

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JORGE EMANUEL LUIZ

COMÉRCIO VIRTUAL NO METAVERSO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES
PARA A TRIBUTAÇÃO DO E-COMMERCE

CURITIBA

2023

JORGE EMANUEL LUIZ

COMÉRCIO VIRTUAL NO METAVERSO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES
PARA A TRIBUTAÇÃO DO E-COMMERCE

Trabalho de Conclusão de Curso
submetido ao Setor de Ciências
Jurídicas da Universidade Federal do
Paraná como parte dos requisitos
necessários para a obtenção do
Grau de Bacharel em Direito.

Orientadora: Professora Dra. Betina
Treiger Gruppenmacher.

CURITIBA

2023

TERMO DE APROVAÇÃO

COMÉRCIO VIRTUAL NO METAVERSO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA A TRIBUTAÇÃO DO E-COMMERCE

JORGE EMANUEL LUIZ

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado como requisito parcial para obtenção de Graduação no Curso de Direito, da Faculdade de Direito, Setor de Ciências jurídicas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

DocuSigned by:
Betina Gruppenmacher
426D82714D42410...

Betina Treiger Gruppenmacher
Orientador

Coorientador

DocuSigned by:
Anne Caroline Marciquevik Alves
375786AA47EB443...

Anne M. Alves
1º Membro

DocuSigned by:
Matheus Rodrigues
1F0B1A8E9C8F48A...

Matheus S. Zicarelli Rodrigues
2º Membro

“Você deve entender que há
mais de um caminho para o topo
da montanha.”

Miyamoto Musashi.

RESUMO

As transformações nas relações de consumo estão acontecendo de maneira acelerada. As novas tecnologias estão integradas à produção de bens, prestação de serviços e à experiência do consumidor. Estas mudanças afetam a "jornada de compra" dos consumidores no setor varejista. Neste sentido, o metaverso tem se tornado um importante espaço não só para interação social, mas também para o comércio de bens e serviços. Contudo, este novo modo de consumo e relacionamento tem gerado diversas problemáticas sociais, econômicas e tributárias, criando questões que ainda não possuem proteção ou regulamentação legislativa no Brasil. Algumas destas questões estão relacionadas ao direito tributário, tanto no âmbito nacional quanto internacional. Novos problemas surgiram com as novas tecnologias, como a definição do local de residência dos contribuintes que permanecem no "universo" digital, a aplicabilidade da legislação em transações virtuais, a definição da localidade das operações e o reconhecimento do efetivo beneficiário pelo consumo de produtos e serviços digitais. Ainda há muitas dúvidas e poucas certezas nesse contexto, e não é objetivo deste capítulo esgotar todos os temas envolvidos nas operações realizadas em ambientes digitais, especialmente no metaverso, que por si só apresenta complexidades tributárias, especialmente no Brasil. Neste capítulo, pretende-se analisar os impactos relacionados à tributação das negociações no metaverso e apresentar concepções e pontos de vista necessários para o correto entendimento e aplicação das normas nacionais e internacionais sobre o tema, incentivando discussões necessárias neste contexto.

Palavras-chave: Metaverso. Tributação no e-commerce. Comércio eletrônico no varejo.

ABSTRACT

The transformations in consumer relationships are happening at an accelerated pace. New technologies are integrated into the production of goods, provision of services, and the customer experience. These changes affect the "purchase journey" of consumers in the retail sector. In this sense, the metaverse has become an important space not only for social interaction, but also for the trade of goods and services. However, this new mode of consumption and relationship has generated several social, economic, and tax-related issues, creating questions that still do not have protection or legislative regulation in Brazil. Some of these issues are related to tax law, both at the national and international levels. New problems have arisen with new technologies, such as defining the residence of taxpayers who remain in the digital "universe," the applicability of legislation in virtual transactions, defining the location of operations, and recognizing the actual beneficiary of the consumption of digital products and services. There are still many doubts and few certainties in this context, and it is not the objective of this chapter to exhaust all the themes involved in operations carried out in digital environments, especially in the metaverse, which presents tax complexities, especially in Brazil. This chapter aims to analyze the impacts related to the taxation of negotiations in the metaverse and present necessary conceptions and points of view for the correct understanding and application of national and international norms on the subject, encouraging necessary discussions in this context.

Keywords: Metaverse. Taxation in e-commerce. Electronic commerce in retail.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. CONCEITOS INICIAIS: METAVERSO, BLOCKCHAIN, TOKENS DIGITAIS	8
3. A TRIBUTAÇÃO E O METAVERSO: DESAFIOS E HIPÓTESES	12
3.1. Hipótese 1: cessão de direito de uso dos bens virtuais	14
3.2. Hipótese 2: alienação de bens virtuais em loja virtual via NFT/criptos	15
3.3. Hipótese 3: relações híbridas (compra no metaverso e “benefício” no mundo real)	17
3.4. Hipótese 4: operações realizadas no mundo virtual (compra no metaverso e benefício virtual)	21
4. CONCLUSÃO	23
REFERÊNCIAS	27

1. INTRODUÇÃO

As mudanças nas relações de consumo estão ocorrendo de forma exponencial. As novas tecnologias permeiam e se entrelaçam com a produção de bens, a prestação de serviços e a própria experiência do consumidor.

Inevitavelmente, essas mudanças impactam e compõem parte da “jornada de compra” dos consumidores inseridos no setor do varejo.

Nesse diapasão, a ascensão do metaverso como modo não só de interação social, mas de comercialização de bens e serviços tem ganhado relevância e interesse. Essa nova forma de consumir e se relacionar tem desencadeado inúmeras problemáticas sociais, econômicas e tributárias e criou hipóteses de interações que ainda não contam com qualquer proteção ou regulação legislativa.

Algumas dessas hipóteses estão voltadas ao direito tributário, tanto nacional como internacional. Isso porque as novas tecnologias também criaram problemas a serem solucionados. Passou-se a discutir, por exemplo, qual seria o local de residência dos contribuintes que permanecem no “universo” digital; a aplicabilidade ou não da legislação vigente às novas hipóteses de transações realizadas em meio virtual; a definição de “localidade” das operações; e o reconhecimento do efetivo beneficiário pelo consumo de produtos e serviços digitais.

Nesse bojo, é nítido que existem mais questionamentos do que certezas, e não é pretensão deste capítulo esgotar os temas que perpassam as operações realizadas em ambiente digital, especialmente o “metaverso” e sua conexão com o mundo tributário, que por si só já apresenta suas complexidades, especialmente no Brasil.

Neste capítulo, buscou-se analisar alguns dos impactos relacionados à tributação envolvendo as relações negociais no metaverso e trazer à baila as concepções e pontos de vista necessários a um possível entendimento e aplicação de normativas nacionais e até mesmo internacionais sobre o assunto, fomentando discussões que, para esse contexto, são mais do que necessárias.

2. CONCEITOS INICIAIS: METAVERSO, BLOCKCHAIN, TOKENS DIGITAIS

O termo original metaverso foi utilizado pela primeira vez na obra de ficção científica *Snow Crash*, de Neal Stephenson, em 1992 (PÁDUA, 2022, p. 2), na qual os personagens se utilizavam de avatares digitais como forma de escapar da “realidade”, por meio de óculos e fones de ouvido. A partir disso, o conceito foi amplamente utilizado, tanto dentro da cinematografia como no dia a dia.

A recente difusão do termo, bem como o aumento do interesse das empresas e governos em relação a ele, é em grande parte decorrente das novas tecnologias disponíveis atualmente, que possibilitaram um crescimento rápido e organizado do que já se compreendia por universo virtual (GABRIEL, 2022, p. 122), assim como da constante transformação nas formas de relação no trabalho e também sociais, com a utilização de tecnologias que permitem e aceleram seu uso (utilização enquanto termo e das tecnologias definidas como “metaverso”).

Do ponto de vista prático, o conceito de metaverso decorre da combinação de diversas tecnologias que, em conjunto, proporcionam experiências que simulam as interações da vida real. Em essência, não é possível prever com precisão como será experimentado em sua totalidade, nem seus efeitos exatos, especialmente os tributários. Isso ocorre porque inúmeras tecnologias ainda não foram desenvolvidas completamente, podendo divergir inclusive daquilo que aqui apresentamos.

Ademais, o metaverso pode ser construído de maneira descentralizada, nesse caso podendo ser denominado “metaverso universal” ou, ainda, “metaverso unificado”, no sentido de que não há “um dono” da plataforma, nem, portanto, qualquer intermediação. Essa ideia se aproxima do conceito da “internet” propriamente dita, que é a interconexão de servidores e computadores por diversos meios (satélites, cabo, rádio etc.); ou, ainda, os “metaversos” de “circuito fechado” ou “metaverso ilha”, se assim pudermos cunhar tais termos, cujo acesso é controlado por uma plataforma, não sendo, conseqüentemente, interligado a outras plataformas (“metaverso universal”).

Ainda assim, é possível extrair que essas interações deságuam em uma soma de elementos que compõem um mundo coletivo imersivo e

multidimensional (COLLOSA, 2022), formado por representações gráficas (GOMES; ARAÚJO, 2012) capazes de: simular ambientes que já existem – por exemplo, criando uma cópia virtual de um estabelecimento comercial – ou de criar outros que nem sequer seriam viáveis no mundo real, tais como um provador de roupas interativo em realidade aumentada ou um universo com regras diferentes das do “mundo real” (GOMES; ARAÚJO, 2012, p. 877).

Considerando as diversas tecnologias, é preciso compreender, *a priori*, os conceitos de (i) realidade virtual, (ii) realidade aumentada e (iii) realidade estendida.

A realidade virtual (i), pode ser interpretada como “uma experiência imersiva que reproduz mundos reais ou imaginários em terceira dimensão em ambientes computacionais” (TIETZMAN, 2020, p. 16). Como conceito, é muito mais antiga do que o próprio “metaverso”, remontando ao século XIX, época na qual já se utilizavam óculos capazes de alterar a visualização do mundo real, tais como os chamados “caleidoscópios” (SILVA, 2022).

Entretanto, a “realidade virtual” enfrenta limitações de experiência. Isso porque, em que pese proporcionar interações em ambientes tridimensionais, usualmente a posse dos ativos fica com a marca que detém a tecnologia e todo o sistema da realidade virtual em si. Além disso, há uma limitação na criação de universos virtuais (simulação da “realidade”) (SILVA, 2022).

O segundo conceito, por sua vez, é uma tecnologia que “permite a sobreposição de um objeto no ambiente real”, usualmente a partir do uso de um dispositivo auxiliar, como um celular ou um tablet (TIETZMAN, 2020, p. 16). Essa tecnologia é frequentemente utilizada em comércios eletrônicos (e-commerces), para, por exemplo, simular, em proporções reais, como determinado objeto poderia ser utilizado em um ambiente real, como, roupas, móveis e outras “tecnologias vestíveis” (wearables), assim como em redes sociais e em diversos jogos eletrônicos.

Por último, a “realidade estendida” pode ser definido como a combinação das realidades virtual e aumentada (i e ii). Sua característica é a produção de outros tipos de interação para além da visão, audição ou tato. Logo, a realidade estendida é a que mais se aproxima o conceito de metaverso.

Dessa forma, como mencionado anteriormente, o metaverso tem como objetivo criar relações e experiências únicas, e essa singularidade também se aplica aos seus elementos. Assim como no mundo real, os objetos do metaverso são únicos e registrados em blockchain por meio de NFT (tokens não fungíveis), que se assemelham ao funcionamento dos criptoativos como conceito. Cada item apresenta um certificado de propriedade que não pode ser duplicado.

Em outras palavras, o NFT é um código que garante a unicidade e a exclusividade da propriedade de qualquer item no mundo digital. No entanto, não há garantia de que não haja réplicas idênticas desse item. Com base nessas informações, fica claro que é impossível entender plenamente o que é e como funciona o metaverso sem analisar previamente outros conceitos relacionados ao mundo digital, como blockchain, criptoativos e NFT. Portanto, passaremos brevemente pela definição desses elementos para que seja possível compreender melhor as relações existentes dentro do metaverso.

A tecnologia Blockchain é uma espécie de livro de registro digital compartilhado por todos os nós (usuários) de uma rede peer to peer. Em outras palavras, o Blockchain é uma estrutura que armazena informações sobre todas as transações já realizadas no mercado de uma determinada moeda virtual; todos os participantes da rede possuem uma cópia idêntica desse registro (FORMIGONI et al., 2022).

De acordo com Guilherme Follador (2018, p. 84), as criptomoedas são diferentes dos bancos e intermediários de transações financeiras porque usam a tecnologia blockchain. Essa tecnologia é conhecida por sua segurança e transparência, o que transmite maior confiança por meio de transações descentralizadas - ao contrário dos bancos atuais, que impõem controle centralizado sobre as transações efetuadas. Os registros são verificados ponto a ponto (P2P), o que significa que não há necessidade de um intermediário terceiro (middleman), uma vez que a transação é compartilhada entre todos os nós da rede, tornando público o registro dessas operações. Assim, pode-se concluir que o sistema blockchain é mais transparente do que as intermediárias financeiras atuais, permitindo a verificação das transações que ocorrem em tempo real em redes distribuídas e criptografadas.

A respeito dos criptoativos, pode-se valer do “conceito” apresentado pelas autoridades fiscais brasileiras na Instrução Normativa (IN) n. 1.888, de 2019 da Receita Federal do Brasil (RFB), que em seu art. 5º, I, estabelece que criptoativo é:

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

Em outras palavras, as moedas criptográficas são um subconjunto das moedas virtuais, que são uma forma das moedas digitais, juntamente com o “dinheiro eletrônico” (FOLLADOR, 2018, p. 83). Elas são chamadas de criptomoedas porque apresentam um conjunto de características, incluindo a conversibilidade, a descentralização e a proteção por criptografia (FONSECA, 2018, p. 6).

Os tokens não fungíveis, ou NFT, são tokens que não podem ser substituídos. A ideia de não fungibilidade implica na unicidade de cada elemento. No Brasil, há dificuldade em harmonizar as competências concedidas pela Constituição Federal (CF/88) com as operações envolvendo moedas criptográficas, já que a Carta Magna não trata do assunto explicitamente. Além disso, as criptomoedas não são plenamente aceitas pela doutrina ou pelos órgãos reguladores, pois não são emitidas pelo Banco Central nem reguladas pela União, e não têm equivalência monetária, ao contrário da moeda soberana local (real brasileiro), nos termos dos artigos 21, VII, 48, XIV e 164 da CF/88 e do artigo 6º da Lei n. 12.865/2013.

Apesar disso, o Legislativo brasileiro já tomou algumas medidas em relação a esse assunto, pois há um projeto de lei (PL) em andamento para regulamentar as criptomoedas, o PL 4.401/2021, iniciado pela Câmara dos Deputados, aprovado em abril de 2022 pelo Senado Federal e que ainda está em tramitação.

Assim, é evidente que vários conceitos estabelecidos pelo sistema jurídico brasileiro não são diretamente compatíveis com as novas tecnologias, de modo que a estrutura jurídica atual ainda não incorporou essa inovação. Essa limitação também se aplica ao ramo do direito tributário, que precisa evoluir muito para abranger todos os tipos de situações decorrentes dessa nova realidade que chamamos de metaverso. Por exemplo, em nível internacional, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) está consultando os países membros sobre como divulgar e tratar as transações criptográficas, que estão quase indissociáveis das transações (mas não exclusivas) do metaverso.

A OCDE também disponibilizou um modelo com orientações e alternativas para a divulgação dessas transações em um documento chamado Framework de relatório de ativos criptográficos - CARF - (OECD, 2022) e suas emendas, que, em 2022, estavam sujeitas a consulta pública e abertas para sugestões.

3. A TRIBUTAÇÃO E O METAVERSO: DESAFIOS E HIPÓTESES

Os universos virtuais estão crescendo em importância comercial. Por conseguinte, à medida que o valor financeiro dos espaços gerados por computador cresce (derivado do interesse dos clientes e do acesso constante à rede do metaverso), surgem inevitavelmente questões sobre a aplicação da lei tributária às transações realizadas dentro deles. Na verdade, existe complexidade na aplicação das legislações e entendimentos atuais à realidade virtual e à realidade aumentada, uma vez que no mundo virtual não há "paredes ou portas físicas", de modo que a população global está "realizando atos, celebrando negócios, transmitindo e recebendo informações de todo o mundo e, muitas vezes, sua conduta acaba escapando do ordenamento jurídico positivo" (GRECO, 2000).

O conceito de metaverso propõe precisamente a existência de um ambiente no qual as interações se iniciam de modo virtual, podendo delas derivar interações reais, como a comercialização de bens e serviços, tanto no "plano" do metaverso quanto no "mundo real". Nesse contexto, as possibilidades de novas transações dentro desse universo virtual são ilimitadas. Por exemplo, a

hipótese de utilização dos mencionados NFT como meio de troca ou compra de produtos e serviços no metaverso, ou ainda, a possível negociação no metaverso com a concretização da operação no plano fático. Vale destacar que essa prática já está presente nos jogos virtuais, situação em que qualquer item, skin (vestimentas para os personagens), música, arte ou som, ou seja, todo conteúdo comercializado in-game (aqui entendido como "metaverso") e que altere ou incremente a experiência do usuário, é utilizado para fins comerciais.

Entretanto, a nova realidade é atraente para os mais diversos segmentos, como empresas varejistas, que poderão incluir seus produtos para venda no metaverso tanto para consumo pelo avatar lá inserido como até mesmo para ser consumido no "mundo real". Mas não é só: artistas poderão realizar shows virtuais exclusivos com pagamento via criptomoedas/NFT, empresas poderão prestar serviços no metaverso, incluindo as de consultoria, financeiras e outros profissionais e organizações de jogos e entretenimento.

Não obstante, a legislação brasileira, por exemplo, não define tão claramente o que seriam esses "bens virtuais", pois não se enquadram idealmente em quase nenhuma hipótese legalmente prevista, com exceção dos casos de cessão do direito de uso de propriedade intelectual. De todo modo, os "bens/serviços virtuais" podem trazer consequências para o mundo real, especialmente no que diz respeito a seus fins econômicos.

Como resultado, pode-se estabelecer alguns possíveis impactos tributários para fins da tributação direta de imposto sobre a renda (Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido – IRPJ/CSLL), ou ainda para tributos sobre valor agregado, qual seja, na visão brasileira, o Imposto sobre Serviços de qualquer natureza (ISSQN) e o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), ou, ainda, em uma visão global, o VAT (Value Added Tax) ou o GST (Goods and Services Taxes), além do possível tratamento jurídico que será atribuído às operações realizadas no metaverso nas relações entre os usuários, se compra e venda, permuta e outros.

Para isso, será necessário permear alguns exemplos e questionamentos que podem se originar envolvendo operações econômicas no metaverso, sem, no entanto, exaurir as possibilidades existentes, já que pode haver relações

comerciais ainda impossíveis de serem projetadas, devido à limitação tecnológica atualmente existente.

3.1. Hipótese 1: cessão de direito de uso dos bens virtuais

Há ainda uma grande incerteza a respeito da natureza das transações de bens virtuais. Isso porque é possível partir da ideia de que os itens adquiridos não passarão de obras digitais, sendo as relações comerciais regidas pelas leis e tratados de direitos autorais. No Brasil, a operação se assemelharia à cessão de direitos de uso de propriedade intelectual.

O questionamento que surge nesse caso é se os itens adquiridos farão ou não parte daquela obra digital e se o conteúdo ali inserido será protegido por leis e tratados de direitos autorais (cessão dos direitos de uso de propriedade intelectual).

Veja-se que, nessa hipótese, os usuários não detêm nem a posse nem a propriedade do bem. Trata-se de simples direito de uso de propriedade intelectual, que não se confunde com as hipóteses anteriores. Na prática, portanto, os detentores de todos os bens virtuais seriam os responsáveis por cada uma das plataformas, ou pelos bens nelas comercializados.

Essa situação é semelhante à dos itens vendidos/disponibilizados nos jogos eletrônicos, na qual há a disponibilização temporária e limitada de determinado jogo e suas características aos usuários. Isso, na maioria das vezes, encontra-se expressamente disposto nos “termos de uso” de qualquer jogo eletrônico.

Vale dizer que, nesses casos, a propriedade dos “bens virtuais” é “exclusiva” da desenvolvedora, que disponibiliza, por tempo indeterminado, o direito de utilização desses bens dentro de seu próprio jogo, sem cunho comercial externo.

Todavia, essa análise parte do pressuposto de que o “metaverso” utilizado sofrerá algum tipo de intermediação, tal como existe na atualidade com empresas como a Meta. Contudo, há uma forte tendência a sua descentralização, de modo que em breve não haverá uma única centralizadora

da propriedade desses itens virtuais, tornando obsoleta a possibilidade de aplicabilidade da legislação de direito de uso de imagem.

Ou, ao invés da centralização em uma única figura detentora de todos os itens disponíveis, haverá uma ramificação dessas relações, permitindo diversas cessões de direito de uso de imagem entre variadas figuras (pessoas físicas, jurídicas, entidades, dentre outros).

Portanto, para a análise da legislação aplicável será necessário verificar, de plano, de “qual metaverso” se estará diante, para que, em seguida, seja possível compreender como regular a operação em discussão.

3.2. Hipótese 2: alienação de bens virtuais em loja virtual via NFT/criptos

Outro ponto de vista permite a compreensão de que as transações virtuais se equiparariam a uma alienação de bens virtuais por meio de uma loja virtual. Haveria um efetivo comércio de itens em uma realidade virtual, e os adquirentes seriam, nesse caso, efetivos detentores do bem adquirido.

Nessa hipótese, especificamente em relação ao Imposto de Renda, destaca-se que a permuta e a compra/venda de criptomoedas já são realizadas no “mundo real”, mediante a equiparação das moedas a ativos financeiros (conforme propõe a RFB por meio da já mencionada IN 1.888/2019).

Assim, o metaverso poderia ser apenas um intermediador da operação de compra/venda ou permuta entre o varejista e o consumidor final, com toda a operação acontecendo via blockchain, seja com criptomoedas, NFT ou moeda. Destaca-se que, atualmente, alguns espaços no metaverso já estão efetuando operações nesse sentido, e grandes empresas já entraram nesse mercado, a exemplo de empresas do varejo.

Diante da ausência de regulamentação acerca do conceito de criptomoedas e NFT pela legislação brasileira, por exemplo, resta difícil caracterizar a natureza jurídica dessas operações mencionadas (p. ex., permutas, doações ou compra e venda). Isso implica consequências distintas para fins de Imposto de Renda. Explica-se.

Imagine-se a seguinte situação: um usuário A adquire, pelo metaverso, um eletrodoméstico NFT mediante o oferecimento de criptomoedas (500

bitcoins), sendo o eletrodoméstico disponibilizado por outro usuário do metaverso, B – no exemplo, uma empresa varejista.

No caso, é possível considerar que a operação é uma permuta entre os bitcoins de A e o eletrodoméstico (NFT) pelo usuário B, situação em que há um ganho de capital por parte de ambos os usuários A e B – mediante o aumento de ativos financeiros que possuem. Ou seja, considerando o aspecto atual das criptomoedas e NFT, bem como seu grau de liquidez contábil em relação ao dinheiro em si, verifica-se que tais “bens” digitais poderiam ser considerados ativos financeiros dos usuários, e não uma moeda por si só.

Considerando que o ganho de capital é a diferença positiva entre o valor de alienação de bens ou direitos e o respectivo custo de aquisição, conforme dispõe a IN RFB 84/2001, a apuração de ganho de capital poderia ser realizada em qualquer alienação de criptomoedas ou NFT.

Contudo, caso as autoridades tributárias considerassem os ativos financeiros apenas por seu aspecto monetário para fins de IRPJ e da CSLL (à semelhança de uma compra e venda de ativos), a tributação do IRPJ e da CSLL ocorreria pelo exato valor monetário desses ativos no momento da alienação de acordo com seu valor na blockchain (“transação”).

Para fins comparativos, veja-se que, nos casos de bens e direitos adquiridos e de aplicações financeiras em moeda estrangeira com rendimentos auferidos originariamente em reais, o ganho de capital corresponderá à diferença positiva, em reais, entre o valor da alienação e o custo de aquisição, conforme dispõe a IN 118/2000 da Secretaria da Receita Federal (SRF)

Entretanto, essa diferença será calculada por uma cotação oficial, que, no caso das criptomoedas, ainda não existe, haja vista a sistemática peer to peer da blockchain. Assim, em tese, não seria possível estabelecer o real valor das operações, diferentemente dos casos de alienação de bens e direitos adquiridos no exterior, em que há uma cotação oficial já preestabelecida.

Por fim, vale mencionar a dificuldade em fiscalizar e identificar o local de realização da renda no metaverso, pois ainda é nebuloso qual critério de

localização deve ser utilizado em um ambiente virtual para esse fim, especialmente considerando a integração global entre os usuários conectados.

Por outra via, ainda em relação à hipótese 2, no que diz respeito à eventual tributação sobre serviços, alguns problemas práticos também se mostram evidentes, tais como a dificuldade em estabelecer o local exato da prestação de serviços no metaverso, bem como identificar o intermediador dos serviços prestados, já que, em situações de descentralização, ficaria “virtualmente impossível” qualificar ou enquadrar uma pessoa ou empresa responsável pela intermediação, o que seria equivalente a tentar tributar determinada pessoa pela utilização da internet por si só (claramente inviável).

Sobre tal aspecto, vale lembrar que a própria OCDE, por meio da ação 1 do Primeiro Pilar (Pillar One), denominada Tax challenges arising from digitalisation (OECD, 2015, itens 4.1. e 4.2), vem discutindo nos últimos anos as possíveis alternativas de uniformização, definição e melhores práticas globais quanto à tributação direta e indireta concernentes aos conceitos de localidade e percepção de valor pelo consumo e aquisição de bens e serviços. A organização também já debate a aplicação dos tratados internacionais para fins de definição sobre qual jurisdição teria o “poder de tributar” determinada transação e o próprio conceito de “estabelecimento permanente”, no que diz respeito à localização de eventuais servidores e serviços ou acessos entregues de forma digital.

Tal problemática pode ser representada por um caso da tributação sobre operações de uma empresa de streaming na Itália, abrangendo o conceito de estabelecimento permanente a partir da localização dos servidores digitais da companhia.

3.3. Hipótese 3: relações híbridas (compra no metaverso e “benefício” no mundo real)

Algumas empresas já identificaram o potencial do uso do metaverso como experiência imersiva para a venda de produtos no mundo real. Isso porque os e-commerces, apesar da facilidade de acesso e da capilaridade, apresentam maior limitação quanto a proporcionar sensações aos consumidores – estas podem ser entregues com o uso do metaverso.

Dito isso, a hipótese em análise é relevante essencialmente para os casos de alienação de itens e bens (NFT ou não), com conversão em propriedade real aos usuários da plataforma no mundo fático, as denominadas “operações híbridas”. Ou seja, no caso de alienação de itens e bens (NFT ou não), com conversão em propriedade real aos usuários da plataforma no mundo fático, quais os possíveis impactos dessas operações?

De fato, essa hibridicidade é uma realidade. A autora Martha Gabriel afirma que:

Por sua natureza fluida e integrada, o metaverso permite, de forma orgânica, os fluxos das experiências entre o ON e o OFF – em outras palavras, transações híbridas –, tornando-se, assim, o ambiente propício para o colapso das fronteiras entre físico e digital. Desse modo, o metaverso se configura, cada vez mais, em um universo de realidades mistas, permitindo extrair o máximo potencial que a noosfera (cada vez maior e mais densa) e o cibridismo (cada vez mais profundo) podem oferecer, complementando e expandindo as dimensões físico-materiais tangíveis da vida (GABRIEL, 2022, p. 124).

Apesar de parecer distante, essa relação entre o digital e o real já está acontecendo. Uma grande varejista de roupas, por exemplo, loja de departamentos mundial, já criou seu “próprio metaverso” (não descentralizado), e lançou um conjunto exclusivo de roupas virtuais. Diversas marcas de grife já mostram iniciativas no mundo virtual, lançando coleções de roupas tanto em jogos como no metaverso (METAVERSO NO VAREJO, 2022).

Com todo esse panorama, é possível citar alguns possíveis exemplos de serviços que poderiam ser prestados junto ao metaverso, tais como (i) a construção/elaboração de layouts e designs personalizados/específicos em espaços virtuais (arquitetura virtual ou mesmo design de roupas virtuais); (ii) a prestação de serviços de consultoria ou assessoria de qualquer natureza; ou (iii) as já mencionadas operações de intermediação na compra e venda de bens ou serviços.

Nos casos de prestações de serviços de elaboração/construção de layouts ou consultoria, qual critério deveria ser utilizado para fins de cobrança do imposto municipal: o endereço IP do usuário conectado ao metaverso ou a própria localização geográfica do usuário? Como definir um local de prestação de serviços ou domicílio do prestador/tomador?

Além disso, o aspecto virtual alteraria de alguma maneira o atual conceito de serviços, que, para fins de ISS, está entrelaçado a uma necessária obrigação de fazer humana?

Os exemplos mencionados também geram dúvidas acerca de como os itens digitais seriam passíveis de conversão em itens reais fora do metaverso (o que será mais bem abordado no próximo tópico).

Quem seria o intermediador no caso de compra e venda de bens entre os usuários A e B no exemplo anteriormente mencionado: o próprio servidor do metaverso ou o usuário que está oferecendo seu bem/produto no ambiente virtual?

Ademais, seria possível entender pela não incidência do ICMS ou do VAT nesses casos, haja vista que, conforme mencionado, tais operações não envolvem uma efetiva circulação de mercadorias, mas sim uma possível operação com ativos financeiros (transações financeiras)?

Para além disso, já se discute a possibilidade de compra de produtos virtualmente com seu recebimento físico, incorrendo em verdadeira relação híbrida. O metaverso seria, nesse caso, tão somente uma nova forma de entrar em contato com o produto que se pretende adquirir.

Essa estratégia já está sendo pensada por grandes varejistas, realizando vendas pelo metaverso com a entrega dos itens na casa do consumidor.

Todavia, caso essas iniciativas híbridas realmente tomem forma, como se dará a tributação das mercadorias? A compra será realizada por meio de criptoativos ou o pagamento poderá se dar em moeda local? Será necessária a criação de novos tributos para abranger as relações dentro do metaverso?

Por ora, entende-se que as respostas ainda podem se encontrar na legislação pátria.

Analisando a primeira situação, caso a compra seja realizada em moeda corrente, com o posterior envio da mercadoria para o endereço indicado pelo consumidor, o metaverso terá servido, em verdade, como um e-commerce, uma simples plataforma de intermediação de venda. Conseqüentemente, toda a tributação da operação permanecerá sem modificações, principalmente em relação ao ICMS/VAT. Afinal, com a saída real da mercadoria do estabelecimento do vendedor, não haveria qualquer empecilho para sua incidência.

A diferença, todavia, estaria nas despesas ou custos em que o cliente incorreria no uso da própria plataforma ou no pagamento de eventuais comissões cobradas dentro do metaverso utilizado, o que, entretanto, não afetaria a tributação da operação para o consumidor.

No entanto, caso consideremos que a mercadoria será paga por meio de criptomoedas, caberá então à sociedade realizar a conversão desses montantes para a moeda corrente, emitindo, como usualmente, a nota fiscal correspondente e, em seguida, tributando normalmente a operação.

Além das situações narradas, vale a pena mencionar também que dentro do varejo se encontram as prestações de serviços, motivo pelo qual não pode se deixar de abordar algumas eventuais conseqüências da prestação de serviço no metaverso.

Sobre esse ponto, ao contrário da venda de mercadorias, talvez não exista uma resposta definitiva em nossa legislação. Isso porque no exemplo de prestação de serviços dentro do metaverso não há “local” onde tenha sido realizada a prestação, consoante preveem usualmente as leis municipais. Nesse caso é inevitável a necessidade de uma nova lei indicando quais as hipóteses de incidência do ISSQN, podendo-se ainda, para fins análogos, usar o princípio da territorialidade e o conceito de “território” (PENA, 2017), normalmente discutido no âmbito do direito penal.

E é por isso que a tributação no metaverso está longe de ser algo previsível, não apenas pela lacuna legislativa, mas pela própria ausência de conhecimento a respeito de todas as possibilidades negociais que envolvem esse novo conceito. Ainda nem sequer sabemos quais serão todas as formas de comercialização de mercadorias, ou se efetivamente será possível prestar serviços unicamente no metaverso.

A temática tributária certamente gerará grandes discussões, tanto no âmbito doméstico de cada país como no âmbito internacional, considerando as transações transfronteiriças, mas, por enquanto, certamente caberá às cortes de cada país se utilizar das normas já existentes para tentar definir a incidência ou não de determinados tributos sobre operações que ainda nem sequer se moldaram completamente.

Constata-se, assim, a importância do enfrentamento desse assunto por parte dos legisladores e das autoridades tributárias em nível global, que enfrentam o grande desafio de concretizar algum tipo de regulamentação acerca do tema.

3.4. Hipótese 4: operações realizadas no mundo virtual (compra no metaverso e benefício virtual)

No que tange à hipótese 4, referente a transações dentro do próprio “metaverso”, sem a concretização de alguma posse de bens no mundo exterior, pode-se entender que essas operações, a priori, não exercerão impacto econômico-financeiro no “mundo real”, uma vez que não atrairão a incidência de qualquer fato jurídico tributável.

Entretanto, a partir do momento em que tais operações se revelarem no “mundo real”, passarão a ensejar eventuais impactos tributários.

Não obstante, no caso de compra de bens e serviços virtuais sem “efeitos” práticos ao “mundo real”, quais os possíveis impactos dessa operação?

Um exemplo recente acerca dessa problemática pode ser visualizado na decisão do Tribunal Federal de Impostos da Alemanha (German Federal Tax Court), que anulou uma decisão proferida pelo Tribunal Fiscal de Colônia (Cologne Court) envolvendo a tributação de aluguéis sobre propriedades virtuais

no “metaverso” (TAHO, 2022) e entendeu pela não incidência do VAT. A discussão surgiu porque os usuários estavam alugando seus terrenos virtuais em troca de uma moeda virtual, a qual, posteriormente, seria trocada por dólares reais (USD).

A autoridade fiscal alemã argumentou que os “arrendamentos” de terrenos virtuais estavam sujeitos ao VAT, pois tal operação seria um “serviço digital” prestado a um cliente na Alemanha (TAHO, 2022).

A decisão final foi no sentido de que o valor dos ativos nesse metaverso estaria estritamente dependente da existência do espaço virtual disponibilizado pela empresa proprietária do servidor on-line, de modo que as transações feitas durante o jogo não estariam sujeitas ao VAT.

Nesse cenário, é possível interpretar que as operações efetuadas dentro do metaverso não são, a princípio, passíveis de tributação, mas, à medida que se realizam com consequências econômicas no mundo exterior, poderão ser alvo de questionamento pelas autoridades fiscais competentes.

Outra operação que já está acontecendo no metaverso é a negociação de terrenos. Em 23 de novembro de 2021, um terreno no metaverso foi vendido por mais de 2,4 milhões de dólares, em um universo chamado “Decentraland”, como propósito de usar o local para realizar desfiles de moda e a venda de roupas virtuais para avatares, por meio de parcerias com marcas do mundo real (ALVES, 2021).

Já em 2022, um artista indiano foi o primeiro a adquirir uma propriedade no metaverso, local no qual poderá gravar filmes, sediar shows e implementar sua loja, que venderá itens relacionados a sua marca na forma de NFT (WADHWA, 2022).

Ademais, aquele que adquire um espaço no metaverso pode lucrar com leasing, publicidade, locação ou até mesmo com a venda da experiência imersiva do mundo criado.

Importa notar que, assim como no “mundo real”, o metaverso terá recursos escassos, ou seja, uma quantidade limitada de “terras”. E, em termos econômicos, a escassez de recursos implica aumento de valor agregado. Essa

é uma ideia que se repete com as bitcoins, que em breve terminarão de ser mineradas, com os NFT, que possuem caráter de exclusividade, e com outros elementos desse mundo virtual.

Especificamente em relação às propriedades no metaverso, são medidas em tiles, as menores unidades de medida, e não podem ser quebradas. Cada unidade tem uma ID e uma geolocalização em latitude e longitude, assim como no mundo real. Isso torna cada uma das propriedades não fungível e única.

A respeito de sua tributação, já existem alguns debates internacionais. Na Índia, por exemplo, afirma-se que não é possível a cobrança de tributo sobre a propriedade em si, mas sobre direitos virtuais (Virtual Digital Assets – VDA). Em caso negativo, haveria a tributação como se houvesse uma transferência de capital.

4. CONCLUSÃO

Diante de tudo o que foi exposto, é evidente os desafios fiscais que o metaverso está apto a oferecer devido ao avanço tecnológico exponencial, especialmente em relação à imersão e conexão global decorrente deste mundo virtual. Neste capítulo, apresentamos algumas possíveis soluções para os cenários que se pode imaginar até agora, mas certamente há mais perguntas do que respostas sobre o metaverso e todo o seu possível impacto.

De fato, o metaverso oferece inúmeras interações simultâneas, que envolvem uma variedade de novas tecnologias, tais como blockchain, NFT, realidade virtual, internet das coisas (IoT), inteligência artificial (IA) e muito mais.

Na verdade, essas tecnologias são novas em todas as áreas, especialmente no campo tributário, que geralmente avança lentamente na regulamentação de novas tecnologias e suas aplicações nos sistemas jurídicos em todo o mundo. Tanto é assim que, até o momento, não há uma definição legal, especialmente no Brasil, sobre os assuntos abordados neste artigo.

Além disso, o próprio conceito de metaverso está sendo desenvolvido à medida que novas tecnologias surgem, considerando que há um conjunto de empresas criando seus próprios mundos virtuais, afastando-se do que seria o

conceito universal, interconectado, duradouro e descentralizado, como o modelo ideal. No entanto, uma análise aprofundada revela que as relações existentes no metaverso já acarretam possíveis consequências no mundo tributário, exclusivamente por meio das possíveis compras, vendas, permutas, doações, prestações de serviços, cessões de direitos de uso etc., que poderão gerar novos fatos tributáveis.

Portanto, é inegável que o comércio varejista será um dos setores mais afetados pelas novas relações decorrentes do metaverso, uma vez que os players do mercado provavelmente adotarão a nova realidade: um novo tipo de ponte virtual para alcançar novos consumidores de produtos e serviços além dos já existentes.

Assim, os gestores da área tributária devem ter um profundo conhecimento do metaverso e de suas tecnologias relacionadas, trabalhando em conjunto com o setor público e privado, a fim de analisar a questão tributária envolvendo essa nova realidade como mais um aspecto dentro de todas as regulamentações a serem desenvolvidas em âmbito global. (TRIBUTACIÓN EN EL METAVERSO, 2022).

Em conclusão, o estágio inicial da criação do metaverso pode ser comparado ao advento da internet em si, que trouxe uma nova realidade sem precedentes. Diante de tal inovação e ruptura do status quo, essa mudança gera incertezas e desafios para o Direito em um modo geral, pois os novos acontecimentos no universo virtual não se enquadram nas situações tradicionalmente regulamentadas pelo ordenamento jurídico, conforme amplamente exposto no presente trabalho.

As mudanças tecnológicas têm impactado significativamente a economia, resultando no aumento da complexidade dos fenômenos tributários, o que não é diferente no setor do varejo.

Embora a discussão sobre a tributação de novas tecnologias não seja nova, o metaverso adiciona uma complexidade adicional a essa questão, especialmente devido à falta de fronteiras definidas, semelhante ao que ocorre com a internet como um todo, além da ausência de uma jurisdição que

estabeleça os limites de atuação de cada país ou a regulamentação desse universo.

Assim, é evidente que os efeitos do metaverso no âmbito jurídico, especialmente em termos de tributação, precisam ser delineados. Logo, a reinterpretação ou a aplicação analógica das normas em matéria de direito tributário deve ser feita com cuidado, para não violar princípios fundamentais, como o da legalidade e segurança jurídica. Isso pois é não é possível, *a priori*, alterar conceitos do direito privado e a necessidade de evitar a cobrança de novos tributos não definidos em lei, apenas sob o argumento de que as normas tributárias devem se adequar às novas demandas da economia digital.

A constatação da inadequação das estruturas tradicionais diante das inovações tecnológicas requer uma adaptação dos Estados à era digital. Nesse contexto, o sistema tributário brasileiro também enfrenta desafios constantes para acompanhar as demandas da economia digitalizada, originalmente concebido para regular a tributação de operações corpóreas, levando em consideração a identidade dos participantes de uma determinada transação.

Pode-se citar, a título exemplificativo, o julgado do Supremo Tribunal Federal sobre a tributação do software, além da própria revisão da Súmula 31 do STF, diante dos novos contratos de operações mistas. Ou seja, as discussões sobre o enquadramento dos bens virtuais e outros eventos econômicos no metaverso para fins tributários ainda persistem, de modo que compete ao poder judiciário rever seus entendimentos e enquadramentos jurídicos diante das novas tecnologias.

Diante da crescente importância econômica do metaverso, tem-se a possível reforma tributária que será abrangente para lidar com os novos eventos econômicos nesse ambiente virtual.

Dada a importância da arrecadação para o Estado e a relevância crescente da economia digital, incluindo o mercado em expansão do metaverso, é crucial garantir que os eventos econômicos nesse ambiente digital não sejam excluídos da atividade tributária do ente estatal.

Portanto, a conclusão deste trabalho enfatiza a necessidade de enfrentamento das novas tecnologias pelo poder judiciário e legislativo e, conseqüentemente, que a possível reforma tributária no Brasil aborde os eventos econômicos no metaverso sujeitos à tributação.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Paulo. Terreno em metaverso é vendido por 2,4 milhões e cripto salta. Infomoney, 24 nov. 2021. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/terreno-em-metaverso-e-vendido-por-us-24-milhoes-e-cripto-salta-30/>. Acesso em: 15 fev. 2023.
- ANDRADE, Cynthia Esteves de; HELUY, Mariana Costa. O critério espacial da regra matriz do ISSQN: uma análise da incidência tributária à luz da doutrina do construtivismo lógico-semântico de Paulo de Barros Carvalho. Revista Direito Tributário Atual, São Paulo: IBDT, n. 44, p. 161-175, 1. sem. 2020. p. 170.
- BIRCH, Kate. JP Morgan is first leading bank to launch in the metaverse. Fintech Magazine, 17 fev. 2022. Disponível em: <https://fintechmagazine.com/banking/jp-morgan-becomes-the-first-bank-to-launch-in-the-metaverse>. Acesso em: 10 fev. 2023.
- BRASIL. Senado Federal. Senado aprova mercado de criptomoedas com incentivo para energia renovável. Senado Notícias, 26 abr. 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/04/26/senado-aprova-mercado-de-criptomoedas-com-incentivo-para-energia-renovavel>. Acesso em: 10 fev. 2023
- BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1060210/SC. Relator: Min. Napoleão Nunes Maia Filho, Primeira Seção, DJ, 28 nov. 2012. DJe, 5 mar. 2013.
- COLLOSA, Alfredo. Taxation in the metaverse: some preliminary considerations. CIAT – Inter-American Center of Tax Administrations, 9 mar. 2022. Disponível em: <https://www.ciat.org/ciatblog-tributacion-en-el-metaverso-algunas-consideraciones-preliminares/?lang=en>. Acesso em: 9 fev. 2023.
- FOLLADOR, Guilherme Broto. Criptomoedas e competência tributária. Revista Brasileira de Políticas Públicas, [s. l.]: Centro de Ensino Unificado de Brasília, v. 7, n. 3, p. 80-104, 6 fev. 2018.
- FONSECA, Guilherme Gatto. Controvérsias tributárias nas operações em moedas virtuais no Brasil e no mundo. Monografia – Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, 2018.
- FORMIGONI, José Reynaldo; BRAGA, Alexandre Mello; LEAL, Rodrigo Lima Verde. Tecnologia Blockchain: uma visão geral. Disponível em: <https://www.cpqd.com.br/wp-content/uploads/2017/03/cpqd-whitepaper-blockchain-impresso.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2023.
- GABRIEL, Martha. Inteligência artificial: do zero ao metaverso. São Paulo: Grupo GEN, 2022.

GOMES, Danielle Arruda; ARAÚJO, Marília Castelo Branco. Oferta turística virtual: un estudio de metaverso. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, Buenos Aires, v. 21, n. 4, 2012.

GRECO, Marco Aurélio. *Internet e direito*. São Paulo: Dialética, 2000.

MARR, Bernard. The metaverse and digital transformation at McDonald's. *Forbes*, 22 jun. 2022. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2022/06/22/the-metaverse-and-digital-transformation-at-mcdonalds/?sh=35f884213967>. Acesso em: 9 fev. 2023.

METAVERSO no varejo: confirma o que é tendência e o que já está em funcionamento. *NL* [s. d.]. Disponível em: <https://www.nl.com.br/blog/varejo/metaverso-no-varejo-confirma-o-que-e-tendencia-e-o-que-ja-esta-em-funcionamento/>. Acesso em: 8 fev. 2023.

OECD. *Addressing the tax challenges of the digital economy: Action 1 – 2015 Final Report*. OECD Paris, OECD Publishing, 2015. Disponível em: https://read.oecd-ilibrary.org/taxation/addressing-the-tax-challenges-of-the-digital-economy-action-1-2015-final-report_9789264241046-en#page56. Acesso em: 8 fev. 2023.

OECD. *Crypto-asset reporting framework and amendments to the common reporting standard*. Março-abril de 2022. Disponível em: <https://www.oecd.org/tax/exchange-of-tax-information/public-consultation-document-crypto-asset-reporting-framework-and-amendments-to-the-common-reporting-standard.pdf>. Acesso em: 7 fev. 2023.

PÁDUA, Felipe Bizinoto Soares de. *Metaverso e alguns problemas para o direito*. *Revista de Direito e as Novas Tecnologias*, São Paulo: Ed. RT, ano 5, v. 15, abr.-jun. 2022.

PENA, Rodolfo. *Conceito de território*. *Mundo Educação*, 2017. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/conceito-territorio.htm>. Acesso em: 10 fev. 2023.

SILVA, Mariana Maria. Existe diferença entre metaverso e realidade virtual? *Exame*, 2 abr. 2022. Disponível em: <https://exame.com/future-of-money/existe-diferenca-entremetaverso-e-realidade-virtual/>. Acesso em: 5 fev. 2023.

TAHO, Sigalane. German metaverse VAT exemption lacks clarity, say tax experts. *International Tax Review*, 15 jun. 2022. Disponível em: <https://www.internationaltaxreview.com/article/2a8e2ez11j0h0ywxymfwh/german-metaverse-vat-exemption-lacks-clarity-say-tax-experts>. Acesso em: 4 fev. 2023.

TERMOS de serviço da Riot Games. *Riot Games*, abr. 2021. Disponível em: riotgames.com/pr-br/terms-of-service-BR. Acesso em: 3 fev. 2023.

TIETZMAN, Roberto et al. (org.). Realidade virtual e comunicação: fronteiras do jornalismo, da publicidade e do entretenimento. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2020.

TRIBUTACIÓN en el metaverso: algunas consideraciones preliminares. Ciatblog. Disponível em: <https://www.ciat.org/ciatblog-tributacion-en-el-metaverso-algunas-consideraciones-preliminares/?lang=en>. Acesso em: 3 fev. 2023.

WADHWA, Naven. How will income from land in Metaverse be taxed? Economic Times India, 5 maio 2022. Disponível em: <https://economictimes.indiatimes.com/wealth/tax/how-will-income-from-land-in-metaverse-be-taxed/articleshow/91332851.cms>. Acesso em: 2 fev. 2023.