

[7]

DISRUPÇÕES TECNOLÓGICAS E A RELAÇÃO JURÍDICA TRIBUTÁRIA: A TRIBUTAÇÃO NA ERA DOS MULTI(UNI)VERSOS

✉ (<https://doi.org/10.47907/livro/2023/desafiosaoestadofiscal/7>)

M. MATILDE LAVOURAS*

1. Notas introdutórias

A *Web 1.0* transformou o mundo, a *Web 2.0* permitiu ir um pouco mais além, mas foi a *Web 3.0* que introduziu mecanismos muito diferenciados dos anteriores obrigando a uma reflexão aprofundada sobre o seu impacto em vários domínios, nomeadamente no campo do direito financeiro e do direito fiscal.

A internet alterou de forma profunda o modo como os agentes económicos tomam decisões que envolvem questões relacionadas com a produção, com a comercialização e com o consumo, mas que se estendem às demais interações sociais. Ao aprofundamento e à digitalização mercados crescem as alterações ao nível das características dos bens e serviços procurados e produzidos, bem como dos próprios processos produtivos e de consumo.

A desmaterialização da realidade que acompanha e, de certo modo, caracteriza algumas das alterações e dos fenómenos tecnológicos atuais leva a que questionemos se essas modificações não colocam em causa a aplicabilidade, a eficácia e a equidade das normas tributárias existentes. Por essa razão, entendemos que a reflexão em torno dos desafios ao Estado Fiscal deve tomar em consideração – ou não pode mesmo ignorar

* Professora Associada da Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Portugal. Investigadora Integrada do Instituto Jurídico. ORCID: 0000-0001-6447-5214.

– o impacto que as referidas transformações tecnológicas a que temos vindo a assistir nas últimas décadas e, de forma mais intensa, nos últimos anos, têm ao nível do direito fiscal e da relação jurídica tributária.

Estas mudanças assentes em instrumentos tecnológicos levaram a que as fronteiras físicas, que já eram bastante impercetíveis e quase inexistentes em alguns casos, se esbatessem ainda mais. Alguns operadores de mercado moveram, total ou parcialmente, a sua atividade para um espaço sem existência física – o *metaverso*¹ – modificando a forma como os mercados são percecionados pelas empresas e pelos demais agentes económicos, impelindo a introdução de alterações ao nível dos meios de financiamento da atividade económica e dos meios de pagamento². Algumas destas alterações são também visíveis nos mercados ditos tradicionais, mas foram alavancadas por esta nova realidade³.

Algumas destas alterações já foram tomadas em linha de conta pelos Estados e levaram à introdução de alterações ao nível das regras de tributação dos rendimentos obtidos por entidades com forte presença

¹ A expressão metaverso foi difundida a partir da obra literária *Snow Crash* de Neal Stephenson, publicada em 1992. Atualmente é utilizada para designar “mundos” digitais (pós-realidades) em que os utilizadores vivenciam experiências imersivas e multissensoriais e que permitem uma interação com objetos digitais e representações virtuais de pessoas humanas (avatars). Nesses ambientes digitais, sejam eles resultantes de realidades virtuais (*virtual reality*) ou realidade aumentada (*augmented reality*) é possível encontrar hoje em dia a presença de uma multiplicidade de empresas como a Nike, Adidas, JPMorgan, Coca-Cola ou a Gucci, mas é também possível assistir a concertos ou outros espetáculos, visitar exposições de artistas plásticos, participar em experiências, etc. A estas mudanças acrescem aquelas que ocorrem no mercado de trabalho, mas, ao invés do que sucede com outras tecnologias, neste caso não é de esperar a destruição de postos de trabalho, mas, antes, da alteração do local de trabalho – que de físico passa a virtual – ou das tarefas a desempenhar. Só em alguns casos será necessário utilizar trabalhadores altamente qualificados. Sobre a noção de Metaverso veja-se MYSTAKIDIS, Stylianos, “Metaverse”, *Encyclopedia*, 2/1 (2022), 486–497.

² A desadequação dos meios de pagamento utilizados no mundo físico levou a que se recorresse a novos instrumentos financeiros que desempenham, nestes universos virtuais, essa função. Excetuadas as situações em que já são aceites pagamentos em moedas digitais emitidas pelos bancos centrais, os pagamentos são feitos com o recurso a criptomoedas, produtos financeiros baseados em *blockchain* como NFTs e *stablecoins*.

³ A intensificação, a desmaterialização e a virtualização das atividades económicas dificulta a adaptação das normas jurídicas em vários domínios e as alterações que têm vindo a ser introduzidas nem sempre são as mais adequadas podendo mesmo originar efeitos contraditórios ou até mesmo perniciosos.

digital bem como das transações ocorridas no comércio eletrônico direto.

Embora possamos ser levados a crer que estes novos “universos” são realidades virtuais que muito se assemelham a jogos de tabuleiro em formato digital e que o seu impacto a nível tributário é escasso ou até mesmo muito rarefeito, a verdade é que os dados apresentados por várias entidades preveem um forte crescimento de alguns dos mercados do multiverso, não só em termos intensivos como extensivos⁴.

Os desafios trazidos à realidade económica e social pela *web 3.0* abrangem alguns aspetos relacionados com o impacto da presença digital das empresas: a sua falta ou inadequação constituem desvantagens concorrenciais para as empresas e podem mesmo colocar em causa o sucesso e a sustentabilidade financeira das atividades económicas⁵.

Os ganhos informacionais conseguidos com a presença *online* e as vantagens decorrentes de uma disseminação muito acelerada e

⁴ De acordo com uma projeção divulgada em finais de 2021 entre 2022 e 2027 seriam criados, na União Europeia, cerca de 10 000 novos postos de trabalho diretos relacionados com o metaverso, estando a generalidade destes novos postos de trabalho relacionada com a criação do próprio espaço imersivo. Embora possamos questionar se todos eles correspondem a criação de postos efetivos de trabalho e quais as capacitações que são exigidas para o desempenho dessas tarefas a verdade é que o número é impressionante. CARAGNANO, Roberta, “Labour Law: new workplaces in the Metaverse and opportunities for cultural and heritage professions”, *Athens Journal of Law*, 9 (2023), 1-17. Estima-se que volume dos negócios realizados no *metaverso* durante o ano de 2022 tenha atingido os 65.5 milhões de dólares americanos e que a taxa de crescimento para o período 2023-2030 seja de 41,6%. Note-se que em 2022 os valores (previsionais) apresentados para os mesmos indicadores eram, respetivamente, 38.55 milhões de dólares americanos e 39,4%. Estas diferenças indiciam não só o aumento das potencialidades de crescimento, mas, também, a volatilidade do mercado. GRAND VIEW RESEARCH, *Metaverse Market Size, Share & Trends Analysis Report By Product, By Platform, By Technology (Blockchain, Virtual Reality (VR) & Aumented Reality (AR), Mixed Reality (MR)), By Application, By End-use, By Region, And Segment Forecasts, 2023 – 2030*, disponível em <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/metaverse-market-report#> e CITIGROUP, *Metaverse and Money: decrypting the future*, CitiGPS: Global Perspectives & Solutions, março 2022, disponível em <https://ir.citi.com/gps/x5%2BFQJT3BoHX-Vu9MsqVRoMdiws3RhL4yhF6Fr8us8oHaOe1W9smOy1%2B8aaAgT3SPuQV-twC5B2%2Fc%3D>

⁵ JONES, Oswald e JAYAWARNA, Dilani, “Resourcing new businesses: social networks, bootstrapping and firm performance”, *Venture Capital*, 12/2 (2010), 127-152. Consideramos que da existência de uma presença digital desadequada ao perfil real do utilizador/consumidor também pode ser encarada como um risco

especificamente direcionada da oferta permitem a otimização dos produtos e do funcionamento dos próprios mercados⁶. Para os agentes económicos a interação com recurso a ferramentas digitais permite ainda a criação de comunidades a uma escala geográfica muito mais alargada, passando as interações a ser feitas com recurso a meios e plataformas muito mais simplificados e que se afastam em larga medida dos que são usados nos mercados ditos tradicionais⁷.

Todas estas alterações têm impacto em vários aspetos do direito tributário e as suas implicações ao nível da relação jurídica tributária não são despidiendas e são visíveis desde a delimitação dos sujeitos, à definição do objeto, à delimitação do facto tributário e ao desenho das garantias dos contribuintes. Demandam, até, uma releitura dos pressupostos relacionados com a legitimação do poder tributário dos Estados.

Dada a impossibilidade de nos referirmos detalhadamente a todas essas questões analisaremos, apenas, aquela que é uma das questões mais prementes – e mais *trendy* – a tributação dos atos, factos e negócios jurídicos com relevo fiscal ocorridas nos multiversos⁸.

2. Múltiplos universos: o mudo físico, os multiversos e os factos com relevo jurídico-fiscal

A teoria jurídica atual que serve de suporte à arrecadação de receitas fiscais pelos Estados foi criada, e tem sido desenvolvida e aperfeiçoada-

⁶ Assistimos, ao longo dos anos, a um aperfeiçoamento da informação disponível e da sua utilização com fins empresariais tendo em vista a minoração dos problemas decorrentes da assimetria de informação. Se numa fase inicial a internet era usada como uma ferramenta que permitia divulgar a oferta e recolher informação para aperfeiçoar os processos, com o passar dos anos o recurso à publicidade *online* passaria a ser a característica mais marcante e coadjuvante do direcionamento da oferta e da procura, dando origem ao que se tem vindo a designar por Capitalismo de Vigilância. ZUBOFF, Shoshana, *The Age of Surveillance capitalism, The fight for a human future at the new frontier of power*, New York: PublicAffairs, 2019.

⁷ Podemos questionar se em alguns casos estamos estas comunidades podem ser consideradas um mercado ou se, inversamente, estas formas de interação entre os vários agentes económicos devem ser classificadas de forma diversa. A par destas comunidades onde convergem utilizadores que são produtores, distribuidores, vendedores e consumidores existem comunidades compostas apenas por grupos uniformes de agentes económicos.

⁸ O relevo fiscal é aqui determinado por comparação com as mesmas situações ocorridas no mundo físico.

da, com base na ideia de que os impostos têm como função principal uma função arrecadatória. Ainda assim, tem sido entendimento generalizado que as normas físicas devem refletir, sempre que necessário e possível, outras finalidades que não a fiscal, permitindo acomodar as vantagens decorrentes da introdução de mecanismos de justiça e equidade na distribuição dos encargos tributários com a prossecução de outros objetivos.

Todas essas teorizações foram inicialmente desenvolvidas no pressuposto de que os sujeitos passivos eram pessoas físicas e, depois, pessoas jurídicas. A estas acresceram, mais recentemente, as entidades sem personalidade jurídica, mas com personalidade tributária ou, apenas, com capacidade contributiva⁹. A realidade atual é muito diferente. Ao universo físico vem juntar-se um conjunto cada vez mais alargado de outros universos, tão (ir)reais quanto o primeiro, mas de cariz virtual.

As experiências imersivas e multissensoriais que decorrem nessas realidades virtuais distintas do universo físico podem ser de cariz comercial, industrial, militar, de serviços públicos ou, simplesmente lúdicas e sociais. A cada um destes espaços coletivos virtuais, que podem ou não ter semelhanças com o espaço físico terrestre e nos quais convergem realidades físicas e realidades virtuais, um espaço digital onde convergem a *Web 3.0*, a tecnologia tridimensional (3D) e a realidade virtual corresponde um metaverso¹⁰.

⁹ Discute-se atualmente se há ou não a necessidade de alargamento da capacidade para pagar impostos a outras entidades, nomeadamente a robôs inteligentes e por nós já abordada in “A inteligência artificial e os robôs inteligentes: emergência de uma nova capacidade contributiva”, *Julgar*, 45 (2021), 139-157.

¹⁰ Embora seja habitual utilizar este vocábulo para designar o conjunto desses universos preferimos, por razões de rigor terminológico, reservar a utilização da expressão para aqueles casos em que esteja em causa apenas um universo virtual como seja, por exemplo, o metaverso comercial. Nos demais casos, optamos pela expressão mais abrangente de multiversos. Para uma síntese das várias noções de metaverso veja-se o estudo realizado pelo Parlamento Europeu e solicitado pelo JURI Committee “Metaverse, disponível em: <http://www.europarl.europa.eu/supporting-analyses>. Este fenómeno apresenta algumas semelhanças com os jogos de computador partilhados, inicialmente *peer-to-peer* com ligação em rede e, depois, com ligação em linha em que um conjunto alargado de jogadores partilham o mesmo ambiente do jogo. Foi com a criação dos jogos “Second Life” e “World of Warcraft” que assistimos à inclusão de mundos virtuais complexos e em que cada jogador pode criar, e utilizar durante o jogo, uma personagem própria, designada por avatar. Para uma melhor compreensão do metaverso e da interação entre as várias dimensões veja-se, BALL, Matthew, *The metaverse: And how it will revolutionize*

Embora as visões mais ambiciosas achem a criação de mundos virtuais similares ao universo físico ainda não é possível afirmar que estas realidades são verdadeiramente autônomas face ao universo físico e independentes umas das outras¹¹. A nossa análise será desenvolvida com base no pressuposto de que estes universos – físicos e virtuais – estão interconectados e não existe verdadeira cisão entre o universo físico e os universos virtuais.

O alargamento do espaço tem permitido a criação de novos mercados e dado origem a um fenómeno que podemos apelidar de nova economia ou economia virtual e na qual a produção, transmissão e consumo de bens e serviços ocorre – integral ou maioritariamente – em espaço virtual. É nessa nova economia que surgem os problemas

nize everything, New York: Liveright Publishing, 2022; DINCELLI, E. e YAYLA, A., “Immersive virtual reality in the age of the Metaverse: A hybrid-narrative review based on the technology affordance perspective”, *Journal of Strategic Information Systems*, 31/2 (2022) e DUAN, Haihan et al. “Metaverse for Social Good: A University Campus Prototype”, *Proceedings of the 29th ACM International Conference on Multimedia (MM '21)*, 2021, 153-161.

¹¹ Não é consensual entre os especialistas quantos universos paralelos deste tipo existem ou podem existir. Há autores que, sem quantificarem, referem que uma vez que, de acordo com a teoria física há, potencialmente, uma multiplicidade de universos paralelos. Andrei Linde e Vitaly Vanchurin estimam que esse número chegue a $10^{10^{16}}$ ou $10^{10^{10^7}}$. Qualquer que seja a opção que sigamos, compreende-se facilmente que estamos perante uma multiplicidade verdadeiramente gigantesca de multiversos. Neste caso, e por agora, o que mais nos importa considerar são os multiversos criados a partir da evolução das funções computacionais que surgiram com a criação da web 3.0. Esta inovação permitiu a criação de espaços de interação social virtuais que podem funcionar de uma forma muito semelhantes a universo físico no qual vivemos atualmente. Ou seja, podem funcionar como verdadeiros gémeos digitais, mimetizando de uma forma perfeita um ambiente físico conhecido e existente, com as suas culturas, negócios e moedas ou ser criados *ex novo*. Em qualquer um dos casos estamos sempre perante espaços virtuais nos quais são praticados atos que constituem uma réplica mais ou menos perfeita e que resultam da interação existente entre os vários utilizadores (avatars). RAVENSCRAFT, E., *What Is the Metaverse, Exactly?*, 2022, disponível em <https://www.wired.com/story/what-is-the-metaverse/>, consultado pela última vez a 15 de julho de 2023. A noção que utilizamos neste caso não é física nem pretende ser dotada da cientificidade que lhe é reconhecida pela Física (enquanto ciência). Afasta-se, assim, daquela que é usada por especialistas dessa ciência, nomeadamente por Sabine Hossenfelder, e tem antes por base a evolução ocorrida na área da informática e da ciência dos números, isto é, da matemática. Sobre as críticas apontadas a essa outra noção veja-se JOSSENFELDER, Sabine, *Existential Physics: A Scientist's Guide to Life's Biggest Questions*, New York: Viking Press, 2022.

mais intrincados do ponto de vista jurídico e, não obstante existirem respostas para muitas das questões colocadas é indubitável que estes universos digitais ainda são considerados como uma espécie de universo paralelo e os factos que aí ocorrem tidos por pouco relevantes¹². Apesar de se apresentar como um ambiente muito promissor em termos económicos, ainda está enraizada a ideia de que se trata de (apenas mais) um jogo eletrónico, que recorre à utilização de realidade imersiva aumentada para criar experiências imersivas.

As semelhanças entre as atividades desenvolvidas no *metaverso* e interação entre os intervenientes nos jogos imersivos que recorrem a realidade aumentada, são aspetos que nos levam a questionar se não estamos, apenas e só, perante um jogo. Também não consideramos que se trata de uma espécie de farsa orquestrada que se desenvolve em tecnologia *blockchain* ou numa *Distributed Ledger Technology*, destinada a albergar o *alter egos* de cada um dos participantes mas antes situações em que os pontos de divergência face a um jogo de monopólio ou à generalidade dos jogos que encontramos num qualquer casino não são despiciendos.

Um dos aspetos mais salientes dessa diferenciação diz respeito aos meios de pagamento utilizados num e noutro contexto: enquanto que nos jogos virtuais, nos jogos de tabuleiro ou nos casinos os meios de pagamento, fora desse contexto, perdem o valor monetário que lhes estava associado podendo, no entanto, valer como moeda-mercadoria, os meios de pagamento utilizados no multiverso gozam de dupla convertibilidade, não porque a mesma decorra de uma qualquer estatuição legal mas antes por decorrência da aceitabilidade por parte dos intervenientes do mercado. E tanto assim é que, em alguns casos, é aceite como meio de pagamento¹³.

¹² Assistimos hoje em dia à aquisição de prédios digitais – *digital land e digital houses* –, à realização de eventos culturais ou de encontros sociais ou a aquisição de bens e serviços, interações estas que ocorrem de um modo muito similar ao que é seguido no mundo físico.

¹³ Não queremos com isto afirmar: que esteja vedada aos jogos virtuais a utilização de meios de pagamento utilizados no multiverso nem que estes meios de pagamento, se gozarem de uma aceitação alargada no mundo físico passem ser considerados moeda. No estado atual da arte diríamos que devem ser considerados quase-moeda dado o seu elevadíssimo grau de convertibilidade.

As dissemelhanças existentes entre estas duas realidades indiciam que estamos perante factuais diversas e que demandam um tratamento jurídico diferenciado¹⁴. Embora ambas as atividades possam ocorrer em ambientes totalmente virtuais, em ambientes mimetizados ou espelhados e envolver ou não o recurso a ferramentas de realidade aumentada ou a sistemas de *lifelog* (vigilância contínua)¹⁵ a verdade é que as semelhanças visuais não se podem sobrepor à falta de similitude existente ao nível da finalidade preponderante em cada um dos modelos de interação.

Numa fase muito inicial as operações, embora já não devessem ser classificadas como jogo, eram maioritariamente lúdicas. Atualmente encontramos ainda uma parcela não despreciable de aplicações voltadas para atividades de lazer, mas a expansão para a área da prestação de trabalho e do desenvolvimento de produtos nas mais diversas áreas é bastante significativa e apresenta um elevado potencial de crescimento.

A migração do trabalho em rede e do teletrabalho para o trabalho num espaço virtual, a utilização dos espaços para o desenvolvimento de atividades de educação a distância, de cuidados de saúde por via remota e outras atividades económicas em espaços virtuais, como sejam a visita a *showrooms*, participação em experiências, realização de testes são hoje muito habituais e demonstram algumas das potencialidades

¹⁴ Esta diferenciação leva a que a jurisprudência dos tribunais tributários alemães, a que aludiremos mais adiante e que foi proferida em casos relacionados com o jogo “Second Life”, terá de ser lida e interpretada com algumas cautelas.

¹⁵ Os jogos, tal como os mundos virtuais, são ambientes (virtuais) completamente imersivos em que os utilizadores interagem entre si, através das personagens que cada um deles escolheu como figurino – caso do *World of Warcraft* ou *Tibia* – ou, naqueles casos em que a finalidade do jogo consiste em promover a interação social, através da criação de uma espécie de corpo virtual, uma personagem que representa o jogador, designada de avatar, como sucede no – *Second Life*. Os ambientes espelhados, também designados por gémeos digitais, correspondem a representações virtuais muito detalhadas de um ou de vários aspetos do mundo real. É disso exemplo o *Google Earth*, que sendo uma representação virtual do mundo real o faz de uma forma muito aproximada, recorrendo a imagens reais. Realidade aumentada: consiste na aplicação da aplicação da mesma tecnologia utilizada nos ambientes espelhados, mas em aplicações para serem usadas no mundo real. São disso exemplo as aplicações destinadas à recolha de dados do indivíduo e ao seu tratamento por forma a permitir obter informação útil. Por exemplo, contador de passos em tempo real com indicação das calorias consumidas, etc. Os *lifelogging* são sistemas de recolha de informação no mundo real, para efeitos estatísticos.

deste(s) novo(s) universo(s)¹⁶. Não se estranha, por isso, que alguns mercados, como o mercado imobiliário já por nós referido seja um dos mercados mais dinâmicos no multiverso.

Apesar de persistirem diferenças não despidiendas entre o universo físico e os multiversos verifica-se que estes últimos são cada vez mais atrativos, facto este que levou a um crescimento apreciável quer do número e da diversidade dos mercados nos multiversos, quer do valor aí criado¹⁷.

Estamos perante transações que são praticadas por entidades com existência quer no mundo físico, quer no mundo virtual, e que dão origem a pagamentos e a recebimentos que, mais cedo ou mais tarde, se vão materializar em rendimento no mundo físico, ou seja, os reflexos económico-financeiros da criação de valor no *metaverso* vão ser refletidos no mundo físico.

Sendo este um mundo ou um conjunto de mercados muito promissor, é necessário determinar se e de que modo, as atividades desenvolvidas numa espécie de universo paralelo, mas que são muito similares ou mesmo idênticas, quer quanto ao conteúdo quer quanto aos seus efeitos, às que sucedem no mundo físico, devem ter um tratamento diferenciado. Para o que por agora nos interessa, teremos de indagar se destas interações podem decorrer factos tributários relevantes.

¹⁶ A inexistência de outras barreiras de acesso para além das relacionadas com o domínio das *legis artis* relativas à utilização da tecnologia que serve de suporte ao multiverso permite exponenciar as oportunidades de negócio. Basta que tomemos como referência o mercado dos criptoativos e das criptomoedas que tem permitido a obtenção de ganhos (e das proporcionais perdas) financeiras aos agentes dos mercados.

¹⁷ A criação de valor no multiverso pode ocorrer em diversos contextos e o potencial de criação de valor para ser inquestionável. No entanto há algumas dificuldades na mensuração do valor criado e muita incerteza sobre a evolução deste mercado. Apesar de existirem poucos estudos sobre esta questão e a difícil verificação da sua validade, todos são unânimes em apresentar valores de ganhos reais e potenciais bastante elevados. De acordo com os dados divulgados pela McKinsey & Company em 2021 o volume de capital de risco e o *private equity* no metaverso atingiram o valor de 13 mil milhões de dólares, sendo de esperar que em 2030 o valor aproximado de 5 biliões de dólares. POLYVIU, Ariana / PAPPAS, Ilias O., “Chasing Metaverses: Reflecting on Existing Literature to Understand the Business Value of Metaverses”, *Information Systems Frontiers*, 2022, <https://doi.org/10.1007/s10796-022-10364-4>, SCHÖBEL, Sofia Marlena/ TINGELHOFF, Fabian, “Overcoming Challenges to Enable the Potential of Metaverse: A Qualitative Approach to Understand Value Creation Platforms”, *Transactions on Human-Computer Interaction*, 15/1 (2023), 1-21.

3. Os universos virtuais como paraísos fiscais

A potencialidade de ganhos financeiros associada a estes novos universos cria, do lado dos Estados, a expectativa de tributação desses incrementos patrimoniais. No entanto, até ao momento, a generalidade das operações económicas praticadas exclusivamente no universo virtual e nos mercados que o compõem não são alvo de tributação ao menos de modo imediato¹⁸. Mesmo nos casos em que os referidos efeitos se materializam no mundo físico a determinação da incidência tributária escapa aos cânones instituídos e leva à não tributação dos mesmos através de impostos diretos.

O anonimado dos utilizadores, característica genética e inata à tecnologia utilizada, e as dificuldades relacionadas com a declaração voluntária, atempada e integral, pelos mesmos da ocorrência do facto tributário nos casos em que não existe um ponto de contacto, ainda que muito ténue, com o mundo físico, é o principal obstáculo à tributação das operações ocorridas nos universos virtuais. Não só porque se torna difícil conhecer o facto ocorrido, mas, também, porque é necessário determinar qual o conjunto normativo fiscal que lhe pode ser aplicado. Por outras palavras: é importante determinar se existe legitimidade tributária por parte dos Estados nos multiversos e, existindo, como é que o poder de arrecadar impostos se reparte.

A erosão da receita tributária decorrente desta impossibilidade de tributação incentiva a fuga de algumas das operações com relevo fiscal para os universos digitais e obriga-nos a olhar para os impostos enquanto meio de arrecadação de receitas para o financiamento da despesa pública de um modo diferente.

Nos casos em que os factos ou os sujeitos passivos tenham uma ligação com o mundo físico estão, em abstrato, reunidas condições para averiguar se, em concreto, existe ou não facto tributário¹⁹. No entanto, esta aferição tem de ser feita em concreto através da mobilização

¹⁸ A decisão tomada em 2021, o *BFH Bundesfinanzhof* (Supremo Tribunal Federal Alemão) no processo V R 38/19 considerou que, naquele caso concreto, o rendimento gerado pela transmissão de moedas virtuais intermediada pelo operador do jogo constitui um serviço tributável em sede de IVA.

¹⁹ Pode, também, discutir-se se teríamos de estar perante factos ou negócios jurídicos, mas essa verificação acaba por ser tratada aquando da validação dos requisitos que, em cada caso concreto, determinam a existência do facto tributário.

das normas de um determinado ordenamento jurídico, tarefa esta de muito difícil execução. O que acabamos de referir é suficiente para sustentar a ideia de que os multiversos são espaços livres de tributação, uma espécie de paraísos fiscais sem limites nem sanções.

Enquanto a doutrina vai dispensando uma pequeníssima parte da sua atenção a alguns dos inúmeros aspetos que o tratamento destas questões exige, os tribunais começam a ser confrontados com a necessidade de se pronunciarem sobre a validade de atos tributários, nomeadamente de atos de liquidação tributária, em que a realidade material subjacente ao facto tributário decorreu, total ou parcialmente, num multiverso.

Dado o carácter complexo da relação jurídica fiscal²⁰ as dificuldades que antevimos para a legitimação do poder tributário dos Estados e que influem na determinação da titularidade ativa alarga-se aos sujeitos passivos e, embora seja mais ténue, pode também ser encontrada em algumas ao conteúdo da própria relação.

Embora entendamos que o reconhecimento de personalidade jurídica ou de personalidade tributária não é essencial à noção de sujeito passivo, sendo suficiente a existência de capacidade contributiva, a verdade é que no caso concreto mesmo essa capacidade será muito difícil de determinar. Ainda que nos detenhamos somente na análise de aspetos diretamente relacionados com a determinação do contribuinte (de direito) verificamos que as dificuldades dogmáticas são muito difíceis de ultrapassar. Determinados estes, será mais fácil encontrar os demais sujeitos passivos. Aliás, definir quem deve suportar o encargo económico do imposto (o contribuinte de facto) é, ao menos do ponto de vista dogmático, bastante mais simples do que a delimitação do contribuinte de direito.

As mesmas dificuldades são experimentadas na determinação das características da relação fiscal em sentido estrito. Também aí é mais fácil iniciar a reflexão a partir das relações obrigacionais e, dentro destas, das obrigações acessórias. Delimitados que estejam estes aspetos, aparentemente secundários, da relação jurídica tributária é mais fácil determinar o conteúdo da obrigação principal. Pensemos, por

²⁰ A expressão fomos buscá-la a José Casalta Nabais porquanto consideramos que reflete, de forma muitíssimo clara, as especificidades da relação jurídica tributária. NABAIS, José Casalta, *Direito Fiscal*, 11.ª ed., Coimbra: Almedina, 2019.

exemplo, nas obrigações declarativas que, pela sua natureza são classificadas como obrigações acessórias e que desempenham no contexto em análise uma função primacial.

Longe de estarem esgotadas as considerações sobre os problemas existentes com as operações e os factos com respaldo económico e capazes de influenciar a capacidade contributiva de pessoas físicas e pessoas jurídicas ocorridas nos multiversos bem como dos argumentos que podem justificar a tentativa de as considerar relevantes para efeitos de tributação, consideramos que existe atualmente um tendencial vazio legal que permite afirmar que os multiversos ou universos virtuais são, em si mesmos, espaços livres de fiscalidade.

Esta (re)análise da realidade por detrás, e por dentro, do sistema fiscal deve ser orientada por fundamentos de cariz jurídico, nomeadamente dos relacionados quer com o princípio da igualdade, quer da equidade e da justiça. Haverá de considerar que nesses multiversos não existem, verdadeiramente, nem pessoas físicas nem pessoas jurídicas – tal qual se encontram atualmente definidas – nem, quiçá, entidades suscetíveis de serem classificadas como *e-persons*²¹.

4. Os problemas: breve alusão

4.1. A (*pseudo*) necessidade de alargamento do poder tributário dos Estados

A referência a alguns aspetos caracterizadores do multiverso permitiu perceber que os desafios que se colocam atualmente ao Estado Fiscal decorrem não só da utilização de ambientes virtuais para a realização de atividades que até agora eram realizadas no mundo físico, mas, sobretudo, das especificidades que caracterizam as plataformas e as tecnologias que utilizadas para a sua criação e que servem de suporte ao seu funcionamento.

A impossibilidade ou a dificuldade extrema de obtenção de informação sobre as operações ocorridas no multiverso traz para primeiro

²¹ Por corresponderem a personagens criadas com base nos dados fornecidos pelos utilizadores dos multiversos os avatares, para além de terem existência meramente virtual não cumprem os requisitos essenciais para que possa vir a ser reconhecida personalidade jurídica a entidades sem existência física e habitualmente designadas por *e-persons*.

plano a necessidade de colaboração do(s) potencial(is) sujeito(s) passivo(s) para determinação da existência ou não da obrigação tributária principal. Os deveres acessórios – que, por natureza, são complementares – passam a ocupar um lugar cimeiro na definição e delimitação da obrigação principal. Esta inversão da posição hierárquica e da função de cada uma das categorias de obrigações é muito difícil de sustentar do ponto de vista dogmático e a verificação do seu (in)cumprimento por parte do sujeito passivo esbarra com os mesmos limites que são colocados à verificação da observância de todos os deveres relacionados com a obrigação principal²².

Ainda que mobilizemos o princípio da colaboração, neste caso entre contribuinte e administração tributária, para justificar a exigência de declaração por parte do sujeito passivo de todos os elementos necessários e adequados à verificação da existência do facto tributário e dos demais elementos constitutivos da obrigação tributária a fragilidade argumentativa que poderia sustentar a inversão da mobilização de cada um dos tipos de obrigações mantém-se.

Afastada esta debilidade, encontramos uma outra: ao ser o sujeito passivo quem determina que informação pretende dar a conhecer à autoridade tributária competente, a presunção de validade que caracteriza estas declarações²³ deixa de ser elidível ou *iuris tantum* para assumir, materialmente, a natureza de presunção inelidível ou *iruris et de iuri*, dada a impossibilidade prática de verificação da validade ou da falsidade das declarações por parte da administração tributária.

A estas dificuldades acresce uma outra e que está relacionada com a compreensão e o domínio de alguns destes fenómenos, mesmo por parte de juristas muito especializados. Ainda que esse facto não tenha nunca sido considerado como um impedimento para se avançar, a realidade com que nos deparamos agora é bastante mais exigente em

²² No ordenamento jurídico português a instrumentalidade das obrigações acessórias face à obrigação principal resulta diretamente do art.º 31.º da LGT. O dever de colaboração previsto no art.º 59.º, n.º 4 da LGT não deve ser interpretado no sentido de consagrar uma inversão do ónus da prova ou de afastamento da presunção de boa fé consagrada no n.º 2 do mesmo artigo. Também nós entendemos, na senda de Casalta Nabais, que estamos perante um dever de colaboração e não de cooperação. NABAIS, José Casalta, *Direito Fiscal, cit.*, ponto 22.1.

²³ Presunção esta consagrada entre nós no art.º 75.º da LGT e que, não obstante não encontrar respaldo legal expresso em alguns ordenamentos jurídicos pode ser retirada diretamente do princípio da boa fé já por nós referido.

termos de conhecimentos técnicos especializados. Mas, também aqui, podem ser encontradas soluções que permitam garantir uma aplicação equitativa e equilibrada das normas fiscais e afastar as dificuldades inerentes à diferenciação entre o universo físico e os universos virtuais.

Face ao acabado de referir importa determinar se existe legitimidade dos Estados para tributarem as atividades que, sendo em tudo similares às que ocorrem no mundo físico, produzem todos os seus efeitos no mundo virtual. O mesmo será dizer que terá de ser determinada quer essa legitimidade quer o princípio com base no qual vai ser delimitada capacidade tributária ativa.

O que nos leva a questionar se, resolvida que esteja a questão da legitimidade do poder tributário do Estado em causa, as restantes questões se resolvem através da aplicação dos princípios atualmente existentes em questões, nomeadamente, de determinação do sujeito passivos ou da própria tipologia do imposto. Ainda que esta dificuldade seja ultrapassada, sempre poderão manter-se os conflitos positivos e negativos de jurisdição bem como as situações de dupla tributação.

Para tentarmos responder a estas questões devemos ter presente que o desenvolvimento tecnológico não é linear e que se materializa num conjunto de fenómenos interligados ou perfeitamente isolados. Este percurso pode ser sinuoso em que a avanços promissores se seguem recuos. Nesse cenário complexo cabe aos Estados garantir o cumprimento dos princípios da segurança jurídica e da confiança, através da adoção de políticas públicas capazes de garantir alguma certeza e previsibilidade na regulamentação dos novos modelos de negócios e dos aspetos fiscais com estes relacionados, mas, também, dos princípios da igualdade e da equidade. Introduzem-se, assim, alguns fatores de estabilidade num contexto que, como referimos, é por definição, arenoso e movediço²⁴.

²⁴ Esta intervenção não deve ficar alheada daquelas que ocorram relativamente a aspetos comerciais, civis, penais – sobretudo dos que se encontram relacionados com a prática de infrações económicas como sejam a fraude fiscal e o branqueamento de capitais, mas não pode descurar a necessária proteção de dados e da privacidade dos contribuintes. A discussão em torno da necessidade de proteção da intimidade da vida privada dos cidadãos e das empresas é bastante profícua, mas, no contexto em que a nossa abordagem se insere é apenas incidental. Ainda que consideremos que o núcleo essencial da reserva da vida privada das pessoas físicas é diverso do das pessoas jurídicas entendemos que mesmo em relação a estas últimas se exige uma reflexão aprofundada sobre o seu conteúdo e alcance.

Importa então saber se o poder tributário dos Estados se alarga ou não ao espaço virtual em que atuam as entidades residentes ou nacionais do seu espaço geográfico físico, ou seja, se o poder tributário dos Estados se reduz aos atos e factos ocorridos no seu território geográfico físico – princípio da territorialidade – e a todos os atos e factos com relevo tributário praticado pelos residentes naquele Estado determinados não de acordo com o princípio do rendimento global – *worldwide income principle* – ou se este alargamento deve tomar ainda em consideração os atos e factos ocorridos no metaverso, de acordo com um princípio que apelidaremos de *worldwide and multiuniverse income principle*. Voltaremos a esta questão mais adiante.

A legitimação do poder tributário dos Estados fora do seu território e que corresponde, habitualmente, a um determinado território geográfico não é um problema simples nem de resposta rápida. Embora possamos afirmar que as transações no *metaverso* são ser similares às que ocorrem no mundo real, a verdade é que o espaço em que as mesmas acontecem é, verdadeiramente, “terra de ninguém” sendo as suas potencialidades passíveis de serem exploradas por quem conseguir aceder-lhe.

De entre os que acedem a esses universos virtuais há que separar as entidades que exploram economicamente as potencialidades desses locais criando ambientes imersivos específicos e os demais utilizadores que podem ser encarados aqui como beneficiários, ao menos em primeira linha, de um serviço. Uns e outros podem ser apenas uma espécie de *longa manus* de entidades do mundo físico e, nessa medida, todos atos por eles praticados devem ser-lhes imputados. Para tanto seria suficiente desconsiderar que esses factos ocorreram num outro universo que não o físico, uma vez que os mundos cuja criação foi potenciada pela *web 3.0* e que optamos por agregar na categoria de multiverso não são espaços em que o acesso esteja vedado a qualquer utilizador, bem pelo contrário. Assim sendo, caberá às autoridades tributárias desenvolverem mecanismos que permitam obter as informações necessárias e adequadas à aferição da existência de factos tributários.

Este desvio face à questão principal – a da legitimação do poder tributário dos Estados – teve como propósito discorrer sobre um ponto específico e que constitui um pressuposto essencial da análise desse outro quesito. Consideramos que a resposta decorre da extensão que reconhecemos a poder de imposição de impostos e das limitações que

lhe são inerentes, nomeadamente as que decorrem do princípio da praticabilidade. E é com base no princípio da praticabilidade, nomeadamente na sua vertente de sustentabilidade económica, que assenta a hipótese de ausência de tributação dos factos com potencialidade de constituírem factos tributários ocorridos no multiverso. A onerosidade inerente à atividade de lançamento e liquidação dos tributos parece ser excessivamente onerosa face ao volume de receita esperada²⁵.

A legitimação do poder tributário de cada Estado no multiverso é, neste caso, uma decorrência natural da legitimidade que lhe é reconhecida para exercer os seus poderes no mundo físico no que aos residentes no seu território geográfico diz respeito. Não é verdadeiramente um alargamento, uma dilatação, do poder de tributar ou das faculdades que lhe estão inerentes, mas antes o resultado de uma interpretação atualista dessas faculdades fundada no princípio da igualdade fiscal, no princípio da justiça e no princípio da equidade.

4.2. Os sujeitos passivos

Um outro problema que urge resolver está relacionado com a determinação dos sujeitos passivos, ou seja, quem deve para efeitos fiscais ser considerado como contribuinte ou como obrigado tributário.

No caso das pessoas físicas, e não existindo estatuição legal expressa que reconheça a existência de personalidade jurídica, personalidade tributária ou, sequer, de capacidade contributiva aos avatares somos, num primeiro momento, impelidos no sentido de recorrer a ficções jurídicas para determinar essa incidência subjetiva.

As dificuldades e os entraves dogmáticos que se colocam a uma solução desse tipo são difíceis de ultrapassar e, pensamos, que esse é um exercício desnecessário. A caracterização que fizemos logo no início do texto ao considerar que os avatares são uma espécie de *alter ego* dos atores do mundo físico permite-nos sustentar que quando atuam

²⁵ Utilizamos, propositadamente, a formulação condicional porquanto não encontramos quaisquer estudos que permitam sustentar esta nossa afirmação. Constitui, porém, facto notório que aos custos relacionados com o desenvolvimento e implementação de um sistema de controlo que permitisse determinar a propriedade dos avatares e, por essa via, da identidade física dos sujeitos passivos acresceriam os demais custos relacionados com o normal funcionamento dos sistemas tributários. O desenvolvimento tecnológico há-de permitir criar mecanismos adequados ao cumprimento destas funções e não excessivamente onerosos do ponto de vista económico.

no multiverso fazem-no como meros executores de ordens das pessoas que os criaram, são meros *longa manus* que não têm, face aos criadores, autonomia física e, se assim é, também não deve considerar-se que são autónomos do ponto de vista jurídico²⁶.

Esta solução é válida, com as respetivas adaptações, para as pessoas jurídicas. A falta de autonomia na atuação permite imputar os atos praticados no multiverso à entidade com existência e autonomia jurídica para efeitos tributários no mundo físico. Também esta solução se afasta da artificialidade e da ficção e se impõe pelas razões já mencionadas.

4.3. Os factos tributários: a tributação direta, a tributação indireta e a tributação do património

A configuração que escolhemos para a delimitação do poder tributário dos Estados e para caracterização dos sujeitos passivos permite responder com relativa facilidade às questões relacionadas com a tributação direta do rendimento. Nesses casos, os rendimentos obtidos no multiverso poderiam ser integrados em cada uma das categorias de impostos já existentes ou separados numa outra categoria.

Consideramos que qualquer uma dessas soluções apresenta vantagens e desvantagens. Se tivermos em consideração a finalidade principal dos impostos e as especificidades relativas à obtenção desses rendimentos a segunda hipótese mostra ser a mais adequada à fase de evolução

²⁶ Esta situação pode vir a ser alterada pelo desenvolvimento de tecnologias que permitam criar avatares dotados de *machine learning* e que, por essa razão, venham a praticar atos que são, num certo sentido, autónomos. Se e quanto tal suceder uma de duas soluções será viável: o reconhecimento de capacidade contributiva a essas entidades dotadas de capacidade autónoma de criação, como já defendemos noutra local ou a manutenção da solução que agora referimos e que permite agregar no criador do avatar a condição de sujeito passivo e, desse modo, de responsável pelo cumprimento da obrigação de pagamento do imposto. Deste modo dá-se também cumprimento ao princípio da proporcionalidade e a uma abordagem minimamente invasiva preconizada pela estratégia da União Europeia relativamente à resolução dos problemas relacionados com a Inteligência Artificial (IA) e garante-se a coerência do sistema jurídico. A Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de Inteligência Artificial (Regulamento Inteligência Artificial) e altera determinados atos legislativos da União – COM(COM(2021) 206 final - 2021/0106(COD), de 21.04.2021 deixa de fora as questões tributárias mas contém especificações muito relevantes quer quanto à transparência quer quanto à necessidade de existência de ferramentas de interface homem-máquina apropriadas, destinadas a ser operadas por pessoas humanas.

atual, sendo também mais fácil de implementar. Contudo, existindo uma tendência para o crescimento de situações híbridas a opção pela aplicação, ligeiramente modificada, das regras atuais apresenta-se como preferível²⁷.

Já no que concerne à tributação indireta a complexidade associada quer à determinação do número quer ao tipo de transações ocorridas colocam dificuldades de tratamento acrescidas. Em rigor, não teremos em caso algum a transação de bens materiais uma vez que se forem transacionados bens com existência física as transações relativas aos mesmos só poderão ser concluídas no mundo físico. Nesses casos as operações ocorridas no multiverso serão, apenas e só, complementares das prestações principais podendo aplicar-se as regras fiscais relativas ao comércio de bens eletrónico de bens. Estas mesmas conclusões são de aplicar, *mutatis mutandis*, aos casos em que ocorra a transação de bens imateriais ou serviços, mas em que as plataformas que alojam o multiverso funcionam apenas como agregador e facilitador das transações.

Diversas são as situações em que todo o processo produtivo e o consumo ocorrem no multiverso. Sendo possível a determinação destas ocorrências pugnamos por uma solução que, partindo das considerações que fizemos em relação ao poder tributário dos Estados e à natureza jurídica dos avatares, tribute essas mesmas situações a partir da aplicação, adaptada se necessário e justificável, das regras relativas ao comércio de bens imateriais.

Uma outra questão de não somenos importância diz respeito à tributação estática e dinâmica do *património mobiliário e imobiliário*. Este é um domínio em que os problemas são diversos dos referidos e as dificuldades em encontrar soluções simples e adequadas são maiores. Nestes casos o recurso a categorias dogmáticas ou a institutos jurídicos já existentes mostra-se insuficiente. Podemos, no entanto, utilizar como referência quer a noção económica de bens – enquanto meios

²⁷ Se tomarmos como referência o ordenamento jurídico português e, dentro deste, os dois impostos que materializam a tributação direta do rendimento diríamos que em sede de IRS bastaria criar uma categoria específica de rendimentos, com regras próprias; no caso das entidades sujeitas a tributação em sede de IRC poderia suceder, precisamente, o mesmo. Nada obsta a que cada um dos rendimentos obtidos seja imputado às categorias existentes em sede de IRS e ao rendimento contabilístico das empresas e das demais entidades sujeitas a tributação em IRC.

aptos à satisfação de necessidades – e, a noção jurídica de coisa – isto é, tudo o que possa ser objeto de relações jurídicas, desde que coisificável. Em qualquer um dos casos a materialidade ou existência física não é um dos elementos constitutivos da noção²⁸. Também na noção de património não encontramos, bem pelo contrário, qualquer referência à exigência de materialidade dos ativos e dos passivos que o compõem.

O maior obstáculo por nós encontrado está relacionado, precisamente, com o enquadramento dogmático e legal dos bens em causa. Se olharmos para a subcategoria dos ativos financeiros digitais – que agrega os instrumentos financeiros criptográficos que são emitidos de forma descentralizada, como sejam as criptomoedas e os tokens digitais – usados, habitualmente, como meio de pagamento das transações quer no *metaverso* quer no mundo físico, mas, também, como instrumentos de investimento, verificamos que há muitos pontos de contacto com os instrumentos financeiros (ditos) clássicos que já conhecemos²⁹. Nada parece impedir que lhes sejam aplicadas as mesmas regras.

A opacidade do mercado deste tipo de ativos aliada à inconsistência e obscuridade dos conceitos e da natureza jurídica dos mesmos influencia de forma determinante a qualidade da regulamentação com especial impacto nos domínios contabilístico e fiscal³⁰. E se a inconsis-

²⁸ Do ponto de vista jurídico, nem sequer se pode afirmar que a materialidade seja considerada uma característica essencial para a classificação dos bens, sendo comum encontrarmos no elenco dos bens imóveis a menção a direitos, ainda que sobre bens com existência física.

²⁹ Nestes casos nem sequer se pode afirmar que estamos perante instrumentos mais complexos do que aqueles outros que já conhecemos de longa data uma vez que a ausência de referência a ativos reais ou com materialidade é uma característica habitual no panorama económico atual. Estas similitudes levaram a que a OCDE tenha recomendado a adaptação das normas fiscais existentes por forma a alargar a sua aplicação às transações pagas com recurso a criptoativos e à atividade de guarda (depósito) de criptoativos. Esta foi a solução seguida pelos Estados Unidos da América do Norte, pelo Reino Unido e também por Portugal, com as modificações introduzidas em vários diplomas legais pela Lei n.º 24-D/2022, de 30 de dezembro.

³⁰ O enquadramento e o registo contabilístico destes ativos financeiros têm que ser feitos de forma fidedigna, fiel e transparente. Na ausência de critérios especificamente pensados para estes efeitos pode ser necessário recorrer ao princípio da *true and fair view* para determinar qual a forma mais adequada de reporte contabilístico, embora as similitudes existentes com os demais produtos financeiros ajudem a determinar a formulação de registo contabilístico mais adequada a cada caso concreto. Quanto aos valores, apesar de não existir um mercado regulado podemos encontrar

tência dos conceitos pode ser ultrapassada com a introdução de uma noção operativa para efeitos legais, a regulamentação da atividade de intermediação financeira relativa aos mesmos bem como o dever de comunicação que lhe está associado e a criação de regras relativas às carteiras digitais (*digital wallets* ou *crypto wallets*) são essenciais no desenho de um sistema que permita determinar a titularidade dos ativos e dos ganhos ou perdas apurados na realização de operações financeiras que envolvam criptoativos³¹.

Ficam por tratar os *tokens* não fungíveis (*non fungible tokens* - NFTs) que são verdadeiros instrumentos de investimento e que, embora não sejam exclusivos de nenhum subsector criptográfico assumem um papel muito relevante na área das *digital land*, das *digital houses e das patentes*³². Dito de uma forma muitíssimo simplista: constituem títulos de propriedade desses bens no mercado imobiliário do metaverso. Por não serem fungíveis, apenas podem ser transacionados e podem ser-lhes aplicadas as mesmas regras que se aplicam aos restantes bens.

Apesar dos avanços alcançados a este nível as soluções alcançadas são ainda bastante insipientes, mas o caminho que tem vindo a ser percorrido aponta no sentido da equiparação entre os factos ocorridos no universo físico e no universo digital.

facilmente dados de elevada qualidade (equiparados a dados de nível 1) que nos permitam determinar o justo valor.

³¹ Esta foi a solução seguida em Portugal com a introdução do art.º 124.º-A do CIRS que determina a obrigação de comunicação por parte das pessoas singulares ou coletivas que prestem serviços de custódia e administração de criptoativos por conta de terceiros ou tenham a gestão de uma ou mais plataformas de negociação de criptoativos, comunicar à Autoridade Tributária “até ao final do mês de janeiro de cada ano, relativamente a cada sujeito passivo, através de modelo oficial, as operações efetuadas com a sua intervenção, relativamente a criptoativos.”

³² Para maiores desenvolvimentos sobre o mercado dos tokens não fungíveis veja-se NICOLA BORRI, YUKUN LIU e ALEH TSYVINSKI, “The Economics of Non-Fungible Tokens”, *SSRN papers*, março de 2022, disponível em <https://ssrn.com/abstract=4052045> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4052045> e MULTAZAM, Mochammad Tanzil “Exploring the Legal and Policy Implications of Non-Fungible Tokens”, *Jurnal Politik dan Pemerintahan Daerah*, 4/2 (2022), 293-303, KACZYNSKI, S. / KOMINERS, S. D., “How NFTs Create Value”, *Harvard Business Review* (2022) disponível em <https://hbr.org/2021/11/how-nfts-create-value>, consultada em 15 de julho de 2023.

5. O quadro legal dos impostos criptográficos: um novo caminho ou uma visão nova de um caminho já existente?

Percorridos alguns dos aspetos mais relevantes sobre a tributação num momento histórico em que são convocadas realidades muito diversas e que podem colocar em causa a ideia e igualdade na tributação³³.

O que está em causa, verdadeiramente, é determinar se deve o direito fiscal preocupar-se com os factos ocorridos nos universos digitais na medida em que estes coloquem em causa os princípios gerais da tributação e, em caso de resposta afirmativa, qual o quadro legal que lhes deve ser aplicado. E para que tal possa suceder é essencial determinar se o poder tributário dos Estados se alarga aos universos digitais.

Numa compreensão apressada destas realidades seríamos levados a concluir que se trata, apenas e só, de uma realidade virtual em que as ligações ao mundo real são pouco diferentes daquelas que ocorrem num jogo lúdico que utiliza realidade aumentada e em que o jogador vende à entidade que criou o jogo a sua posição e, com isso, recebe um pagamento. Se assim for, apenas teremos de nos preocupar com os efeitos económicos que se materializam no universo físico.

A realidade económica subjacente a muitos dos factos ocorridos no universo virtual demonstra, porém, que alguns acontecimentos do metaverso são em tudo semelhantes, nomeadamente nos seus efeitos económicos, àqueles ocorridos no universo físico e que são considerados como factos tributários. Teremos que ponderar se, para efeitos fiscais, devem ou não ser alvo de tratamento similar³⁴.

³³ De entre as interações ocorridas em universos de pós-realidade em que há uma combinação de realidades com existência física com elementos de realidade digital virtual que correm em sistemas multiplataforma interoperativos encontramos milhões de transações comerciais ou com relevo económico e que são capazes de gerar rendimento e riqueza não só na plataforma onde ocorrem, mas, sobretudo, no mundo físico.

³⁴ O entendimento dos tribunais alemães com competência em matéria tributária aponta nesse sentido. A decisão de proferida no Processo 8K 1565/18 de 13 de agosto de 2019 *Finanzgericht Köln* (Tribunal Tributário de Colónia) foi no sentido de que o arrendamento de um terreno virtual enquanto atividade praticada num jogo com as características específicas do SecondLife pode, em abstrato, ser considerado um serviço, mas não é, para efeitos de aplicação do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) um serviço suscetível de ser enquadrado na noção de serviços prestados por via eletrónica. Por essa razão considerou que não estavam preenchidos

Tendo em consideração que qualquer tentativa de regulamentação dessas realidades exige o domínio de instrumentos jurídicos, mas, também, de conhecimentos aprofundados da tecnologia que permite a sua existência, sabemos que a resposta às questões que analisamos brevemente não é fácil de conseguir.

A ideia de que seria possível desconsiderar o espaço – físico ou virtual – onde ocorreram os factos e aplicar, mimeticamente, os princípios gerais de tributação já existentes, ainda que com alguns ajustamentos para incluir novas realidades não nos parece exequível em todas as situações. Esta solução que implicaria uma espécie de desconsideração da natureza virtual e criptográfica dos factos, se não complementada por outras medidas, traria de volta a questão da legitimação do poder tributário dos Estados para fora das suas fronteiras geográficas.

A compreensão do modo de funcionamento do mundo digital permite a criação de um quadro legal adequado e adaptado a essas realidades e o recurso ao *worldwide and multiuniverse income taxation principle*, ou seja, o princípio do rendimento global multiuniversal mostra-se adequado ao cumprimento dos propósitos traçados, isto é, ao cumprimento do princípio da igualdade, no que à tributação direta do rendimento diz respeito³⁵.

Dada a muito extensa discussão em torno da legitimação do poder tributário do Estado da residência ou do estabelecimento estável ou, ainda, do mercado economicamente mais relevante – concessão esta que fazemos a contragosto, embora compreendamos a importância que tem para estes efeitos – esquivamo-nos de fazer uma referência mais extensa a esses pressupostos e fundamentação mas não sem antes dizermos que este mesmo princípio parece ser suficientemente plástico

os requisitos para ser considerado como tributável. Em sede de recurso o *BFH Bundesfinanzhof* (Supremo Tribunal Federal Alemão), já em 2021 e no processo V R 38/19 pronunciou-se em sentido parcialmente divergente sufragando o entendimento de que não deve considerar-se um serviço para efeitos de IVA, mas que o pagamento feito ao jogador pela empresa titular do jogo deve ser considerado como uma prestação de um serviço cambial. Contudo, a prática do facto deve ser imputada ao estabelecimento estável proprietário do jogo e devem ser essas as regras que determinam a incidência do imposto. Como o jogo em causa é propriedade de uma empresa norte-americana, o imposto não poderia ter-se como validamente liquidado pela entidade tributária alemã.

³⁵ Dada a muito extensa discussão em torno da validade da legitimação do poder tributário do Estado da residência ou do estabelecimento estável ou do mercado principal (concedemos, para estes efeitos, esta pequena nuance).

para abranger aquelas situações ocorridas em universos com existência física mas situados fora do espaço atmosférico, espaços estes que podem ou não ser intercomunicantes.

A mobilização de um princípio similar ao que propomos dá cumprimento ao entendimento que temos sobre os avatares e que consideramos serem *alter egos* dos seus criadores, não dotados de autonomia quer no processo de decisão quer na atuação concreta. A extensão da personalidade jurídica ou, apenas e só, da capacidade jurídica a esta manifestação da autonomia e da liberdade na forma escolhida para o desenvolvimento das mais diversas atividades do dia-a-dia.

Estas representações gráficas intermediadas pela tecnologia, como lhes chamou Goffman³⁶, não se reduzem a meras representações pictográficas e são capazes de interagir com outros avatares em ambientes digitais imersivos não raras vezes similares as dos seres humanos³⁷. Não obstante a definição das características ser feita por cada plataforma e, deste modo, estas representações podem ser mais ou menos realistas. Em qualquer caso são utilizados pelos seus criadores para interagirem com outros utilizadores, como se de uma extensão deles próprios se tratasse³⁸.

Tendo em consideração que não se avançou ainda, para o reconhecimento generalizado de personalidade jurídica a entidades dotadas de IA ou robôs inteligentes – como escrevemos já a outros propósitos – diremos que nas situações que serviram de mote à nossa reflexão está em falta a característica da autonomia na decisão e na atuação. Reconhecemos que pode ser gizado um estatuto legal para os avatares que se afaste das considerações que tecemos e, se tal suceder, o tratamento fiscal a dar a operações económicas ou com substrato económico por eles praticado será diverso do que acabamos de referir. Mas se a *Web 1.0* transformou o mundo e a *Web 3.0* nos levou a testar experiências

³⁶ GOFFMAN, E., *The presentation of self in everyday life*, Edinburgh: University of Edinburgh, 1959, disponível em https://monoskop.org/images/1/19/Goffman_Erving_The_Presentation_of_Self_in_Everyday_Life.pdf

³⁷ BAILENSON, J. N. N. et al., “The effect of behavioral realism and form realism of real-time avatar faces on verbal disclosure, nonverbal disclosure, emotion recognition, and copresence in dyadic interaction”, *Presence Teleoperators & Virtual Environment*, 15/4 (2006), 359–372.

³⁸ BELK, Russel W., “Extend Self in a Digital World”, *Journal of Consumer Research*, 40/3-1 (2013), 477–500, PROCTER, Lesley, “I Am/We Are: Exploring the Online Self-Avatar Relationship”, *Journal of Communication Inquiry*, 45/1 (2021), 45-64.

imersivas em universos sem existência física, será essa mesma *Web*, numa versão já mais aperfeiçoada, que nos vai ajudar a encontrar a solução para o nosso dilema. Isto se não concluirmos antes que, afinal, estamos, apenas, perante um jogo de computador em ambiente imersivo.

Resumo: As alterações recentes ocorridas a nível tecnológico demandam que se reflita em torno da necessidade de (re)interpretação dos princípios gerais de tributação. Estas modificações refletem não só as alterações ao nível dos espaços em que os factos tributários ocorrem como, também, em aspetos relacionados com os sujeitos e com a própria relação jurídica tributária. Mais do que avançar com propostas disruptivas o que se pretende enunciar algumas considerações preliminares sobre a possibilidade de adaptação dos princípios gerais da tributação por forma a abranger estas novas realidades, substituindo o princípio da tributação do rendimento global mundial pelo princípio da tributação do rendimento global multiuniversal.

Palavras-chave: rendimento global multiuniversal, tributação no multiverso, tributação em multi(uni)versos, princípio da igualdade tributária

Abstract: The recent changes in technology require a deep reflection around the (re)interpretation of the general principles of taxation. These variations are a reflection not only of the changes of the economic scenarios, but also subjects and the tax legal relationship's specific aspects. Rather than putting forward disruptive proposals, the main purpose is to outline some preliminary considerations on the possibility of adapting the general principles of taxation to cover these new realities, replacing the principle worldwide income taxation by the worldwide and multiuniverse income taxation principle.

Keywords: multi-universal global income, taxation in the multiverse, multiuniverse income taxation principle, tax equality principle