METAVERSO: ESPELHO OU EXTENSÃO DA REALIDADE?

Metaverse: mirror or extension of reality?

Renato Müller da Silva Opice Blum¹ Bruno Henrique Cordeiro de Souza²

ÁREA: Direito do Trabalho. Tecnologia. Metaverso.

RESUMO: É inegável que os avanços das tecnologias relacionadas às novas realidades e dimensões da internet têm adentrado forte e ostensivamente no cotidiano não só do brasileiro, mas de todo cidadão universal. Uma espécie de realidade paralela, trazida no passado e ressignificada no futuro, aquece uma nova discussão para o chamado "Metaverso". Logo, em razão da relevância da questão, incluindo os avanços sociais em potencial, bem como os riscos a que os usuários estão sujeitos, devido à inovação constante e fragilidade dos sistemas digitais, impõe-se sua análise jurídica, principalmente no que concerne aos aspectos de compreensão da necessidade de difundir os efeitos trazidos pelas plataformas e instrumentos do Metaverso, além de aplicabilidade e extensão legislativa, econômica e social. Nesta linha, o estudo proposto apresenta singela reflexão sobre a matéria, seguida de orientações a respeito das necessárias medidas de ordem prática.

PALAVRAS-CHAVE: Metaverso. Internet moderna. Realidade virtual. Realidade aumentada.

¹ Advogado e Economista; Mestre pela Florida Christian University; Coordenador da EBRADI, LCA, FAAP, INSPER e EPD; Professor da PUC/RS; Membro do Conselho da EuroPrivacy, da Associação Europeia de Privacidade; Juiz do Inclusive Innovation Challenge do MIT; Presidente da ABPDados; Diretor da ITECHLAW. Árbitro em diversas instituições. Escreveu e participou de mais de 20 (vinte) obras relacionadas aos temas de Direito, Tecnologia e Privacidade de Dados tais como: Direito Eletrônico: A Internet e os Tribunais, Manual de Direito Eletrônico, Lei geral de Proteção de Dados e Internet, Data Protection Officer (Encarregado), entre outros. renato@opiceblum.com.br

² Advogado no Opice Blum, Bruno e Vainzof Advogados. Pós-graduado em Direito Civil pela Escola Paulista de Direito - EPD.

ABSTRACT: It is undeniable that the advances in technologies related to the new realities and dimensions of the internet have entered strongly and ostensibly in the daily life of Brazilians and universal citizen. A kind of parallel reality brought in the past and signified again in the future, heats up a new discussion for the so-called "Metaverse". Therefore, due to the relevance of the issue, including potential social advances, as well as the risks to which users are issue due to the constant innovation and fragility of digital systems, this legal analysis is necessary, especially about aspects of understanding of the need to disseminate the effects brought by the platforms and instruments of the Metaverse, in addition to legislative, economic, and social applicability and extension. In this way, the proposed study presents a simple reflection on the matter, followed by guidelines regarding the necessary practical measures.

KEYWORDS: Metaverse. Modern Internet. Virtual Reality. Augmented Reality.

SUMÁRIO: Introdução; 1. O início "metavérsico" e seus marcos históricos; 2. Qual impacto e como o Metaverso pode ajudar no crescimento das relações sociais, políticas e econômicas; 3. A relação do Metaverso com os atos e fatos jurídicos: desafios e potenciais soluções; 4. Conclusão; 5. Referências.

INTRODUÇÃO

Desde 28 de outubro de 2021, quando Mark Zuckerberg, o então fundador do Facebook, anunciou a nova nomenclatura da empresa, alterando o conglomerado para Meta, um dos maiores assuntos mundiais - sobretudo para quem acompanha as novas tecnologias -, voltou-se ao conceito contemporâneo de "Metaverso", o antigo conhecido, mas que estava congelado na memória de muitos.

A partir de então, começaram a surgir rumores, tentativas de entendimento, especialistas, novos estudos, muitos outros pontos reflexivos e filosóficos e até mesmo falsas notícias para embasar a compreensão do que é, de fato, o Metaverso.

Para muitos, o primeiro ponto complexo se apresentou: é extremamente complicado prever ou definir o que é ou qual é o futuro do Metaverso, já que, com enorme probabilidade é a primeira vez que este conceito aparece no *timing* adequado, com tecnologias aptas a suportá-lo, com *internet* banda larga,

possibilidades de dispensa de moedas estatais e convencionais ou outras intervenções conhecidas e uma possibilidade de adequação e acessibilidade deste espelho ou extensão social.

O que se pretende aqui é, finalmente, colocar os "pontos nos is", destrinchar e desmistificar tudo aquilo que remete ao Metaverso, compreendendo, sobretudo, a sua natureza disruptiva e, por que não, sua natureza necessária em dias tão complicados.

Entender o que é, de onde veio e as funcionalidades do Metaverso pode nos ajudar, enquanto sociedade, a melhorarmos, progredirmos e facilitar e intensificar os nossos laços afetivos e econômicos em busca da real progressão em massa.

1. O INÍCIO METAVÉRSICO E SEUS MARCOS HISTÓRICOS

Há registros de que os primeiros conceitos de Metaverso surgiram pelo romance *Snow Crash* (*Nevasca*), escrito pelo americano Neal Stephenson em 1992. Na época, conforme declarado pelo próprio escritor, a ideia surgiu com intuito de replicar um projeto que havia participado e que relacionava computação gráfica com a arte. A intenção de compreensão do autor era para questionar a possibilidade de junção desta mistura de computação gráfica e arte com a tecnologia 3D, a fim de proporcionar melhor experiência aos leitores.

Porém, contextualizando, como estamos falando de 1992, não se imaginava ainda a expansão tecnológica que hoje, três décadas após, obtivemos. Mais uma vez, é necessário entender que a história se repete, porém não como era antes, mas com novos conceitos, métodos e expectativas.

O conceito de "Metaverso", tal como está se desenvolvendo, trata de um efetivo social. Apesar de sua construção diária, muitas de suas camadas encontram respaldo na realidade tal como já conhecemos, com produtos e experiências que temos a devida ideia.

Primeiro, é importante separar as noções de "Realidade Virtual" e "Realidade Aumentada". Em simples definição: enquanto a Realidade Virtual (VR) cria um ambiente totalmente novo e independente do mundo real, a Realidade Aumentada (AR) busca fornecer a inclusão de componentes digitais no nosso próprio mundo real.

E antes de, uma vez por todas, refletirmos a sociedade atual e prospectarmos o futuro do Metaverso, faz-se necessária a análise de um último ponto de referência: o ambiente virtual "Metaversíco" em 2D.

Nesta história de Metaverso, como citado, entre 1992 – primeiro registro deste conceito até 2021 – o "boom" e alerta social após divulgação da atividade empresarial "Meta", dois grandes ambientes virtuais da *internet* ganharam força de âmbito mundial – e ambos reforçam a ideia de que o Metaverso, enquanto universo paralelo online, é plausível e justificável enquanto fenômeno.

O primeiro deles foi o *second life*, em tradução livre, "segunda vida". Ele foi criado em 1999, mas lançado apenas em 2003 e é mantido até pela hoje pela empresa estadunidense *Linden Lab*. Em suma, o *second life* nasceu com a proposta de ser um mundo virtual com alguns recursos do mundo real, por exemplo, lojas e empresas, e com interação entre as pessoas, como hoje ocorre em *videogames*, analogicamente jogos como o *Fortnite* e o *Roblox*. Apesar do investimento, o *Second Life* caiu em desuso devido à necessidade de Internet banda larga - o que não existia na época - e da falta de adesão das pessoas ao mundo virtual de forma mais assídua.

À época, o *second life* chegou ao Brasil por meio da empresa *Kaizen Games* e foi um verdadeiro sucesso, dentro das limitações que a *internet* proporcionava. Além de celebração de casamentos, festas, compras de objetos, roupas etc., foram criadas empresas e escritórios que existiam no mundo real e, como novo capítulo, se estenderam para a realidade virtual.

Um destes escritórios foi o Opice Blum Advogados que, conforme extração de matéria da reportagem abaixo, o *Chairman* Renato Opice Blum chamava-se "Opice Blum *Chevalier*", que era uma alcunha dentre as permitidas/sugeridas no ambiente virtual:



A Ordem dos Advogados do Brasil – OAB, com postura diversa da que adota hoje, inseria limitações para a manutenção de escritórios de advocacia no *Second life*, praticamente inexistindo a possibilidade de iniciar e finalizar uma relação jurídico-consultiva ou contenciosa, com base nos termos do então Provimento n.º 94/2000, hoje revogado pelo Provimento n.º 205/2021, não permitindo, sequer, consulta jurídica. A atuação do escritório Opice Blum, então, era limitada à presença e à produção de conteúdo meramente informativo para o mundo jurídico, à luz do quanto estabeleciam os artigos 1.º e 2.º do referido Provimento.

Por este motivo, bem como muitas outras razões pertinentes à época – como a ausência de internet banda larga -, os escritórios (e demais empresas) deixaram de atuar efetivamente no *Second life.* O cenário atual é que, apesar de ser um ambiente virtual difundido, não é sucesso de utilização entre os usuários de *internet*, que tendem a dar preferência a outras plataformas.

Em similar conceito, o finlandês Sampo Karjalainen criou, em agosto de 2000, o "Habbo Hotel", definindo o seguinte *slogan: "A strange place with awesome people"* que em português significa "Um lugar estranho com pessoas incríveis".

A concepção do Habbo Hotel, contudo, é votada ao público mais jovem, com média entre 13 e 17 anos, não possuindo um gráfico em *pixel* invejável, mas com funções extremamente relevantes e parecidas com a nossa vida real.

No ambiente virtual do Habbo Hotel, há possibilidade de criar um avatar ao seu gosto e, a partir de então, criar relações sociais, jogar dentro do ambiente virtual jogos comuns da vida real e diversas outras possibilidades permitidas pela segunda dimensão.

Talvez o grande empecilho de progressão e escala do Habbo seja o públicoalvo a que se destina o ambiente virtual, não havendo assim, por ora, possibilidades de progressão para os ambientes de Metaverso de nossa atual compreensão.

Na definição de Eliane Schlemmer (2008), em *Metaversos*: novos espaços para construção do conhecimento", Metaverso é "Uma tecnologia que se constitui no ciberespaço e se "materializa" por meio da criação de Mundos Digitais Virtuais em 3D – MDV3D, no qual diferentes espaços para o viver e conviver são representados em 3D, propiciando o surgimento dos "mundos paralelos" contemporâneos."

O cenário de Metaverso hoje, em Realidade Virtual integrada, são os ambientes da Meta, sobretudo com a utilização do *headset* da empresa, o "*Meta Quest 2*", que é o possibilitador desta integração entre realidade física e a virtual.

Os aplicativos existentes no *Quest 2* permitem que o usuário reproduza socialmente as experiências que o mundo real proporciona, como por exemplo: marcar e fazer reuniões, escrever, desenhar, ir a um encontro, assistir a um filme, ouvir música, trocar de roupa, andar e correr, socar, lutar e muito mais.

Essa individualização do contexto e a breve história dos conceitos e entendimentos do Metaverso se fazem necessários para que possamos olhar para o futuro com olhos de quem soube entender as possibilidades reais que o ambiente virtual pode (ou deve) propor.

2. QUAL IMPACTO E COMO O METAVERSO PODE AJUDAR NO CRESCIMENTO DAS RELAÇÕES SOCIAIS, POLÍTICAS E ECONÔMICAS

Em um interessante texto denominado *Será o metaverso a nova internet?*, a jornalista Cristina De Luca, escritora do *The Shift* traz interessante estudo de análise macro sobre Metaverso, com alguns palpites e conclusões sobre o tema.

No estudo, De Luca divulga que apenas 30% das pessoas sabem realmente do que se trata o Metaverso, mas que, embora seja um número baixo, as disrupções normalmente tendem a começar desta forma. Além do mais, Cristina aponta que somente 38% dos consumidores globais estão familiarizados com este conceito, que as *criptomoedas* e as NFTs³ tendem a ser fatores determinantes para ascensão do Metaverso, bem como, além disso, o 5G contribuirá para consolidar, de vez, o Metaverso.

O que se pode notar até aqui é que, muito embora todos os conceitos e formas do Metaverso são, de certa forma, embrionárias, há uma ampla evidência de que tudo está conectado nas tecnologias atuais, dentro do ambiente que a internet proporciona.

Falar de Metaverso e do seu impacto nas relações sociais, políticas e econômicas se torna tão necessário quanto entender o próprio conceito do Metaverso tal como conhecemos hoje. Ora, se é um universo virtual em dimensão 3D, cujo objetivo é expandir e replicar absolutamente todas as relações e interações do

³ "NFT é a sigla em inglês para *non-fungible token* (token não fungível, na tradução para o português). Para entender bem o que é essa tecnologia, primeiro é importante saber o que significam os termos "**token**" e "fungível"." https://www.infomoney.com.br/guias/nft-token-nao-fungivel/

mundo real para o mundo virtual, sem a necessidade de qualquer entrosamento físico, os aspectos e fenômenos que regem uma sociedade, precisam, igualmente, de toda atenção do Metaverso.

As relações sociais do Metaverso se traduzem em sua própria razão de ser, vez que, se não houvesse interação social digital, não haveria justificativa de se criar ambientes realísticos em uma dimensão "paralela", com formatos e características comuns à sociedade.

Sebastien Borget, o fundador do *The Sandbox*, uma das principais plataformas de *blockchain* do mundo (ou plataforma "metavérsica"), define que "o Metaverso nos permite explorar a imaginação". Borget diz isto e salienta que o Metaverso é uma porta de entrada para novas experiências limitadas apenas pelo que os usuários podem pensar.

Neste sentido, há também todo cenário Político presente no conceito atual de Metaverso. Em integração com a questão social, a vida Política, seja ela partidária ou não, faz parte das relações sociais e, claro, do Metaverso. Em comparação simples, se numa rede social, com interações totalmente restritas já se constatam inúmeras pautas políticas, imaginemos quando o uso do Metaverso for intensificado em grandes proporções.

Hoje, as 5 (cinco) principais plataformas de integração "Metavérsica" ou que mais se aproximam do conceito amplo de Metaverso aqui descrito, quais sejam: Meta, Roblox, Epic Games, Microsoft Mesh e NVIDIA Omniverse, trazem interações sociais quase irrestritas e consideráveis números que comprovam a alta aceitação desta adesão ao que esperamos de relação estrita e íntima, mesmo num ambiente totalmente virtual.

As plataformas contribuem, desde já, economicamente. Isto porque, após a disseminação da máxima que: o Metaverso é uma realidade – mesmo que seja isto uma mera invenção social, fato é que o mercado de investimento se fomentou. Mais a fundo, o mercado de investimentos em *Games*, Realidade Virtual e Realidade Aumentada, *Blockchains, Criptomoedas, NFTs* e todas as demais áreas socialmente demandadas.

Segundo matéria do jornal *O Estado de S. Paulo*, as Criptomoedas do Metaverso são as que mais valorizaram em 2021. E isto não é à toa, vez que após decisão do antigo Facebook Inc. em investir no Metaverso, o mercado mundial passou a se questionar e colocar em prática as requisições em tecnologias de múltiplos universos virtuais existentes, passando a explorar as ofertas disponíveis.

Ainda intensificando a relação do Metaverso com a economia, é importante destacar o principal projeto no mundo virtual: a *Decentraland*, que funciona no *blockchain* de *Ethereum* (ETH) e tem como objetivo a criação de um mundo virtual aberto no qual seus usuários possam operar como o fazem no mundo físico. Isso significa que os usuários podem socializar, explorar e comercializar no mundo virtual, graças à tecnologia *blockchain* (a chamada nova era da internet, a Web3), além de possibilitar a criação de avatares únicos, fazer compras e pagamentos entre pares.

Este destaque se torna relevante, porque sua essência une o "útil ao agradável", as moedas virtuais começam a existir, reexistir e valorizar também no mundo virtual – com maiores probabilidades de encaixe, devido à facilidade encontrada pelas perspectivas tecnológicas.

As notícias midiáticas diárias voltam os olhares de economistas e investidores às tecnologias o tempo todo. Não é de hoje que a relação economia e tecnologia rege o mundo dos negócios, porém esta nova fase certamente é um divisor de águas entre tudo aquilo que a humanidade compreendeu sobre valor e moeda.

Um fato social iniciado com escambo, passando por negociações, trocas, especulações, moeda física e hoje novos patamares de moedas digitais criptografadas, as "criptomoedas", em que o Estado não possui intervenção, não poderia prospectar "casamento" melhor do que numa realidade alternativa, também criada e administrada por agentes privados, detentores de termos de uso próprios em que o usuário, sem mover um só passo, pode ou não aceitar e permanecer.

Assim, as moedas digitais como *Bitcoin* e *Ethereum* não são apenas "novas modalidades de dinheiro", mas sim, talvez, o novo dinheiro que traz imensa forca dentro do conceito de Metaverso.

Parafraseando o Professor Mark Lemley, da Universidade da Pennsylvania, um dos principais autores do direito digital e realidade virtual no Mundo traz em seu artigo "Law, Virtual Reality, and Augmented Reality" que a Realidade Virtual não se aplica somente para jogos, mas também para o trabalho, a vida social e a avaliação de compras de produtos no mundo real.

Lemley traz também uma forte reflexão, comparando o uso de nossos celulares com os monitores de implementação de realidades virtuais. Enquanto utilizamos, muitas vezes, nossos celulares como instrumentos de Realidade Aumentada, com projeção de extensão da realidade física, percebemos a facilidade com que nos distraímos do mundo físico após uma simples notificação. Por outro lado, numa Realidade Virtual, se nos permitirmos uma notificação em um

universo que se sobrepõe ao real, ficaria quase impossível retornar à realidade física em poucos segundos.

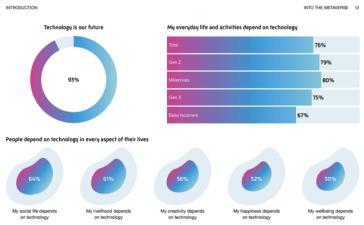
E o que isso significa? Embora possa haver inúmeras compreensões acerca do tema, revela-se que uma vez que a cultura de adentrarmos em uma realidade distinta da vida física, a diferenciação entre os mundos não será automática o tempo todo, mas, sim, um condicionamento diário daquilo que traz benefícios no mundo virtual e daquilo que traz benefícios no mundo físico. Será oportunizada a extração dos melhores de cada "mundo" e, assim, o direcionamento para o equilíbrio deles.

Um estudo complexo, com análise de dados e opiniões de especialistas ao redor do mundo feito por uma agência global de comunicações de marketing de Nova York, a "Wunderman Thompson", traz estudos de padrões e realidades sociais esclarecedoras para entendermos o sucesso, os benefícios e relevância do Metaverso.

Hoje, sabemos – ou temos noção – de que o mundo é regido pela tecnologia, pelas facilidades cotidianas, pela globalização e democratização dos estudos. A exemplo disso, conforme será abaixo demonstrado, o estudo revela que a confiança dos consumidores na tecnologia está crescendo. Mais de três quartos (76%) dos consumidores globais dizem que suas vidas e atividades cotidianas dependem da tecnologia, aumentando para 79% da geração Z (16 a 26 anos) e 80% dos *millennials* (27 a 41 anos).

E essa dependência traduz que 64% da consumidores dizem que sua vida social depende da tecnologia, 61% dizem que seu sustento depende da tecnologia, 56% dizem que sua criatividade depende da tecnologia, 52% dizem que sua felicidade depende da tecnologia e 50% dizem que seu bem-estar depende da tecnologia:

3.011 participantes nos Estados Unidos da América, Reino Unido e China, entre 09 e 27 de julho de 2021. Pesquisa realizada por Wunderman Thompson Data.



Além de dados sobre tecnologia, referido estudo traz definições e conceitos sobre Metaverso, tendências de consumos e posses em ambientes virtuais, conexões, relacionamentos, jogos, concertos, economia, negócios, propagandas, marcas, força de trabalho operacional e executivo, sociedades reais e utópicas, além de informações em todos os nichos do Metaverso: ou seja, a partir do que se expõe, tudo o que é real vem sendo espelhado no virtual e tudo que é virtual sendo estendido e replicado no mundo real.

Além de replicar a realidade e permitir a interação entre pessoas dentro do mundo digital, sem que, para que isso aconteça, haja necessidade de interação fora dele, é uma circunstância de melhoria social. Isto porque, há olhos para possibilidade de se encurtar, por exemplo, uma desigualdade social.

A título exemplificativo, imaginemos um simples cenário: uma pessoa com limitadíssimos recursos financeiros tem a intenção de ter uma maquiagem e, para isso, no mundo real, não teria alternativa senão comprá-la e depois experimentá-la, para então julgar se o resultado foi positivo ou não. Mas, digamos que a maquiagem após sua compra não lhe agradou e, para reparar tal fato e comprar nova maquiagem, precisaria aguardar um tempo ou depreender maiores esforços econômicos e então fazer novo teste. No mundo do Metaverso, não. Lá, a pessoa teria a opção de, por meio de tecnologias em terceira dimensão, experimentar uma série de maquiagens em seu rosto reproduzido fielmente à realidade no ambiente virtual e, com base nisto, definir se gostou ou não, para então avaliar seu gasto.

Esse é só um dos muitos cenários positivos de equilíbrio econômico que o Metaverso pode proporcionar. Isso se aplicaria a roupas, cabelos, tatuagens e praticamente todas as possibilidades do mundo físico.

3. A RELAÇÃO DO METAVERSO COM OS FATOS E ATOS JURÍDICOS: DESAFIOS E POTENCIAIS SOLUÇÕES

Em sua obra *Regras e Método Sociológico*, expressa Emile Durkheim que:

Eis portanto uma ordem de fatos que apresentam características muito especiais: consistem em maneiras de agir, de pensar e de sentir, exteriores ao indivíduo, e que são dotadas de um poder de coerção em virtude do qual esses fatos se impõem a ele. Por conseguinte, eles não poderiam se confundir com os fenômenos orgânicos, já que consistem em representações e em ações; nem com fenômenos psíquicos, os quais só têm existência

na consciência individual e através dela. Esses fatos constituem portanto uma espécie nova, e é a eles que deve ser dada a qualificação de sociais.

Com base nesta citação, aproveitando o conceito de fato social por Durkheim e aqui estendendo para sua maneira ampla, os fatos sociais ocorridos que corroboram com a vivência do Metaverso, enquanto fato social, integram também matéria humana a ser tratada pela Justiça.

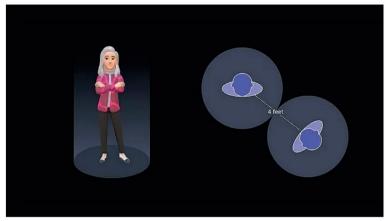
Assim como no mundo físico, praticamente todos os atos e possibilidades que o Metaverso permite, desencadeiam soluções jurídicas a fim de que o bem comum, a paz, o equilíbrio e a ordem social sejam respeitados.

Muito se fala em compra e venda de objetos, prestação de serviços, aulas e diversos outros assuntos que são plausíveis, mas que se fazem necessários – de forma prévia – atentando-se ao modelo de como o mundo físico passou a evoluir, para que se criem espécies de legislações e medidas que impeçam o ferimento de liberdade individual e manutenção da paz nos ambientes virtuais.

Tão logo a empresa Meta, em sua nova fase, foi divulgada, junto a ela veio a plataforma *Horizon Venues*, que é um dos muitos ambientes proporcionados pela plataforma. Nela, diversos usuários, por meio de representação com avatares passaram a lidar com os benefícios e malefícios ali existentes.

Talvez o mais impactante, que inclusive gerou mudanças ágeis na plataforma, foi o caso da psicoterapeuta canadense Nina Jane Patel, que divulgou ter sido vítima de assédio enquanto estava no Metaverso. Nina alegou que foi perturbada com toques inapropriados e discurso ofensivo por 4 (quatro) representações, em avatares, de participantes do sexo masculino.

Após a denúncia da usuária à plataforma, a empresa Meta rapidamente adotou medidas para restringir a possibilidade de aproximação sem consentimento. Há uma espécie de zona permanente de segurança, com 1,2 metro virtual definido, como o espaço pessoal de cada um:



Meta usa recurso de limites pessoais no metaverso por casos de assédio Imagem: Divulgação/ Meta

Além disso, claro, faz-se totalmente pertinente a apuração dos fatos pelas autoridades policiais, vez que a reprodução digital se estende à física, a exemplo de discursos de ódio, notícias falsas e crimes no ambiente da internet convencional.

Nesta toada, muito se questiona a respeito da realização de contratos e negócios jurídicos no ambiente do Metaverso. Disseminando aqui a legislação brasileira, o Código Civil deixa alguns claros requisitos para a validade de um negócio jurídico: seja ele físico ou não.

O Código Civil, em seu artigo 104, disciplina que, para que o negócio jurídico seja válido, deve haver (i) agente capaz, (ii) objeto lícito, possível, determinado ou determinável, e (iii) forma prescrita ou não defesa em lei. A delimitação de licitude, possibilidade e determinação do objeto, decerto não cria maiores dúvidas e, de tal modo, é amplamente possível concluir que não há justo empecilho para o uso do metaverso entre as partes celebrantes de um contrato.

Por outro lado, a dificuldade em auferir um agente capaz, dentro do ambiente do Metaverso, faz-se dificultosa, já que nem sempre é possível garantir a autenticidade do usuário em interação – o que pode ser minimizado, talvez, por meio de provas robustas como assinatura digital certificada - ICP, reconhecimento facial ou documentos de identidade em sistemas criptografados.

E, se não puder ser identificado por meio das provas acima exemplificadas, uma outra hipótese seria a integração de uma rede social à plataforma do Metaverso, com termos de uso e políticas de privacidade pré-estabelecidas e que

determinem a necessidade de utilização e confirmação de identidade por um agente capaz.

Levanta-se ainda a dificuldade pertinente que deverá ser alvo de discussões sérias em âmbito mundial, com relação ao respeito legislativo e individualização da soberania dos Estados: ou seja, um ótimo assunto nas próximas convenções e delimitações do Direito Internacional. Por exemplo, neste caso, a legislação brasileira trataria, como de praxe, as questões processuais a partir do art. 21 do Código de Processo Civil, sendo de suma relevância observar como os termos de uso e condições de determinada plataforma de Metaverso disciplinariam a questão da territorialidade em seu ambiente. A partir deste ponto, avaliar-se-ia como seguiria um eventual processo judicial.

Nestas reflexões, apesar do Metaverso ser encarado como uma problemática futurística, sobretudo nas questões que demandam análise jurídica, faz-se inteiramente necessário advertir que a tecnologia criada na década de 1990 tem alcançado patamares sociais e tecnológicos que precisam, necessariamente, de um detalhamento técnico, jurídico e de elevado investimento por todos os Poderes Públicos.

4. CONCLUSÃO

A tecnologia é dinâmica, evolutiva, admirável e surpreendente. Tudo isso com uma missão árdua: numa velocidade que é difícil de acompanhar. Porém, exatamente por estas características, ela se torna fascinante e necessária.

Alguns pontos do Metaverso foram trazidos, a fim de que as pessoas possam, por novas óticas, entender que a Realidade Virtual chegou há muito tempo e não pretende ir embora. Apesar de termos "presenciado de perto" toda essa mudança ofertada pelo crescimento da *internet*, os ambientes evolutivos em segunda e terceira dimensão, nosso ritmo, a disciplina e a análise, muitas vezes não conseguem acompanhar de maneira satisfatória os fenômenos sociais que não param de existir.

Há quem diga que o Metaverso não é um sistema tridimensional, mas sim quadrimensional (4D), sob plausível justificativa de que nele é possível tocar, sentir, cheirar e realizar experiências sensoriais superiores à terceira dimensão convencional.

Um sistema totalmente virtual não pode e nem deve ser fácil de manejar – assim como a vida física. Quem diria, em pleno 2022 estamos vendo um Po-

der Judiciário tendo a missão de implementar e fundamentar uma discussão judicial sobre propriedade imóvel no Metaverso. Na realidade, não uma simples propriedade imóvel, mas sim uma propriedade imóvel virtual, sem relação alguma com a física, mas que mesmo assim é tratada como um espelho social.

Já temos alguns fatos: as pessoas visitam, frequentam e vivenciam o Metaverso, mas agora temos, além de fatos existentes, necessidades que ainda não existem: a criação de regras, desafios de implementação de Leis, adequação das empresas que exploram o ambiente 3D, linhas e adversidades que traçam o mundo físico e invadem o mundo virtual, sem que um se desvencilhe do outro.

Para facilitar, é ideal que o desenvolvimento dos aspectos técnicos, sociais, econômicos e jurídicos deve ser providenciado em sistema de parceria entre os Estados - detentores do Poder Jurisdicional, e as plataformas do Metaverso, que criam regras e termos de uso para um bem comum. Mas a atenção redobrada é o que deve permanecer para um bem maior: o desenvolvimento trivial e a adequação de todos os fatores que compõem uma sociedade.

5. REFERÊNCIAS

https://www.techtudo.com.br/noticias/2021/10/facebook-muda-de-nome-e-passa-a-se-chamar-meta-entenda.ghtml. Acesso em 18 de março de 2022.

https://olhardigital.com.br/2021/10/30/ciencia-e-espaco/o-que-pen-sa-o-criador-do-termo-metaverso-sobre-o-novo-nome-do-facebook/. Acesso em 17 de março de 2022.

CHLEMMER, Eliane; BACKES, Luciana. Metaversos: novos espaços para construção do conhecimento. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 8, n. 24, p. 519-532, mai/ago, 2008.

https://theshift.info/hot/sera-o-metaverso-a-nova-internet/. Acesso em 20 de março de 2022.

https://theshift.info/autor/cristina-deluca/. Acesso em 20 de março de 2022.

https://exame.com/future-of-money/metaverso-nos-permite-explorar-a-imaginacao-diz-fundador-do-the-sandbox/. Acesso em 20 de março de 2022.

https://www.showmetech.com.br/os-metaversos-mais-interessantes/. Acesso em 20 de março de 2022.

https://einvestidor.estadao.com.br/criptomoedas/criptomoedas-mais-valorizaram-2021

https://decentraland.org/. Acesso em 21 de março de 2022.

https://academy.bit2me.com/pt/o-que-%C3%A9-descentraliza%-C3%A7%C3%A3o-e-mana/. Acesso em 21 de março de 2022.

LEMLEY, Mark; VOLOKH, Eugene. Law, Virtual Reality, and Augmented Reality. University of Pennsylvania Law Review, Pennsylvania – Estados Unidos da América, Vol. 166, n.º 5, abril de 2018,

https://www.wundermanthompson.com/insight/new-trend-report-in-to-the-metaverse. Acesso em 20 de março de 2022.

Wunderman Thompson. A report by Wunderman Thompson Intelligence: Into the metaverse. Nova Yorque - Estados Unidos da América, setembro de 2021. https://www.wundermanthompson.com/insight/new-trend-report-into-the-metaverse. Acesso em 20 de março de 2022.

DURKHEIM, Emile. **As Regras do Método Sociológico**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007, p.03.

https://www.clarin.com/sociedad/avatares-reclaman-derechos-dirime-conflictos-metaverso_0_fgCq3caWSH.html. Acesso em 21 de março de 2022.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em 21 de março de 2022.

https://www.gov.br/iti/pt-br/assuntos/icp-brasil. Acesso em 21 de março de 2022.

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13105. htm. Acesso em 28 de março de 2022.