



**BMA**  
ADVOGADOS

## **METALAW:**

---

REFLEXÕES  
SOBRE A  
APLICAÇÃO  
DO DIREITO NO  
METAVERSO



**Experiência, agilidade e inovação:  
três competências que marcam o nosso DNA.**

A expertise nas mais variadas áreas do Direito nos permite oferecer soluções criativas às demandas de nossos clientes nacionais e internacionais e garante segurança a suas atividades.

**NOSSA ÁREA DE PROTEÇÃO DE DADOS E CYBERSECURITY**

**Dedicação integral na solução dos desafios mais complexos da era digital**

Nossa área de Proteção de Dados e Cybersecurity é focada na solução de problemas e na resposta a situações desafiadoras que envolvem o ativo mais valioso das organizações nos tempos atuais: dados. Sabendo da importância desse tema para nossos clientes, o BMA possui uma equipe altamente especializada, com conhecimentos em tecnologia e segurança da informação, e dedicada integralmente a auxiliar nossos clientes a enfrentar os complexos desafios do mercado atual e da digitalização forçada ocorrida ao longo dos últimos anos.

Nosso time conta com experiência prática na resposta aos cenários mais adversos, na gestão de crises ocasionadas por incidentes de segurança e por ataques cibernéticos, como casos de ransomware, sendo capaz de prontamente auxiliar nossos clientes nos momentos críticos, acompanhando investigações forense, elaborando estratégias de respostas e comunicações, interagindo com órgãos reguladores e com titulares de dados, e defendendo seus interesses em processos administrativos, judiciais ou arbitrais.

**[bma@bmalaw.com.br](mailto:bma@bmalaw.com.br)**

**NOSSAS PRINCIPAIS ÁREAS DE ATUAÇÃO:**

AGRONEGÓCIO  
AMBIENTAL E MUDANÇAS CLIMÁTICAS  
CHINA DESK  
COMPLIANCE, INVESTIGAÇÕES E DIREITO SANCIONADOR  
CONCORRENCIAL  
DUE DILIGENCE  
ENERGIA  
FRENCH DESK  
INDÚSTRIA  
INFRAESTRUTURA, REGULAÇÃO E ASSUNTOS GOVERNAMENTAIS  
MERCADOS FINANCEIRO E DE CAPITAIS  
NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS  
ÓLEO E GÁS  
PENAL EMPRESARIAL  
PLANEJAMENTO PATRIMONIAL E SUCESSÓRIO  
PRIVATE EQUITY  
PRIVATIZAÇÕES E CONCESSÕES  
PROPRIEDADE INTELECTUAL  
PROTEÇÃO DE DADOS E CYBERSECURITY  
REESTRUTURAÇÃO E INSOLVÊNCIA  
RELAÇÕES GOVERNAMENTAIS  
SEGUROS  
SOCIETÁRIO E M&A  
SOLUÇÃO DE CONFLITOS  
TECNOLOGIA E NEGÓCIOS DIGITAIS  
TELECOMUNICAÇÕES  
TRABALHISTA  
TRIBUNAIS SUPERIORES  
TRIBUTÁRIO

**NOSSOS ESCRITÓRIOS:**

**SÃO PAULO**

Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 1.455  
10º andar - Itaim Bibi - São Paulo - SP  
CEP 04543-011

**T** +55 11 2179.4600

**RIO DE JANEIRO**

BMA Corporate - Largo do Ibam, 1  
4º andar - Humaitá - Rio de Janeiro - RJ  
CEP 22271-070

**T** +55 21 3824.5800

**BRASÍLIA**

SHS Quadra 6 - Conjunto A - Bloco E  
19º andar - Complexo Brasil 21 - Asa Sul - Brasília - DF  
CEP 70316-902

**T** +55 61 3218.0300

# ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b>	04
<b>SOCIETÁRIO E M&amp;A</b> M&A E O METAVERSO	06
<b>SOCIETÁRIO E M&amp;A</b> ASSEMBLEIAS DE ACIONISTAS NO METAVERSO	08
<b>PROPRIEDADE INTELECTUAL</b> COMBATE À PIRATARIA NO METAVERSO	10
<b>PROPRIEDADE INTELECTUAL</b> A VEICULAÇÃO DE MÚSICA NO METAVERSO	12
<b>SOLUÇÃO DE CONFLITOS</b> ALGUNS ASPECTOS DA FORMAÇÃO E DA EXECUÇÃO DE CONTRATOS NO METAVERSO	14
<b>SOLUÇÃO DE CONFLITOS</b> OS DESAFIOS DA RESPONSABILIDADE CIVIL NO METAVERSO	16
<b>MERCADOS FINANCEIRO E DE CAPITALIS</b> OFERTA PÚBLICA DE TOKENS NO METAVERSO	20
<b>DUE DILIGENCE</b> DUE DILIGENCE DE ATIVOS INTANGÍVEIS NO METAVERSO	22
<b>PLANEJAMENTO PATRIMONIAL E SUCESSÓRIO</b> METAVERSO E HERANÇA DIGITAL	24
<b>TRIBUTÁRIO</b> TRIBUTAÇÃO INDIRETA BRASILEIRA - DA INTERNET AO METAVERSO	26
<b>TRIBUTÁRIO</b> DESAFIOS DA TRIBUTAÇÃO NO METAVERSO	28
<b>INFRAESTRUTURA, REGULAÇÃO E ASSUNTOS GOVERNAMENTAIS</b> ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NO METAVERSO	30
<b>COMPLIANCE, INVESTIGAÇÕES E DIREITO SANCIONADOR</b> INVESTIGAÇÕES DIGITAIS DE DELITOS CIBERNÉTICOS NO METAVERSO	32
<b>TRABALHISTA</b> META-TRABALHO	34
<b>AMBIENTAL E MUDANÇAS CLIMÁTICAS</b> INDÚSTRIA DIGITAL E SUSTENTABILIDADE	36
<b>PROTEÇÃO DE DADOS E CYBERSECURITY</b> TRANSPARÊNCIA, PROTEÇÃO DE DADOS E O METAVERSO	38
<b>PROTEÇÃO DE DADOS E CYBERSECURITY</b> METAVERSO E O TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS SENSÍVEIS	40
<b>PROTEÇÃO DE DADOS E CYBERSECURITY</b> GOVERNANÇA: COMO ESTABELECEER UM MODELO EFICAZ NO METAVERSO?	42
<b>PROTEÇÃO DE DADOS E CYBERSECURITY</b> A PRÓXIMA FRONTEIRA	44



**N**inguém sabe ao certo o que é o Metaverso e qual será a sua real relevância ao longo dos próximos anos. Ainda assim, o tema tem sido frequentemente

discutido em vários âmbitos e tem atraído a atenção de diversos públicos, inclusive de investidores entusiasmados com as possibilidades trazidas pela nova tecnologia.

Um levantamento realizado pela *MetaMetrics Solution* identificou que, somente no ano de 2021, as vendas de terrenos virtuais nas quatro maiores plataformas atualmente existentes do Metaverso alcançaram a cifra de US\$ 501 milhões. A expectativa é que em 2022 esse valor chegue a US\$ 1 bilhão.

O Metaverso pode ser entendido como um universo virtual interativo, imersivo e social. Uma realidade paralela movida a tecnologia, hiper-realista, que você provavelmente já viu em filmes e seriados, na qual o mundo real se mistura com o mundo virtual com facilidade. É um espaço onde as fronteiras físicas não serão relevantes, impulsionando oportunidades de relacionamento, de colaboração, de prestação de serviços e de venda de produtos. Com o auxílio de equipamentos específicos, como óculos de realidade virtual ou sensores corporais, a experiência que o Metaverso promete oferecer aos usuários será muito mais participativa e cativante do que um jogo eletrônico.

Para as organizações que procuram antecipar tendências, o Metaverso já é uma realidade. Diversas empresas têm buscado formas de se posicionar no Metaverso ou de entender como poderão estender a oferta de seus produtos ou serviços para esse ambiente virtual. Nesse cenário, considerando as diversas interações que poderão ser realizadas no Metaverso, desde relações afetivas até transações comerciais, é fundamental avaliar as consequências e implicações jurídicas dos negócios realizados nesse novo ambiente.

Este e-book tem como objetivo central provocar

discussões sobre como será a aplicação do Direito no Metaverso e antecipar possíveis problemas oriundos das relações mantidas nesse ambiente virtual. Diferentemente de outros materiais que preparamos, nos quais a tônica é apresentar soluções para determinadas situações em que nossos clientes possam se encontrar, este e-book foi idealizado para apresentar questionamentos que entendemos que são relevantes diante dessa nova tecnologia e que precisam ser debatidos com profundidade.

Faz parte do DNA do BMA pensar diferente e buscar soluções inovadoras para nossos clientes. Como assessores jurídicos, a nossa função é auxiliar nossos clientes não só a encontrar respostas, mas também a formular as perguntas corretas diante de cada situação concreta, que permitam avaliar adequadamente os riscos de determinadas decisões de negócio. Por isso, reunimos profissionais de diversas áreas de prática do BMA para elaborar artigos com visões importantes sobre o que se pode esperar da aplicação do Direito no Metaverso e quais devem ser alguns dos desafios jurídicos desse novo mundo.

Mais do que trazer luz ao tema, do ponto de vista jurídico, este e-book é um convite para o diálogo, para que as ideias aqui trazidas possam ser discutidas posteriormente. Se algum dos artigos deste compilado for especialmente interessante ao seu negócio, entre em contato com os nossos profissionais para continuar essa conversa e explorarmos, juntos, como abordar o Direito no Metaverso e mitigar riscos jurídicos na realização de negócios nesse ambiente. ◀



### **Felipe Palhares**

Sócio de Proteção de Dados e Cybersecurity, e de Tecnologia e Negócios Digitais

[felipe.palhares@bmalaw.com.br](mailto:felipe.palhares@bmalaw.com.br)

# M&A e o Metaverso

► Por **Ian Bussinger e Felipe Palhares**

Ao se analisar especialmente o mercado de tecnologia, é possível identificar algumas transações extremamente significativas envolvendo o Metaverso

**E**mbara ainda não seja possível precisar qual será a real importância do Metaverso no ambiente de negócios nos próximos anos, não há como negar que essa nova realidade já tem provocado movimentações relevantes no mercado de fusões e aquisições.

Ao se analisar especialmente o mercado de tecnologia, é possível identificar algumas transações extremamente significativas envolvendo o Metaverso, como a aquisição da desenvolvedora de jogos eletrônicos Activision Blizzard pela Microsoft, numa negociação anunciada de quase US\$ 70 bilhões. Ao comentar a respeito da transação, o CEO da Microsoft, Satya Nadella, disse que o negócio ajudaria na construção do Metaverso imaginado pela companhia.

Em dezembro de 2021, a Nike também começou a se preparar para as oportunidades trazidas pelo Metaverso, ao realizar a aquisição da RTFKT, um estúdio de design digital que desenvolve ativos digitais colecionáveis, incluindo tênis digitais, emitidos como NFTs. A RTFKT já havia produzido, anteriormente, três modelos de tênis em colaboração com o artista Fewocious, que foram anunciados por valores entre US\$ 3.000 a US\$ 10.000 cada. Quando as vendas dos produtos foram iniciadas, toda a coleção de 621 pares desses sneakers digitais foi vendida em 7 minutos, totalizando um faturamento de US\$ 3,1 milhões.

Enquanto o Metaverso estiver nos planos, operações de M&A envolvendo negócios



voltados para o desenvolvimento do próprio Metaverso ou de aplicações dentro do Metaverso devem continuar crescendo vertiginosamente. Empresas de tecnologia muitas vezes adotam modelos de crescimento inorgânico pautados em operações de fusões e aquisições seja para acelerar o desenvolvimento de alguma nova tecnologia, seja para aquisição de talentos em bloco seja em razão das sinergias que podem ser obtidas com soluções em novos mercados que tenham sido desenvolvidos por outras empresas.

Há uma variedade enorme de oportunidades na aquisição de startups e empresas de pequeno porte, altamente focadas em determinados projetos (como o exemplo do desenvolvimento de tênis digitais) por parte de grandes players, que atualmente estão no processo de criação das suas próprias plataformas de Metaverso. É natural que o Metaverso que primeiro se desenvolver de forma sustentável consiga atrair a maior parte dos usuários, tornando-se uma

espécie de “principal” Metaverso, e essa corrida tem tudo para incluir muitas operações de M&A.

Na prática, o Metaverso tende a mudar poucas coisas nas etapas de uma operação de M&A em si, ao menos num primeiro momento, especialmente tendo em vista que a legislação atual continua tendo por foco o “mundo físico”, enquanto diversas questões jurídicas precisarão ser reguladas. Contratos usuais de M&A continuarão sendo necessários para implementar a operação, e diligência jurídica continuará sendo fundamental, talvez com um escopo aumentado para avaliar questões novas que têm sido suscitadas em razão do Metaverso. Em relação a este ponto, inevitavelmente ativos digitais precisarão também ser diligenciados ([como endereçado em outro artigo deste e-book](#)).

O que pode sofrer transformações mais acentuadas num momento inicial são as interações entre as partes, especialmente as reuniões para originação e negociação das condições da operação e dos contratos a serem firmados. No final de 2021, Bill Gates deu uma declaração de que, na sua visão, a maioria das reuniões de negócios seriam realizadas no Metaverso em um período de 3 anos. Caso a previsão se concretize, reuniões de negociações de M&As podem deixar de ser realizadas em aplicações de vídeoconferência hoje já usuais e migrarem para o Metaverso.

Nesse cenário, um ponto central será a autenticação dos usuários, de forma a garantir que determinado avatar no Metaverso efetivamente representa uma das partes ou assessores das partes de um M&A, impedindo que terceiros tenham acesso às informações

que são trocadas durante as negociações e que, em grande parte das vezes, são sensíveis para ambas as partes e para o mercado, no caso de companhias listadas em bolsa, por exemplo. Há quem já tenha manifestado preocupação com relação à forma de divulgação de informações relevantes de empresas com ações negociadas em bolsa e a possibilidade de práticas de *insider trading*.

Outra questão que pode surgir é a discussão acerca de eventuais prejuízos causados no caso de negociações de M&A no Metaverso. Como serão tratados casos de violação de cláusulas de *non compete*, rompimento dos contratos de M&A diante de eventos relevantes ocorridos exclusivamente no Metaverso e que afetem as empresas envolvidas ou quebras de confidencialidade e vazamento de informações, por exemplo?

Para fazer valer os NDAs que foram assinados no início da operação, também será importante entender como os dados de reuniões no Metaverso serão tratados, e com quem eventualmente serão compartilhados. Por razões óbvias, as plataformas do Metaverso terão condições de acessar e guardar todas essas informações, o que pode trazer preocupações relevantes, que precisam ser avaliadas antes de migrarmos essa etapa para o Metaverso.

Indiferentemente de quão relevante será o Metaverso para a dinâmica das operações de M&A, não restam dúvidas que surgirão muitas operações significativas - ao menos no ‘mundo físico’ - nos próximos meses visando à aquisição de empresas que já exploram ou pretendem explorar o Metaverso. ◀



**Ian Bussinger**  
Sócio de Societário e M&A  
ibr@bmalaw.com.br

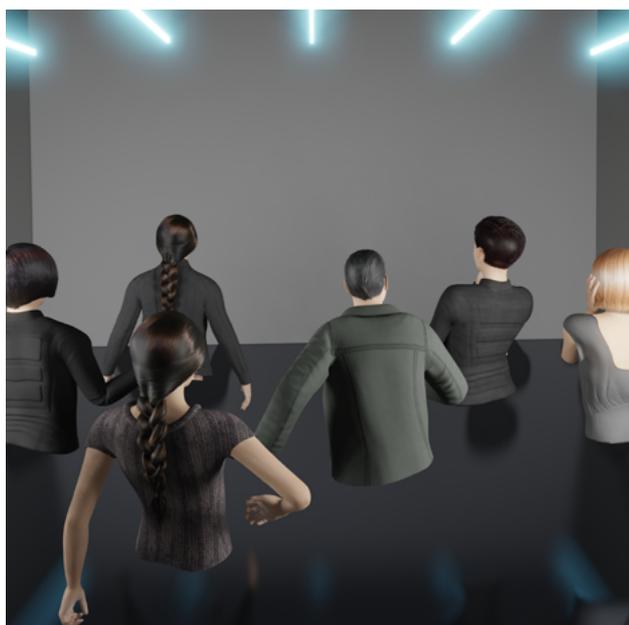


**Felipe Palhares**  
Sócio de Proteção de Dados e  
Cybersecurity, e de Tecnologia  
e Negócios Digitais  
felipe.palhares@bmalaw.com.br

# Assembleia de Acionistas no Metaverso

► Por **Ana Paula Reis e Manuela Anastacio Bertocci**

De mesmo modo que a mídia social vem revolucionando o marketing online, desbloqueando possibilidades de ideias de negócios limitadas em nossa realidade atual, o Metaverso surge como a próxima fronteira da interação online.



Metaverso é a convergência das realidades físicas e virtuais em um único espaço online, compartilhado por todos e composto por um ecossistema formado a partir dos elementos centrados pelo usuário. De mesmo modo que a mídia social vem revolucionando o marketing online, desbloqueando possibilidades de ideias de negócios limitadas em nossa realidade atual, o Metaverso surge como a próxima fronteira da interação online.

Em outras palavras, pode-se dizer que a nova realidade consiste em espaço virtual, onde os indivíduos de todo o mundo conectam-se através da rede, passando a coexistir, socializar e, até mesmo, trabalhar. Por exemplo, pode tornar-se possível deliberar sobre os temas recorrentes e/ou urgentes de uma Companhia, a partir de reuniões e/ou assembleias realizadas no conforto de sua própria casa e ainda com a interface semelhante à realidade, mas aprimorada.

Certamente, a pandemia da COVID-19 acelerou o processo de inserção da vida real aos computadores. Em relação às Assembleias, foram editadas a Medida Provisória nº 931 de 2020, convertida posteriormente na Lei nº 14.030 de 2020, e a Instrução CVM nº 622/2020 que alterou a Instrução CVM nº 481/2009, permitindo a realização de assembleias híbridas ou exclusivamente digitais para as companhias abertas registradas na categoria A e autorizadas à negociação de ações em bolsa de valores.

A Assembleia de Acionistas no Metaverso, por sua vez, parece ser capaz de desbloquear um nível além dessas assembleias virtuais oriundas dos tempos pandêmicos. Trata-se de uma capacidade da tecnologia apta a criar uma realidade virtual e aumentada, habilitada

a mudar os padrões de pensamento, bem como ajudar as pessoas a alcançar metas mais rapidamente e resolver assuntos recorrentes de forma mais ágil.

A possibilidade de realizar assembleias gerais ordinárias e extraordinárias no Metaverso revolucionará toda a realidade jurídica que vivemos hoje. O local físico para a figura do Presidente e do Secretário tornar-se-á irrelevante, tal como a administração de uma plataforma digital capaz de suportar o evento. Em realidade, bastará que acessemos nossos aparelhos celulares e, a depender do caso, coloquemos fones de ouvidos ou óculos de realidade virtual aumentada para uma experiência ainda melhor.

Por meio desta nova tecnologia, ainda em desenvolvimento, será possível acessar as assembleias de qualquer local do mundo, o que, inclusive, colaborará para um maior ativismo por parte de acionistas de toda parte do globo que têm interesse em investir em companhias brasileiras e/ou trazer novos negócios para o Brasil.

Além disso, será possível estabelecer uma maior proximidade entre os participantes dessas assembleias por meio do Metaverso em comparação com as virtuais, já que no Metaverso as interações são mais realísticas e adaptáveis, uma vez que avatares representarão cada um dos participantes utilizando-se de características muito semelhantes às reais de cada pessoa.

Não obstante o disposto acima, a utilização do Metaverso não se restringe ao avanço da

tecnologia para ser efetivamente viabilizada. É necessário, por outro lado, a regulação privada deste ambiente, em decorrência da necessidade de regulamentação das transações mantidas ali.

Reconhecida a condição da Comissão de Valores Mobiliários (“CVM”) como entidade autárquica em regime especial, ostentado, portanto, o status de agência reguladora dotada de autonomia, é fundamental sua atuação na regulação dos procedimentos realizados por meio do Metaverso.

Por ser considerada ente da administração pública, a CVM tem sua competência resumida ao art. 8º da Lei nº 6.385/76, o qual determina, dentre outras atribuições, a regulamentação das matérias expressamente previstas na Lei nº 6.404/76, fiscalização permanente das atividades e serviços do mercado de valores mobiliários e fiscalização e inspeção de companhias abertas.

Nesse sentido, é resguardada a competência fiscalizatória da CVM e, desse modo, faz-se necessário a presença da CVM nos processos conduzidos no Metaverso, como nas assembleias de acionistas, para coibir as condutas que sejam danosas ao mercado de capitais.

Fato é: o Metaverso está mais para o presente que para um tal futuro e chegará de forma impactante e revolucionadora. Sendo, portanto, mais do que necessário uma atuação próxima e forte do órgão regulador do mercado de capitais, a fim de viabilizar que a novidade seja, de fato, o sonho esperado e não se torne, inesperadamente, um pesadelo. ◀



**Ana Paula Reis**  
Sócia de Societário e M&A  
anapaula@bmalaw.com.br



**Manuela Anastacio Bertocci**  
Estagiária de Societário e M&A  
mlab@bmalaw.com.br

# Combate à Pirataria no Metaverso

► Por **Pedro Barroso, Jana Fraccaroli e Jose Humberto Deveza Assola**

O mercado de compra e venda de NFTs está em crescente expansão e tem movimentado bilhões de dólares

Com a proposta de replicação do mundo real para um universo virtual, os usuários no Metaverso, além de interagir com outros avatares e frequentar ambientes virtuais, também podem adquirir itens digitais, como roupas, calçados e acessórios. Dentre diversas possibilidades, os itens adquiridos podem, por exemplo, ser usados por avatares ou personagens de jogos ou, ainda, ser aplicados a indivíduos por meio de tecnologia de realidade aumentada.

Em regra, os itens digitais possuem a forma de NFTs (*tokens* não-fungíveis), que consistem em uma espécie de certificado virtual de autenticidade e propriedade com base em tecnologia *blockchain*. Os NFTs mantêm informações que identificam o item original e o tornam único.

O mercado de compra e venda de NFTs está em crescente expansão e tem movimentado bilhões de dólares. Assim como nos segmentos de obras de artes e artigos de luxo, os principais motivos que levam à aquisição de NFTs, inclusive por elevadas quantias, são a exclusividade e a unicidade do item. Não coincidentemente, a indústria da moda está investindo cada vez mais neste segmento. Afinal, com essa junção entre moda e tecnologia, cria-se um novo mercado com imenso potencial econômico e muita sinergia conceitual. Marcas como Adidas,

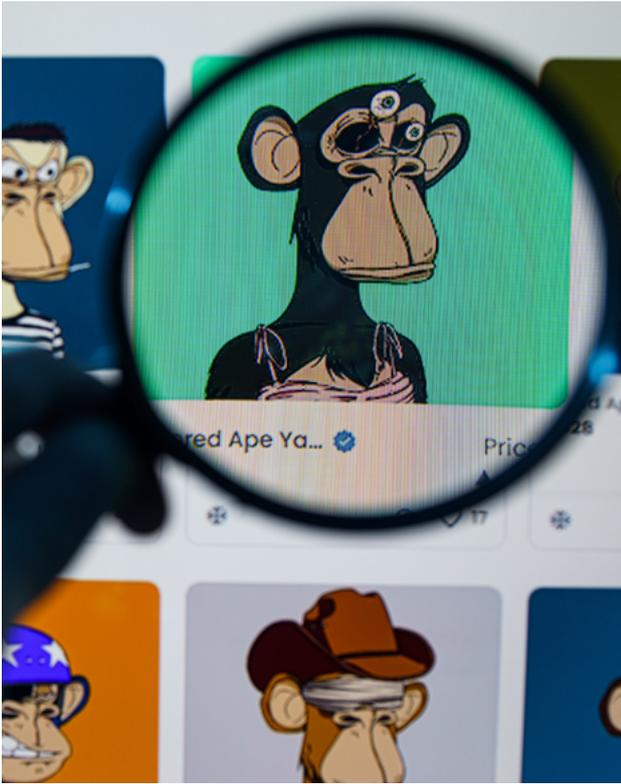
Balenciaga, Dolce & Gabbana, Gap, Gucci, Nike e Ralph Lauren já estão lançando produtos digitais sob a forma de NFTs.

Um dos grandes desafios das empresas no Metaverso é encontrar formas de ampliar a proteção e a efetividade dos seus direitos de propriedade intelectual para coibir a atuação de contrafatos virtuais.

É possível que a migração do modelo físico para o digital impulse a atuação de contrafatos. Isto porque, no universo virtual, é possível criar e vender itens virtuais que imitem o design e/ou a marca de produtos de terceiros de qualquer lugar do mundo, sem precisar de fábrica, estabelecimento físico de venda ou operação logística para transporte dos produtos. Nesse contexto, a identificação do local no qual ocorreu a violação de um direito de propriedade intelectual pode ser uma árdua tarefa, devendo-se levar em consideração ainda as diferentes legislações e práticas sobre o tema em diversas jurisdições.

Nike e Hermès são exemplos de empresas que já se depararam com itens virtuais que constituem cópias não autorizadas dos designs e marcas de alguns de seus famosos produtos e vêm enfrentando desafios para impedir esse tipo de pirataria no Metaverso.

Apesar de a prática de contrafações no



Metaverso ser algo recente, titulares de direitos de propriedade intelectual já podem adotar algumas medidas para tentar ampliar a proteção e a efetividade dos seus direitos, sem prejuízo de outras medidas a serem adotadas no futuro a partir de uma melhor observação desse novo cenário.

Em vista da territorialidade da proteção conferida por um registro de marca, é recomendável que as empresas também passem a levar em consideração os locais que possuem os maiores números de provedores e usuários do Metaverso ao escolher as jurisdições para registrar suas marcas. Deve ser

ainda considerado na gestão de um portfólio de marcas, independentemente do campo de atuação da empresa, uma ampliação do escopo de proteção dos registros para abranger produtos e serviços virtuais, notadamente nas classes 09, 35 e 41, que cobrem, respectivamente, produtos virtuais descarregáveis, serviços de loja de varejo de produtos virtuais e serviços de entretenimento online. Além disso, avaliar a possibilidade de obter registro de marcas não tradicionais, como as sonoras ou compostas por imagens em movimento, especialmente nas jurisdições que aceitam essas modalidades de registro marcário, pode ser um importante instrumento na tutela dos direitos de propriedade intelectual.

A expansão da proteção marcária com a obtenção de registros em determinadas jurisdições é fundamental ainda para facilitar a remoção de conteúdos junto às plataformas virtuais do Metaverso. Afinal, as plataformas que adotam procedimentos específicos de *notice and take down* para retirada de conteúdos que infringem direitos de terceiros, invariavelmente requisitam àquele que pleiteia a remoção a prova de titularidade dos direitos.

Por fim, é recomendável que as empresas considerem a ideia de estabelecer uma presença própria no Metaverso. Além de ser mais um meio para alcançar consumidores e aumentar o reconhecimento de suas marcas e produtos, a atuação no Metaverso poderá permitir o monitoramento das atividades que ocorrem nesse novo universo de forma mais próxima, tendo, ainda, o condão de inibir a atuação de contrafactores. ◀



# A Veiculação de Música no Metaverso

► Por **Pedro Barroso, Jana Fraccaroli e Jose Humberto Deveza Assola**

Experiências musicais no Metaverso, contudo, não são mais exclusividade de jogos de videogame e já têm sido pensadas por grandes nomes da indústria musical



Se a chegada do *streaming*, nos anos 2000, ocasionou uma miríade de possibilidades e, inclusive, no Brasil, uma nova noção do conceito de **execução pública**<sup>1</sup>, é provável que o Metaverso também motive o surgimento de novas controvérsias jurídicas no que tange à veiculação de música nos seus ambientes.

Antes de a nova realidade virtual ser realidade no Brasil, alguns jogos de videogame, como o Fortnite, considerados como precursores do Metaverso, exemplificam como pode se dar a exploração da música nesse novo universo. O jogo vem promovendo, desde 2019, shows virtuais e exclusivos de grandes nomes da música, como Travis Scott, Lil Nas X e Ariana Grande, em que os avatares dos usuários

alteram suas posições e se movimentam de forma livre enquanto assistem aos espetáculos. Os eventos se tornaram um sucesso – cada show atraiu desde então entre 10 e 33 milhões de pessoas.

Experiências musicais no Metaverso, contudo, não são mais exclusividade de jogos de videogame e já têm sido pensadas por grandes nomes da indústria musical, como o cantor de música pop Justin Bieber que realizou, em 2021, um show interativo, no Metaverso da plataforma Wave. Na ocasião, o artista performou, por 30 minutos, através de um avatar que replicava seu visual e trejeitos característicos, as músicas do seu último álbum “Justice”.

Ao menos no que se refere a realizações de concertos ao vivo, a veiculação de música “em Metaversos” já é uma realidade. No entanto, sendo o Metaverso um universo virtual, em que praticamente todas as ações realizadas no mundo físico poderão ser nele replicadas, é inevitável que os usuários também adquiram, ouçam e compartilhem, rotineiramente, música nesse novo ambiente.

Nesse sentido, a arrecadação dos direitos autorais e conexos das músicas executadas no âmbito do Metaverso, seja em apresentações em tempo real ou outras modalidades de execução pública, seja em reproduções individuais via *streaming*, constituem um grande desafio para os escritórios de arrecadação do mundo todo. Não à toa, nos Estados Unidos, a discussão avançou ao ponto de a NMPA (*National Music Publishers’ Association*) ajuizar ação de infração a direitos autorais, no valor de US\$ 200 milhões de dólares, em face da Roblox, famosa plataforma de multiverso, pela ausência de recolhimento de *royalties* pela execução de música na plataforma.

Evidente, portanto, que tais interações têm por si só o condão de provocar rupturas na forma como são regidos os direitos autorais e conexos atualmente. Outra mudança revelada é a gamificação da experiência musical, que adiciona uma nova camada ao já complexo fatiamento dos direitos autorais, direitos conexos e direitos dos músicos executantes. Isso se deve ao fato de que a experiência

musical criada no Metaverso só é possibilitada graças ao trabalho de criação e aprimoramento realizado pelos desenvolvedores de games, o que leva inevitavelmente à indagação sobre o percentual da participação desses agentes nesse complexo mundo da arrecadação e distribuição de direitos na indústria fonográfica. Isso sem falar em potenciais criações musicais dentro do ambiente virtual a partir dos avatares e das ferramentas proporcionadas, justamente, por desenvolvedores de plataformas do Metaverso.

Em que pese sejam incipientes quaisquer regulações de direitos autorais que possam existir a respeito do Metaverso, não se pode olvidar a importância da elaboração de contratos de cessão e licenciamento com previsão a essas novas tecnologias e, ainda com inclusão de cláusula mais abrangente, que possam acobertar tecnologias que venham a existir a partir do desenvolvimento tecnológico – como já autorizado pelo Superior Tribunal de Justiça (Resp 1.098.626/RJ).

É perceptível que o surgimento do Metaverso atrai, para o campo dos direitos autorais, inúmeros questionamentos jurídicos, seja a respeito da partilha dos *royalties*, da possível classificação como execução pública, da jurisdição competente ou de outras indagações que naturalmente surgirão com o tempo. Ainda assim, a experiência obtida no mundo presencial é o melhor ponto de partida que se tem para traçar mecanismos de regulação da veiculação de música no Metaverso. ◀

	<p><b>Pedro Barroso</b> Sócio de Propriedade Intelectual pfb@bmalaw.com.br</p>		<p><b>Jana Fraccaroli</b> Advogada de Propriedade Intelectual jfb@bmalaw.com.br</p>		<p><b>Jose Humberto Deveza Assola</b> Advogado de Propriedade Intelectual jhd@bmalaw.com.br</p>
---	--	---	---	---	---

1. O Superior Tribunal de Justiça, no julgamento do recurso especial 1.559.264/RJ em 15/02/2017, entendeu que o streaming de obra musical no ambiente digital é também modalidade de execução pública e deve ter arrecadação de royalties pelo ECAD.

# Alguns aspectos da formação e da execução de contratos no Metaverso

► Por **Felipe Galea, Gustavo Kulesza e Milena Arbizu**

A oportunidade de fechar negócios no Metaverso é cada vez mais evidente e, aos poucos, está sendo colocada em prática. Mas, junto a ela, surgem também as dúvidas e a busca por soluções às novas situações.

A oportunidade de fechar negócios no Metaverso é cada vez mais evidente e, aos poucos, está sendo colocada em prática. Mas, junto a ela, surgem também as dúvidas e a busca por soluções às novas situações.

No mundo dos contratos, é provável que os principais questionamentos serão essencialmente de duas ordens.

A **primeira** diz respeito à possibilidade jurídica de se concluir um contrato no Metaverso.

Do ponto de vista legal, não parece haver impedimentos para isso, desde que se cumpra os requisitos genéricos previstos no Código Civil: (i) agente capaz; (ii) objeto lícito, possível, determinado ou determinável; e (iii) forma prescrita ou não defesa em lei.

Quanto à **capacidade** do agente, a primeira pergunta que se coloca é: como ter certeza da identidade da pessoa por trás do avatar?

A discussão remete à validade das assinaturas eletrônicas. No Brasil, o tema é regulado pela MP 2.200-2/2001, que dispõe, no art. 10, §§ 1º e 2º, que (i) assinaturas eletrônicas com a

utilização da certificação do ICP-Brasil têm presunção de veracidade; e (ii) é permitida a utilização de outros meios de prova da autoria de documentos eletrônicos, desde que admitidos pelas partes como válidos ou aceitos pela pessoa a quem for oposto.

Assim, as partes poderão se valer não apenas da assinatura por meio do certificado ICP-Brasil, como também de outras tecnologias (por ex.: reconhecimento facial ou autenticação de firma por meio de *blockchain*), desde que tais meios sejam aceitos pelas partes como suficientes – de preferência, registrando no próprio contrato sua anuência ao modo de comprovação utilizado.

Quanto ao **objeto**, não há restrições na lei brasileira relacionadas especificamente ao fato de o contrato ser celebrado no Metaverso. O negócio celebrado em tal plataforma está sujeito às mesmas restrições já existentes para o contrato celebrado fora do Metaverso.

Já com relação à forma, considerando que a lei brasileira aceita em muitas situações a vinculação contratual pela forma verbal, não há razão para que haja empecilhos à contratação



no Metaverso, desde que observados os casos em que a lei exige forma especial.

Um ponto interessante é se, nas hipóteses em que a lei determinar que o contrato se dê por “escrito”, a forma eletrônica será suficiente para preencher tal requisito. Os tribunais entendem que não é necessário existir um documento físico para que tal requisito seja cumprido, bastando os registros eletrônicos. As alterações promovidas pela Lei de Liberdade Econômica (Lei 13.874/19) ratificam essa conclusão.

Uma **segunda** ordem de dúvidas relaciona-se aos casos de descumprimento dos contratos concluídos no Metaverso.

Questiona-se, principalmente, como definir a lei e o foro aplicáveis aos contratos do Metaverso e quais meios de prova estarão disponíveis às partes em eventual disputa.

Considerando a dificuldade de se determinar a localização das partes no Metaverso, o aconselhável é que seus usuários determinem o foro e a lei aplicáveis de modo expresso no próprio contrato, quando este for escrito.

Essa escolha será importante mesmo no caso

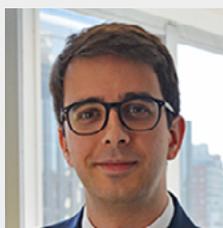
dos “autoexecutáveis” *smart contracts*, vez que essa autoexecutoriedade tem limites nas disputas relacionadas a questões externas ao contrato ou interpretativas – que acabam sendo levadas ao Judiciário ou arbitragem, a depender da escolha das partes. Nesse sentido, a arbitragem aparece como uma opção relevante a ser considerada pelas partes, já que garante a escolha da lei aplicável e um procedimento mais flexível.

Por fim, em caso de disputa, os registros eletrônicos do contrato celebrado poderão ser utilizados como provas dos termos acordados, à luz (i) tanto da liberdade das formas permitida em lei, (ii) quanto do direito de as partes usarem todos os meios legais e moralmente legítimos como prova, inclusive registros eletrônicos gerados pelas plataformas do Metaverso.

As situações práticas que surgirão comprovarão se temos no Brasil a elasticidade legislativa necessária para resolver os problemas jurídicos do Metaverso, e não há dúvidas de que surgirá uma nova fonte de litígio, carregando uma demanda por advogados cada vez mais criativos e preparados para atuarem em novas realidades. ◀



**Felipe Galea**  
Sócio de  
Solução de  
Conflitos e  
Reestruturação  
e Insolvência  
fes@bmalaw.  
com.br



**Gustavo Kulesza**  
Sócio de  
Solução de  
Conflitos  
gsk@bmalaw.  
com.br

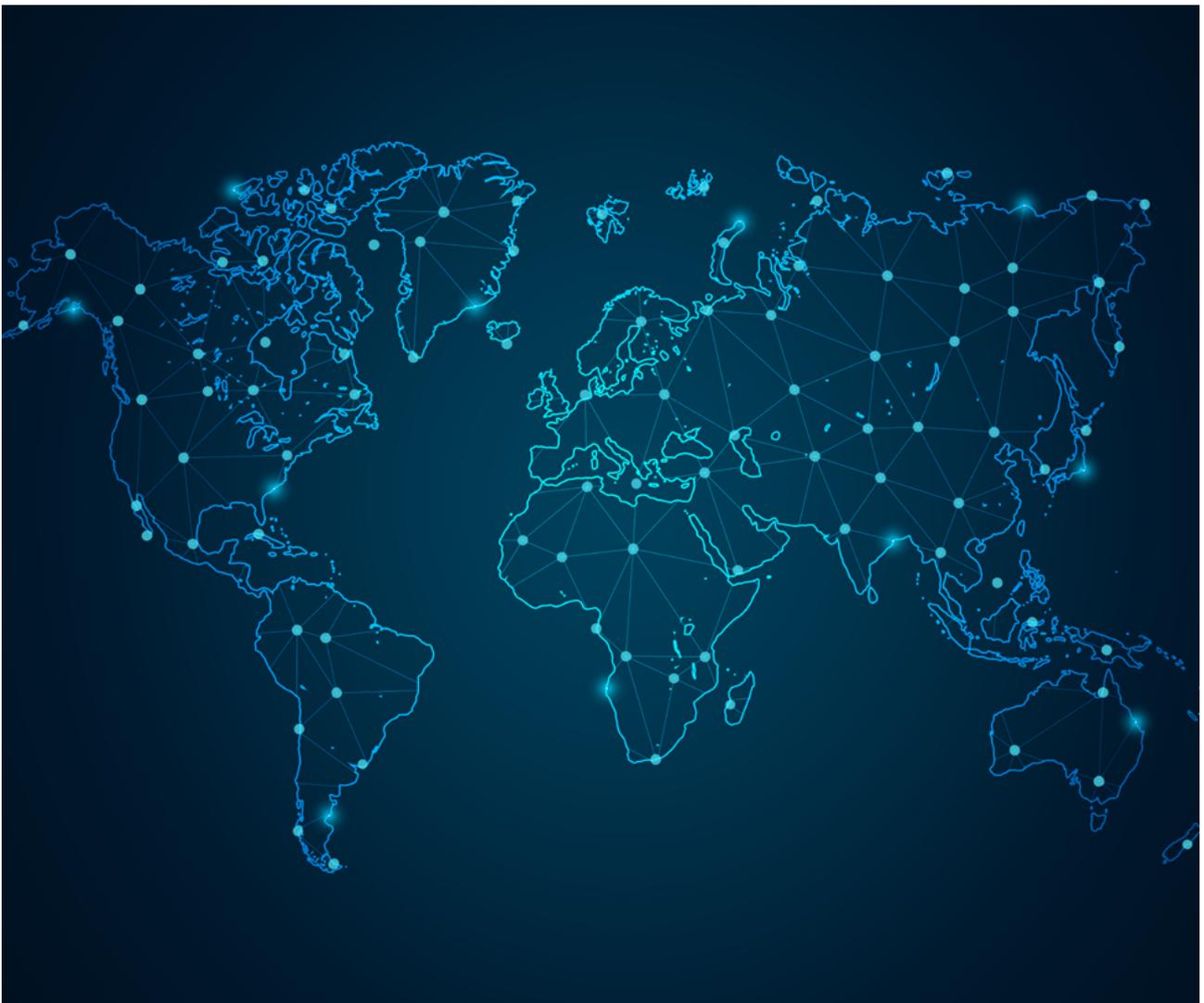


**Milena Arbizu**  
Advogada de  
Solução de  
Conflitos  
mcsa@bmalaw.  
com.br

# Os desafios da responsabilidade civil no Metaverso

► Por **Gisela Sampaio** e **Marcella Campinho Vaz**

No campo do Direito Contratual, os desafios vão desde identificar a capacidade dos agentes até os problemas de Jurisdição e lei aplicável



Não é verdade – diria Bobbio<sup>1</sup> – “que o Direito chega sempre atrasado e é um obstáculo às mudanças”. A função do Direito não é apenas manter a ordem constituída, mas também alterá-la, promovendo mudanças sociais. De fato, o Direito pode chegar antecipadamente e ser um elemento importante de transformação social, desfazendo o tecido social até então existente e provocando alterações inesperadas com o exercício da sua função promocional. No entanto, quando as transformações sociais decorrem de avanços tecnológicos, a técnica legislativa se mostra inapta a acompanhar a dinâmica desses fenômenos. Nesses casos, o Direito chega sempre atrasado, quando a nova realidade já está posta, precisando, às pressas, adequar-se ao novo contexto social, nem sempre conseguindo atender bem à complexidade das situações concretas.

---

**A internet é uma grande rede de trocas de informações e, por isso mesmo, um ambiente de liberdades quase incontroláveis, que agiganta o potencial danoso de certas condutas, impondo ao intérprete o desafio de buscar no ordenamento as ferramentas adequadas para tutela dos interesses juridicamente relevantes.**

---

Com o surgimento da Internet foi exatamente assim. A internet foi introduzida no Brasil em 1981, por meio de um fio de cobre que passava dentro de um cabo submarino, conectando a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo ao Fermilab, laboratório de física especializado no estudo de partículas atômicas, que ficava em Illinois, nos Estados Unidos. A partir de 1994, a internet passa a ser

comercializada pela Embratel, ainda em caráter experimental. Em 1995, já fora do ambiente acadêmico, o serviço se torna definitivo no país e o Ministério das Comunicações decide pela sua exploração comercial. O desenvolvimento da internet no Brasil é, portanto, fenômeno relativamente recente.

No caso da internet, o Direito chegou atrasado: apenas em 2014, isto é, cerca de duas décadas depois, quando entrou em vigor a Lei n.º 12.965, considerada por todos o “Marco Civil da Internet”. Esse atraso se explica, em boa medida, pela dificuldade de se antever todos os possíveis tipos de conflitos que podem decorrer a partir do uso indevido de uma nova tecnologia e pelo fato de a técnica legislativa não atuar na mesma velocidade das transformações tecnológicas. A internet é uma grande rede de trocas de informações e, por isso mesmo, um ambiente de liberdades quase incontroláveis, que agiganta o potencial danoso de certas condutas, impondo ao intérprete o desafio de buscar no ordenamento as ferramentas adequadas para tutela dos interesses juridicamente relevantes.

O Metaverso promete revolucionar a internet, transformando-a numa experiência imersiva. É o futuro da internet, como prevê Mark Zuckerberg. Os usuários passam a atuar no Metaverso por meio de seus “avatars” e interagem com outros avatares como se estivessem vivendo numa realidade paralela onde também é possível comprar e vender casas, terrenos, veículos, réplicas de obras de arte, itens do vestuário etc., além de firmar outros tipos de contratos. No campo do Direito Contratual, os desafios vão desde identificar a capacidade dos agentes até os problemas de Jurisdição e lei aplicável; na Responsabilidade Civil, os desafios parecem até maiores, a começar pela adequação de cada um dos seus elementos, pela análise de novas situações lesivas e dos meios de reparação.

No Metaverso, um dos maiores desafios

---

1. Norberto Bobbio, Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito, tradução de Daniela Beccaccia Versiani, São Paulo: Manole, 2007, p. 94.

da responsabilidade civil será identificar o causador do dano. O ambiente virtual possibilita a criação de um “avatar” por meio do qual o usuário poderá apresentar-se aos demais. Com isso, abre-se espaço para que o usuário, protegido pelo anonimato, cause danos de difícil reparação, já que a vítima não terá meios para identificar imediatamente quem foi o causador do dano. O problema torna-se mais complexo, na medida em que o mesmo usuário pode ter mais de um avatar, podendo reservar alguns deles para a prática de ilícitos, fazendo-se passar até por outra pessoa.

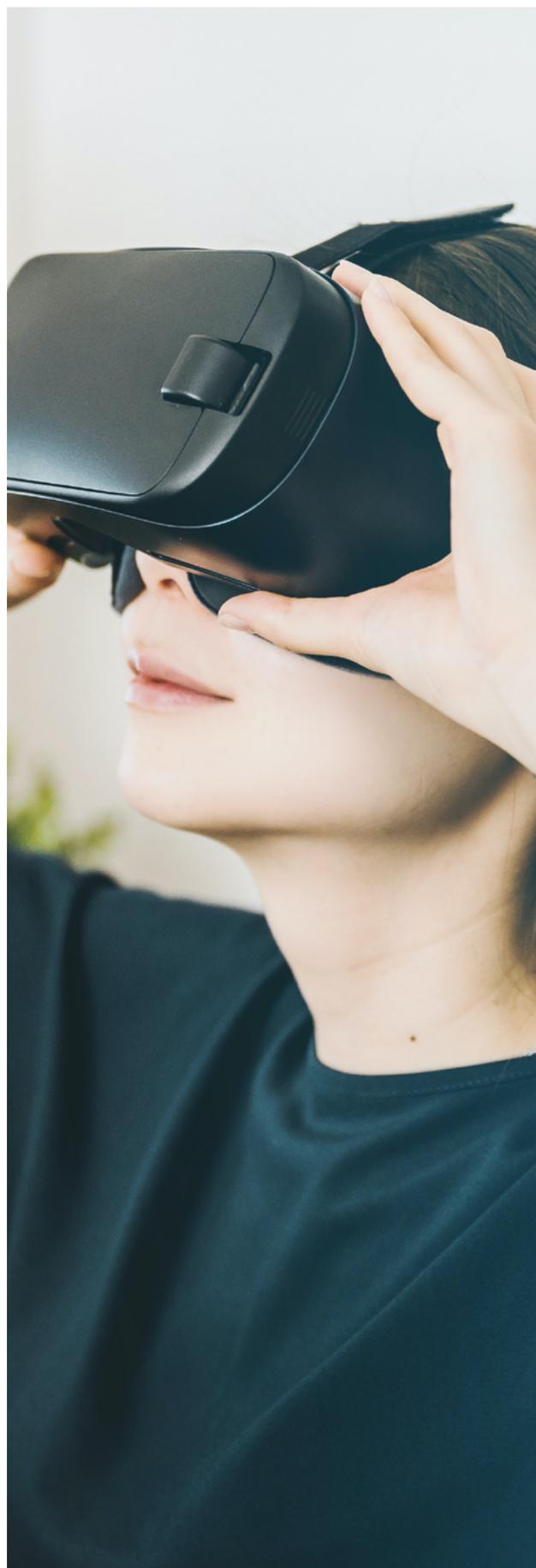
No campo da culpa, a responsabilidade civil também encontrará desafios. Será preciso criar um código de conduta para o Metaverso. A realidade dinâmica, marcada por um desenvolvimento tecnológico cada vez mais célere, deixou para trás a figura genérica do *bonus pater familias* como parâmetro de comparação. Considerando as mais variadas atividades que poderão ser desempenhadas no Metaverso, terão de ser desenvolvidos tantos *standards* de diligência quantos forem os tipos de conduta verificáveis no trato social virtual, a viabilizar a análise mais precisa e objetiva do comportamento no caso concreto. Assim como ocorreu com a internet, a jurisprudência será fundamental para a construção do padrão de comportamento exigível no Metaverso.

Finalmente, no plano dos danos indenizáveis, o Metaverso também desafiará os juristas,

---

Considerando as mais variadas atividades que poderão ser desempenhadas no Metaverso, terão de ser desenvolvidos tantos standards de diligência quantos forem os tipos de conduta verificáveis no trato social virtual, a viabilizar a análise mais precisa e objetiva do comportamento no caso concreto.

---



porque será um espaço de grande liberdade, mas, pelo menos de início, com pouco controle, onde proliferarão danos extrapatrimoniais de todos os tipos. Se a internet já pareceu campo propício para o crescimento dos danos extrapatrimoniais, o que dizer do Metaverso, onde os avatares poderão interagir diretamente e sem precisar respeitar as fronteiras e as diferenças de cada ordenamento? Além disso, diversos negócios jurídicos poderão ser firmados no Metaverso, afetando não só a realidade virtual, mas também a real. Tanto será possível comprar, por meio de um avatar, um tênis digital a ser entregue no próprio Metaverso, como o já fabricado pela gigante Nike, como será possível comprar um tênis no Metaverso, a ser entregue fisicamente na residência do titular do avatar, no mundo real. A teoria do inadimplemento terá de adaptar-

se a esses dois mundos paralelos, com os seus reflexos na responsabilidade civil. O mesmo raciocínio vale para os meios de reparação, que deverão transitar entre o meio virtual e a vida real.

Mais uma vez, os fatos sociais se antecipam ao direito positivo. O Direito chegará atrasado no Metaverso, exigindo até lá grande esforço interpretativo para a compatibilização das fontes normativas e para a solução das inúmeras controvérsias que surgirão a partir do desenvolvimento dessa nova “realidade”. O que parece já ser possível afirmar é que será observado um grande apelo aos métodos e técnicas interpretativas existentes, que serão de grande utilidade para que uma mínima segurança jurídica seja garantida nessa fase inicial de adaptação. ◀



**Gisela Sampaio**  
Sócia de Pesquisa  
gsc@bmalaw.com.br



**Marcella Campinho Vaz**  
Advogada de Pesquisa  
mcz@bmalaw.com.br



# Oferta pública de *Tokens* no Metaverso

► Por **Felipe Prado**, **Rafael Dutra** e **Henrique Garcia Pimenta**

O Metaverso tem potencial para ser uma revolução na forma de se captar recursos junto ao público em geral e, para tanto, poderá se tornar um ambiente onde sejam realizadas ofertas públicas de *tokens* para potenciais investidores

O Metaverso tem potencial para ser uma revolução na forma de se captar recursos junto ao público em geral e, para tanto, poderá se tornar um ambiente onde sejam realizadas ofertas públicas de *tokens* para potenciais investidores (representados no Metaverso pelos seus respectivos Avatares).

Inicialmente, convém explicar o que são os tão comentados *tokens* e qual o regime aplicável às ofertas públicas deste tipo de ativo fora do ambiente do Metaverso.

*Tokens* nada mais são do que representações digitais de ativos criados em uma *blockchain* ou em outras *Distributed Ledger Technologies*, sendo comumente divididos em quatro categorias: (i) *payment tokens*, utilizados para

transferência de capital; (ii) *utility tokens*, quando oferecem acesso a plataformas, produtos, serviços e utilidades em geral; (iii) *non-fungible tokens*, que representam um ativo único, não fungível; e (iv) *security tokens*, representativos da propriedade fracionada de uma empresa, projeto ou empreendimento.

Atualmente, os principais *tokens* vinculados ao Metaverso são o *Axie Infinity*, o *Decentraland* e o *The Sandbox*, cada um vinculado a um Metaverso específico, que são substancialmente *utility tokens*. Ademais, há uma profusão de *non-fungible tokens (NFTs)*, como terrenos virtuais, obras de arte, cards esportivos, dentre outros.

Já com relação à oferta pública de ativos virtuais (incluindo os *tokens*), o tema tem sido objeto

ao longo dos últimos anos de especial atenção da Comissão de Valores Mobiliários (“CVM”), notadamente dada a crescente quantidade de operações de captação pública de recursos por meio dos denominados ICOs (*Initial Coin Offerings*) em outras jurisdições, tendo como contrapartida a disponibilização de *tokens* aos respectivos adquirentes.

Os ICOs utilizam-se de meios exclusivamente digitais, facilitando a captação de recursos de investidores em localidades diversas, com maior facilidade e agilidade quando comparado às ofertas tradicionais.

A CVM, em diversas oportunidades, manifestou seu entendimento de que “ICOs” de *tokens* que, dadas as suas características (em particular as econômicas), possam ser enquadrados como um valor mobiliário nos termos do artigo 2º da Lei 6.385/76 e que sejam direcionados ao mercado brasileiro através da utilização de determinados meios de comunicação previstos em lei e detalhados na regulamentação da CVM, estão sujeitos a diversas regras, em especial as Instruções CVM 400 e 476 e os Pareceres de Orientação CVM 32 e 33, as quais exigem, via de regra, o registro da oferta (salvo nos casos de dispensa legalmente previstos), do ofertante e das instituições intermediárias junto à CVM ou Banco Central, nas suas esferas de competência.

De outro lado, vale ressaltar que, atualmente, as denominadas *exchanges*, empresas que oferecem serviços de negociação, pós-negociação e custódia de ativos virtuais, não são reguladas pela CVM ou Banco Central, nas suas esferas de competência. Portanto, não há

*exchanges* de *tokens* autorizadas a funcionar no país, e aqui encontra-se um desafio a ser superado pois as leis e os normativos aplicáveis aos mercados regulamentados de valores mobiliários, bem como às infraestruturas de liquidação e custódia correspondentes, não foram estruturados e formatados com base na realidade dos ICOs, mas sim em valores mobiliários tradicionais, físicos ou escriturais.

Entendidas estas premissas, nos parece que este contexto é transportável ao ambiente do Metaverso, ainda que seja um ambiente estritamente virtual, sempre e quando o objeto da oferta pública de *token* acessar o mercado brasileiro. O grande desafio talvez seja determinar quando a oferta é dirigida ao mercado brasileiro, uma vez que a mesma é realizada em um ambiente virtual e entre partes virtuais.

Determinado quando uma oferta é dirigida ao mercado brasileiro, é possível que a CVM enxergue a oferta pública de *tokens* com características de valor mobiliário no Metaverso sob a mesma ótica dos *tokens* ofertados ao mercado no âmbito dos ICOs, o que atrairia a aplicação do regime jurídico das ofertas públicas de valores mobiliários tradicionais.

Entretanto, dado os desafios e novidades do tema, esperamos que o caminho a ser adotado envolva a criação de um marco legal específico para as ofertas públicas realizadas no Metaverso e não simplesmente a estrita aplicação do regime tradicional de ofertas atualmente existente, que não foi criado com base nessa nova realidade. ◀



**Felipe Prado**

Sócio de  
Mercados  
Financeiro e de  
Capitais  
fgp@bmalaw.  
com.br



**Rafael Dutra**

Sócio de  
Mercados  
Financeiro e de  
Capitais  
rafael@bmalaw.  
com.br



**Henrique  
Garcia  
Pimenta**

Advogado  
de Mercados  
Financeiro e de  
Capitais  
hgp@bmalaw.  
com.br

# Due Diligence de ativos intangíveis no Metaverso

► Por **Adriana Dib Fuzinato** e **Ellen Juste Nuñez**

Nesse artigo abordaremos os negócios de ativos intangíveis no Metaverso e as questões jurídicas que os adquirentes desses ativos poderiam enfrentar.



Quando se fala em Metaverso, pode-se erroneamente imaginar que estamos falando de um universo paralelo. No entanto, o Metaverso tem de ser entendido como qualquer ambiente que esteja além da vida real, ou seja, qualquer espaço que integre o mundo real com o virtual e que permita que seus usuários interajam. Hoje já existem diversas plataformas que podem ser definidas como parte do Metaverso, como: Fortnite, Roblox, entre outras.

Em qualquer relação humana (apesar de virtual), sempre surgirão direitos e deveres a observar, bens a negociar e conflitos a resolver, o que não seria diferente do que acontece na vida real, uma vez que o Metaverso é uma realidade expandida. Essas relações, inclusive, já ocorrem hoje no Metaverso, como: (i) vendas de terrenos virtuais, obras de artes, ingressos para shows; (ii) visitas a museus; (iii) prestação de serviços; (iv) realização de cursos e eventos,

apenas para citar alguns exemplos.

Nesse artigo abordaremos os negócios de ativos intangíveis no Metaverso e as questões jurídicas que os adquirentes desses ativos poderiam enfrentar.

Os ativos intangíveis são aqueles que não têm existência física, são incorpóreos, porém têm valor econômico. Nesse sentido, os bens originários do Metaverso, por sua característica incorpórea, serão sempre intangíveis. Por exemplo, um imóvel no Metaverso não corresponde a um imóvel real, seria um ativo intangível.

Sendo esses bens incorpóreos, como provar a existência, originalidade e propriedade dos ativos produzidos no Metaverso e o que se transfere em caso de sua negociação?

Para isso, precisamos esclarecer o que são os NFTs (*non-fungible tokens*), códigos únicos, registrados em cadeia sequencial por meio da tecnologia *blockchain*, que garantem a propriedade dos ativos e transformam qualquer tipo de mídia digital em um bem único, ou seja, não-fungível. De forma simplificada, um NFT seria um certificado de autenticidade para o ativo intangível.

Dessa forma, uma auditoria técnica dos ativos negociados será necessária para comprovar

a originalidade do token. Isso porque, as *blockchains* são redes descentralizadas de pares, hospedadas em estruturas físicas de tecnologia mantidas por algumas empresas.

Nesse contexto, a auditoria jurídica se tornaria dispensável? Entendemos que não. Destacamos abaixo alguns aspectos jurídicos que precisam ser avaliados quando da negociação de ativos intangíveis digitais.

- O que compõe o ativo?
- Quem é o seu criador, titular dos direitos autorais?
- Em qual ferramenta foi desenvolvido?
- Há algum termo ou documento equivalente com a indicação dos direitos e deveres do adquirente do ativo? Quais são esses direitos e deveres?
- Há limitações aos direitos de uso do ativo? O adquirente poderia negociar o ativo livremente ou existe alguma restrição? A título ilustrativo, no caso da compra de um terreno virtual, poderia o adquirente ceder total ou parcialmente o uso do espaço virtual para terceiros? Seria necessário observar algum regulamento?

Esses questionamentos poderão ser objeto de uma *due diligence* na documentação associada ao NFT, por parte de qualquer pessoa interessada na aquisição desse tipo de ativo, de modo a garantir maior segurança jurídica e a tomada de uma decisão informada pelo adquirente.

Devem ser avaliados os termos das plataformas

e *smart contracts*, com o objetivo de verificar as regras para uso, licenciamento, disposição, e direitos econômicos sobre a reprodução do ativo. Em se tratando de uma obra de arte, por exemplo, o NFT não garante ao seu titular os direitos autorais sobre a obra, que permanecem com seu criador, tal qual numa obra de arte real. No entanto, podem existir *royalties* em valores diferentes a serem pagos para o criador conforme estabelecido na documentação específica dos NFTs.

Além de ativos digitais, os NFTs podem ser compostos também por ativos do mundo real, como veículos, imóveis, entre outros, assegurando virtualmente direitos sobre esses ativos.

Quando os NFTs forem compostos por ativos do mundo real, faz-se necessário, ainda, conduzir uma *due diligence* dos ativos que o compõem para verificar a propriedade ou direitos que permitam a sua *tokenização*. Assim, se um NFT assegurar recebíveis como aqueles decorrentes da licença de uma marca, locação de um imóvel ou venda de mercadorias, a *due diligence* deverá avaliar se os contratos que asseguram esses recebíveis foram devidamente formalizados, para mitigar o risco de aquisição de um NFT fraudulento.

Todas essas ponderações consideram os aspectos jurídicos atualmente existentes, que naturalmente não contemplavam essa realidade. Em geral, o direito acompanha as mudanças sociais, regulando-as *a posteriori*. Dessa forma, é provável que normas jurídicas específicas sejam criadas para tratar das relações no Metaverso. ◀



**Adriana Dib Fuzinato**  
Sócia de Societário e M&A  
adriana@bmalaw.com.br



**Ellen Juste Nuñez**  
Sócia de Societário e M&A  
ecn@bmalaw.com.br

# Metaverso e herança digital

► Por **Hermano A. C. Notaroberto Barbosa** e **Iara Santos Conrado Ferreira**

Os desafios sobre o tratamento da herança digital, que já são frequentes, inauguram espaço novo, fértil e vasto com o Metaverso. Eles reforçam que o patrimônio digital seja tratado como tema relevante em planejamentos patrimoniais e sucessórios.

O patrimônio digital é realidade que será potencializada no Metaverso. Músicas, livros, fotos, perfis em redes sociais e contas de dados na nuvem são bens digitais comuns. No Metaverso, outras relações digitais e ativos com valor econômico farão parte da vida, como criptomoedas, espaços e NFT. Logo, discussões sobre sua herança devem ganhar cada vez mais destaque.

Há opiniões de que bens digitais compõem o todo unitário da herança e devem ser partilhados entre os herdeiros, sobretudo se houver conteúdo econômico. Há ainda visões de que os bens digitais não integram a herança, pois a sucessão daria acesso indevido pelos herdeiros a dados particulares do falecido, violando seu direito à intimidade. Termos e condições de uso da plataforma podem ainda vedar ou limitar acesso ao conteúdo por herdeiros. Os entendimentos não são antagônicos e devem ser compatibilizados. Um mesmo perfil de rede social pode dar acesso a mensagens privadas, mas também ter valor econômico por exploração comercial. Essas zonas cinzentas causam insegurança.

Na ausência de lei sobre herança de patrimônio digital, as discussões começaram a chegar ao judiciário, mas os precedentes ainda são

poucos e há julgados divergentes. Em um mesmo tribunal, pretensões de acesso a bens digitais foram negadas com base em termos de uso da plataforma e direitos da personalidade, mas há decisão de primeiro grau autorizando acesso de herdeiro.

As soluções para planejamento podem variar. Por exemplo, um testamento pode regular a destinação de bens digitais para evitar discussões e cumprir a vontade do falecido, garantindo a sucessão ou protegendo acesso a dados privados.

Há alguns projetos de lei sobre herança digital com propostas divergentes. Dois preveem amplo acesso pelos herdeiros, salvo se houver previsão contrária em testamento. Outro restringe a herança aos bens digitais com valor econômico e determina a exclusão de contas digitais após a morte do usuário, salvo se houver deixado manifestação diversa. Ainda assim, haverá lugar para discussões sobre qualificação de bem digital como direito da personalidade ou patrimonial.

A herança digital, inclusive no Metaverso, também pode ter implicações fiscais. O imposto estadual de herança e doações (ITCMD) incide sobre quaisquer bens e direitos. Em princípio,

embora ainda não haja regulação, também onera patrimônio digital passível de sucessão e avaliação pecuniária.

O ITCMD incide sob a lei do Estado do falecido, onde se processa o inventário. Sua base é o valor real ou de mercado do bem ou direito na abertura da sucessão, apurado em avaliação judicial e homologado pelo juiz ou declarado pelo inventariante, podendo ser revisto pelo fisco.

Aqui, a tributação da herança digital e física se assemelha. Apenas podem ser tributados bens e direitos que admitem valoração e não são personalíssimos. Aqueles com negociação pública e liquidez têm valoração mais fácil e segura. Mesmo assim, a falta de regulação dos ativos negociados, como criptomoedas, pode dificultar a comprovação do valor.

Outro desafio é a volatilidade. O ITCMD incide na abertura da sucessão, mas é devido no encerramento do inventário, que pode demorar, sobretudo se for litigioso. No limite, havendo

desvalorização, o valor final do ativo poderia não ser suficiente sequer para pagar o imposto, configurando confisco. Há discussões judiciais sobre esse tema envolvendo herança de ações de companhia aberta. Risco semelhante vale para criptomoedas ou outros ativos digitais voláteis.

Por fim, caso se possa considerar que um bem ou direito digital se localiza no exterior e o inventário não se processou no Brasil, não incidiria o ITCMD. Em 2021, o Supremo Tribunal Federal decidiu, com repercussão geral, que os Estados não podem tributar heranças internacionais em sucessões abertas desde aquela decisão até a edição de lei nacional ainda pendente.

Como se verifica, os desafios sobre o tratamento legal e tributário da herança digital, já frequentes, agora inauguram um espaço novo, fértil e vasto com o Metaverso. Eles reforçam que o patrimônio digital seja tratado como tema relevante em muitos planejamentos patrimoniais e sucessórios. ◀



**Hermano A. C. Notaroberto Barbosa**  
Sócio de Tributário e  
Planejamento Patrimonial e  
Sucessório  
hermano@bmalaw.com.br



**Iara Santos Conrado Ferreira**  
Sócia de Solução de Conflitos  
icf@bmalaw.com.br

# Tributação Indireta Brasileira – Da Internet ao Metaverso

► Por **Fábio Florentino**

Como esse novo mundo virtual, que promete fazer com que as pessoas vivam grande parte de sua vida dentro dele, pode ser objeto de tributação?

**A**o ser questionado sobre a possibilidade de desenvolver o presente artigo a respeito da tributação indireta brasileira sobre o Metaverso foi impossível não retroceder há mais de duas décadas na minha carreira.

O ano era 2000. Lembro-me, como se fosse hoje, ingressando no mundo da consultoria tributária, na posição de trainee, e sendo solicitado a estudar tudo o que conseguisse sobre a tributação indireta da então novel “internet”.

Não poderia ter recebido um desafio melhor, era quase um sonho. Um jovem acadêmico do direito que queria superar as dificuldades do complexo sistema tributário indireto deste país e, ainda, aplicá-lo àquilo que era considerado a vanguarda em termos de tecnologia.

Onde buscar informações a respeito? Evidentemente, à época a fonte de informações não estava na própria rede de computadores, não era factível clicar no “Google”, tampouco em outras ferramentas online de pesquisa (existiam, mas não eram acessíveis à imensa maioria dos usuários da rede mundial de computadores).



Assim, parti para a biblioteca da consultoria. Um recinto com milhares de livros físicos e de imensa preciosidade, além de possuir um repertório de jurisprudência completo em forma de mais de uma centena de livros. Foram dias e dias lendo índices de livros e coleções jurisprudenciais, sem contar as diversas visitas aos postos fiscais da Receita Federal, Secretaria da Fazenda e Secretaria das Finanças do Município.

Apesar da dificuldade em obter informações a respeito, foi possível montar uma pasta

contendo as cópias de tudo o que podia interessar. Escrevi um relatório extenso que, em síntese, levou à seguinte conclusão: “a internet é um mundo novo, com possibilidades imensas e a legislação tributária indireta não está preparada para ela”. Segui, “a jurisprudência que pode ser emprestada ainda trata de fatos muito pouco parecidos, mas está muito longe de fazer concluir algo específico”.

Ao final, concluí com meus colegas bem mais experientes que o sistema tributário indireto não estava preparado para exigir tributo sobre quase nada que acontecia na rede.

Pois bem, vinte e dois anos se passaram e cá estou, já com muito mais conhecimento adquirido sobre nosso sistema tributário, leitor contumaz da jurisprudência fiscal e relativamente ciente da evolução legislativa sobre fatos corriqueiros da internet.

Ocorre, porém, que essa mesma internet ajudou a trazer mais um mundo totalmente desconhecido. Um mundo que para mim, sinceramente, parece difícil de entender e, até, difícil de nele acreditar.

Se alguém lá nos anos 2000 me dissesse que em poucos anos eu poderia reduzir todos aqueles meses de pesquisas e, sentado à frente do meu *notebook* com meia dúzia de palavras-chave, conseguiria ter todas as decisões de todos os tribunais brasileiros nas minhas mãos, certamente eu não acreditaria.

Mas assim o é. Hoje a ideia de existir o Metaverso, faz crer que posso, com meu avatar (não o tenho ainda), ingressar em uma biblioteca virtual – “quase física” – e buscar os títulos e o conteúdo que me interessam estando em

frente ao meu mesmo *notebook* que busca as informações no Google.

Não obstante, como esse novo mundo virtual, que promete fazer com que as pessoas vivam grande parte de sua vida dentro dele, pode ser objeto de tributação?

É evidente que no Metaverso ocorrerão transações envolvendo tanto moedas virtuais como não virtuais e o Estado fará tudo o que estiver ao seu alcance para tributá-las.

Entretanto, assim como ocorreu lá no meu primeiro desafio da tributação da internet, ainda sou tendente a concluir que por se tratar de um mundo novo e com possibilidades infinitas, a legislação tributária indireta ainda está longe de prevê-las e sobre elas exigir sua fatia monetária.

Na mesma linha, a jurisprudência dos tribunais pode ser utilizada de forma análoga, mas está muito aquém de tratar os fatos desse novo mundo tecnológico como algo factível de tributação.

Enfim, mãos à obra aos operadores do direito tributário. Vamos nos debruçar também sobre essa nova e quase insana realidade tão diferente de tudo o que se conhece hoje.

Esperemos para ver em qual velocidade o legislador conseguirá prever os fatos geradores tributários dentro do Metaverso, a meu ver, único meio de o Estado arrecadar sua parcela. Por fim, aguardemos as conclusões das nossas Cortes para que possamos, finalmente, ter certeza de como, onde, quando, quanto e para quem se pagam os tributos sobre o capital que circula no Metaverso. ◀



**Fábio Florentino**  
Sócio de Tributário  
fif@bmalaw.com.br

# Desafios da tributação no Metaverso

► Por **Hermano A. C. Notaroberto Barbosa**

A Receita Federal já começou a se pronunciar de maneira pontual sobre a tributação de criptoativos, mas ainda há muitas dúvidas importantes.

As perspectivas de negócios no Metaverso, espaço novo e virtualmente infinito para transações econômicas, impõe ao direito um esforço de adaptação. Em matéria tributária, elas exigem atenção do fisco e dos contribuintes.

Ativos digitais com expressão econômica e possibilidade de negociação são suscetíveis de tributação. Na falta de leis específicas, aplicam-se as regras gerais. A Receita Federal do Brasil (RFB) já começou a se pronunciar sobre o tema de maneira pontual, mas ainda há muitas dúvidas importantes.

Criptoativos foram definidos pela RFB como 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.

O fisco já reconheceu que ganhos obtidos na alienação de criptoativos (moedas, *utility tokens*, NFT) são tributados como ganho de capital. Para pessoas físicas, as alíquotas variam de 15% a 22,5%, havendo isenção para vendas mensais que totalizem até R\$ 35 mil.

Nas mesmas orientações, sinalizou-se que criptoativos “podem ser equiparados a ativos financeiros”. Se confirmada, essa qualificação pode ser relevante para fins contábeis e fiscais nas pessoas jurídicas.

Em 2019, a RFB criou uma nova obrigação acessória para *exchanges* brasileiras e pessoas físicas ou jurídicas residentes no Brasil que realizem operações em *exchanges* estrangeiras ou fora de *exchanges*. As operações devem ser reportadas pelos investidores em base mensal, com informações pormenorizadas, sob pena de multa.

A RFB também orienta que, além da entrega da referida declaração, o contribuinte deve guardar documentação que comprove a autenticidade das operações. Porém, isso pode não ser fácil para ativos que são mantidos e negociados em ambiente virtual, não regulado e mesmo precário, que desconhece informes e certidões. As dificuldades de *compliance* podem ser ainda maiores quando a compra ou venda não se der por moeda de curso legal, mas outros criptoativos. Nesses casos, o controle e reporte minudentes pelo contribuinte são ainda mais importantes.

Ainda sobre esse ponto, em dezembro de 2021, a RFB entendeu ser apurado ganho de capital na alienação de criptomoeada quando ela é



utilizada diretamente na aquisição de outra, ainda que a criptomoeda de aquisição não seja convertida previamente em real ou outra moeda fiduciária. A conclusão parece se basear na premissa de que o criptoativo teria preço expresso em moeda soberana e liquidez em negociação pública. Ainda assim ela merece críticas, especialmente em relação a ativos que não tenham essas características.

Pessoas físicas são tributadas no regime de caixa e sob princípio de realização. A tributação do ganho deveria ocorrer apenas quando o bem é substituído por dinheiro, configurando aquisição de disponibilidade econômica e jurídica sobre renda. Até então, qualquer incremento patrimonial seria apenas potencial, passível de frustração, quanto mais em ativos muito voláteis. Isso já deveria ser válido para criptomoedas de ampla negociação, como bitcoins. Quanto mais então para itens digitais adquiridos sob termos e condições de adesão

de jogo ou plataforma digital, com espaço limitado de negociação ou realização. Parece ser difícil e perigoso buscar uma medida única para tributação de operações envolvendo quaisquer criptoativos. Há diferenças claras entre eles e seu potencial de uso econômico que não deveriam ser ignoradas pelo direito tributário.

Por fim, ressaltamos que os casos aqui apontados são apenas exemplos de desafios a serem enfrentados. Não se pode perder de vista que mesmo as orientações da RFB ainda são muito recentes e tratam de um mercado novo. Elas tiveram pouco tempo de teste e ainda não foram discutidas pela jurisprudência. Se o caminho pela frente já parecia ser longo, ele agora promete ter ainda mais desdobramentos com as oportunidades no Metaverso. Essas circunstâncias recomendam que os contribuintes acompanhem e tratem do tema com atenção. ◀



**Hermano A. C.  
Notaroberto Barbosa**

Sócio de Tributário e  
Planejamento Patrimonial e  
Sucessório  
hermano@bmalaw.com.br

# Administração Pública no Metaverso: perspectivas e desafios

► Por **Ana Cândida de Mello Carvalho**, **Débora Signorelli Carvalho** e **Mayna Dias Melo**

Governos de todo o globo estão com os radares ligados às inovações tecnológicas e ao potencial transformador do Metaverso



Governos de todo o globo estão com os radares ligados às inovações tecnológicas e ao potencial transformador do Metaverso, que promete revolucionar não só a forma como as pessoas se relacionam, produzem e consomem produtos, mas também a maneira que acessam serviços, o que inspira reflexões sobre a importação de serviços públicos para essa nova realidade.

Discussões sobre a segurança dos usuários também trazem questionamentos acerca dos

desafios regulatórios e de fiscalização em um ambiente em que a descentralização é uma máxima absoluta. Haveria, pois, um lugar ao sol para os Estados dentro dessa nova tecnologia? Como esse espaço poderia ser explorado pela Administração Pública?

Algumas experiências no Brasil e no mundo permitem-nos traçar um panorama preliminar sobre como a Administração poderia se beneficiar da nova tecnologia. O Metaverso certamente poderá auxiliar na oferta de

serviços públicos, inclusive os mais complexos, como saúde e educação. Com a imersão proporcionada pelos acessórios sensoriais, cria-se a oportunidade de diagnósticos mais precisos e de oferecimento de tratamentos terapêuticos auxiliares à saúde, sobretudo nas áreas de psicologia e fonoaudiologia.

Ao mitigar barreiras impostas no plano físico, vislumbra-se também uma democratização do acesso a serviços públicos por cidadãos que poderiam encontrar dificuldades de deslocamento. É possível criar plataformas para estreitar as relações entre o Poder Público e os cidadãos, como canais integrados de ouvidoria e disponibilização de documentos públicos.

Parece oportuno que a Administração Pública se valha da tecnologia também para automatizar procedimentos burocráticos e torná-los menos morosos para os cidadãos, além de reduzir custos com instalações físicas.

Definições sobre a regulação das atividades desenvolvidas e execução de poder de polícia dentro desses espaços virtuais também se mostram necessárias. Recentemente veiculada na mídia nacional<sup>1</sup>, a notícia de que casos de assédio sexual no Metaverso teriam inspirado a necessidade da criação de uma ferramenta de distanciamento entre os avatares pela empresa Meta levantou debates sobre a suposta inevitabilidade da presença de um órgão de controle capaz de criar um marco regulatório para coibir ações maliciosas de usuários

virtuais. A presença estatal e a elaboração de um acervo normativo regulatório poderia trazer uma sensação de maior segurança para a população, atraindo cidadãos até então hesitantes para a plataforma.

Sob outra ótica, a integração prometida pelo ambiente digital poderá também facilitar contratações pelo Poder Público, vez que investidores de toda parte do mundo poderão participar de diálogos com a Administração e firmar contratos através do *blockchain*. Seria possível também expor os projetos governamentais em uma espécie de *marketplace* de projetos, superando as limitações de fronteiras.

Ainda que o Metaverso esteja em fase embrionária, seu potencial de transformação das relações, inclusive as público-privadas, demanda reflexão sobre as possibilidades e os desafios que surgem. Investidores do mundo inteiro vislumbam o potencial revolucionário da nova tecnologia, que promete ser sucessora da internet e reinventar profundamente modos de produção, consumo e acesso a serviços.

Diante da magnitude de tais mudanças, os governos não podem ficar alheios à nova realidade, devendo estar preparados e atualizados, integrando o processo de desenvolvimento do ambiente virtual de modo a usufruir dos benefícios da tecnologia e, ao mesmo tempo, promover a regulação necessária para coibir ilegalidades. ◀



**Ana Cândida de Mello Carvalho**  
Sócia de Infraestrutura, Regulação e Assuntos Governamentais  
acmc@bmalaw.com.br



**Débora Signorelli Carvalho**  
Advogada de Infraestrutura, Regulação e Assuntos Governamentais  
dsi@bmalaw.com.br



**Mayna Dias Melo**  
Advogada de Infraestrutura, Regulação e Assuntos Governamentais  
madm@bmalaw.com.br

1. G1. Após denúncia de assédio sexual no metaverso, Facebook cria ferramenta para garantir distanciamento entre avatares. Disponível em: <<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/02/08/apos-denuncia-de-assedio-sexual-no-metaverso-facebook-cria-ferramenta-para-garantir-distanciamento-entre-avatares.ghtml>> Acesso em: 18 fev 2022.

# Investigações digitais de delitos cibernéticos no Metaverso

► Por **Anna Carolina Malta Spilborghs** e **João Bonvicino**

É importante refletir a respeito do que deverá ser uma investigação digital de delitos cibernéticos, em um futuro não tão distante, no Metaverso, assunto dos mais falados em 2022

É importante refletir a respeito do que deverá ser uma investigação digital de delitos cibernéticos, em um futuro não tão distante, no Metaverso, assunto dos mais falados em 2022, como ensina o professor Dr. Álvaro Machado Dias.

Importante lembrar que se destacaram, nos últimos anos, 5 eixos de desenvolvimento tecnológico: “Ao longo dos últimos 3-4 anos, cinco grandes linhas de tecnologias foram palco de avanços exponenciais: *IoT*, *digital twins*, *conectividade de baixa latência*, *XR* e *blockchain*. Em paralelo, o aprendizado de máquina, cujo ponto de virada foi o lançamento do *deep learning*, por *Geoff Hinton* e colegas, na primeira década do século (2006), explodiu em popularidade, amarrando as pontas disso tudo, por meio de modelos preditivos, algoritmos de linguagem natural e elevação da consistência da computação gráfica.”<sup>1</sup> Tais tecnologias, vale dizer, foram ainda pouco testadas e fustigadas em ambientes de investigações digitais ou regulatórios, sejam tais apurações de natureza pública (e.g., um inquérito policial), ou privada (e.g., uma investigação interna empresarial).

Aqui, especificamente, optamos por tratar

brevemente do uso das tecnologias de criptoativos e *blockchain* para lavagem de dinheiro no Metaverso, nas investigações digitais de delitos cibernéticos em contextos de usos de alta tecnologia (*high-tech*).

É sabido por todos que o conceito fundamental que atribuiu a maior carga de disrupção ao uso de tecnologias de criptoativos, em conjunto com o *blockchain*, é o seu funcionamento como sistema financeiro sem intermediários, totalmente independente de autoridades centrais, sem regulamentação.

As transações ocorrem ponta a ponta (por meio do uso de tecnologias *peer-to-peer* ou P2P), autenticadas por meio de cálculo matemáticos complexos, encadeados por meio de blocos (*blockchain*), que são gerados apenas quando determinadas informações são confirmadas (*hash*, Carimbo de Tempo, dentre outras), o que garante a autenticidade da operação e a transferência de valores monetários em formato digital, apenas entre as partes.

Essa realidade cria um moderno ambiente paralelo de centenas de milhares de transações financeiras que não perpassam por qualquer

sistema financeiro tradicional e, assim, em princípio, ocorrem fora do monitoramento e controle das Unidades de Inteligência Financeira em atividade no mundo hoje, sem atender à qualquer regulação.

Do ponto de vista da investigação, o primeiro desafio que se impõe seria, então, a necessidade de identificação das duas pontas de cada transação, visto que não há servidor central, e nem tampouco autoridade de controle, que permitiriam rastrear minimamente o ocorrido. Sabe-se o quão difícil é identificar e localizar um indivíduo por trás de uma transação digital qualquer, mais ainda identificar transações financeiras pensadas, estruturadas e baseadas em lógicas computacionais para fluírem *out of the grid*, como é o caso daquelas realizadas por profissionais que atuam no *design* de lavagem de dinheiro.

Imagine-se, neste momento, então, partindo do conceito geral de Metaverso, que pretende fundir o mundo físico com os diversos mundos/sistemas digitais por meio da integração de diversas tecnologias, acrescentando camadas complementares em transações de lavagem de dinheiro digital em diferentes moedas e sistemas:

**operações iniciadas em *webcasas* de câmbio digitais ilegais, que se propõem a receber depósitos de fontes ilícitas;**

**transformá-las em ativos digitais, por meio de centenas de milhares de transações de criptoativos, encadeadas em *blockchain*, em diversas redes e sistemas inclusos no Metaverso;**

**devolvê-las ao cliente como criptoativos válidos e lícitos, e, assim, prontos para transacionar no mercado;**

**retornar valores às carteiras digitais frias, com o objetivo de ocultar valores, ou mesmo a transferência dos valores para códigos QR, impressos em papéis para guarda em cofres, bancos ou residências;**

**ou, ainda, realizar operações e transações financeiras lícitas e regulares, com o ativo que, na realidade, tem origem ilícita e é produto de crime**

O fluxo imaginado é da mais alta engenhosidade, visto que envolverá investigar artefatos de tecnologia da informação das mais diversas naturezas e propositadamente embaralhados em camadas diversas, desde IoT, até computação em nuvem, enfim, todas as tecnologias que permeiam o Metaverso e, quem sabe, o permitirão ser parte de uma nova realidade, ainda em construção.

A realidade, portanto, impõe ao investigador moderno que estude, aprenda e conheça com maior profundidade as novas tecnologias que permearão o Metaverso, o que ainda será objeto de enfrentamento por todos os profissionais que atuam no mercado de investigações privadas. E, impõe ao mercado como um todo a necessidade de auto regulamentação para que a má utilização das tecnologias não maculem os benefícios que sua utilização em larga escala trará, nem impeça ou restrinja sua utilização e popularização. ◀



**Anna Carolina Malta Spilborghs**

Sócia de Compliance,  
Investigações e Direito  
Sancionador  
aco@bmalaw.com.br



**João Bonvicino**

Advogado de Compliance,  
Investigações e Direito  
Sancionador  
jro@bmalaw.com.br

1. Álvaro Machado Dias, Uol, 2021.

# “Meta-Trabalho”

► Por **Luiz Marcelo Góis**

Esse ambiente de trabalho virtual parece ser apenas o início de uma tendência irrefreável: a migração paulatina do trabalho para o Metaverso.

Há pouco mais de um ano, a multinacional Accenture noticiou a criação do “The Nth Floor”, ambiente de trabalho disponibilizado no Metaverso para os seus cerca de 500 mil empregados espalhados pelo mundo. Segundo a empresa, a intenção é que ele funcione como um verdadeiro escritório, onde seus profissionais consigam interagir em reuniões virtuais, ou mesmo em conversas descontraídas para desconpressão.

Esse ambiente de trabalho virtual parece ser apenas o início de uma tendência irrefreável: a migração paulatina do trabalho para o Metaverso. Prova disso está na pesquisa encomendada no fim do ano passado pela Lenovo, que revelou que 44% das pessoas gostariam de trabalhar nesse novo ambiente de realidade virtual.

Nesse ambiente, empregados criarão seus próprios avatares, que entrarão em um escritório virtual, registrarão ponto e caminharão até suas estações de trabalho, onde travarão interações com chefes, subordinados e colegas de trabalho. A subordinação jurídica se fará presente no Metaverso, assim como questões tipicamente trabalhistas, como as relacionadas à duração do trabalho e concessão de intervalos nesse ambiente.

Nesse “meta-trabalho”, os empregados poderão também estar expostos a *merchandising* (anúncios e propagandas) nos escritórios virtuais, o que provavelmente os levará a

poderem comprar produtos para si e para seus avatares. Nesse contexto – e assumindo-se que as criptomoedas serão utilizadas para essa finalidade –, seria possível pagar parte da remuneração dos trabalhadores com essa moeda?

É possível antever também que empregados de diferentes países conviverão lado a lado no mesmo ambiente, o que faz surgir a questão sobre qual legislação trabalhista seria aplicável no Metaverso: a lei do local de residência do empregado-avatar? A lei de sua nacionalidade? Ou será que as partes poderão escolher a lei aplicável (hipótese não menos controversa, pois permitiria a eleição da legislação de um país menos protetivo aos trabalhadores).

A indagação acima torna menor a dúvida sobre quais normas coletivas seriam aplicáveis no Metaverso – se alguma. O que não significa que esse ambiente estaria imune a reivindicações, manifestações, piquetes, e até mesmo greves.

E os litígios, onde seriam dirimidos? Qual seria o foro competente para solucionar os conflitos trabalhistas oriundos do Metaverso ou nele iniciados? Será que, em algum momento, seria possível solucioná-los no próprio Metaverso, criando-se tribunais virtuais também nesse ambiente?

Para além do empregado-avatar, como ficaria a proteção à saúde da pessoa que o controla, obrigada a usar equipamentos de realidade



virtual por horas a fio? Será que outras doenças - que afetam os sentidos, por exemplo - seriam alçadas à condição de ocupacionais?

As respostas que o Direito do Trabalho atual oferece parecem, no mínimo, incompletas. Afinal, de acordo com o art. 75-B da CLT, o meta-trabalho seria tecnicamente uma espécie de teletrabalho, já que o empregado real o desempenha de “fora das dependências do empregador, com a utilização de tecnologias da informação e comunicação”.

Porém, seu avatar trabalharia dentro das dependências “virtuais” do empregador e, nessa lógica, caberia questionar qual regulamentação prevaleceria, por exemplo, no que diz respeito ao controle de ponto: a regra do teletrabalho que dispensa esse controle, ou a regra geral

que o obriga o empregador a efetuar-lo?

Como se vê, as perguntas são muitas e de diferentes naturezas. Elas não são respondidas com facilidade a partir da legislação trabalhista atual. Não se tem notícia de iniciativas parlamentares para regulação da matéria e é natural que ela não esteja na agenda de prioridades, diante do atual cenário político-econômico brasileiro e mundial.

Por isso, o que se pode antever no momento é que os tribunais e a jurisprudência mais uma vez serão protagonistas no oferecimento de respostas, quando as perguntas finalmente alcançarem a Justiça. Até lá, será preciso criatividade jurídica para conviver com o “meta-vácuo trabalhista” do Metaverso. ◀



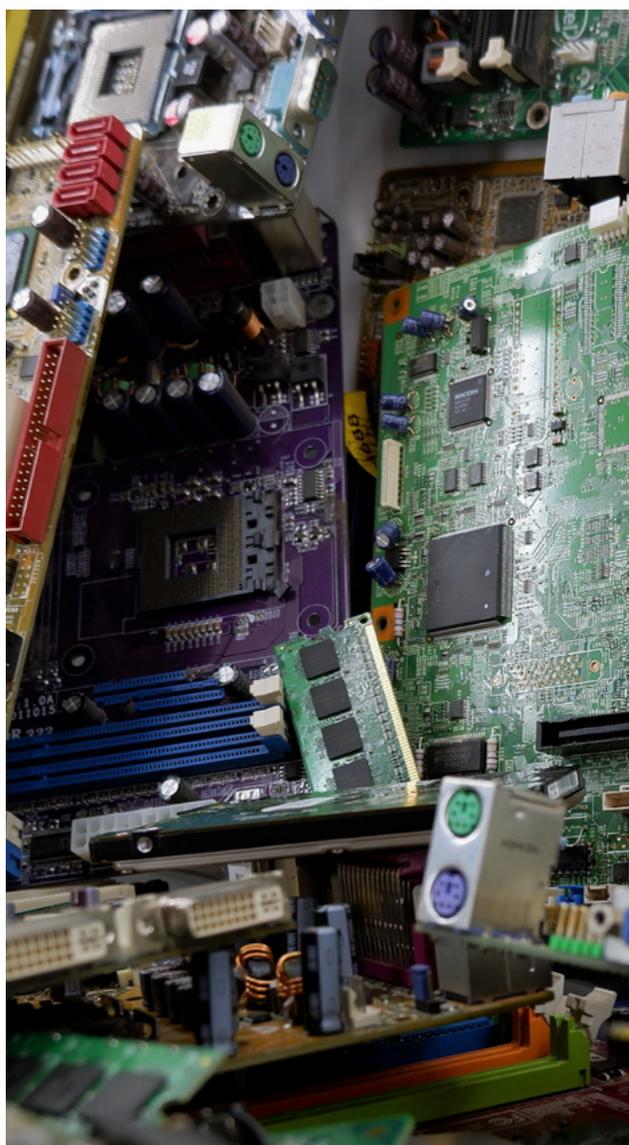
**Luiz Marcelo Góis**

Sócio de Trabalhista  
gois@bmalaw.com.br

# Indústria digital e sustentabilidade

► Por **Márcio Pereira** e **Camilla Teixeira Ribeiro**

A transformação digital desempenha um papel relevante em direção aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), por meio de cooperação digital ativa e interações entre pesquisadores e formuladores de políticas públicas.



A atual transformação digital vem promovendo a adoção de ferramentas digitais, tecnologias inovadoras e mudanças culturais, inclusive em termos de ações de sustentabilidade. Como parte desse processo, o Metaverso promete oferecer ao usuário um ambiente virtual imersivo e compartilhado construído por meio de diversas tecnologias, como realidade virtual, realidade aumentada, *blockchain* e criptomoedas, o que, em tese, poderia reduzir os efeitos deletérios da ação humana no ambiente real.

Essa transformação digital, que no mundo físico pode representar uma desmaterialização, já vem ocorrendo em diversos segmentos econômicos, como no varejo, o que, sem dúvida, permitiu a redução do consumo de matérias-primas, da geração de resíduos, do consumo de água, da demanda de energia e da emissão de gases do efeito estufa, além de facilitar o monitoramento da poluição, da biodiversidade e do clima. A transformação digital desempenha um papel relevante em direção aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), por meio de cooperação digital ativa e interações entre pesquisadores e formuladores de políticas públicas.

O Metaverso parece ter o potencial de dar mais um passo nesse sentido: redução considerável

da necessidade humana por se deslocar, gerando menos tráfego e menos poluição; desenvolvimento de produtos virtuais, que não necessitam de insumos físicos para sua produção; desenvolvimento de tecnologias avançadas e sustentáveis, de modo que menos espaços físicos serão necessários para o progresso humano. Se o progresso tecnológico traz benefícios, de outro lado, é inegável que tem responsabilidade por uma parcela das alterações socioambientais (*social and environmental footprint*).

A corrida tecnológica em curso demandará, cada vez mais, infraestrutura física com equipamentos eletrônicos mais potentes e sofisticados. Por conta disso, milhões de toneladas de lixo eletrônico vêm sendo geradas em todo o mundo, além do aumento da demanda global por energia. Para fazer frente a isso, novos mecanismos legais foram criados, além de adoção, por organizações, de políticas de responsabilidade ética e ambiental. Exemplo disso, no Brasil, o Acordo Setorial para implantação de Sistema de Logística Reversa de Produtos Eletroeletrônicos e seus Componentes (31.10.2019) foi assinado por integrantes da cadeia produtiva, que se comprometeram a realizar uma série de ações para atender a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Outro ponto fundamental diz respeito ao processamento e o armazenamento dos dados gerados para prover o Metaverso, o que exige uma enorme quantidade de energia, com aumento significativo da emissão de carbono. O Brasil ainda caminha para estabelecer um controle das emissões de carbono por meio

de um sistema de *cap and trade*, que está em discussão no Congresso Nacional (PL 528/2021), porém, a taxaço do carbono já é uma realidade na Europa (*Carbon Border Adjustment Mechanism*), o que, inclusive, poderá afetar o desenvolvimento do mercado no mundo virtual. Além disso, a produção de um *hardware* demanda uma grande quantidade de matéria-prima, o que, na cadeia de fornecedores, pode significar impactos na biodiversidade e a intensificação do aproveitamento mineral. Na Comunidade Europeia, também já é realidade a responsabilidade das empresas na importação de equipamentos e matérias-primas sem o adequado *compliance* (p. ex., Lei Alemã sobre Obrigações de Diligência Empresarial em Cadeias de Suprimentos).

No Metaverso, o *social and environmental footprints* apresentam-se como fatores determinantes para se garantir a sustentabilidade na interação entre o mundo virtual e a realidade. Certamente, há espaço para uma regulação do próprio ambiente virtual, com o objetivo de assegurar a oferta de serviços e produtos com menor impacto socioambiental ou a preservação de valores imateriais, uma vez que existe a possibilidade de tutela jurídica de bens não corpóreos (tradições orais, práticas sociais, saberes e hábitos) de nossa cultura. Também, espera-se que os critérios de ESG (*environmental, social and governance*) sejam incorporados por investidores e empresas que atuam na indústria de transformação digital. A sustentabilidade pode e deve ser um dos critérios para se avaliar a melhor experiência de um ambiente virtual imersivo e compartilhado. ◀



**Márcio Pereira**  
Sócio de Ambiental e  
Mudanças Climáticas  
marcio.pereira@bmalaw.com.br



**Camilla Teixeira Ribeiro**  
Advogada de Ambiental e  
Mudanças Climáticas  
cte@bmalaw.com.br

# Transparência, proteção de dados e o Metaverso

► Por **Felipe Palhares**

Um dos aspectos centrais compartilhado pelas principais leis de proteção de dados ao redor do mundo é a preocupação com a transparência que é ofertada aos titulares de dados

Um dos aspectos centrais compartilhado pelas principais leis de proteção de dados ao redor do mundo é a preocupação com a transparência que é ofertada aos titulares de dados em relação às atividades de tratamento de dados pessoais realizadas pelo controlador de dados.

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) também confere atenção especial à transparência, que consta como um dos princípios norteadores da legislação, em seu art. 6º, VI, e como obrigação expressa em diversos de seus dispositivos. Transparência, nos termos da LGPD, é garantir informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre o tratamento ao titular.

Entre os requisitos previstos pela LGPD diretamente ligados ao princípio da transparência está o previsto no art. 9º da legislação, que impõe aos agentes de tratamento que disponham de avisos de privacidade com informações específicas a respeito da finalidade do tratamento, da sua forma e duração, da identidade e dados de contato do controlador, de eventuais compartilhamentos de dados com terceiros e dos direitos do titular.

O enfoque dado pela LGPD (e por outras normas como o GDPR) à transparência tem

uma razão primordial: só é possível garantir a autodeterminação informativa, a possibilidade de o titular fazer escolhas sobre o tratamento dos seus dados, caso ele tenha ciência de que os seus dados estão sendo tratados, e de como estão sendo tratados. Sem transparência, não existiriam sequer condições para o exercício de parte dos direitos previstos no art. 18 da legislação, como o direito de acesso. Garantir efetiva transparência acerca do tratamento de dados, no entanto, não é uma tarefa fácil. No Metaverso, esse desafio tende a ser ainda mais complexo.

Pense no seguinte cenário: você está caminhando em uma rua no Metaverso, na qual existem diversas lojas comerciais. Inevitavelmente, a plataforma provedora desse Metaverso no qual você se encontra terá condições de tratar um número expressivo de seus dados pessoais, inclusive informações sobre quando você entra numa loja, quando olha para uma vitrine, quanto tempo fica parado visualizando a vitrine, quais são os adereços que seu avatar está utilizando e de quais marcas, entre tantas outras informações.

É de se esperar que as lojas comerciais localizadas naquela rua no Metaverso tenham a mesma condição de tratar esses dados, ou,



ao menos, possam optar por receber esses dados da plataforma ou realizar atividades de marketing com base nos dados que são tratados pela plataforma. Nesse cenário hipotético, qual seria a melhor forma de garantir transparência acerca das práticas de privacidade e proteção de dados das lojas?

Ou da própria plataforma? Afinal, além dos dados mencionados acima, a plataforma terá condições de tratar absolutamente todos os seus dados pessoais que estejam relacionados à sua vida no Metaverso, de todas as suas interações nesse mundo virtual.

Nessas circunstâncias, é importante avaliar qual será a melhor estratégia para fornecer informações claras, precisas e facilmente acessíveis aos titulares de dados, considerando o contexto específico do Metaverso.

Uma alternativa seria a criação de ícones, símbolos ou sinais específicos padronizados, que representassem alguma informação nítida acerca das práticas de tratamento de dados pessoais dos agentes de tratamento, que poderiam ser afixados perto da entrada de cada loja localizada no Metaverso, permitindo que o usuário tivesse ciência, mesmo à distância, de detalhes a respeito de como seus dados pessoais são tratados por respectiva organização.

Outra opção a ser avaliada seria a apresentação de informações acerca das práticas de proteção de dados da organização numa abordagem *just-in-time*, com detalhes que fossem expostos exatamente no momento em que o usuário realiza algum tipo de interação com a loja, seja ao chegar perto da sua entrada, seja ao visualizar a sua vitrine. No lugar de as informações serem apresentadas todas num único documento, um modelo de informações em camadas também poderia ser benéfico aos titulares.

Qualquer que seja a opção escolhida pela organização no caso concreto, uma coisa é certa: avisos de privacidade longos e complexos certamente devem ser evitados no Metaverso. ◀



### Felipe Palhares

Sócio de Proteção de Dados e  
Cybersecurity, e de Tecnologia  
e Negócios Digitais

[felipe.palhares@bmalaw.com.br](mailto:felipe.palhares@bmalaw.com.br)

# Metaverso e o tratamento de dados pessoais sensíveis

► Por **Bárbara de Oliveira Iszlaji**

Pelas suas próprias características, o Metaverso envolverá diversas atividades de tratamento de dados pessoais.



O Metaverso, termo cunhado em 1992 por Neal Stephenson no romance de ficção científica “*Snow Crash*”, ganhou destaque nos últimos meses, embora não seja algo completamente inédito. As primeiras experiências de Metaverso ocorreram no começo dos anos 2000 no setor de videogames (e.g. *Second Life*, *Roblox* e *Fortnite*) e, recentemente, a Microsoft também anunciou uma plataforma de realidade mista que permitirá aos usuários interagirem e desenvolverem conteúdos colaborativos à distância.

Pelas suas próprias características, o Metaverso

envolverá diversas atividades de tratamento de dados pessoais. Por meio de óculos de realidade virtual, equipados com fones de ouvido, sensores e microfones, poderão ser coletados dados biométricos, como expressões faciais, movimentos oculares, linguagem corporal, voz, sinais vitais em tempo real, padrões da atividade cerebral etc., que podem inferir muitas características sobre os indivíduos.

Certamente, o Metaverso revolucionará a relação entre as empresas e as pessoas, proporcionando uma maior compreensão sobre elas, de forma que as organizações possam

atendê-las de uma maneira excepcionalmente personalizada e direcionada.

Diante deste cenário, uma das principais preocupações relacionadas ao Metaverso é a proteção de dados, considerando a quantidade e os tipos de dados pessoais que podem ser coletados. Em especial, quando parte dos dados pessoais que poderão ser coletados no Metaverso se enquadram na categoria de dados pessoais sensíveis, conforme definido no artigo 5º, II da LGPD, os quais estão sujeitos a condições de tratamento específicas, dado o seu potencial discriminatório.

De acordo com o artigo 11 da LGPD, dados sensíveis podem ser tratados em oito hipóteses distintas. Dentre as hipóteses estão a proteção da vida ou da incolumidade física do titular de dados ou de terceiros, bem como a garantia da prevenção à fraude e à segurança do titular, nos processos de identificação e autenticação de cadastro em sistemas eletrônicos. Isso significa, por exemplo, que dados biométricos poderiam eventualmente ser tratados para garantir a identidade dos usuários do Metaverso, desde que respeitados os princípios da legislação. Contudo, as hipóteses acima não permitiriam o tratamento de dados pessoais sensíveis para fins de marketing.

As principais bases legais utilizadas para o tratamento de dados pessoais para fins de marketing são o consentimento e o legítimo interesse. Entretanto, o legítimo interesse não é uma base legal permitida para o tratamento de dados pessoais sensíveis. Como, então, ocorreria a coleta do consentimento livre, explícito e específico dos usuários para o

tratamento de seus dados sensíveis para fins de marketing no Metaverso?

A opção de disponibilizar aos indivíduos um termo com a descrição de quais dados pessoais serão tratados e para quais finalidades, permitindo ao usuário consentir com várias atividades de tratamento ao mesmo tempo, poderia ter a sua validade questionada, uma vez que o consentimento deve ser granular, de modo que o usuário possa escolher para quais finalidades concorda com o tratamento de seus dados pessoais.

Além do desafio em relação às bases legais que fundamentariam as atividades de tratamento no Metaverso, outra preocupação é em relação ao princípio da necessidade. Parece ser inerente ao Metaverso a coleta de certos dados pessoais, inclusive sensíveis, para o usuário poder usufruir da experiência completa, considerando que o Metaverso é a reprodução hiper-realista do mundo real. Caberá aos desenvolvedores do Metaverso analisar como restringir o uso e compartilhamento de todos os dados pessoais coletados para as mais diversas finalidades, de forma a não incorrer no tratamento de dados pessoais excessivos.

Ao contrário do que muitos pensavam, o Metaverso não é mais uma distopia, mas uma realidade, e dará origem a inúmeras oportunidades e novos modelos de negócios. Cabe acompanhar como os ordenamentos jurídicos se adaptarão a essa nova realidade, e como as organizações se adaptarão aos enormes desafios impostos pela própria natureza do Metaverso. ◀



**Bárbara de Oliveira Iszlaji**

Advogada de Proteção de  
Dados e Cybersecurity  
bsz@bmalaw.com.br

# Governança: como estabelecer um modelo eficaz no Metaverso?

► Por **Fernanda Villela Viana**

Usuários de redes sociais são o produto da internet, e, no Metaverso, literalmente tudo e todos poderão ser o produto em determinados casos.

Uma das principais organizações a investir na construção de uma plataforma de Metaverso recentemente lançou os seus princípios de inovação responsável, visando orientar o desenvolvimento de produtos de realidade virtual com transparência, inclusão, ética, privacidade e segurança. O anúncio desses princípios ocorre em um momento extremamente relevante para o desenvolvimento de um ambiente completamente virtual. Usuários de redes sociais são o produto da internet, e, no Metaverso, literalmente tudo e todos poderão ser o produto em determinados casos. A seguinte pergunta torna-se, então, inevitável: como legitimar uma governança efetiva nesses ambientes virtuais? O cerne da indagação será como assegurar que as normas criadas em comunidades virtuais sejam devidamente observadas e cumpridas.

No Metaverso o ambiente virtual será uma extensão do mundo real, tornando-se muito mais que um mero espaço voltado para o consumo, no qual os usuários poderão interagir de forma síncrona e assíncrona. Em casos complexos, punições dificilmente se limitarão ao mero “banimento” do usuário da

plataforma. Com isso, há a necessidade de um novo modelo de governança para que as regras privadas desenvolvidas, criadas num modelo de adesão, unilateralmente pelas plataformas que oferecem os serviços relativos ao Metaverso, tenham sinergia com o arcabouço legal. É imperativo preservar a autonomia dos entes privados na criação de regras em plataformas de Metaverso, desde que em observância às limitações legais, evitando punições arbitrárias e subjetivas e permitindo que decisões que sejam tomadas estejam sujeitas a recursos por parte das pessoas afetadas. As regras desenvolvidas pelas comunidades virtuais, apesar de terem evoluído substancialmente, ainda são alteradas com frequência, faltando, em muitos casos, transparência e constância em sua aplicação. Outro ponto a ser considerado é como o Poder Judiciário realizará a ponderação para a aplicação de tais regras, em especial em situações que não se limitam à publicação de conteúdo no Metaverso. Inevitavelmente, em determinados casos, a responsabilização dos provedores de aplicação terá que ser reavaliada.

As regras das comunidades virtuais serão centrais, não só para garantir os direitos dos



usuários, mas também de empresas e outros entes presentes na plataforma, refletindo, ainda, no *valuation* das próprias plataformas. Esses dispositivos, embora não devam renunciar contratualmente a requisitos legais positivados, podem ser elaborados para complementar leis, regendo as interações entre os membros do Metaverso. A aptidão do Poder Judiciário em chegar a conclusões apropriadas dependerá da capacidade dos Tribunais de levar em conta essas regras ao aplicar as doutrinas de direito privado para regular as comunidades virtuais. Considerando a interoperabilidade das plataformas e, inclusive, os “multiversos”, será necessário regulamentar cada um dos aplicativos desenvolvidos a depender das funcionalidades? Serão comuns verificações e monitoramentos nas funcionalidades das aplicações, nos moldes do que fez a *Competition and Markets Authority* da Inglaterra, que

conduziu uma investigação aprofundada de um modelo de *Privacy Sandbox* proposto por uma organização?

A única certeza que se pode ter é que a grande diversidade de aplicativos do Metaverso significa que o desenvolvimento de um único Termo de Serviço ou Política provavelmente se tornará inviável. A depender da função da aplicação, deverá haver regras específicas que as regulem baseadas em suas funcionalidades e na legislação existente. Ademais, é importante que o modelo de governança que seja futuramente adotado para o Metaverso leve em consideração não somente as normas locais, mas também a legislação internacional, que poderá ser aplicável no caso concreto. Afinal, embora o Metaverso esteja além do universo, a plataforma continua precisando estar em territorialmente em algum lugar, sujeitando-se às leis de respectiva localidade. ◀



**Fernanda Villela Viana**

Advogada de Proteção de  
Dados e Cybersecurity  
fvi@bmalaw.com.br



# A Próxima Fronteira

► Por **Felipe Palhares**

Do ponto de vista jurídico, como observado nos diversos artigos deste e-book, algumas reflexões serão necessárias e demandarão análises com profundidade, especialmente a respeito de aspectos de proteção de dados, propriedade intelectual e de responsabilidade civil.

**A**inda há muito a se discutir sobre o Metaverso, seu desenvolvimento e os desafios que precisarão ser enfrentados para a sua estruturação de forma adequada. Do ponto de vista jurídico, como observado nos diversos artigos deste e-book, algumas reflexões serão necessárias e demandarão análises com profundidade, especialmente a respeito de aspectos de proteção de dados, propriedade intelectual e de responsabilidade civil.

Outras tecnologias também passaram (e muitas ainda passam) por processos similares, de descoberta dos entraves jurídicos para a sua evolução e de formatação dos pilares fundamentais para o seu desenvolvimento sustentável. O Metaverso também passará, inevitavelmente, pelo crivo de reguladores e legisladores na medida em que se tornar mais importante e onipresente na realidade social.

Caso o seu desenvolvimento seja bem-sucedido, os próximos anos devem permitir a evolução da tecnologia e o barateamento dos custos envolvidos na produção dos gadgets que serão necessários para uma imersão mais profunda no Metaverso, como óculos de realidade virtual, sensores corporais e demais acessórios, socializando a experiência completa que esse universo paralelo pode proporcionar.

Essa expansão trará ainda mais possibilidades de negócios relacionados ao Metaverso. Hoje, algumas ofertas já são comuns no Metaverso,

como a realização de shows pagos, venda de obras de arte digitais, roupas digitais, entre outros. A expectativa, no entanto, é que qualquer produto ou serviço possa ser comercializado no Metaverso, inclusive produtos físicos, que sejam entregues posteriormente na casa do usuário. Que tal antes de comprar um sofá conseguir ver, num mundo hiper-imersivo, como ela ficaria na sua sala? E antes de comprar um imóvel na planta, no lugar de só olhar imagens do apartamento, que tal poder fazer uma visita no Metaverso para perceber exatamente como ele será na hora da entrega? O hype por trás do Metaverso vive por trás de todas essas enormes possibilidades, que certamente serão disruptivas para diversos modelos de negócios.

Claramente ainda é cedo para imaginar todas as mudanças que poderão ser ocasionadas caso o Metaverso se torne tudo isso que muitos esperam que ele se torne. Não há, contudo, como fecharmos os olhos para uma realidade que tem ganhado tanta tração e esperarmos a concretização de todas essas possibilidades para somente então avaliar os problemas jurídicos que podem surgir.

O Metaverso é a próxima fronteira. E nós estamos prontos para ajudar você a explorar as oportunidades de negócios trazidas por esse ambiente, com soluções jurídicas inovadoras, pensadas fora da caixa e construídas para essa nova realidade. ◀



**Felipe Palhares**

Sócio de Proteção de Dados e Cybersecurity, e de Tecnologia e Negócios Digitais

felipe.palhares@bmalaw.com.br



[WWW.BMALAW.COM.BR](http://WWW.BMALAW.COM.BR)

Rio de Janeiro | São Paulo | Brasília

