NFT cannot be used for payment or investment purposes, taking into account the commonly accepted usage of the Crypto-Asset. NFTs that are traded on a marketplace can be used for payment or investment purposes and are therefore to be considered Relevant Crypto-Assets. Provided these Crypto-Assets [that can only be exchanged or redeemed within a limited fixed network or environment for specified goods and services] are characterised by operating in a limited fixed network or environment beyond which the Crypto-Assets cannot be transferred or exchanged in a secondary market outside of the closed-loop system, and cannot be sold or exchanged at a market rate inside or outside of the closed-loop, such Crypto-Assets would generally not be able to be used for payment or investment purposes». N.º12 do subparágrafo A(2) dos Comentários do CARF. De notar que no n.º27 do subparágrafo B(1) dos comentários, está estabelecido que os sujeitos que coloquem à disposição plataformas de *trading*, poderão não ser considerados *Reporting Crypto-Asset Service Providers* se não exercerem controlo ou uma influência significativa sobre a plataforma.

3. Transmissão

3.1. Incidência subjetiva e objetiva

Tendo em conta o referido no Capítulo 1, a transmissão de NFTs pode processar-se em *marketplaces* (como é o mais comum) ou entre sujeitos individuais, sem recurso a plataformas. Neste ponto, sem prejuízo das operações e custos associados à transmissão dos NFTs, iremos focar-nos apenas na venda do NFT *stricto sensu*.

Tal como anteriormente realizado para a qualificação das operações efetuadas pelos validadores, importa antes demais perceber se a venda de NFTs é considerada uma atividade económica. Assim, mais uma vez, é necessário aferir se existe um nexo direto entre o serviço prestado e o contravalor recebido, bem como se existe uma contraprestação.

Neste caso, pela venda do NFT o vendedor deverá receber sempre uma contraprestação, independentemente de ser realizada através de moeda fiduciária ou de criptomoeda⁶⁶, sem prejuízo das aquisições gratuitas que analisaremos posteriormente. Mais, existirá um nexo direto entre a venda do NFT ao comprador e o contravalor recebido pelo vendedor. Se a venda se processar no mercado secundário, o mesmo entendimento deverá aplicar-se, com a exceção dos métodos de cálculo do imposto⁶⁷.

Não obstante, é necessário questionarmo-nos se do ponto de vista prático existe qualquer relação legal ou contratual entre o comprador e o vendedor. À semelhança do anteriormente visto, estas operações realizam-se na *blockchain* através de *smart contracts* sem que o vendedor possa exigir do comprador o valor da contraprestação e sem que o comprador tenha meios para exigir do vendedor o NFT. Cremos também aqui que o estabelecimento de tal relação não é possível, pelo menos nos termos atuais em que se processam estas transações.

Acresce que também neste caso a anonimidade poderá comprometer a qualificação da compra e venda de NFT como uma atividade económica, e nessa medida, a sua sujeição a IVA.

Contudo, colocando a hipótese que esta questão venha a ser resolvida num futuro próximo ou, até, que em determinadas operações não exista anonimidade (*e.g.*

⁶⁶ A maior parte da doutrina concorda que, tendo em conta a posição do TJ em *Hedqvist*, as criptomoedas têm um determinado valor e deverão ser consideradas um meio válido de pagamento. *Vide*, CE (2016), DT n.º 892, p.8. COIMBRA (2022), p.247.

⁶⁷ Da mesma forma, CE (2023), DT n.º1060, p.13.

transmissão entre sujeitos individuais que têm acesso à sua identificação), importa perceber se a mesma se poderia enquadrar dentro do âmbito de incidência do IVA.

Desta forma, assumindo que em determinadas situações nas quais seja possível considerar que estamos perante uma atividade económica, importa aferir se o vendedor poderá ser considerado um SP.

Entendemos que a resposta pode ser afirmativa quando o vendedor de um NFT exerça de forma independente uma atividade económica – sendo a mesma, neste caso, a atividade de transmissão de bens ou de prestação de serviços relacionadas com NFTs – realizada com o intuito de obter um rendimento⁶⁸.

Pelo exposto, é essencial perceber se a transmissão de NFTs pode ser considerada uma transmissão de bens ou uma prestação de serviços.

3.1.1. Operação tributável: transmissão de bens ou prestação de serviços?

A maior parte da doutrina, quando analisou a tributação destas operações, optou por apenas por se debruçar sobre os NFTs que tinham subjacentes um bem digital, qualificando esta atividade como prestação de serviços eletrónicos⁶⁹.

Para outros, nomeadamente Laura Alarcón Díaz, o objeto da transação é o certificado digital de autenticidade que representa o NFT, mas não a entrega física do ficheiro digital a ele associado, pelo que estaremos sempre perante uma prestação de serviços⁷⁰.

A este respeito é essencial referir que na atual legislação ainda não existe uma norma que nos dê uma resposta para efetuarmos esta qualificação, não estando nenhuma operação relacionada com NFTs expressamente consagrada na Dir. IVA, nem em qualquer outro diploma. Assim, não existindo uma resposta direta na lei, propomo-nos a analisar as diferentes soluções que podem ser aplicáveis.

Existem duas abordagens principais. A primeira, é o enquadramento que preconiza que o objeto principal das transações será o próprio NFT (**Hipótese 1**) e, a segunda, que o objeto principal é o bem subjacente ao NFT, podendo ser um bem físico ou digital ou até

⁶⁸ Entendimento defendido pela CE. A venda ocasional por sua vez não deverá ser suficiente para, segundo a CE, estarmos perante um SP. Esta questão não terá impactos no nosso ordenamento, uma vez, que um ato isolado também poderá estar sujeito a imposto (art. 2.º, n.º1, al. a) do CIVA). Cfr. CE (2023), DT n.º 1060, pp.13 e ss.

⁶⁹ Vide COIMBRA (2022), p.245.

⁷⁰ Segundo esta, de acordo com a definição da OCDE, os NFTs representam direitos que podem ser transacionados ou transferidos para outras pessoas ou entidades de forma digital e a transferência de direitos constitui também uma prestação de serviços. Cfr. DÍAZ (2023), p. 67.

mesmo um NFT (**Hipótese 2**). Ambas as abordagens apresentam aspetos positivos e negativos numa vertente teórico-prática.

A primeira solução é naturalmente de mais fácil aplicação, não tendo o SP de analisar qual o bem subjacente à operação e as consequências que advêm dessa qualificação. Teríamos aqui apenas de averiguar se a transação do NFT se enquadrava como transmissão de bens ou de prestação de serviços. No entanto, esta solução pode originar situações discriminatórias entre sujeitos passivos, uma vez que ativos subjacentes ao NFT totalmente distintos, poderão ter um enquadramento igual.

No que diz respeito à segunda solução, apesar de esta ser mais fácil de coadunar com a realidade material, a mesma pode revelar-se de difícil praticabilidade, transferindo para o SP excessivos encargos, tendo este de aferir para cada operação o tipo de bem subjacente ao NFT. Ainda, de acordo com esta posição, poder-se-á originar problemas de dedutibilidade do imposto e da sua neutralidade, uma vez que possivelmente o tratamento em sede de IVA das operações será distinto, embora em todos os casos se esteja, de facto, a transmitir um NFT.

A CE⁷¹ adotou a segunda abordagem no DT referindo que deverá ser desempenhada uma análise casuística de forma a perceber qual é o objeto da transação.

Creemos que não estamos nesta fase do nosso estudo numa posição que nos permita compreender as verdadeiras implicações práticas destas abordagens, pelo que nos propomos a verificar em cada uma das operações sob análise, caso se revele necessário, qual das abordagens mais adequadas, ponderando a final qual a que deverá ser adotada.

Neste sentido, nesta fase propomos apenas várias formas de efetuar esta qualificação, sem prejuízo de reconhecermos que as características associadas a cada NFT possam aumentar o espetro de opções.

Relativamente à primeira abordagem, iremos analisar se este tipo de operações pode ser considerado uma prestação de serviços, mais concretamente, uma prestação de serviços eletrónicos, uma vez que, tal como resulta da doutrina maioritária, um NFT não pode ser considerado um bem físico e conseqüentemente, uma transmissão de NFT não pode ser considerada uma transmissão de bens⁷².

No que diz respeito à segunda abordagem, uma vez que o enquadramento deverá ser realizado tendo por base o bem subjacente e este poderá assumir diversos tipos, tendo em

⁷¹ CE (2023), DT n.º 1060, p.5.

⁷² Cfr. COIMBRA (2022), p.247. DÍAZ (2023), p.67.

conta a variedade de NFTs existentes, iremos i) comparar os NFT com títulos de propriedade e vales e, seguidamente, ii) avaliar a possibilidade dos NFT serem considerados serviços compostos ou serviços eletrónicos⁷³. Iremos ainda analisar a possibilidade dos NFT serem considerados instrumentos financeiros⁷⁴.

Hipótese 1

No cenário em que se considera que para realizarmos a qualificação da operação apenas poderemos analisar o NFT, enquanto bem digital, e não o bem subjacente, consideramos que a sua única possível qualificação seria enquanto prestação de serviços eletrónicos.

Ora, nos termos do art. 7.º do RE,

«consideram-se serviços prestados por via electrónica, os serviços que são prestados através da Internet ou de uma rede electrónica e cuja natureza torna a sua prestação essencialmente automatizada, requerendo uma intervenção humana mínima, e que são impossíveis de assegurar na ausência de tecnologias da informação» (sublinhado nosso).

Como sabemos, o tratamento em sede de IVA de prestações de serviços eletrónicos revela-se de enorme complexidade, essencialmente pela ambiguidade que a norma transporta.

Seguindo esta hipótese, parece que a venda de um NFT preenche todos estes pressupostos dado que são serviços prestados por via eletrónica, que requerem uma intervenção humana mínima – realizadas através da engenharia da *blockchain* – impossível de assegurar na ausência desta última⁷⁵.

Hipótese 2

Tendo em conta o mencionado, apresentamos as várias comparações que podem ser efetuadas sempre que seja necessário averiguar se estamos perante uma transmissão de bens ou uma prestação de serviços, consoante o bem subjacente⁷⁶.

⁷³ Posição igualmente seguida pela CE. CE (2023), DT n.º1060, p.5

⁷⁴ No DT n.º 892 (relativo à *bitcoin*), a CE analisou esta possibilidade, embora não o tenha feito no DT relativo aos NFTs. CE (2016), DT n.º 892, p.6.

⁷⁵ Da mesma forma, DÍAZ (2023), p.67 e BASHANDEH (2022), p.146. Assim que o NFT seja colocado num *marketplace* ou no site do seu criador, os compradores poderão sempre comprar o *token* sem intervenção pelo criador ou vendedor. COIMBRA (2022), p.247.

⁷⁶ Embora não desenvolvido no nosso estudo, Maria Laura Coimbra defende que em alguns casos podemos estar perante uma transmissão de direitos de autor ou de licenças. Optamos por não desenvolver este tema dado que, além da possibilidade ser remota, tal como a autora refere, este tipo de operações terá de ser

i. Títulos de propriedade

Em alguns casos, o NFT pode ser considerado um mero meio de prova da transmissão do direito do proprietário a dispor do bem subjacente. Neste tipo de cenários, colocamos como hipótese que o enquadramento em sede de IVA seja o mesmo que é dado ao bem subjacente ao NFT⁷⁷.

ii. Vales

É possível que, em determinados casos, os NFTs possam ser comparados a vales.

Deve entender-se por vale, os instrumentos sobre os quais existe uma obrigação de aceitar o mesmo como contraprestação ou parte da contraprestação por uma entrega de bens ou prestação de serviços e em que os bens a entregar ou os serviços a prestar, ou a identidade dos potenciais fornecedores ou prestadores estão indicados no próprio instrumento ou em documentação relacionada, incluindo os seus termos e condições de utilização⁷⁸. Existem dois tipos de vales: os VFU e os VFM⁷⁹.

Alguns NFTs podem ser vistos como VFU, como será o caso dos NFTs que apenas podem ser trocados por um bem específico ou por um serviço. Nestes, colocamos como hipótese que seja dado o mesmo tratamento em sede de IVA àquele aplicável a uma transmissão de bens, devendo a operação ser tributada no momento da transmissão do vale⁸⁰. O IVA é exigível no momento da emissão/venda, sendo os mesmos tributados como um adiantamento.

Por outro lado, se estivermos perante um NFT semelhante a um VFM (*e.g.* vales que permitem aos seus proprietários adquirir diferentes produtos), não sendo possível determinar o tipo de bens transmitidos ou prestações efetuadas no momento da emissão ou cessão, o IVA será exigível no momento em que os bens são colocados à disposição ou no momento da realização da prestação de serviços⁸¹.

analisado do ponto de vista de PI de cada país. Cfr. COIMBRA (2022), p.248. Realçamos apenas que Aleksandra Bal defende que a maior parte dos *smart contracts* apenas confere ao comprador um número mínimo de direitos ao uso de um bem digital, pelo que não devemos estar nestes casos perante a transmissão de direitos de PI. Cfr. BAL (2022).

⁷⁷ Da mesma forma, CE (2023), DT n.º1060, p.5.

⁷⁸ Art. 1, n.º 1, al. l) a n) do CIVA e Art. 30.º-A da Dir. IVA.

⁷⁹ O enquadramento tributário das operações que envolvem este tipo de vales está condicionado pelas características do bem subjacente, nomeadamente, no que diz respeito a exigibilidade do imposto e determinação do valor tributável. Cfr. BENTO, SANTOS (2022), p.321.

⁸⁰ Da mesma forma, CE (2023), DT n.º 1060, p.5. e ss.

⁸¹ Cfr. BENTO, SANTOS (2022), p.322.

iii. Prestação de serviços composta

As operações relativas ao NFT podem também, em alguns casos ser semelhantes a prestações de serviço compostas.

Como é entendimento do TJ, estamos perante uma prestação única, quando um ou vários elementos devem ser considerados a prestação principal e as outras prestações constituem uma ou várias prestações acessórias que partilham do destino fiscal da prestação principal. Uma prestação deve ser considerada acessória em relação a uma prestação principal quando não constitua para o adquirente um fim em si mesma, mas apenas um meio para beneficiar da prestação principal⁸². Da mesma forma, também existirá uma única prestação quando dois ou vários elementos estão estritamente ligados formando uma única operação económica indissociável⁸³.

Tratando-se de prestações indissociáveis terá de se aplicar um regime de IVA único, correspondente ao aplicável à prestação principal, enquanto que caso se trate de prestações independentes deverá ser dado o tratamento aplicável a cada uma em sede de IVA⁸⁴.

Posto isto, podemos em alguns casos estar perante uma prestação composta constituída pelo NFT e pelo bem subjacente⁸⁵.

Neste sentido, e seguindo o entendimento igualmente defendido pela CE, colocamos como hipótese que a aquisição do bem subjacente ao NFT seja o elemento principal desta operação, devendo o enquadramento em sede de IVA ser o dado a tal bem (*e.g.* bens com fins utilitários, tais como o acesso a um evento). Não obstante, o elemento principal poderá ser o NFT⁸⁶ (*e.g.* itens digitais colecionáveis), devendo ser analisado se se deverá atribuir o tratamento dado a uma prestação de serviços eletrónicos.

⁸² Outro critério pode ser o valor respetivo de cada uma das prestações que compõem a operação económica, uma revelando-se mínima, ou mesmo marginal, relativamente à outra. Cfr. Ac. do TJ de 25.2.1999, C-349/96, *CPP*, §30. Ac. do TJ de 21.02.2008, C-425/06, *Caso Part Service*, §52. Ac. do TJ de 4.03.2021, C-581/19, *Frenetikexito*, §40 e ss. Ac. do TJ de 5.10.2023, C-505/22, *Deco Proteste*, §22 e §23. PALMA (2018), p.26.

⁸³ Ac. do TJ de 27.10.2005, C-41/04, *Levob Verzekeringen e OV Bank*, §22. Ac. *Caso Part Service*, já citado, §53. PALMA (2018), p.27.

⁸⁴ PALMA (2018), p.36.

⁸⁵ Cfr. CE (2023), DT n.º1060, p. 7. DESCHÂTRES, MCCARTHY (2022), p. 193. A este respeito, Francesco Cannas e Rossella Spada defendem que no caso da (cripto) arte, podemos estar perante uma prestação composta quando, além de um objeto de arte digital, seja transmitido um objeto de arte físico. CANNAS e SPADA (2024), p.64. Por outro lado, Lorena Alonso considera que a venda de um NFT consiste na transmissão de um ativo digital na forma de um tokenID, pelo que nunca poderemos estar perante um serviço de “arte digital” neste tipo de operações, tratando-se este meramente de um *link* de acesso a essa “arte digital”. Cfr. ALONSO (2022), pp. 7 e 8.

⁸⁶ Nos casos em que é o NFT que atribui um aumento de valor ao bem subjacente. Cfr. CE (2023), DT n.º 1060, p.7.

Por outro lado, o NFT e o bem subjacente podem ser totalmente indissociáveis, sendo impossível determinar qual é o elemento principal. Neste caso, a CE defende que o tratamento deverá ser o mesmo dado a uma prestação de serviços eletrónicos, dado que a maioria destes casos acontece quando o bem subjacente desempenha uma função semelhante ao *token*⁸⁷.

iv. Prestação de serviços eletrónicos

É possível que na maior parte das operações associadas ao NFT, em concreto, aquelas em que o ativo subjacente ao NFT é de natureza digital e fornece ao adquirente acesso a tal bem digital, as mesmas sejam enquadradas enquanto prestações de serviços eletrónicos⁸⁸.

Remetemos assim para a Hipótese 1, uma vez que a análise será semelhante.

v. Operação financeira

Ainda que no DT, a CE não tenha colocado a possibilidade de os NFTs serem considerados instrumentos financeiros é possível problematizar igualmente esta qualificação⁸⁹.

De acordo com a Dir. 2014/65/UE, considera-se instrumento financeiro qualquer um dos especificados no Anexo I, Secção C da mesma, não se encontrando no mesmo qualquer menção a este tipo de *token*.

Não obstante, alguns NFTs podem ser adquiridos meramente com efeitos especulativos e revestirem características semelhantes aos instrumentos financeiros.

Na Dir. IVA e no CIVA estão previstas várias isenções para as operações financeiras⁹⁰.

Em Portugal, pode-se colocar a possibilidade de alguns NFTs serem considerados “demais títulos” na aceção do art. 9.º, 27), e) do CIVA⁹¹. Analisaremos este ponto adiante.

⁸⁷ *Ibid*, p.7.

⁸⁸ Este é o entendimento igualmente seguido pela CE. Cfr. CE, 2023, DT n.º 1060, p.7. *Vide*, posição da AT espanhola na IV de 10.03.2022. Cfr. [Anexo II](#).

⁸⁹ A CE analisou a possibilidade de se aplicar a isenção prevista no art. 135, 1.º, al. d) da Dir. IVA à *bitcoin*, tendo concluído pela aplicação da isenção prevista na al. e) do mesmo art., quando se trata da troca de *bitcoin* por moeda fiduciária. CE (2014), DT n.º 811, pp.9 e 10 e CE (2022), DT n.º 1037, p.9. De realçar que de acordo com o considerando 11 do Reg. MiCA, a exclusão dos criptoativos únicos e não fungíveis do âmbito de aplicação do mesmo não prejudica a classificação desses criptoativos como instrumentos financeiros.

⁹⁰ Art. 135.º da Dir. IVA e art. 9.º, 27) do CIVA.

⁹¹ *Vide* BARTH (2024), p.50 e ss.

3.2. Facto gerador e exigibilidade

Sem prejuízo do disposto no art. 7.º, n.ºs 13 e 14 do CIVA relativamente aos VFU e VFM, regra geral, o IVA é devido e torna-se exigível (i) nas transmissões de bens, no momento em que os bens são postos à disposição do adquirente, e (ii) nas prestações de serviços, no momento da sua realização.

No entanto, sempre que a transmissão de bens ou a prestação de serviços dê lugar à obrigação de emitir uma fatura nos termos do art. 29.º, regra geral, o imposto torna-se exigível no momento da sua emissão ou no momento em que terminaria o prazo para a emissão, sem prejuízo das regras específicas previstas no CIVA⁹².

Neste sentido, caso adotemos a Hipótese 2 o facto gerador irá depender do bem subjacente – devendo o sujeito passivo analisar sempre previamente a operação e o caso em questão.

3.3. Territorialidade

Como sabemos, as regras de localização em sede de IVA irão variar consoante o tipo de operação realizada. A identificação do comprador e do vendedor, bem como da regularidade das operações pode ser um dos maiores desafios nesta matéria, sendo possível que os sujeitos criem diversas contas, sem que seja possível confirmar esse facto.

Tendo em conta o *supra* referido, e a variedade de situações e/ou qualificações que se podem verificar na transmissão de um NFT, não iremos analisar as regras de localização nas transmissões de bens e prestação de serviços na maioria das situações referidas, dado que deverão aplicar-se as regras gerais em sede de IVA, previstas no art. 6.º do CIVA.

Focar-nos-emos nas prestações de serviços eletrónicos.

As prestações de serviços eletrónicas B2C a sujeitos não estabelecidos em Portugal, não deverão ser aqui tributadas em Portugal, devendo o SP proceder à liquidação e entrega do imposto no EM onde esse mesmo adquirente se encontre⁹³, podendo fazê-lo através do balcão único. Em operações B2B, deverá ser aplicada a regra geral, prevista no art. 6.º, n.º6, al. a) do CIVA.

Por conseguinte, para que o prestador de serviços eletrónicos perceba qual é o estatuto do comprador, *i.e.* se o mesmo é um consumidor, deve recorrer aos arts. 17.º e 18.º do

⁹² Art.8.º, n.º 1 do CIVA.

⁹³ Art. 6, n.º 9.º, al. h) e n.º 10, al. h) do CIVA. Algumas exceções poderão ser aplicáveis (*e.g.* art. 6.º-A do CIVA).

RE. Neste sentido, se o destinatário não comunica o respetivo n.º de identificação para efeitos de IVA, este poderá considerar que aquele não é SP do imposto.

Por outro lado, para localizar este tipo de operações, o prestador de serviços eletrónicos deverá recorrer às presunções previstas no art. 24.º do RE, podendo ilidir as mesmas quando disponha de «três elementos de prova não contraditórios que indiquem que o destinatário está estabelecido, tem domicílio ou residência habitual noutra lugar»⁹⁴.

Posto isto, será fácil perceber que, quer a operação seja processada através de um *Marketplace* ou diretamente entre sujeitos individuais, na prática será extremamente difícil para um vendedor ou até um intermediário adquirir indícios suficientes que permitam aplicar as regras de localização gerais e as acima referidas.

Assim, na maioria dos casos teríamos SP do imposto que não são consumidores finais a suportarem o encargo do mesmo, o que desvirtuaria a mecânica do mesmo.

Por fim realce-se que, tal como refere Francesco Cannas e Rossella Spada⁹⁵, apesar das novas medidas adotadas em sede da regulação de criptoativos, tais como o CARF e a DAC 8, estas apenas contribuirão para perceber qual a localização dos intervenientes, no entanto, os problemas associados à anonimidade continuam por resolver.

3.4. Isenções

Independentemente do bem subjacente, a CE considera que não se deverá aplicar nenhuma isenção na atividade de transmissão de NFTs⁹⁶.

Creemos que esta posição estática não será totalmente ajustável ao caso em análise, principalmente se envergarmos pela Hipótese 2, tal como fez a CE. Vejamos.

Ainda que possa ser difícil justificar a aplicação da isenção prevista no art. 135.º, al. e) da Dir. IVA⁹⁷, aplicado em *Hedqvist*, é necessário reconhecer que existem criptoativos comprados com fins meramente especulativos⁹⁸.

Fabian Barth⁹⁹ afirma que este tipo de criptoativos deverá ter o mesmo tratamento em sede de IVA – dado que prosseguem o mesmo objetivo¹⁰⁰ – e analisa a possibilidade de aos mesmos ser aplicável uma das isenções previstas para os instrumentos financeiros.

⁹⁴ Art. 24.º-D e 24.º-F do RE.

⁹⁵ *Vide*, CANNAS e SPADA (2024), p.67.

⁹⁶ CE (2023), DT n.º 1060, p.14.

⁹⁷ Art. 9.º, 27, al. c) do CIVA.

⁹⁸ BARTH dá o exemplo dos NFTs de arte e define-os como os NFTs adquiridos com o fim de serem vendidos posteriormente por um preço bastante superior. *Vide* BARTH, 2024, pp.48 e 49.

⁹⁹ BARTH (2024), p.50.

¹⁰⁰ Segundo este, não deverá ser realizada uma distinção entre *bitcoin*, *ethereum* e criptoativos com fins especulativos e NFTs com fins especulativos. BARTH, 2024, p.49.

Na perspetiva deste autor¹⁰¹, uma vez que estes criptoativos não constituem um meio de pagamento nem conferem o direito a receber alguma quantia, não são qualificados como instrumentos ou operações negociáveis de acordo com o art. 135.º, n.º1, al. d) da Dir. IVA¹⁰².

Não obstante, segundo o mesmo, poderá aplicar-se neste caso a isenção prevista no art. 135.º, n.º 1, al. f) da Dir. IVA¹⁰³, mais concretamente da possibilidade dos mesmos se enquadrarem na definição de “demais títulos”, dado que o tratamento conferido a um investidor que compra criptoativos com o intuito de obter uma valorização e que corre igualmente o risco de uma perda significativa ou até mesmo total, não merecerá um tratamento distinto em sede de IVA do investidor que compra ações altamente voláteis ou “*junk bonds*” com elevado risco de não cumprimento¹⁰⁴. Tendemos a concordar com esta possibilidade, sem prejuízo de a mesma ser aplicável a casos muito específicos e sem dispensar uma análise casuística.

Além do mais, entendemos que, seguindo a Hipótese 2, quando ao bem subjacente esteja associada uma das isenções previstas no art. 9.º do CIVA, poderá ser discutida a aplicação da mesma. Para tal, mais uma vez, será necessária uma análise casuística.

¹⁰¹ BARTH (2024), p.50.

¹⁰² Art. 9.º, 27), al. c) do CIVA.

¹⁰³ Art. 9.º, 27), al. e) do CIVA.

¹⁰⁴ BARTH, 2024, P.50.

4. Atividades promocionais e prémios

4.1. Incidência subjetiva e objetiva

Atividades promocionais

Como vimos ao longo do nosso estudo, os NFTs podem ser adquiridos a título gratuito através de prémios ou de atividades promocionais, tais como *airdrops*.

Relativamente às atividades promocionais, a oferta de NFT deverá à partida visar a fidelização e angariação de clientela. Não existindo contraprestação, regra geral, a mesma não deverá estar sujeita a IVA¹⁰⁵.

No entanto, a afetação permanente ou utilização para uso próprio do seu titular, do pessoal, ou em geral a fins alheios à mesma, quando, relativamente a esses bens ou aos elementos que os constituem, tenha havido dedução total ou parcial do imposto, podem constituir uma transmissão de bens ou prestação de serviços, sujeita a IVA¹⁰⁶.

Assim, a menos que os NFT atribuídos a título de oferta sejam de pequeno valor, poderiam os mesmos em determinados casos estar sujeitos a IVA. Não obstante, realçamos que estas normas visam excluir as liberalidades que não apresentem conexão com a atividade do sujeito passivo (que tenham subjacente o *animus donandi*)¹⁰⁷.

No caso das *airdrops*, devendo às mesmas estar subjacente um intuito económico ou comercial – o de dar a conhecer os produtos comercializados bem como promover um incremento nas vendas¹⁰⁸ – não deverão estar sujeitas a IVA¹⁰⁹.

Prémios

Adicionalmente, é possível que os NFTs possam ser obtidos em videojogos, representando prémios para o jogador.

A este respeito, segundo a CE, a atividade de *gaming* pode ser considerada uma atividade económica remunerada com NFTs e o jogador qualificado como um SP¹¹⁰. De acordo com a mesma, a aquisição gratuita de um NFT através da participação num jogo

¹⁰⁵ CE (2022), DT n.º 1037, pp.5 e 6.

¹⁰⁶ Arts 3.º, n.º 3, al. f) e 4.º, n.º 2, al. a) do CIVA. Vide MOREIRA (2014), p. 257 e ss.

¹⁰⁷ *Ibid* p. 259 e ss.

¹⁰⁸ *Ibid*, p. 259 e ss.

¹⁰⁹ Mariana Magalhães Rapoula e Sérgio Vasques consideram, embora relativamente a ofertas a *social influencers*, que quando às ofertas esteja associado um compromisso de promoção existe a possibilidade de estarmos perante uma permuta em que os bens ou serviços são trocados por serviços de publicidade, sendo o valor tributável calculado de acordo com o art. 16.º, n.º3 do CIVA. Cfr RAPOULA, VASQUES (2021), pp. 342 e ss.

¹¹⁰ CE (2023), DT n.º1060, p.15.

online preenche os critérios de uma prestação de serviços eletrónicos. A CE considera, contudo, que apenas nos casos dos jogos *play-to-earn* poderá, ainda que sujeita a uma análise casuística, existir uma contraprestação. Não obstante, reconhece que será difícil estabelecer umnexo direto entre o valor do NFT e o valor que o mesmo teve de suportar para participar no jogo¹¹¹.

Embora estejamos de acordo com parte do referido, consideramos que apenas em casos muito específicos dos jogos *play-to-earn* poderá existir contraprestação. A nosso ver, apenas nos casos em que o jogador receba sempre o prémio independentemente de circunstâncias externas, tais como a sua qualificação, é que tal poderia ser aplicável¹¹².

¹¹¹ CE (2023), DT n.º1060, p.15.

¹¹² *Vide*, Ac. do TJ de 10.10.2016, C-432/15, *Bařtová*, §40. Segundo este a disponibilização de um cavalo constitui uma prestação de serviços a título oneroso no caso de dar origem ao pagamento, pelo organizador, de uma remuneração independente da classificação do cavalo na corrida.

5. Carteiras digitais

5.1. Incidência subjetiva e objetiva

Ainda que no DT a CE não se tenha pronunciado relativamente a este tipo de serviços, no DT n.º892¹¹³, esta referiu que o desenvolvimento e a exploração deste tipo de plataformas de software constituem uma atividade económica, devendo os fornecedores ser considerados SP. Havendo lugar a remuneração, a CE considera que a atividade desempenhada pelos fornecedores poderá ser semelhante à das plataformas digitais, sendo considerada uma prestação de serviços a título oneroso¹¹⁴.

A nosso ver, relativamente à existência de contraprestação, consideramos que caso não ocorra o pagamento de *fees*, as atividades encontram-se fora do âmbito de incidência do IVA¹¹⁵, não sendo uma atividade económica¹¹⁶.

Também Ehrke-Rabel e Zechner consideram que, no caso de atividades exercidas por plataformas online de troca de criptomoedas sem a existência de uma contraprestação, deverão estas ser considerados serviços acessórios da prestação principal desempenhada pela mesma¹¹⁷. Concordamos com esta posição, considerando que o mesmo entendimento poderá aplicar-se por analogia aos NFTs.

Por outro lado, no caso das carteiras digitais que não oferecem qualquer serviço que envolva a troca de *bitcoin*, mas apenas o serviço de armazenamento em troca de uma contraprestação, Ehrke-Rabel e Zechner¹¹⁸ consideram que estas deverão estar sujeitas a IVA. Consequentemente, numa perspetiva inovadora, as autoras defendem que a venda de *hardware wallets* deverá ser considerada uma transmissão de bens ao abrigo do art. 14.º, n.º1 da Dir. IVA, enquanto que o armazenamento de chaves privadas e o fornecimento de software para guardar as chaves privadas num dispositivo privado é considerado uma prestação de serviços eletrónicos ao abrigo do art. 7.º do RE.

A este respeito, cremos que ainda que se possa colocar a possibilidade de se aplicar o mesmo entendimento aos NFTs, para os casos em que exista uma atividade económica,

¹¹³ CE (2016), DT n.º 892, p.9 e ss.

¹¹⁴ *Ibid.* p.10.

¹¹⁵ Sem prejuízo do referido relativamente às aquisições gratuitas.

¹¹⁶ Relativamente à *bitcoin*, FERREIRA(2021), pp. 485 e ss.

¹¹⁷ Não obstante, quando a interface de uma carteira digital está ligada a uma plataforma de troca online de um terceiro, segundo as mesmas, é necessário verificar se é cobrada uma taxa separadamente, para determinar se se trata de uma prestação de serviços distinta. EHRKE-RABEL, ZECHNER (2020), p.511.

¹¹⁸ *Ibid.* p.512.

mais uma vez, poderemos ter problemas que se prendem com a anonimidade e identificação dos sujeitos passivos.

Deste modo, dado que, na maioria dos casos, este tipo de prestações acontece sem que seja devida qualquer contraprestação e as carteiras estão quase sempre envolvidas na transmissão dos NFTs (prestação principal), consideramos que não se justificará um aprofundamento do tema.

Cumpre-nos apenas mencionar que nos casos em que estas são consideradas operações tributáveis, sujeitas a IVA, pode existir a possibilidade de aplicação de algumas isenções.

No DT acima referido, a CE declarou que o fornecimento de carteiras, associado à *bitcoin*, deveria estar isento de imposto ao abrigo do art. 135, n.º1, al. e) da Dir. IVA, uma vez que está diretamente relacionado com moedas, em concreto, a disponibilização de *bitcoins* aos utilizadores¹¹⁹. Neste caso, por os NFTs não serem fungíveis cremos que a mesma tese não será aplicável.

Ainda, Fabian Barth¹²⁰ defende que quando seja um terceiro a gerir os criptoativos (quando este tenham sido adquiridos com fins especulativos) podemos estar perante uma gestão de fundos de investimento, isenta ao abrigo do art. 135.º, n.º1, al.g) da Dir. IVA. A nosso ver, esta qualificação requereria uma análise casuística às condições celebradas entre as partes e aos criptoativos.

¹¹⁹ Cfr. CE (2016), DT n.º 892, pp.9 e ss. EHRKE-RABEL, ZECHNER (2020), p.512. Relativamente às carteiras digitais e criptomoedas, vide FERREIRA(2021), pp. 485 e 486 e REIS (2021), pp. 312 e 313. Por sua vez, relativamente à possibilidade de aplicação da isenção exposta no art. 135.º, º1, al. d), a CE invocou o ac. do TJ de 28.07.2011, C-350/10, *Nordea*. Naquele, o TJ referiu que os serviços de mensagens para transações monetárias e de segurança interbancárias deveriam estar sujeitos a IVA e não isentos, pela responsabilidade da SWIFT se limitar a aspectos técnicos e não se estender a elementos específicos e essenciais das transações financeiras. Segundo a CE, esta é semelhante às carteiras. As plataformas estabelecem a ligação entre os utilizadores de *bitcoin* e os *miners*, mas a prestação deste serviço não implica a alteração da propriedade dos fundos. Assim também concordam Ehrke-Rabel e Zechner. EHRKE-RABEL, ZECHNER (2020), p.513. Quanto à isenção do art. 135.º, n.º1, al. f), da Dir. IVA, a mesma não se deverá aplicar dado que exclui expressamente a guarda e administração. Da mesma forma, quanto a NFTs com fins especulativos, BARTH (2024), p.51.

¹²⁰ BARTH (2024), p.52.

6. *Marketplaces*

6.1. Intermediários ou sujeitos passivos?

As interfaces eletrônicas, enquanto centralizadoras de operadores, assumem um papel prático na dinâmica e inviabilização de potenciais fraudes¹²¹.

Dentro do leque das plataformas eletrônicas, podemos encontrar as plataformas colaborativas, como entendemos que poderá ser o caso dos *marketplaces* que intervêm na compra e venda (ou revenda) de NFTs. As plataformas colaborativas atuam como intermediários que, através das suas infraestruturas digitais, facilitam o encontro entre a oferta e a procura de bens e serviços¹²², em troca de uma *fee* ou gratuitamente.

Atendendo à relevância que estas comportam para as operações relacionadas com NFTs, é necessário analisar a natureza e a qualificação dos serviços prestados pelas plataformas digitais em sede de IVA.

No DT já mencionado relativo à *Bitcoin*¹²³, é considerado pela CE que a atividade desempenhada por estas plataformas pode ser considerada uma atividade económica e, conseqüentemente, que estes intermediários podem ser sujeitos passivos do imposto. Naquele, a CE refere ainda que, caso ocorra o pagamento de uma *fee*, existe uma relação sinalagmática e a operação deverá estar sujeita a IVA, devendo a plataforma ser considerada um sujeito passivo na aceção do art. 9.º, n.º1, da Dir. IVA. Por sua vez, caso não ocorra o pagamento desta *fee*, a operação não estará sujeita a IVA¹²⁴.

Não obstante, tendo em conta as alterações legislativas ocorridas desde a sua publicação, e à diferença entre os NFTs e as criptomoedas, consideramos que o estudo desta matéria requer um maior aprofundamento.

No DT n.º1060, a CE refere que as taxas pagas aos *marketplaces* podem encontrar-se dentro do âmbito de incidência de IVA se, analisada a relação legal entre o *marketplace* e o vendedor ou o comprador, considerarmos que existe uma contraprestação¹²⁵.

Contudo, consideramos que a questão pode ser mais complexa tendo em conta que primeiramente, importa perceber se o *marketplace* atua como i) um mero intermediário

¹²¹ REIS, SOARES (2022), p.216 e ss.

¹²² BERETTA (2018), p. 388. CE (2016), p.3.

¹²³ CE (2016), DT n.º 892, pp.18 e ss.

¹²⁴ Sem prejuízo do art. 26.º, n.º1, al. b) da Dir. IVA.

¹²⁵ «These fees can either be charged to the NFT seller or the purchaser, in both cases it should be analysed if there is a legal relationship between the marketplace as provider of the service and the seller or purchaser». CE (2023), DT n.º1060, p.13.

ou como ii) um transmitente de bens ou prestador de serviços. Aqui também a escolha pela Hipótese 1 ou 2 poderá ter impacto.

Neste sentido, importa fazer a distinção entre várias situações possíveis.

Segundo Maria Laura Coimbra e Beretta, podemos recorrer à Agenda Europeia para uma economia colaborativa, para obter alguns critérios para esta análise¹²⁶. Assim, são três os critérios essenciais: i) preço – a plataforma colaborativa fixa o preço final a pagar pelo utilizador, enquanto beneficiário do serviço subjacente, ii) outras condições contratuais essenciais – a plataforma colaborativa estabelece os termos e as condições, para além do preço, que determinam a relação contratual entre o prestador de serviços subjacentes e o utilizador ou, iii) propriedade dos principais ativos – a plataforma colaborativa é proprietária dos principais ativos utilizados para fornecer o serviço subjacente¹²⁷. Outros critérios são também apontados, nomeadamente, a aferição de quem assume os custos e todos os riscos associados à prestação do serviço subjacente¹²⁸. Por sua vez, não deverão ser considerados como indicadores da prestação do serviço subjacente, as facilidades de pagamento, a cobertura de seguro ou serviços pós-venda¹²⁹.

Caso se considere que os requisitos acima referidos estão preenchidos e que a plataforma não atua como intermediária, importaria verificar se esta, ao abrigo da Hipótese 1, poderia ser considerada uma prestadora de serviços eletrónicos, sendo necessário aferir se o requisito da intervenção mínima se encontra verificado¹³⁰.

Por sua vez, se considerarmos a possibilidade de aplicação da Hipótese 2 e se considerarmos que a plataforma não é um intermediário, podemos em alguns casos, estar também perante uma transmissão de bens ou de qualquer uma das restantes operações referidas no [ponto 3.1.1](#) deste capítulo.

Maria Laura Coimbra¹³¹ defende que o primeiro e o terceiro critério acima referidos não estão preenchidos no caso das plataformas intermediárias de serviços associados a NFTs, pelo que não existe uma forte presunção de que o *marketplace* deverá ser considerado como o prestador do serviço subjacente.

¹²⁶ COIMBRA (2022), p.250. BERETTA (2018), p.417.

¹²⁷ CE (2016), p.7

¹²⁸ *Ibid*, p.7.

¹²⁹ CE (2020), p.22.

¹³⁰ Beretta analisa esta possibilidade no caso de plataformas como a Uber ou Airbnb. *Vide* BERETTA (2018), p.417.

¹³¹ Segundo a mesma, estes não estabelecem o seu valor, pertencendo estes ao criador ou até à *blockchain*. Relativamente ao segundo critério, a mesma considera que deverá depender de cada *marketplace*. COIMBRA (2022), p.250.

Segundo Laura Alarcón Díaz¹³², as plataformas apenas providenciam o espaço virtual, não fornecendo o NFT em si, e não devendo ser consideradas plataformas eletrônicas ao abrigo da legislação europeia. Assim, no seu entendimento não poderão ser consideradas responsáveis por liquidar e entregar o imposto.

Concordamos com a posição de Maria Laura Coimbra e, conseqüentemente, que os serviços desempenhados pelo *marketplace* serão de mera intermediação. De facto, as plataformas não têm possibilidade de definir os termos do *smart contract* e da operação. De realçar, no que diz respeito às *gas fees*, que estas não definem o seu valor nem se responsabilizam pela conclusão da operação. Relativamente ao valor do NFT, à operação de venda do mesmo e até à determinação do direito aos *royalties*, as plataformas deixam geralmente a sua estipulação ao livre-arbítrio do vendedor ou criador.

Contudo, também o SP que, no âmbito de uma prestação de serviços, age na qualidade de intermediário em seu nome, mas por conta de outrem, pode presumir-se como o prestador desses serviços¹³³.

O art. 9.º-A, n.º 1 do RE define as situações em que o sujeito passivo age na qualidade de intermediário em seu nome, mas por conta do fornecedor¹³⁴. Para este efeito, a fatura emitida ou disponibilizada por cada sujeito passivo que participa na prestação dos serviços eletrónicos deve especificar esses serviços e o seu prestador, bem como a fatura ou o recibo emitido ao destinatário dos serviços ou posto à sua disposição devem especificar os serviços eletrónicos prestados e o prestador dos mesmos¹³⁵.

No caso, vários problemas de ordem prática podem levantar-se. De facto, o requisito relativamente às faturas enviadas ao destinatário conterem todos os elementos necessários do vendedor pode revelar-se difícil pelas razões invocadas ao longo do nosso trabalho, em particular, a anonimidade dos sujeitos. Relembre-se a este respeito, que não é exigível pelas plataformas que os sujeitos que realizam as operações utilizem os seus nomes para efeitos de identificação, bem como o seu número de identificação fiscal. Tal como aponta

¹³² DÍAZ (2023), p.70.

¹³³ Art. 28.º da Dir. IVA e art. 4.º do CIVA.

¹³⁴ Para mais aspetos sobre este art., CE (2015), DT n.º 885. O TJ teve já oportunidade de pronunciar-se sobre este art.. Ac. do TJ de 28.02.2023 ,C-695/20, *Fenix*, §81.

¹³⁵ *E.g.*, para cada transferência de NFT através de uma plataforma, o criador, autor ou titular dos direitos de PI deve emitir uma fatura específica ao operador. Relativamente a obras de arte digitais, *vide* CANNAS, SPADA, (2024), p. 68. Para aprofundamento da ilusão da presunção, consultar notas explicativas da CE. CE (2014), pp.25 e ss.

Laura Alarcón Díaz, as transações são efetuadas entre os compradores e vendedores através de *smart contracts*, sendo que cabe ao vendedor emitir a fatura¹³⁶.

Assim, não podem as plataformas ser consideradas como os prestadores dos serviços em causa, nem os transmitentes dos bens (caso optemos pela Hipótese 2).

Caso assim as AT não entendam, consideramos que poderão as plataformas recorrer ao OSS¹³⁷.

Pelo exposto, como alguns autores apontam, a tentativa de solução que tem sido apresentada para a resolução dos problemas acima descritos é a obrigatoriedade das plataformas de reportar a informação¹³⁸.

6.2. Taxas cobradas pela plataforma

6.2.1. Incidência objetiva e subjetiva

Como anteriormente mencionado, ainda que não possam ser consideradas como os SP de IVA pela transmissão do NFT, as plataformas cobram várias taxas pelas operações realizadas através da mesma, nomeadamente, a taxa da plataforma na transmissão, a *account fee* e a *listing fee*.

É, pois, necessário aferir se estamos perante uma atividade económica. Relativamente aonexo direto entre o serviço prestado e o contravalor recebido, parece-nos que este está preenchido. De facto, podemos considerar que as plataformas prestam um serviço que consiste em i) permitir aos sujeitos efetuar diversas operações através da plataforma, no que diz respeito à taxa de transação, ii) permitir o acesso ao uso da plataforma, no que diz respeito à *account fee*, e iii) permitir a colocação do NFT à venda, no caso da *listing fee*, obtendo um valor pelas mesmas. Assim, como daqui resulta, consideramos que havendo sempre lugar ao pagamento destas taxas, estamos perante uma contraprestação e, consequentemente, uma atividade económica.

Da mesma forma, relativamente à incidência subjetiva, as plataformas podem também ser consideradas sujeitos passivos dado que atuam independentemente e exercem uma atividade económica – a de “intermediação” – com o intuito de obter um rendimento.

Tendo em conta o referido anteriormente, somos do entendimento que, estamos perante serviços prestados através da *blockchain* e de natureza essencialmente

¹³⁶ DÍAZ (2023), p.69.

¹³⁷ Da mesma forma DÍAZ, (2023), p.70.

¹³⁸ Algumas tentativas resultam de medidas da OCDE (e.g. CARF). COIMBRA (2022), p.250. DÍAZ (2023). P.70. DESCHÂTRES, MCCARTHY (2022), p. 194.

automatizada, que requerem uma intervenção humana mínima, e que são impossíveis de assegurar na ausência de tecnologias da informação, pelo que estamos perante uma prestação de serviços eletrónicos¹³⁹.

Laura Alarcón Díaz¹⁴⁰, defende também que se todas as taxas cobradas no momento da compra do NFT não forem distinguidas e o comprador do NFT pagar um único montante (incluindo o preço do NFT, a *gas fee* e a *fee* paga à plataforma), tal poderá indicar a existência de uma prestação composta. Concordamos com esta posição.

Consequentemente, deparamo-nos com o mesmo problema descrito nos pontos *supra*: a anonimidade associada às operações. Neste caso, a plataforma continuará sem conseguir aferir a identidade do comprador e do vendedor bem como a sua localização.

A este respeito, a mesma autora apresenta várias possíveis soluções que passam pelo recurso à tecnologia *blockchain*. Assim, segundo a mesma, poderia ser criado um portal na *blockchain* disponível para os vendedores de NFTs se registarem, não sendo este administrado por qualquer AT, o uso de *data analytics* para identificar as transações e um incentivo fiscal para os proveitos gerados (com a transferência dos fundos para o sistema centralizado)¹⁴¹.

Creemos que apesar destas situações poderem resolver a maioria dos problemas apresentados, descaracterizam os NFTs e a *blockchain* pelo que na prática poderiam ser difíceis de adotar.

6.2.2. Facto gerador e exigibilidade

A este respeito, remetemos para o [ponto 3.2](#) deste capítulo, dado que não existem diferenças necessárias de realçar.

6.2.3. Territorialidade

Da mesma forma, remetemos para o [ponto 3.3](#) deste capítulo, relativo às prestações eletrónicas.

¹³⁹ Vide DESCHATRES, MCCARTHY (2022), pp.193 e 194.

¹⁴⁰ DÍAZ (2023), p.69. Igualmente, CE (2023), DT n.º1060, p.13.

¹⁴¹ DÍAZ (2023), p.71.

6.2.4. Isenções

No que diz respeito às isenções, poder-se-á colocar a questão se no caso das plataformas, caso optemos pela Hipótese 2, se poderá aplicar a isenção prevista ao bem subjacente, caso esta exista.

Consideramos que as transações efetuadas entre o comprador e o vendedor não deverão influenciar as taxas cobradas pela plataforma¹⁴².

Por sua vez, Fabian Barth, defende que no caso dos criptoativos adquiridos com fins especulativos, as plataformas que apenas juntam os vendedores aos compradores, efetuam na realidade a atividade de negociação, isenta de IVA ao abrigo do art. 135.º, n.º1, al. f) da Dir. IVA¹⁴³. cremos que apenas em situações específicas tal se possa defender.

Deste modo, sendo as taxas cobradas pela plataforma relativas a serviços independentes da venda do NFT, regra geral, nenhuma isenção se deverá aplicar.

¹⁴² Da mesma opinião, Díaz (2023), p.71.

¹⁴³ Art. 9.º, 27), al. e) do CIVA. Para tal recorre ao ac. do TJ de 13.12.2001, C-235/00, *CSC Financial Services*, §39. BARTH (2024), P.51.

7. *Royalties*

7.1. Incidência subjetiva e objetiva

Caso o proprietário do NFT o pretenda revender num mercado secundário, o criador original poderá receber uma *resale fee*, comumente designada de *royalty*.

Relativamente ao direito de sequência, o TJ já se pronunciou em *Comissão/Áustria* no sentido em que as partes na operação de revenda acordam livremente pela alienação da obra em causa pelo vendedor e no preço a pagar pelo comprador, sem terem de solicitar ou consultar o autor dessa obra, sendo que o pagamento de determinado montante ao autor é o resultado da vontade do legislador da UE, não devendo ser considerado uma contrapartida¹⁴⁴.

Por sua vez, segundo o TJ, os direitos de utilização e de exploração esgotam-se no momento da sua primeira colocação no mercado, sendo que a retribuição que é devida aos seus autores, a este título, remunera uma prestação que corresponde à sua colocação à disposição repetida¹⁴⁵, devendo os mesmos estar sujeitos a IVA.

A análise do desempenho de uma atividade económica deverá assim ser efetuada casuisticamente, dependendo se o sujeito recebe o correspondente a direitos de uso e exploração (sendo a contraprestação por uma atividade económica e, consequentemente, sujeito a IVA) ou direitos de sequência (que por sua vez não deverão ser considerados como contraprestação por uma atividade económica e, nesse sentido, não sujeitos a IVA)¹⁴⁶.

Pelo exposto, caso ocorra o pagamento de *royalties* no momento da transmissão do NFT, entendemos que não estamos perante uma operação sujeita a IVA.

¹⁴⁴ Ac. do TJ de 19 de dez. de 2018, C-51/18, *Comissão/Áustria*, §49.

¹⁴⁵ *Ibid*, §54 .

¹⁴⁶ CE (2023), DT n.º 1060, p.14. Da mesma forma, DÍAZ (2023), p.64. COIMBRA (2022), p.249.

8. Outros Aspetos

8.1. Valor tributável

Relativamente à determinação do valor tributável, por ser relevante para quase todas as operações acima descritas, optámos por proceder a esta análise apenas nesta fase.

O IVA incide, regra geral, sobre o valor efetivo da contrapartida que aos bens e serviços corresponda¹⁴⁷. Ora, é possível que nestes casos a contraprestação pelas operações acima descritas (*e.g. trading*) seja realizada em moeda fiduciária ou em criptomoedas.

Quando o pagamento é realizado em moeda fiduciária, não deverão advir complexidades. A questão surgirá quando o mesmo seja obtido em criptomoedas, ou através da permuta por outros NFTs.

De acordo com a CE¹⁴⁸, caso o vendedor receba criptomoedas como contrapartida pela venda dos NFT, o valor das mesmas deverá ser convertido para a moeda do EM onde se considera que a prestação tenha lugar. Não obstante, tal como a CE reconhece em outros DT, alguns problemas poderão advir na determinação do seu montante pela incerteza gerada pela rede descentralizada em que estas se encontram e pela falta de taxa de câmbio aplicável¹⁴⁹.

Nos termos do art. 91.º da Dir. IVA, quando os elementos utilizados na determinação do valor tributável de uma operação (que não seja uma importação de bens) sejam expressos em moeda diferente da do EM em que se realiza a avaliação, a taxa de câmbio aplicável é a última taxa de venda registada, no momento em que o imposto se torne exigível, no mercado ou mercados cambiais mais representativos do EM em questão, ou uma taxa determinada tomando como referência esse mercado ou mercados de acordo com as regras fixadas pelo referido EM.

A solução pode mesmo assim não se revelar de fácil resolução, desde logo, porque pode ser difícil determinar qual é o mercado cambial "mais representativo" de um EM, e também pelo facto de não estarem sujeitas a uma autoridade central e o seu valor variar dependendo da plataforma de câmbio¹⁵⁰.

¹⁴⁷ VASQUES (2020), p.281. Cfr. art. 16.º CIVA.

¹⁴⁸ CE (2023), DT n.º 1060, p.15.

¹⁴⁹ *Vide*, CE, DT n.º 854, p.8.

¹⁵⁰ *Ibid*, p.9.

Talvez por todos estes desafios, a CE defende no parecer relativo aos NFTs que a taxa de referência para a conversão do preço de criptomoeda para moeda fiduciária deverá ser o da plataforma que detém a carteira digital do vendedor utilizada para receber o pagamento do NFT. Não obstante, problemas poderão advir desta solução encontrada pela CE, dado que existem casos em que a plataforma através da qual opera a transação dos NFT não é a mesma que a plataforma que detém a carteira digital do utilizador.

Relativamente à permuta de NFTs, iguais problemas surgirão dado que para este tipo de operações deverão ser seguidas as regras de tributação previstas no art. 16.º, n.º3 do CIVA. A questão que se coloca a este respeito é: qual o valor normal dos bens ou serviços dados em troca?

Consideramos que sendo transacionadas em plataformas digitais, poderá ser o valor estipulado para a venda. Não teremos, contudo, oportunidade de analisar a posição a adotar quando a operação acontece sem intermédio destas plataformas.

8.2.Taxa

Como desenvolvemos ao longo deste estudo, aos NFTs podem estar subjacentes vários tipos de bens. Assim, caso adotemos a Hipótese 2, questionamo-nos se podem ser aplicáveis as taxas reduzidas ou intermédias de imposto atribuíveis ao bem subjacente (*e.g.* aplicação da taxa de IVA reduzida a determinadas obras de arte, adotada em vários países).

Parte da doutrina defende esta última posição¹⁵¹.

Por sua vez, caso se trate de uma prestação de serviços eletrónicos, a questão não se deverá colocar dado que às mesmas não se poderá aplicar as taxas reduzidas nos termos do art. 98.º, n.º 3 da Dir. IVA¹⁵².

A este respeito, consideramos que se deverá proceder sempre a uma análise casuística que poderá passar por aplicar a taxa aplicável ao bem subjacente, caso adotemos a Hipótese 2. No caso de prosseguirmos a Hipótese 1, será aplicável a taxa normal.

¹⁵¹ Cfr. DÍAZ (2023), p.68. A questão que se poderá fazer a este respeito é se os NFT e a cripto arte podem-se enquadrar no conceito definido no art. 103.º da Dir. IVA. Nos termos do Anexo IX da Dir. IVA o conceito de objetos de arte e de coleção não prevê os objetos de arte digital. Não obstante, parte da doutrina defende, que não existe uma diferença significativa entre cripto arte e a arte tradicional, pelo que é razoável defender o mesmo tratamento em sede de IVA. Para uma análise mais detalhada, CANNAS e SPADA (2024), pp.68 e ss.

¹⁵² Veja-se a este respeito que o TJ já defendeu que a aplicação de uma taxa reduzida a livros eletrónicos não era compatível com o art. 98.º, n.º 2 (atual n.º 3) da Dir. IVA. Ac. do TJ de 5.03.2015, C-502/13, *Comissão/Luxemburgo*, §67.

CAPITULO V – CONCLUSÕES

- I. Os NFTs ganharam nos últimos anos um importante papel na economia digital, sendo essencial o aprofundamento das questões relativas à sua tributação em sede de IVA.
- II. Recentemente, a CE emitiu o primeiro DT relativo ao enquadramento em matéria de IVA dos NFTs, tendo analisado diversas operações e concluído que a maioria estava sujeita e não isenta deste imposto.
- III. No DT a CE concluiu que era essencial para realizar este enquadramento que fosse dado ao NFT o tratamento do bem subjacente.
- IV. Do nosso estudo concluímos que este caminho (Hipótese 2) é o que se revela mais adequado à realidade material, apesar de comportar mais encargos para os SP que tenham de qualificar a operação.
- V. Tendo em conta que este tipo de operações se processa em várias jurisdições, face à falta de enquadramento legal dos NFTs e do tratamento distinto dado por algumas jurisdições, esta qualificação poderá revelar-se complexa, encontrando-se os SP perante um campo de incerteza.
- VI. Ao longo da dissertação analisámos diversas operações, nomeadamente, os serviços prestados pelos validadores da rede, a transmissão do NFT *strictu sensu*, as aquisições gratuitas, os serviços relativos às carteiras digitais, os serviços prestados pelas plataformas e, por fim, os *royalties*.
- VII. Esta incidiu essencialmente na análise da incidência objetiva e subjetiva do imposto.
- VIII. Concluímos que na maioria das situações, os *royalties*, as aquisições gratuitas e os serviços relativos às carteiras digitais se encontram fora do âmbito de incidência do IVA.

- IX. Por sua vez, o enquadramento em sede de IVA dos serviços prestados pelos validadores revela-se de enorme complexidade pela difícil qualificação da *tip* e, conseqüentemente, da existência de um nexo direto e de uma contraprestação.
- X. Não obstante, face à situação analisada, ainda que muitos autores e a CE defendam que esta é uma operação sujeita a imposto, muitos obstáculos surgem relativamente à localização da operação e identificação dos sujeitos.
- XI. Os mesmos problemas surgem relativamente à transmissão de NFTs e às taxas cobradas pelas plataformas que, como vimos, deverão estar sujeitas a imposto.
- XII. Pelo exposto, a OCDE tem procurado criar mecanismos relativos à obrigatoriedade de reporte de informações, em especial direcionadas aos intermediários destas operações, as plataformas digitais.
- XIII. Não obstante, o foco está direcionado maioritariamente para outro tipo de criptoativos, pelo que estas mesmas medidas poderão não ser suficientes para resolver problemas criados pela anonimidade associada a estas operações.
- XIV. Estes encargos poderão revelar-se ainda mais onerosos se pensarmos nas inúmeras obrigações declarativas que a doutrina e a AT procuram transferir no futuro para a esfera destas plataformas, que muitas vezes, devido à anonimidade dos seus utilizadores e por não intervir na operação, não têm forma de confirmar a maior parte da informação.
- XV. Defendemos que a solução não pode passar pela conjuntura atual em que se processam as operações, mas reconhecemos que um dos aspetos mais atrativos neste tipo de *tokens* e nos criptoativos é a anonimidade dos seus participantes, pelo que qualquer solução que venha a descaracterizar esta mesma pode revelar-se nefasta e desincentivará o uso da *blockchain*.
- XVI. Pelo exposto, é necessário que a UE e os EM procurem incentivar medidas que resolvam a problemática da identificação e localização dos sujeitos, sem que isso implique tornar a *blockchain* num sistema centralizado.

ANEXOS

ANEXO I - GLOSSÁRIO

<i>Airdrop</i>	Distribuição de <i>tokens</i> sem contrapartida. Geralmente realizada com o objetivo de divulgar um novo <i>token</i> , bem como aumentar a liquidez nas fases iniciais de um novo projeto ¹⁵³ .
<i>Bitcoin</i>	Criptomoeda. Código digital que utiliza criptografia e tecnologia <i>blockchain</i> . Apresenta duas funções essenciais: servir como meio de troca ou pagamento ou servir como reserva de valor ¹⁵⁴ .
<i>Bitcoin (Blockchain)</i>	Através de uma rede <i>peer-to-peer</i> , permite aos utilizadores transferir entre si unidades de <i>bitcoin</i> tendo por base um sistema descentralizado, em que os dados estão armazenados numa <i>cloud</i> , não requerendo a intervenção de uma autoridade para a sua emissão nem para verificar as transações ¹⁵⁵ .
<i>Blockchain</i>	Tecnologia descentralizada de registo, tratamento e armazenamento eletrónico de dados ¹⁵⁶ . A informação é armazenada em blocos, que a tornam imutável. Estes últimos são armazenados cronologicamente e protegidos através de criptografia ¹⁵⁷ . Cada bloco contém um aglomerado de informação (<i>data</i>), um identificador de bloco (<i>hash</i>) e um <i>hash</i> associado ao bloco anterior na cadeia ¹⁵⁸ .
<i>Criptoativo</i>	Representação digital de um valor ou de um direito que pode ser transferida e armazenada eletronicamente, recorrendo à tecnologia de registo distribuído ou a uma tecnologia semelhante ¹⁵⁹ .
<i>Ether</i>	Criptomoeda desenvolvida pela <i>Ethereum Foundation</i> .
<i>Ethereum</i>	Plataforma de <i>blockchain</i> de código aberto que suporta a criação e programação de <i>smart contracts</i> e a execução autónoma de aplicações

¹⁵³ OCDE (2020), p.13.

¹⁵⁴ MAGNO, CATARINO, TAVARES (2024), p.43.

¹⁵⁵ ALVES (2019), pp.255 e ss.

¹⁵⁶ CORREIA (2019), p.84.

¹⁵⁷ FREIRE (2022), p.17.

¹⁵⁸ *Ibid*, p.18.

¹⁵⁹ Art. 3.º, n.º 1, 5) do Reg. MiCA.

	descentralizadas (<i>dApps</i>) ¹⁶⁰ . Devido ao sistema <i>Turing complete</i> , a <i>Ethereum</i> processa o código complexo de uma forma mais eficiente ¹⁶¹ .
Gas	Quantidade de poder computacional necessário para poder executar operações na plataforma <i>Ethereum</i> . Este poder consiste na quantidade de energia necessária para processar operações (<i>e.g. smart contracts</i>) ¹⁶² .
Hash	Algoritmo matemático que converte dados informáticos em sequências únicas de comprimento fixo. Utilizado para criar um identificador único para cada bloco e transação, de forma a manter a integridade de dados ¹⁶³ .
Mecanismo de consenso	Regras e procedimentos através dos quais se chega a acordo, entre os nós da rede DLT, assim como uma transação está validada ¹⁶⁴ .
Mining (mineração)	Processo que permite adicionar um novo bloco na <i>blockchain</i> . É através deste que são introduzidos criptoativos na rede. Este processo é geralmente característico do <i>PoW</i> , competindo os participantes entre si para resolverem cálculos complexos ¹⁶⁵ .
PoS	Neste caso, o modelo de recompensa não resulta da criação de criptomoeda como o <i>PoW</i> , mas sim das taxas de transação. O algoritmo primeiramente elege um utilizador tendo por base alguns requisitos definidos no protocolo, sendo que quanto maior for a <i>stake</i> do utilizador, maior a possibilidade de ser selecionado ¹⁶⁶ . Deste resulta a premissa de que, ao possuírem uma parcela significativa na rede, os validadores estão economicamente incentivados a assegurar a segurança e o bom funcionamento da rede ¹⁶⁷ .
PoW	Mecanismo de consenso que requer que os participantes empreguem significativa capacidade computacional para resolver problemas matemáticos complexos. O primeiro minerador a resolver o mesmo ganha o direito a adicionar um novo bloco de transações à rede. A recompensa consiste na taxa de transação e criptoativos ¹⁶⁸ .

¹⁶⁰ MAGNO, CATARINO, TAVARES (2024), p.77.

¹⁶¹ ROCHA (2023), p.23.

¹⁶² Cfr. FREIRE (2022), p.29.

¹⁶³ MAGNO, CATARINO, TAVARES (2024), p.88.

¹⁶⁴ Art. 3.º, n.º1, 3) do Reg. MiCA.

¹⁶⁵ MAGNO, CATARINO, TAVARES (2024), p.101.

¹⁶⁶ FREIRE (2022), p.44.

¹⁶⁷ MAGNO, CATARINO, TAVARES (2024), p.111.

¹⁶⁸ *Ibid.* p.112.

Registo distribuído	Repositório de informações que mantém registos das transações e é partilhado através de um conjunto de nós da rede DLT e se encontra sincronizado entre os nós da rede DLT utilizando um mecanismo de consenso ¹⁶⁹ .
Smart Contract	Programas de computador ou um conjunto de instruções codificadas que estão armazenados e que são executados numa <i>blockchain</i> ou outra DLT ¹⁷⁰ . A sua execução é total ou parcialmente automatizada, ou seja, a execução das condições contratuais ocorre automaticamente por força de um protocolo para um computador, que pode verificar condições pré-definidas e executar algo que está estipulado nas mesmas ¹⁷¹ . Os <i>smart contracts</i> podem servir para replicar o mesmo modo de funcionamento de um fundo, pagamento de impostos, substituto de um testamento ou até para replicar transações financeiras ¹⁷² .
Tecnologia de registo distribuído (DLT)	Tecnologia que permite o funcionamento e a utilização de registos distribuídos ¹⁷³ . Bases de dados com registos de transações eletrónicas mantidas numa rede partilhada, ou descentralizada de participantes (<i>nodes</i>) sem sistema de validação central. Os participantes validam e registam de forma segura atualizações nessa base de dados que está distribuída entre vários participantes. Utilizam criptografia para armazenar ativos e validar transações ¹⁷⁴ . A maioria das tecnologias assentes em tecnologia <i>blockchain</i> utilizam métodos de encriptação de dados e de validação temporal (através da aposição de selos temporais nos momentos-chave da introdução, alteração e eliminação de dados) ¹⁷⁵ .
Tokens	Conjunto de informação digital registada num registo distribuído, associado a um utilizador, que representa direitos e bens ¹⁷⁶ . Os <i>tokens</i> são usualmente divididos entre <i>utility tokens</i> , <i>investment/security tokens</i> e <i>commodity/currency/payment tokens</i> . Não obstante, pode um <i>token</i>

¹⁶⁹ Art. 3.º, n.º1, 2) do Reg. MiCA.

¹⁷⁰ MAGNO, CATARINO, TAVARES (2024), p.116.

¹⁷¹ DUARTE (2019), p.173.

¹⁷² SCHMIDT *et alii* (2021), p.7.

¹⁷³ Art. 3.º, n.º1, 1) do Reg. MiCA.

¹⁷⁴ DUARTE (2019), p.174.

¹⁷⁵ *Vide* CORREIA (2019), p.84 e 85.

¹⁷⁶ ROCHA (2023), p. 28.

	ter características que o qualifiquem em várias categorias, os denominados <i>tokens</i> híbridos ¹⁷⁷ .
Carteira digital (Wallet)	Utilizam um par de chaves criptográficas (pública e privada) para que sejam efetuadas transações na rede, sendo que a chave pública é visível para todos os utilizadores da rede e é semelhante a um IBAN. A chave privada confirma que o utilizador tem permissão para movimentar os fundos na carteira (código de acesso) ¹⁷⁸ .

¹⁷⁷ SCHMIDT *et alii* (2021),p.12.

¹⁷⁸ MAGNO, CATARINO, TAVARES (2024), pp.130 e 131.

ANEXO II – DIREITO COMPARADO

Espanha	<p>A AT emitiu em 10 de março de 2022, a IV V0486-22¹⁷⁹, relativa à atividade de venda de NFTs que continham o direito de uso de fotografias editadas com <i>Photoshop</i>. A este respeito, realce-se que a mesma abordou igualmente o tema dos intermediários, referindo que era importante analisar se atuavam por conta de outrem ou em nome próprio. Esta declara que os NFTs são certificados digitais de autenticidade que, através da tecnologia <i>blockchain</i>, estão associados a um único ficheiro digital. Naquele caso, não existindo a entrega do bem físico subjacente, não deveríamos estar perante uma aquisição de bens, mas perante uma prestação de serviços eletrónica, sujeita a IVA.</p> <p>Partindo do pressuposto de que os adquirentes não seriam SP e atendendo às regras relativas à tributação da prestação de serviços eletrónicos, a AT considerou que o prestador poderia optar em alguns casos por registar-se no OSS. Para a localização dos adquirentes, a AT recorreu ao art. 24.º do RE¹⁸⁰.</p>
Bélgica	<p>Numa resposta a uma questão colocada no Parlamento¹⁸¹, o Ministro das Finanças referiu que as transações que envolvem NFT deverão estar sujeitas a IVA, sendo consideradas como um objeto de coleção digital ou um objeto de arte digital. Posteriormente, a AT belga declarou que, considerando que a venda de NFT é uma prestação de serviços e que os NFTs não eram bens, os revendedores não poderão beneficiar do regime especial da margem de lucro. Considerou ainda que desde que a prestação seja localizada na Bélgica, deveria ser aplicável a taxa de IVA de 21%¹⁸².</p>
França	<p>Em fevereiro de 2024, a AT francesa pronunciou-se relativamente ao tratamento a dar aos NFTs em sede de IVA. De acordo com a mesma, os NFTs servem como um certificado digital de um bem corpóreo ou incorpóreo, pelo que deverá ser dado o mesmo tratamento que o aplicado ao bem subjacente. De acordo com a mesma, as operações relacionadas</p>

¹⁷⁹ SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA DIRECCIÓN GENERAL DE TRIBUTOS (2022), *consulta tributaria* n.º V0486-22.

¹⁸⁰ Vide MATESANZ.

¹⁸¹ Consultar em <https://www.dekamer.be/QRVA/pdf/55/55K0073.pdf> (25.05.2024).

¹⁸² Vide DÍAZ, p.72.

	com NFT não são abrangidas pelo âmbito das operações bancárias ou financeiras isentas de IVA nos termos do art. 261.º, n.º1 do Código Geral fiscal francês ¹⁸³ .
Estados Unidos da América	<p>O Estado de Washington foi um dos pioneiros relativamente à tributação de NFT¹⁸⁴, defendendo que o seu tratamento em sede de <i>sales tax</i> deveria ser o do bem subjacente. Segundo o mesmo, as vendas de NFT deveriam estar sujeitas ao imposto a uma taxa de 6,5%, sendo que o mesmo deveria ser entregue ao Estado na forma de moeda fiduciária. Se um vendedor receber criptomoedas em troca de um NFT, o valor da criptomoeda oferecida deve ser convertido em dólares americanos a partir do momento da venda. O mesmo defendeu ainda algumas obrigações aplicáveis aos <i>marketplaces</i>, quando estes facilitem vendas a retalho, nomeadamente a de liquidação e entrega do imposto em todas as vendas a retalho tributáveis com origem em Washington¹⁸⁵.</p> <p>O Estado da Pennsylvania emitiu também orientações¹⁸⁶, segundo as quais uma venda a retalho que envolva a transferência de propriedade ou de um direito de utilização de um NFT que represente bens pessoais tangíveis tributáveis, ou que conceda a propriedade ou a utilização de um produto ou serviço tributável, está sujeita a imposto. Por sua vez, se o NFT não for um bem digital ou se destinar a conceder a propriedade ou a utilização de um produto ou serviço não tributável, a venda a retalho da transferência de propriedade ou do direito de utilização de um NFT não é tributável. Ainda, o pagamento de <i>royalties</i> geradas por uma venda subsequente de um NFT não deverá estar sujeito ao <i>sales tax</i>. Os <i>marketplaces</i> e os vendedores de NFTs que mantenham um local de negócio na Pensilvânia, incluindo por terem presença económica devem registar-se, cobrar e entregar o imposto na Pensilvânia.</p> <p>O Estado de Minnesota seguiu uma posição semelhante à descrita na Hipótese 2, embora aplicável ao <i>sales tax</i>¹⁸⁷.</p>

¹⁸³ DIRECTION GÉNÉRAL DES FINANCES PUBLIQUES (2024), *BOI-RES-TVA-000140*.

¹⁸⁴ DEPARTMENT OF REVENUE OF WASHINGTON STATE (2022), *Interim statement regarding the taxability of non-fungible tokens (NFTs)*.

¹⁸⁵ Se um *marketplace* receber comissões de vendas a retalho de NFTs com origem em Washington, está sujeito ao imposto *Business & Occupancy* sobre serviços e outras atividades.

¹⁸⁶ PENNSYLVANIA DEPARTMENT OF REVENUE (2022), *Non-Fungible Tokens (NFTs)*.

¹⁸⁷ MINNESOTA DEPARTMENT OF REVENUE (2022), *Fact Sheet No. 177*.

BIBLIOGRAFIA

I – LIVROS E ARTIGOS

B

BAL, Aleksandra,

- 2018, “VAT Treatment of Initial Coin Offerings”, *International VAT Monitor*, Vol. 29, N.º 3, pp.118-125.
- 2019, *Taxation, virtual currency and blockchain*, Wolters Kluwer, Países Baixos.

BARTH, Fabian, 2024, “Forum Contribution: Speculative Crypto-Assets and VAT: Why It Is (Almost) All Exempt”, *EC Tax Review*, Vol. 33, Issue 1, pp.47-52.

BASHANDEH, Rubén, 2022, “E-Commerce VAT Concerns”, *International VAT Monitor*, Vol. 33, N.º 3, pp.142-147.

BENTO, Luísa Costa, SANTOS, Lúcia, 2022, “IVA nos Vouchers - experiência de aplicação prática pós-transposição e análise de problemas concretos suscitados pelo regime interno” in *Cadernos IVA 2022*, Sérgio Vasques (coord.), 1.ª ed., Almedina, Coimbra, pp.317-338.

BERETTA, Giorgio, 2018, “VAT and the Sharing Economy”, *World Tax Journal*, Vol. 10, N.º 3, pp.381-425.

C

CANNAS, Francesco, SPADA, Rossella, 2024, “The VAT Treatment of Crypto Art: Between NFTs, Smart Contracts and the Metaverse: How a Bundle of New Concepts Can Fit into the Existing Categories”, *Intertax*, Vol.52, Issue 1, pp.60-71.

COIMBRA, Maria Laura, 2022, “VAT Treatment of Non-Fungible Tokens”, *International VAT Monitor*, Vol. 33, N.º 6, pp.241-251.

CORREIA, 2019, A tecnologia descentralizada de registo de dados (blockchain) no sector financeiro in *FinTech - Desafios da Tecnologia Financeira*, António Menezes Cordeiro, Ana Perestrelo de Oliveira, Diogo Pereira Duarte (coord.), 2.^a ed., Almedina, Coimbra, p.84.

D

DÍAZ, Laura Alarcón, 2023, “The VAT Treatment of NFTs in the European Union”, *International VAT Monitor*, Vol. 34, N.º. 2, pp.61-74.

DUARTE, Diogo Pereira, 2019, ““Smart Contracts” e intermediação financeira” in *FinTech - Desafios da Tecnologia Financeira*, António Menezes Cordeiro, Ana Perestrelo de Oliveira, Diogo Pereira Duarte (coord.), 2.^a ed., Almedina, Coimbra.

E

EGRKE-RABEL, Tina, ZECHNER, Lily, 2020, “VAT Treatment of Cryptocurrency Intermediation Services”, *Intertax*, Vol. 48, n.º5, p.498-514.

F

FERREIRA, Rui Miguel Zeferino, 2021, “As criptomoedas: Enquadramento em sede de IVA” in *Cadernos IVA 2020*, Sérgio Vasques (coord.), Almedina, Coimbra, p. 474-499.

FREIRE, João Pedro, 2022, *Blockcahin e Smart Contracts : implicações jurídicas*, 1.^a edição, Almedina, Coimbra.

G

GHEORGHIU, Laura, 2023, “Policy Forum: Non-Fungible Tokens and Their Income Tax Treatment”, *Canadian Tax Journal/Revue fiscale canadienne*, Vol. 71, N.º 1, p. 83-99.

H

HABER, Stuart, STORNETTA, W. Scott, 1990, “How to Time-Stamp a Digital Document”, *Journal of Cryptology*, Vol. 3, pp.99-111.

I

IDELBERGER, Florian, MEZEI, Péter, 2022, “Non-fungible tokens”, *Journal on Internet Regulation*, Vol.11, Issue 2, pp.1-9.

IMAN, Deschâtres, MCCARTHY, JP, 2022, “International - The Indirect Taxation of NFTs”, *International VAT Monitor*, Vol. 33, Nº. 5, p.193-194.

M

MOREIRA, Mafalda Coelho, 2014, “O Iva nas Atividades promocionais com vista à fidelização e angariação de clientela” in *Cadernos IVA 2014*, Sérgio Vasques (coord.), Almedina, Coimbra, p. 243-268.

P

PALMA, Clotilde Celorico, 2018, *Estudos de IVA IV*, Almedina, Coimbra.

R

RAPOULA, Mariana Magalhães e VASQUES, Sérgio, 2021, “IVA e social influencers” in *Cadernos IVA 2021*, Sérgio Vasques (coord.), Almedina, Coimbra, pp. 331-350.

REIS, Joana Maldonado, 2021, “Moeda Virtual e IVA Não Tão Virtual Assim: As Bitcoins” in *Cadernos IVA 2020*, Sérgio Vasques (coord.), Almedina, Coimbra, pp. 299-318.

REIS, Joana Maldonado, LOPES, Sara, 2022, “Era Uma Vez um IVA...Que Virou o E-Commerce do Avesso” in *Cadernos IVA 2022*, Sérgio Vasques (coord.), Almedina, Coimbra, pp.197-228.

ROCHA, Francisco Chilão, 2023, *Regime Jurídico dos Non-Fungible Tokens*, Almedina, Coimbra

S

SCHMIDT, Niklas *et alii*, 2021, *Taxation of Crypto Assets*, Kluwer Law International, Países Baixos.

V

VASQUES, Sérgio, 2020, *O Imposto sobre o Valor Acrescentado*, reimpressão, Almedina, Coimbra.

II – DOCUMENTOS OFICIAIS

OCDE

- EU Blockchain Observatory and Forum (2021), *Demystifying Non- Fungible Tokens (NFTs)*, in https://blockchain-observatory.ec.europa.eu/publications/demystifying-non-fungible-tokens-nfts_en (25.05.2024)
- (2020), *Taxing Virtual Currencies: An Overview of Tax Treatments and Emerging Tax Policy Issues* in <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-virtual-currencies-an-overview-of-tax-treatments-and-emerging-tax-policy-issues.htm> (25.05.2024).

CE,

- (2016), *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité económico e social europeu e ao Comité das regiões* in <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016DC0356> (25.05.2024).
- (2020), *Notas explicativas sobre as regras em matéria de IVA para o comércio eletrónico* in https://vat-one-stop-shop.ec.europa.eu/document/download/3372e2f2-d5ec-46ea-a2ac-97bc4f5ec634_pt?filename=vatecommerceexplanatory_28102020_pt.pdf (25.05.2024)
- (2014), *Documento de Trabalho n.º 811, de 29 de julho de 2014* <https://circabc.europa.eu/ui/group/cb1eaff7-eedd-413d-ab88-94f761f9773b/library/9daf0621-6ade-4573-bb17-c75396747388/details> (18.01.2024)

- (2015), *Documento de Trabalho n.º 854, de 30 de abril de 2015*
<https://circabc.europa.eu/ui/group/cb1eaff7-eedd-413d-ab88-94f761f9773b/library/19f564ce-3878-4a61-9b8c-f0dbf545465f/details> (18.01.2024)

- (2016), *Documento de Trabalho n.º 892, de 4 de fevereiro de 2016*
<https://circabc.europa.eu/ui/group/cb1eaff7-eedd-413d-ab88-94f761f9773b/library/26ef04c2-923c-47b5-b34e-8fec2b91aebb/details> (18.01.2024)

- (2022), *Documento de Trabalho n.º 1037, 24 de fevereiro de 2022*
<https://circabc.europa.eu/ui/group/cb1eaff7-eedd-413d-ab88-94f761f9773b/library/d6162881-4e14-4709-95f2-d4ff2714febd/details> (18.01.2024)

- (2022), *Documento de Trabalho n.º 1038, 25 de fevereiro de 2022*
<https://circabc.europa.eu/ui/group/cb1eaff7-eedd-413d-ab88-94f761f9773b/library/b250b977-dba6-4e2e-9994-8a03af9a6ccf/details> (18.01.2024)

- (2023), *Documento de Trabalho n.º 1060, 21 de fevereiro de 2023*
<https://circabc.europa.eu/ui/group/cb1eaff7-eedd-413d-ab88-94f761f9773b/library/7d1ef2eb-b820-4866-a155-785e2373fb80/details> (18.01.2024)

CONSELHO DA UE (2022), *Digital finance: agreement reached on European crypto-assets regulation (MiCA)*, in <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/06/30/digital-finance-agreement-reached-on-european-crypto-assets-regulation-mica/> (25.05.2024).

III – FONTES DIGITAIS

ALONSO, Lorena Adad, BRACCIA, Mariano F. (2022), *Naturaleza jurídica y tratamiento de los NFTs en el IVA*, in <https://taxlatam.com/noticias/naturaleza-juridica-y-tratamiento-de-los-nfts-en-el-iva/> (16.03.2024).

BAL, Aleksandra (2022), *Demystifying NFTs and VAT* in <https://news.bloombergtax.com/daily-tax-report-international/demystifying-nfts-and-vat> (16.03.2024).

BEEPLE, <https://onlineonly.christies.com/s/beeple-first-5000-days/beeple-b-1981-1/112924> (25.05.2024)

CHAUM, David (1982), *Computer Systems Established, Maintained, and Trusted by Mutually Suspicious Groups*, Electronics Research Laboratory, College of Engineering, University of California Berkeley in <https://cdn.nakamotoinstitute.org/docs/computer-systems-by-mutually-suspicious-groups.pdf> (25.05.2024).

DEPARTMENT OF REVENUE OF WASHINGTON STATE (2022), *Interim statement regarding the taxability of non-fungible tokens (NFTs)*, in <https://dor.wa.gov/laws-rules/interim-statement-regarding-taxability-non-fungible-tokens-nfts> (30.05.2024).

DIRECTION GÉNÉRAL DES FINANCES PUBLIQUES (2024), *BOI-RES-TVA-000140*, in <https://bofip.impots.gouv.fr/bofip/14103-PGP.html/identifiant=BOI-RES-TVA-000140-20240214> (30.05.2024).

HATEGAN, Vlad (2023), *Dead NFTs: The Evolving Landscape of the NFT Market*, in <https://dappgambler.com/nfts/dead-nfts/> (25.05.2024).

KANELLOPOULOS, Ioannis Filippou *et alii* (2023), *How Do Platform Subsidies Affect Creation, Engagement, and Pricing? Evidence from Non-Fungible Tokens* in <https://ssrn.com/abstract=4335127> (01.05.2024).

MATESANZ, Fernando (2022), *The Spanish Tax Administration clarifies the VAT treatment of the supply of NFTs*, in <https://kluwertaxblog.com/2022/05/30/the-spanish-tax-administration-clarifies-the-vat-treatment-of-the-supply-of-nfts/> (25.05.2024).

MINNESOTA DEPARTMENT OF REVENUE (2022), *Fact Sheet No. 177*, in <https://www.revenue.state.mn.us/sites/default/files/2023-01/FS177.pdf> (09.06.2024).

McCOY, Kevin (2014), *Quantum* in <https://www.mccoyspace.com/project/125/> (25.05.2024).

NAKAMOTO, Satoshi (2008), *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System* in https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3440802 (25.05.2024).

OPENSEA (2022), *What are blockchain gas fees?* in <https://opensea.io/learn/blockchain/nft-gas-fees> (01.05.2024).

PENNSYLVANIA DEPARTMENT OF REVENUE (2022), *Non-Fungible Tokens (NFTs)* in <https://www.revenue.pa.gov/TaxTypes/SUT/Pages/Non-Fungible-Tokens.aspx> (30.05.2024).

ROSENFELD, Meni (2012), *Overview of Colored Coins* in <https://allquantor.at/blockchainbib/pdf/rosenfeld2012overview.pdf> (25.05.2024).

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA DIRECCIÓN GENERAL DE TRIBUTOS (2022), *consulta tributaria n.º V0486-22*, in https://petete.tributos.hacienda.gob.es/consultas/?num_consulta=V0486-22 (25.05.2024).

VASQUES, Sérgio (2021), *A closer look at VAT and not-quite-fungible tokens*, in <https://www.internationaltaxreview.com/article/2a6a9tn6ujn0e09pis8hs/a-closer-look-at-vat-and-not-quite-fungible-tokens> (25.05.2024).

IV – LISTA JURISPRUDENCIAL

Tribunal de Justiça

1982

Ac. de 1 de abr. de 1982, 89/81, *Hong Kong*

1988

Ac. de 3 de mar. de 1988, 252/86, *Bergandi*

Ac. de 8 de mar. de 1988, 102/86, *Apple and Pear*

Ac. de 23 de nov. de 1988, 230/87, *Naturally Yours Cosmetics*

1990

Ac. de 27 de mar. de 1990, C-126/88, *Boots/Commissioner*

1994

Ac. de 3 de mar. de 1994, C-16/93, *Tolsma*

Ac. de 5 de mai. de 1994, C-38/93, *Glawe*

Ac. de 2 de jun. de 1994, C-33/93, *Empire Stores Ltd*

1996

Ac. de 29 de fev. de 1996, C-215/94, *Mohr*

1997

Ac. de 16 de Out. de 1997, C-258/95, *Fillibeck*

Ac. de 18 de dez. de 1997, C-384/95, *Landboden-Agrardienste*

1999

Ac. de 25 de fev. de 1999, C-349/96, *CPP*

2001

Ac. de 13 de dez. de 2001, C-235/00, *CSC Financial Services*

2005

Ac. de 20 de jan. de 2005, C-412/03, *Hotel Scandic Gåsabäck*

Ac. de 27 de Out. de 2005, C-41/04, *Levob Verzekeringen e OV Bank*

2008

Ac. de 21 de Fev. de 2008, C-425/06, *Caso Part Service*

2009

Ac. de 29 de Out. de 2009, C-246/08, *Comissão/Finlândia*

2010

Ac. de 29 de Jul. de 2010, C-40/09, *Astra Zeneca UK*

2011

Ac. de 28 de jul. de 2011, C-350/10, *Nordea*

2012

Ac. de 19 de dez. de 2012, *Orfey Bulgaria*

2015

Ac. de 5 de mar. de 2015, C-502/13, *Comissão/Luxemburgo*

Ac. de 22 de out. de 2015, C-264/14, *Hedqvist*

2016

Ac. de 22 de jun. de 2016, C-11/15, *Český rozhlas*

Ac. de 10 de out. de 2016, C-432/15, *Baštová*

2018

Ac. de 19 de dez. de 2018, C-51/18, *Comissão v. Áustria*

2020

Ac. de 11 de mar. de 2020, C-94/19, *San Domenico Vetraria SpA*

2021

Ac. de 4 de mar. de 2021, C-581/19, *Frenetikexito*

Ac. de 16 de set. de 2021, C-21/20, *Balgarska Natsionalna televizia*

2022

Ac. de 20 de jan. de 2022, C-90/20, *Apcoa Parking Danmark A/S*

2023

Ac. de 28 de fev. de 2023 ,C-695/20, *Fenix*

Ac. de 13 de jul. de 2023, C-344/22, *Gemeinde A*

Ac. de 5 de out. de 2023, C-505/22, *Deco Proteste*

2024

Ac. de 8 de mai. de 2024, C-241/23, *Dyrektor lzby Administracji*