



PUC-SP

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC-SP
FACULDADE DE DIREITO**

THIAGO VIANA DE MENEZES

**NOVAS PERSPECTIVAS DO DIREITO NO METAVERSO E SUAS
INTERRELAÇÕES**

**SÃO PAULO
2022**

THIAGO VIANA DE MENEZES

**NOVAS PERSPECTIVAS DO DIREITO NO METAVERSO E SUAS
INTERRELAÇÕES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Direito da PUC-
SP, como exigência parcial da obtenção do
título de Bacharel em Ciências Jurídicas.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Helena Marques Braceiro Daneluzzi

SÃO PAULO
2022

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

Menezes, Thiago Viana.

**NOVAS PERSPECTIVAS DO DIREITO NO METAVERSO E
SUAS INTERRELAÇÕES**

São Paulo – 2022

Orientação: Maria Helena Marques Braceiro Daneluzzi
Monografia (Graduação) – PUC-SP / Faculdade de Direito

Elaborado por THIAGO VIANA DE MENEZES – RA00136791

THIAGO VIANA DE MENEZES

**NOVAS PERSPECTIVAS DO DIREITO NO METAVERSO E SUAS
INTERRELAÇÕES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Direito da PUC-
SP, como exigência parcial da obtenção do
título de Bacharel em Ciências Jurídicas.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Helena Marques Braceiro Daneluzzi

DATA DA APROVAÇÃO: 19/10/2022

Dra. Maria Helena Marques Braceiro Daneluzzi

**À meu amado
Pai, que me
protege até hoje!**

AGRADECIMENTOS

Agradeço, inicialmente, a Deus por me manter vivo até hoje e por me possibilitar estar terminando meu curso de Direito. Também sou muito grato pelas pessoas incríveis que conheci nesse caminho, que me deram forças para concluir esse trabalho em um momento em que não tinha forças para existir, e em especial à minha esposa Paloma e meus filhos Eike, Emily, Henry e Pierre.

Agradeço a todos os professores incríveis que tive no curso de Direito, por terem me apresentado um universo incrível existente dentro desta área, e agradeço muito também à Professora Maria Helena Marques Braceiro Daneluzzi por aceitar me orientar no desenvolvimento de um tema único, novo e desafiador, dentro do curso de Direito, e pela disposição dada ao longo desse trabalho. Sou muito agradecido também a todos os meus amigos.

Por fim, agradeço às minhas chefas e amigas Carolina Teófilo Cecília Castro e pelos ensinamentos ao longo desses anos, não somente sobre Direito digital, e por toda paciência nos meus momentos de dificuldades nos quais me acolheram no Peck Advogados.

Gostaria de agradecer também aos meus colegas de estágio que levarei para a vida, Gabriel Toscano, Jorge Pompeu, Larissa Santana e outros, com quem dividi diversas risadas e momentos de aprendizado.

“Purpose is that feeling that you are part of something bigger than yourself. That you are needed and that you have something better ahead to work for. Purpose is what creates true happiness”

(Mark Zuckerberg)

RESUMO

O “ Metaverso ” parece ser a última palavra da moda em tecnologia. Em termos gerais, o Metaverso pode ser visto como uma forma de ciberespaço. Como a internet, é um mundo – ou até mesmo realidade – além do nosso mundo físico na Terra.

Ele é um mundo virtual, usando, por exemplo, óculos especiais, as pessoas se conectam a este mundo e podem ter uma vida lá dentro. É um conceito de um universo 3D persistente, online, que combina vários espaços virtuais diferentes.

É, de fato, o desenvolvimento avançado da Internet. O Metaverso permitirá que os usuários trabalhem, se encontrem, joguem e socializem juntos nesses espaços 3D, usando a conexão com a rede mundial de computadores.

No ano de 2021, após o Facebook ter anunciado que seu objetivo era o de se tornar uma “empresa do Metaverso”, essa palavra ficou mais conhecida e em alta, todavia também gerou muitas dúvidas sobre o que de fato seria esse tal de “Metaverso” , se seria apenas um conceito, uma ação prática da empresa etc., ou seja, o termo ainda era desconhecido pelo público em geral.

No entanto, como a tecnologia caminha a passos largos, com milhares de startups, engenheiros de software, CTOs e CEOs etc., trabalhando freneticamente, todos os dias, no mundo todo, buscando inovações, podemos dizer que o Metaverso está cada dia mais próximo da nossa vida e diversos projetos e produtos já empregam esse termo.

E como o Metaverso é um fenômeno social, não poderia ser diferente sua relação com o Direito, pois este tem papel fundamental nas interações e regulações, ou seja, o Metaverso se conecta diretamente com o Direito, em especial com o Direito Digital.

Podemos citar diversos desafios com os quais o Direito vai ter de lidar, tais como no tocante à proteção de dados, via LGPD, no campo dos Direitos da personalidade, como honra, imagem e privacidade, Propriedade intelectual e industrial, Implicações Penais, Direito do Consumidor, Direito Autoral etc.

Assim, a interrelação entre Direito e o Metaverso é mais do que necessária e relevante, pois se passaremos a fazer reuniões, ir em shows, conhecer pessoas, fazer compras etc., dentro do Metaverso, há então, claramente a necessidade de organizar juridicamente todas estas relações.

Palavras-chave: Metaverso, Direito digital, relação entre Direito e Metaverso.

RESUME

The “Metaverse” seems to be the latest buzzword in technology. Broadly speaking, the Metaverse can be seen as a form of cyberspace. Like the internet, it is a world – or even reality – beyond our physical world on Earth.

It is a virtual world, using, for example, special glasses, people connect to this world and can have a life there. It is a concept of a persistent, online 3D universe that combines many different virtual spaces.

It is, in fact, the advanced development of the Internet. The Metaverse will allow users to work, meet, play and socialize together in these 3D spaces, using the connection to the world wide web.

In the year 2021, after Facebook announced that its goal was to become a “Metaverse company”, this word became better known and on the rise, however it also generated many doubts about what this “Metaverse” would actually be. ” , if it would just be a concept, a practical action of the company, etc., that is, the term was still unknown by the general public.

However, as technology progresses in leaps and bounds, with thousands of startups, software engineers, CTOs and CEOs etc. of our life and several projects and products already use this term.

And as the Metaverse is a social phenomenon, its relationship with Law could not be different, as it has a fundamental role in interrelationships and regulations, that is, the Metaverse is directly connected with Law, especially with Digital Law.

We can mention several challenges that the Law will have to deal with, such as with regard to data protection, via LGPD, in the field of Personality Rights, such as honor, image and privacy, Intellectual and industrial property, Criminal Implications, Consumer, Copyright, etc.

Thus, the interrelationship between Law and the Metaverse is more than necessary and relevant, because if we are going to have meetings, go to concerts, meet people, go shopping, etc., within the Metaverse, then there is clearly a need to legally organize all these relationships.

Keywords: Metaverse, Digital Law, relationship between Law and Metaverse.

LISTA DE ABREVIATURAS

- 1) **NFT** - Non Fungible Token ou Token não Fungível
- 2) **OMC** - Organização Mundial do Comércio
- 3) **OMPI** - Organização mundial da propriedade intelectual
- 4) **TRIPS** - Trade-related Aspects of Intellectual Property Rights ou Acordo Sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio
- 5) **WIPO** - World Intellectual Property Organization

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. O QUE É O METAVERSO?.....	15
2.1. Lista de imagens do Metaverso	17
3. A META.....	21
4. INOVAÇÃO DIGITAL E O METAVERSO.....	21
4.1. Telessaúde no Metaverso.....	22
4.2. Prontidão Digital	23
5. O METAVERSO É A REVOLUÇÃO.....	24
5.1. Nossa vida no Metaverso	24
6. DIREITO NO METAVERSO.....	25
6.1. Justiça Brasileira no Metaverso	25
6.2. OAB no Metaverso	26
6.3. Dificuldades para a Advocacia no Metaverso	26
6.4. A chegada do Direito ao Metaverso é inevitável	28
6.5. O Metaverso e os marcos legais.....	29
6.6. Marco Legal para o Metaverso	29
6.6.1. Lei de Direitos autorais	30
6.6.2. Contratos no Metaverso.....	30
6.6.3. Direito Penal.....	30
6.6.4. Dos crimes contra a honra.....	31
6.6.5. Aplicação das leis reais no Metaverso	31
6.6.6. Preocupações legais não abordadas pelo Metaverso.....	32
6.6.7. Advogados Avatar	33
6.6.8. Propriedade intelectual (PI) na prática	33
6.6.9. Segurança e privacidade no Metaverso.....	34
6.6.10. Legislações Antitrustes.....	35
6.6.11. Metaverso Forense.....	35
6.6.12. Possibilidades e Desafios do Advogado	36
7. CAPITALISMO NO METAVERSO	37
7.1. Um mercado sem limites	37
8. DADOS: O OURO DO SÉCULO 21.....	38
9. Interações dos usuários.....	39
10. LEIS REAIS NO NOVO MUNDO DIGITAL?	41
10.1. Disputas em Propriedade intelectual.....	41
10.2. Regulamento de ativos virtuais.....	43
10.3. Tributações e Impostos no Metaverso	43
11. REGULAÇÃO DA CONDUTA NO METAVERSO	44

12. JOGOS DE AZAR NO METAVERSO	45
13. METAVERSO VIA PRIVACY BY DESIGN?	46
14. METAVERSO NO PRIVACY BY DEFAULT	47
15. CIBERSEGURANÇA	47
15.1. Avanços Tecnológicos.....	49
16. O USO DE CONTEÚDO DE TERCEIROS NO METAVERSO	49
17. METAVERSO E SEU FUTURO.....	51
18. CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
19. REFERENCIAS	54

1. INTRODUÇÃO

O interesse real e prático no Metaverso surgiu quando as empresas investiram, de fato, bilhões de dólares no Metaverso, e isso ocorreu em 2021, motivado em parte pela decisão do Facebook de se renomear como “Meta” e assumir a vanguarda dessa tecnologia.

A palavra “Metaverso” foi cunhada pelo autor de ficção científica Neal Stephenson em 1992 em seu romance “Snow Crash”. Hoje em dia, o Metaverso é o reino da realidade estendida (RE) em rede, gerada por computador, ou XR, um acrônimo que abrange todos os aspectos da realidade aumentada (RA), realidade mista(RM) e realidade virtual(RV).

E termos atuais, o Metaverso é composto de espaços de imersão virtual, nos quais as interações ocorrem entre humanos ou entidades automatizadas, ditos robôs, e entre humanos e softwares, e entre humanos e humanos etc.

Algumas destas interações são diárias, feita com aplicativos de realidade aumentada, nos quais as pessoas têm softwares em seus computadores e smartphones.

Algumas ocorrem em domínios mais imersivos como em jogos de realidade aumentada ou em mundos de fantasia online. Outras ocorrem em “mundos espelhos” que duplicam ambientes da vida real, é algo bem exótico e novo.

Embora os jogos de realidade estendida e os espaços sociais existam há muitos anos, os avanços tecnológicos do início da década de 2020 e as transformações sociais provocadas pela pandemia do COVID-19 impulsionaram o desenvolvimento do Metaverso, inspirando enormes investimentos em novos empreendimentos e gerando previsões de que o Metaverso é o “futuro da internet” ou “o próximo campo de batalha da internet”, como muitos querem cunhar.

E isso é tanto verdade que grandes empresas anunciarem este ano que estão captando e investindo pesado no Metaverso, tais como a própria gigante Meta e a criadora de todos os Windows que usamos, a Microsoft, entre outras Big Techs.

Os defensores do desenvolvimento de mundos online 3D mais avançados e imersivos, ou seja, do Metaverso numa fase bem desenvolvida, dizem que sua rápida evolução provavelmente beneficiará todos os aspectos da sociedade – quais sejam

nos campos da educação, saúde, jogos e entretenimento, artes, vida social e cívica e outras.

Eles acreditam que a infusão de mais dados nas experiências das pessoas, o progresso nos sistemas assistivos de inteligência artificial (IA) e a criação de espaços e experiências totalmente novos para usuários de tecnologia podem enriquecer e expandir suas vidas. É claro que, como em toda tecnologia digital, há preocupações sobre saúde, segurança, privacidade, implicações econômicas, e principalmente, como tese de trabalho deste documento, problemas Jurídicos que podem surgir deste novo mundo digital, desses novos espaços de convivência online.

E tudo isso gerou muita especulação sobre como será o amadurecimento destes espaços virtuais e do ecossistema do Metaverso em si, e o que tudo isso significa para a sociedade, e como o Direito trabalhará nestes pontos, uma vez que ele tem o papel de regular muitas relações sociais.

Esse maior interesse e investimento no Metaverso e em realidade estendida levou o Pew Research Center e o Imagining the Internet Center da Elon University a pedir a centenas de especialistas em tecnologia para compartilhar suas ideias sobre o assunto. Ao todo, 629 inovadores de tecnologia, desenvolvedores, líderes empresariais e políticos, pesquisadores e ativistas forneceram respostas abertas a uma pergunta buscando suas previsões sobre a trajetória e o impacto do Metaverso até 2040. Os resultados desta pesquisa ¹ não científica mostraram que:

- i. 54% desses especialistas disseram esperar que até 2040 o Metaverso esteja um aspecto muito mais refinado e verdadeiramente imersivo, além de ser mais funcional na vida diária de meio bilhão ou mais de pessoas em todo o mundo;
- ii. 46% acham e esperam que até 2040 o Metaverso NÃO esteja com um aspecto muito mais refinado, verdadeiramente imersivo e funcional da vida diária de meio bilhão ou mais de pessoas em todo o mundo.

Esses especialistas foram convidados a elaborar suas respostas de múltipla

¹ <https://www.elon.edu/u/news/2022/09/20/fast-company-highlights-imagining-the-internet-center-report-on-the-future-of-the-metaverse/>

escolha em uma pergunta aberta que lhes convidava a darem seus pontos de vista sobre os aspectos positivos e negativos do mundo digital que está por vir. Dois grandes temas emergiram dessas observações escritas.

Primeiro, uma parcela notável desses especialistas argumentou que a adoção da realidade estendida (Metaverso em ação) na vida cotidiana das pessoas até 2040 será centrada em ferramentas de realidade aumentada e realidade mista, não nos mundos de realidade virtual mais imersivos que muitas pessoas definem hoje como sendo “o Metaverso em si”.

Em segundo lugar, eles alertaram que esses novos mundos poderiam ampliar dramaticamente todas as características e tendências humanas – tanto as ruins quanto as boas. Eles concentraram suas preocupações especialmente na capacidade daqueles que controlam esses sistemas de redirecionar, restringir ou frustrar a ação humana e sufocar a capacidade das pessoas de se autorrealizarem por meio do exercício do livre arbítrio, e se preocuparam com o futuro liberdade dos humanos de expandir sua vida nativa.

Assim e nestes termos, o Metaverso é um ambiente virtual coletivo e imersivo, pautado na possibilidade de interação com a realidade aumentada fazendo uso de um avatar 3D, até então existente apenas em obras cinematográficas e jogos eletrônicos, e que agora extrapolou o mundo da ficção, se tornando o novo objeto de desejo no mercado tecnológico.

Diante desse cenário, muitas empresas, buscando assegurar seus lugares nesse novo mundo, anunciam sua entrada nessa realidade virtual, incentivando cada vez mais essa nova “corrida do ouro digital”, principalmente buscando os dados dos usuários, e fazendo surgirem disputas relativas às marcas registradas e seus usos no ambiente digital. E o Direito precisa e deve ficar atento e regular às transações, taxações e relações dentro e oriundas do Metaverso e de todo seu ecossistema.

2. O QUE É O METAVERSO?

O Metaverso é um mundo virtual onde as pessoas usam óculos especiais, fones de ouvido e/ou outros dispositivos para entrar e se conectar a uma variedade de ambientes digitais que podem ser usados para trabalhar, comprar e vender arte

digital e parcelas de terra virtuais, ou participar de festivais de música do mundo virtual com artistas do mundo real etc.

A Meta, empresa do bilionário Mark Zuckerberg, descreve o Metaverso como “um conjunto de espaços virtuais onde você pode criar e explorar com outras pessoas que não estão no mesmo espaço físico que você”, Zuckerberg a descreve como “a Internet na qual você está dentro, ao invés de apenas olhar”².

Embora o “termo tenha aparecido como um conceito de ficção científica já em 1992”³, o Metaverso se desenvolveu nos últimos anos com a evolução das tecnologias blockchain⁴ e da tokenização⁵ de ativos digitais ou físicos que são armazenados em um blockchain digital que pode ser usado para provar e emitir a propriedade de tais ativos.

Metaverso vem de 'Metaverse' significa o 'próximo' ou 'além' do universo. Para aqueles curiosos o suficiente, o filme 'Ready Player One'⁶ dá uma boa representação do que o Metaverso oferece em termos teóricos, mas que serão, em sua maioria, coisas reais num futuro próximo.

Assim, ele é uma plataforma digital onde múltiplas tecnologias como Inteligência Artificial (IA), Realidade Aumentada (AR⁷), Realidade Virtual (VR⁸) e Realidade Estendida (XR⁹) se juntam, perfeitamente, suportadas por transações baseadas em tokens¹⁰, para criar uma realidade paralela e personalizada, que ocorrerá em tempo real e será hiper interativa.

Evoluindo do mundo dos jogos, o Metaverso apresenta aos participantes (na falta de uma palavra melhor) um acesso à internet, que agora acessamos através de uma tela de monitor ou dispositivo inteligente, para uma experiência 3D e oferece interações com outros participantes em tempo real. É um mundo virtual onde

² <https://bernardmarr.com/the-metaverse-explained-with-examples/>

³ <https://www.cnbc.com/2021/11/03/how-the-1992-sci-fi-novel-snow-crash-predicted-facebooks-metaverse.html>

⁴ O blockchain é um sistema de registro que contém todas as transações processadas no sistema. Em tradução livre, o nome significa *cadeia de blocos*

⁵ A tokenização é o processo de transformar ativos físicos ou produtos financeiros tradicionais em ativos digitais para facilitar sua negociação entre pessoas e empresas e para oferecer novas soluções a diferentes negócios

⁶ [https://pt.wikipedia.org/wiki/Ready_Player_One_\(filme\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ready_Player_One_(filme))

⁷ https://en.wikipedia.org/wiki/Augmented_reality

⁸ https://en.wikipedia.org/wiki/Virtual_reality

⁹ https://en.wikipedia.org/wiki/Extended_reality

¹⁰ Token, em inglês, significa ficha ou símbolo. Na área da tecnologia, o nome se refere a um dispositivo eletrônico/sistema gerador de senhas bastante utilizado por bancos.

podemos conversar por meio de um avatar ou um headset VR,¹¹ - além de descobrir e sentir experiências digitais, tais como viajar, criar uma vida digital, interagir com amigos novos e antigos, fazer compras, aprender e se divertir.

2.1. Lista de imagens do Metaverso

- 1) Imagem 01 – Pessoa com óculos especiais para “entrar” no Metaverso;
- 2) Imagem 02 – Metaverso visto por dentro;
- 3) Imagem 03 - Mark Zuckerberg no metaverso, com óculos, pulseira e auditório no telão.

¹¹ Óculos de realidade virtual

Imagem 01: – Pessoa com óculos especiais para “entrar” no Metaverso;



Fonte: <https://idsb.tmgrup.com.tr/ly/uploads/images/2022/02/04/thumbs/800x531/180030.jpg?v=1643986402>

Imagem 02: Metaverso visto por dentro



Fonte: https://s3-ap-northeast-1.amazonaws.com/psh-ex-ftnikkei-3937bb4/images/2/4/4/9/39219442-1-eng-GB/photo_SXM2022021500001571.png

Imagem 03:

Mark Zuckerberg no metaverso, com óculos, pulseira e auditório no telão.



Artigo: <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2021-10-27/mark-zuckerberg-seeks-salvation-in-metaverse>

Fonte imagem: <https://assets.bwbx.io/images/users/iqjWHBFdfxIU/iGt172pLn5tc/v1/800x-1.jpg>

3. A META

A Meta é o nome dado à empresa controladora do Facebook e outros produtos relacionados, como Instagram e WhatsApp. Anteriormente chamada Facebook Inc, teve a mudança anunciada por Mark Zuckerberg no evento Facebook Connect, em 28 de outubro de 2021. Ela é a empresa matriz do Facebook, e relatou suas ambições de lançar e construir um Metaverso em colaboração com muitas empresas diferentes¹². Ela mudou sua razão social legal de “Facebook” para “Meta” como parte de uma grande mudança de marca e de Marketing.

A Meta prevê um mundo virtual onde os avatares digitais se conectam para ambientes como o trabalho, viagens ou entretenimento usando fones de ouvido VR e óculos especiais.

Sugere-se que o Metaverso não é um produto único que pode ser construído por uma empresa sozinha; ele será criado por muitos desenvolvedores e empresas, cada um construindo sua parte dele. A Meta anunciou que investirá US\$ 50 milhões nos próximos dois anos em programas e pesquisas externas para o desenvolvimento do Metaverso e espera que os produtos sejam realizados, estejam prontos para uso, nos próximos 10 a 15 anos.

4. INOVAÇÃO DIGITAL E O METAVERSO

A maior mudança está, sem dúvida, à frente da tecnologia, uma grande megatendência¹³ que impulsiona a maneira como viveremos. Por exemplo, muitos restaurantes agora exigem que os clientes digitalizem um código QR para o menu em vez de distribuir impressos, nas rodovias não é mais obrigatório parar para pagar os pedágios, em nossas casas as luzes acendem sozinhas quando chegamos, aquela música que mais gostamos é tocada assim que dizemos uma palavra à nossa assistência virtual, como a Alexa etc., a geladeira avisa quando faltam alimentos, e muitas outras inovações vem ocorrendo de forma mais acelerada.

¹² <https://www.theverge.com/22588022/mark-zuckerberg-facebook-ceo-metaverse-interview>

¹³ <https://smartretirementtoday.com/2021/06/12/megatrends-and-their-impact-on-retirement-planning-and-living/>

O pagamento digital é outro aspecto que teve uma aceitação significativa. Pagamento sem contato com o uso de carteiras móveis, transferências bancárias diretas via Pix, no Brasil, códigos QR são cada vez mais predominantes.

Alguns novos estabelecimentos até rejeitam o dinheiro, aceitando apenas o pagamento eletrônico, e em outros países da Europa, somente se pode pagar com Bitcoin ou outras criptomoedas.

De acordo com a FIS Global, o dinheiro representará apenas um pouco mais de um décimo de todos os pagamentos até 2024¹⁴. O dinheiro está, certamente e rapidamente, sendo destronado como rei.

Embora esse desenvolvimento trazido com a tecnologia e mais recentemente com o as ambições do Metaverso tenha muitas vantagens – por ser menos complicado, mais conveniente e por trazer maior segurança – pessoas mais velhas que são menos experientes em tecnologia terão dificuldade em se adaptar e de ir além dos cartões de débito/crédito.

Muitas pessoas que nascerem nas décadas entre 1920 e 1960, estão tendo contato com esse mundo da tecnologia de forma mais tardia. Uma parte destas pessoas já estão fazendo pagamentos via PIX, QRCode, estão usando o celular, a carteira digital etc. No entanto, outras pessoas na mesma faixa etária, somente sabem lidar com dinheiro e cartões de débito, no máximo.

De acordo com o The Asian Banker, as carteiras móveis já ultrapassaram as transações em dinheiro¹⁵ e estão a caminho de se tornar o modo de pagamento mais popular em todo o mundo até 2024. Então, em poucos anos, haverá a necessidade de se ampliar as companhias de marketing para atingir essa faixa da população também, para que o Metaverso venha para trazer mais inclusão e não para marginalizar um grupo de pessoas.

4.1. Telessaúde no Metaverso

Outra grande vantagem trazida pelo desenvolvimento do Metaverso será para as diversas áreas da Saúde (telessaúde) e para as consultas e exames médicos (Telemedicina). Hoje, principalmente depois da última pandemia, as empresas de

¹⁴ <https://www.fisglobal.com/en/fintech2030/economies/future-of-payments>

¹⁵ <https://www.theasianbanker.com/updates-and-articles/mobile-wallet-will-reach-2.6-billion-users-in-asia-pacific-by-2025>

saúde foram forçadas a criarem estruturas que pudessem atender aos pacientes de forma remota. Porém, o que vemos hoje é simplesmente o médico ligando a câmera dele, via aplicativo de transmissão de vídeo, e atendendo o paciente. Isso já é um começo bom, porém não está nem perto do que será no Metaverso.

Dentro do Metaverso as imagens serão em qualidade extrema, médico e paciente poderão estar na mesma sala, os diálogos serão mais claros, nítidos, com qualidade de voz inconfundível e a experiência humana vai ser melhor para ambos os lados¹⁶.

4.2. Prontidão Digital

A Prontidão Digital é o conceito de manter-se atualizado frente às novas tecnologias. E essa prontidão frente às inovações serve também para a lei, às legislações. O Direito como um todo precisará ficar bem-atenados sobre tudo que vem por aí, pois caso contrário, teremos uma legislação arcaica e que não atende os anseios sociais e que não traz nenhuma segurança jurídica.

A velocidade do avanço tecnológico e sua crescente difusão em nossas vidas tornam quase obrigatório acompanhar o desenvolvimento de áreas relevantes, além de adotar novas maneiras de “fazer as coisas”, de agir no dia a dia, de aprender e executar as tarefas mais corriqueiras. O aprendizado contínuo não é mais um clichê, mas uma habilidade de sobrevivência, ou se atualiza ou fica para trás, principalmente no mercado capitalista, competitivo e global atual.

E esse aprendizado se intensificará à medida que a inovação e a tecnologia se tornarem mais complexas, sofisticadas e mais difíceis de entender. Enquanto o Baby Boomer e as gerações anteriores lutam com as mídias sociais e ficam online, a geração X em diante tem que se agarrar às inovações como inteligência artificial, Blockchain, tokens não fungíveis (NFTs) etc. – conceitos bastante novos aos olhos de muitas pessoas.

E, algumas dessas novas tecnologias estão se combinando para trazer um fenômeno ainda maior, como é o caso do Metaverso, apontado como o desenvolvimento mais empolgante desde a invenção da internet. E é esse espírito de

¹⁶ <https://saude.abril.com.br/medicina/a-saude-esta-entrando-no-metaverso-o-que-vem-por-ai/>

aprendizado contínuo que vai diferenciar uma pessoa seja no mercado de trabalho quanto na vida em social etc.

5. O METAVERSO É A REVOLUÇÃO

O Metaverso é a próxima fase da internet que irá revolucionar, mudar de maneira muito rápida, a sociedade e a forma como vivemos e que trabalhamos. Tem tanto potencial que o Facebook se renomeou para Meta em outubro de 2021 e é considerado um lugar onde as pessoas gastarão cada vez mais tempo e dinheiro.

É por isso que gigantes da tecnologia como Amazon, Apple, Meta, Microsoft, Tencent etc., estão investindo, juntas, bilhões, para estabelecer uma presença nele. Dado que esses gigantes da tecnologia já ditam nossas vidas, faz sentido sentar e prestar muita atenção. Então, é relevante analisarmos os motivos pelos quais tanto se fala em Metaverso atualmente.

5.1. Nossa vida no Metaverso

Vamos imaginar como poderia ser nossa vida totalmente, ou quase, dentro do Metaverso, nós poderíamos, por exemplo:

- i. Participar de uma partida de tênis com amigos que poderiam estar do outro lado do mundo;
- ii. Planejar nossas férias em família na Disneylândia, com encontros com personagens famosos e passeios de montanha-russa que desafiam a gravidade;
- iii. Comprar na loja da Nike em qualquer país, para vestir nosso avatar;
- iv. Ter uma aprendizagem imersiva ao voar para o espaço para ver a Terra e visitar a lua;
- v. Aprender um novo idioma e praticar com alunos de outros países;
- vi. Possuir uma loja digital e administrar um negócio, cumprindo uma ambição empreendedora vitalícia etc.;

Ou seja, teríamos assim uma identidade digital paralela ao mundo físico, onde o mundo digital ofereceria mais possibilidades e menos limitações. Seríamos mais ousados, teríamos maiores ambições, já que o espaço, a distância e o constrangimento físico serão removidos, com total fruição sensorial.

Os mundos, físico e digital, se completariam, pois, as transações neste último seriam suportadas por tokens digitais habilitados para blockchain, comprados com moeda fiduciária, onde a propriedade seria validada (ou certificada) por NFTs. Agora você vê como a fusão se transforma? É realmente algo espetacular e promissor.

Atualmente não existe um único Metaverso como um planeta Terra. Em vez disso, existem vários espaços de Metaverso, cada um oferecendo suas próprias experiências, como o famoso jogo Fortnite (concertos), Sandbox, Roblox, Decentraland (galeria de arte digital), Horizon, para citar alguns.

6. DIREITO NO METAVERSO

Não há dúvidas de que o Metaverso precisará ter regras de funcionamento reguladas não somente pelo mercado de tecnologia, mas também pelo Direito, pois sabemos que toda as vezes que há seres humanos e seus interesses envolvidos, haverá conflitos, pois viver em sociedade é viver em conflitos.

Sabemos, inclusive, que a legislação jamais irá acompanhar os avanços da tecnologia, porém mesmo assim, de forma lenta e gradual, os legisladores com o apoio da sociedade terão a missão de trabalhar nas regulações do Direito dentro do Metaverso em algum momento, e este momento pode estar bem próximo.

6.1. Justiça Brasileira no Metaverso

“Justiça do Trabalho em Mato Grosso inaugura ambiente totalmente digital. A partir do Metaverso, não é preciso estar na Vara do Trabalho da cidade de Colíder, interior do estado, para fazer

uma visita. O primeiro evento na plataforma foi uma palestra sobre segurança do trabalho.”¹⁷

Nesta matéria do site do G1, produzida para o Jornal Nacional, da Rede Globo, a juíza Grazielle Cabral Braga de Lima, do TRT explica que tudo, neste momento, é um processo pedagógico, e que audiências, despachos etc., não estão acontecendo, mas que no futuro isso pode de fato ocorrer. O que não é muito difícil em função de a maioria dos processos atuais serem digitais e de que milhares de audiências e despachos terem ocorridos totalmente online durante a pandemia da Covid.

Com uma boa conexão com à internet e com um ambiente virtual bem estruturado, organizado e com imagens de qualidade, audiências podem vir a ocorrer de forma natural, gerando redução de custos para todos os envolvidos, uma vez que os custos de manutenção do prédio serão menores, os deslocamentos das partes serão eliminados ou bem reduzidos etc.

6.2. OAB no Metaverso

Na cidade de São Paulo, por exemplo, a OAB, seccional do bairro do Tatuapé, zona leste de capital paulista, também está se modernizando, e **inaugurou uma subseção dentro do Metaverso**, que é um espaço de trabalho colaborativo no qual os advogados podem trabalhar e atender clientes neste espaço virtual.

Este local poderá ser usado por todo advogado que não tiver escritório físico ou que precisar de espaço para realizar palestras ou eventos etc.

Estas duas iniciativas citadas, dentre várias outras, mostram que esta tecnologia do Metaverso chegou para ficar e as instituições estão se organizando e se modernizando.

6.3. Dificuldades para a Advocacia no Metaverso

Como toda tecnologia e toda as suas aplicações na realidade tem problemas, com o Metaverso e o meio Jurídico não iria ser diferente. Muitos obstáculos surgem

¹⁷ <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/05/09/justica-do-trabalho-em-mato-grosso-inaugura-ambiente-totalmente-digital.ghtml>

no dia a dia que nos fazem ir atrás de soluções sobre demanda, para sanar esses desafios e aprimorar cada dia mais a tecnologia e nossos conhecimentos, e assim fazer com que ela seja usada a nosso favor, mesmo que encontremos quaisquer dificuldades.

Lista de exemplos de alguns obstáculos para que possamos pensar em como resolver problemas para fazer uso mais intenso das tecnologias, inclusive do Metaverso e seu ecossistema:

i. **Acessibilidade:** necessidade de uma boa conexão com a internet para todas as pessoas que irão fazer uso do Metaverso. Sabemos que uma conexão estável, rápida e com preço acessível não é algo simples no Brasil, e por estes motivos precisamos encontrar formas de sanar estes problemas;

ii. **Custos altos:** necessidade dos “óculos especiais para realidade virtual”. Por mais que muitas pessoas possam usar a tela do celular ou do computador para ter acesso aos ambientes virtuais, os óculos, chamados Headset VR, ainda são caros e pouco acessíveis à maioria da população brasileira que ganha, em média, apenas 2 salários-mínimos por mês;

iii. **Perda do contato presencial:** outro ponto a se pensar, ao atuar usando o Metaverso é a perda do contato entre advogados e clientes, promotores, juízes, peritos, e todas os envolvidos em um processo, por exemplo. Porém, para outras pessoas, não há empecilhos, pois a dita pessoalidade irá continuar presente, pois o “advogado continua atendendo ao cliente diretamente, apenas num ambiente diferente, assim como poderia estar numa videoconferência”, dizem os mais otimistas. O que garante a pessoalidade é a certeza de que as pessoas estão identificadas, que o cliente está tratando com o mesmo advogado com o qual ele se comunica e se relaciona por outros meios”¹⁸.

iv. As questões de propriedade intelectual serão tratadas pelas leis já existentes ou novas legislações precisarão serem elaboradas para atender especialmente esse “novo mundo virtual” do Metaverso;

¹⁸ <https://www.conjur.com.br/2022-ago-07/funcionara-direito-metaverso>

v. **Questões Éticas:** como garantir que toda conversa entre advogado e cliente seja, de fato, sigilosa e segura; ou como garantir a inviolabilidade dos escritórios de advocacia no mundo virtual; ou até como garantir a segurança de todos os arquivos de áudio, vídeo, imagens, pdfs etc., que serão produzidos neste ambiente virtual;

vi. **Segurança:** e se ocorrer um ataque virtual vindo de um Cracker, que são indivíduos que praticam o mau, quebram sistemas de segurança e destroem dados;

vii. **Proprietários dos sistemas:** e por fim, mas não menos importante e nem esgotando as questões éticas, quem irá gerenciar estes sistemas virtuais e a gestão destes dados junto à gestão de consentimento para tratamentos de dados sensíveis?

Enfim, são muitos pontos complicados e sensíveis que precisarão ser tratados para que as questões éticas possam ser de fato mitigadas e para que as pessoas se sintam mais seguras;

6.4. A chegada do Direito ao Metaverso é inevitável

Se pararmos para pensar de forma mais simples e racional, a Tecnologia já está no meio Jurídico e no meio social faz bastante tempo, e acabamos por absorvê-la de maneira simples e natural. Usamos telefones inteligentes, notebooks que fazem milhares de tarefas, os novos processos já são digitais, acessamos eles pelo site dos Tribunais de Justiça e por outras plataformas, recebemos notificações via SMS pelo celular, respondemos mensagens pelo WhatsApp e outros App's de comunicação a todo instante etc.

A tecnologia do Metaverso será somente mais uma inovação que a sociedade e o Direito irão absorver de forma simples, pois já temos uma vida online. O que irá acontecer é que os códigos criados pelos programadores irão absorver as regras jurídicas vindouras, e aos poucos as regulamentações vão sendo desenvolvidas, os atores sociais envolvidos vão adaptando as necessidades, resolvendo os problemas e aos poucos tudo irá se resolver.

Algo bem relevante que temos de fazer, e que é fundamental, é pensar em regras de convivência e comportamento nesse espaço, porque conflitos certamente irão acontecer, pois como dito, eles fazem parte da disputa humana.

Também é essencial conceber regulações que incentivem a abertura desses ambientes e a inclusão das pessoas nesse cenário, pois somente com a participação das pessoas que tudo acontece, uma vez que tudo é criado, de pessoa para pessoa, no final das contas.

Um observador perspicaz notará que esse mundo online está transcendendo o mundo físico de distintas maneiras do que a maioria entende. O Metaverso é a evolução desse mundo social, pois podemos trabalhar os direitos de propriedade digital pela primeira vez na história, usando o Metaverso, por exemplo.

6.5. O Metaverso e os marcos legais

Quando qualquer mercado recebe investimentos de milhões de dólares em dinheiro de investidores ávidos por retornos financeiros, estruturas legais, leis, o Poder Judiciário, as normas regulatórias etc., se tornam uma necessidade básica e urgente para garantir um grau de ética, confiança e diligência naquele mercado, naquela sociedade. Em outras palavras, para que um país estrangeiro pense em investir milhões no Brasil, por exemplo, precisamos transmitir confiança e credibilidade aos investidores, e isso se faz com leis adequadas e com segurança jurídica a níveis internacionais.

Nos tempos modernos, a persona(representação fictícia do seu cliente ideal) é construída bem mais por ações em plataformas de mídia social do que por ações na sociedade física. Por que este é o caso? Simplesmente porque a tecnologia permite que você estenda seu alcance além de seus limites geográficos. Isso causou uma mudança de paradigma na forma como o valor social é expresso e trocado pelas pessoas.

6.6. Marco Legal para o Metaverso

Vamos explorar algumas dessas estruturas legais para ver **como a lei está abordando esse novo fenômeno:**

6.6.1. Lei de Direitos autorais

Identidade da pessoa, arte digital, edifícios digitais etc., estão todos sujeitos à lei de Direitos autorais. Porém é necessário ficar sempre atentos pois atores fraudulentos, criminosos mesmo, podem personificar ou usar injustamente seus projetos para gerar valor para si mesmos, pois essa sociedade digital pode ser vista por todos.

Outro destaque é que as pessoas podem propagar marcas, identidades e trabalhos criativos do mundo real como se fossem seus no Metaverso . Nesse caso, se alguém criar algo em um Metaverso, que seja semelhante a um trabalho protegido por Direitos autorais no mundo real, também poderá estar infringindo os Direitos autorais e isso pode ser feito usando a justiça comum e as leis já existentes.

Além disso, se você criar um avatar que comprovadamente se passa por outra marca, entidade ou organização, os tribunais ordenarão que você pare e poderá solicitar uma remuneração monetária sua como mecanismo de punição pedagógica contra este infrator.

6.6.2. Contratos no Metaverso

As leis contratuais no mundo real regem a promulgação de contratos legais feitos entre duas partes. No Metaverso, as leis contratuais podem ser aplicadas a uma série de atividades, como aluguel e venda de bens e serviços virtuais. Se você celebrar um contrato com alguém, todas as entidades devem cumprir o contrato e os tribunais podem se envolver para garantir que isso seja feito.

6.6.3. Direito Penal

A lei de responsabilidade civil é posta em prática para reger eventos como danos à propriedade ou lesões patrimoniais. No Metaverso, a ideia é que a lei penal será aplicada a qualquer dano que um usuário cause a outro.

Isso inclui sofrimento emocional e danos materiais em todos os sentidos. Ou seja, enquanto não foram criadas leis especiais para reger todo o ecossistema do Metaverso, as leis do “mundo real” serão usadas para reger as relações neste mundo virtual. Essa é a ideia geral, agora se vai dar certo ou não, ainda não dá para saber,

somente quando pudermos testar. Se uma pessoa apalpa o bumbum de outra, sem a permissão desta, temos leis para isso, porém se isso acontecer no Metaverso, ainda não temos artigos específicos para tratar destes casos.

No Entanto, alguns julgamentos podem ser feitos por analogia etc. Todos os tribunais de Justiça e todo o Poder Judiciário poderão e deverão ser acionados se algum Direito for atacado, da mesma forma que faria no caso de violações no mundo real.

6.6.4. Dos crimes contra a honra

Nos últimos tempos, todos nós percebemos a gravidade e o aumento dos casos de difamações, calúnias e injúrias pelas redes sociais. Isso mostra a necessidade, para a maioria dos casos graves, de leis fortes, e traz a necessidade de práticas jurídicas competentes para as situações. As leis de ofensa à integridade das pessoas, que visam protegê-las, devem ser aplicadas mesmo para os casos oriundos e ocorridos dentro do Metaverso.

Aqui, os mesmos padrões se aplicarão aos usuários, o que significa que a pessoa será responsabilizada por suas observações e ações neste mundo digital, se estiverem causando danos à reputação de outra pessoa e entidade, quando agir de forma injusta.

6.6.5. Aplicação das leis reais no Metaverso

O Metaverso apresentará seu próprio conjunto de desafios quando se trata de leis e regulamentações, pois essa é uma estrutura completamente nova da sociedade. Componentes como a lei, decretos, resoluções e outros passarão por um desafio para se incorporarem de forma prática no Metaverso.

A sensação é a de que o Metaverso evoluirá e interferirá não apenas nossas interações digitais, mas também sobre o sujeito de Direito em si. E os legisladores serão desafiados com questões fundamentais de soberania, identidade, propriedade etc., que, sem dúvida, levarão a uma reforma consciente de toda a sociedade e do nosso ordenamento jurídico.

6.6.6. Preocupações legais não abordadas pelo Metaverso

Como já bem explanado anteriormente, o Metaverso será a próxima geração da internet construída sobre os princípios fundamentais de imersão, aumento, automação, descentralização, mobilização, autonomização e atividade em tempo real.

Várias empresas e tecnologias se unirão para combinar sistemas de código aberto e proprietários para tecer experiências de VR autônomas usando tecnologia visual, de áudio e tátil. Essa combinação criará mundos digitais para impulsionar novos tipos de interações, bem como a criação, socialização e monetização de conteúdo. E de todo isso não restam dúvidas.

Outro ponto muito relevante é que o Metaverso também trará múltiplas e novas implicações legais, especialmente pela ausência de padrões e precedentes existentes.

Destaca Nitin Kumar, membro dos conselhos da Forbes e do conselho de tecnologia da Forbes, a seguinte passagem:

“Em minha vida anterior, trabalhei em segurança cibernética e lidei com meu quinhão de maus atores em mundos virtuais online que foram os precursores do Metaverso de hoje , onde observei vários crimes , incluindo cyberstalkers, cyberbullying, extorsão, sequestro, pornografia de vingança, pornografia infantil e até campos terroristas simulados¹⁹.”

Esta citação é bastante preocupante pois em muitos casos, os crimes cometidos pela internet como um todo, seja na internet, na Deep Web, na Dark Web etc., são crimes, na maioria das vezes, de difícil rastreamento, e dentro do Metaverso tudo isso precisará ser pensado com muita calma e planejamento, a fim de se evitarem problemas relacionados à impunidade dos criminosos dentro deste mundo virtual etc.

¹⁹ <https://theconversation.com/the-metaverse-three-legal-issues-we-need-to-address-175891>

Numa breve análise sobre este mundo virtual, percebe-se que o Metaverso tem um elemento de fantasia, e os novos graus de liberdade também abrem oportunidades para más condutas e para crimes. O risco de trauma físico pode ser limitado, mas os usuários podem ficar com cicatrizes mentais, e isso é extremamente chocante hoje em dia. A falta de marcos legais bem estabelecidos pode trazer consequências graves e podem até aumentar a probabilidade de ações criminosas ou abusivas.

6.6.7. Advogados Avatar

À medida que o Metaverso se torna **mainstream** (corrente cultural ou ideológica que é mais divulgada ou dominante em determinado local) não será surpreendente ver advogados com avatares emergirem nesses reinos digitais para fornecer serviços como incorporação de empresas, escritórios de advocacia virtuais e arbitragem de disputas de terras digitais. O Grungo Colarulo, por exemplo, que é um escritório de advocacia sediado em Nova Jersey, USA, já estabeleceu seu escritório no Metaverso, por exemplo.

As credenciais, habilidades e conhecimento dessas personas devem ser estabelecidas. Um advogado digital puramente gerado e orientado por uma IA (Inteligência Artificial) pode ser muito diferente do gêmeo digital de um advogado humano, com diferentes tipos de casos e resultados com base em fatores específicos. Ou seja, a sociedade irá conhecer, analisar e julgar os diferentes tipos de advogados, o direito que eles praticam, se o profissional está antenado com a tecnologia, e ter uma Avatar próprio pode ser algo positivo, mostrando que o profissional é atualizado.

6.6.8. Propriedade intelectual (PI) na prática

As questões de PI da velha economia também serão testadas à medida que o Metaverso for definido, evoluído e dimensionado. Questões relacionadas às definições de PI, propriedade como um todo, proteção de marcas, pirataria e questões de patentes são apenas alguns dos desafios potenciais.

Em um mundo onde as fronteiras geográficas se rompem e os direitos territoriais ganham um novo significado, a nova economia exigirá um novo

pensamento. Avatar e PI criados por IA podem sofrer disputas, por exemplo, desafiando sua validade e desafiando até mesmo as regras de propriedade intelectual e propriedade industrial, estabelecidas na atualidade, por exemplo, pela lei 9.279/1996, que regula Direitos e obrigações relativos à propriedade industrial e trata de outros pontos.

Os proprietários e criadores de conteúdo precisarão entender seus limites de licenciamento e Direitos de uso seja de imagens, de avatares etc., E as relações dentro do Metaverso estarão sobre um olhar mais legalista, aliás, não apenas estarão, mas precisarão estar.

Já houve litígios gerados devido ao uso de sócias de celebridades usadas em videogames, por exemplo, e esse tipo de disputa pode aumentar exponencialmente no Metaverso, pois alguns avatares também criarão valor comercial no decorrer do desenvolvimento de todo o ecossistema do Metaverso.

6.6.9. Segurança e privacidade no Metaverso

O próprio advento da Web 3.0 elevou a segurança e a privacidade para além do que estávamos preparados, e o conteúdo gerado pelo usuário aumentou consideravelmente, criando paradigmas de risco, segurança, privacidade e conformidade.

A partir de então, a Web 4.0 liberará novos níveis de conteúdo gerado por máquina, como avatares e objetos digitais. Os novos formatos de dados, níveis de sensibilidade, propriedade, controle e compartilhamento passarão por uma grande mudança, e muitas abordagens do mundo real são impraticáveis de aplicar nesta nova economia.

Governos de todo o mundo e a própria indústria de tecnologia precisarão avaliar a validade de leis e de regulamentações como a LGPD, o GDPR, a CCPM etc., à medida que as fronteiras internacionais se quebram com e dentro do Metaverso.

Os desenvolvedores precisarão de orientação imediata para criar as experiências no Metaverso com foco na privacidade e experiências centradas na idade dos usuários.

Uma vez que gerenciar a segurança em um Metaverso mais complexo hoje é algo não tão simples, chegando em alguns casos até a ser um pesadelo, visto que

não há quase nenhuma regulamentação disponível e profissionais treinados para os “Metaversos em testes” atualmente.

Ainda existem muitas perguntas sem resposta, desde requisitos para proteger dados, abordando falsificações profundas, roubo de identidade de avatar, trollagem, roubo e novos vetores de ataque provenientes da integração de carteira e uso de terreno digital para atividades ilegais.

Dada a configuração técnica diferente de cada Metaverso e a atual falta de padrões, esta é um importante conjunto de problemas a serem enfrentados por todos os envolvidos, ou seja, todos, seja um usuário comum, um advogado do Direito digital etc.

6.6.10. Legislações Antitrustes

O Metaverso centralizado configura-se como uma corporação estendida (por exemplo, Meta do Facebook ou Metaverso da Microsoft), e essas empresas podem acabar tendo algum grau de colaboração, o que pode criar a percepção de que grandes empresas de tecnologia estão exercendo o controle no mundo virtual com base em sua escala e tamanho. Essa natureza colaborativa de vários locatários pode levar a preocupações antitruste, já que os padrões antitruste são definidos na economia pré-Metaverso, ou seja, anteriores ao Metaverso como um todo.

A configuração descentralizada do Metaverso também pode se disfarçar de centralização e controle nos bastidores, dificultando o rastreamento, monitoramento, relatório ou aplicação. Se o Metaverso se afastar das definições antitruste da economia existente, então precisamos de novas definições, conceitos, regras, legislações e praticamente tudo novo pois os tipos de relações são muito variadas dentro deste novo mundo.

6.6.11. Metaverso Forense

Antes de adentrar a este ponto, cabe destacar que o que é a ciência forense? Assim temos que as ciências forenses “empregam conhecimentos científicos e técnicas diversas para apurar crimes e outros assuntos legais – cíveis, penais ou administrativos”.

E como sabemos, sua principal função é possibilitar que as investigações relativas à justiça civil e criminal ocorram da melhor forma possível, visando esclarecer as questões do sistema de segurança pública e outros problemas pertinentes à vida em sociedade.

Isto posto, temos que embora a tecnologia forense de blockchain e VR, por exemplo, estejam amadurecendo rapidamente, elas ainda são incipientes.

Muitos profissionais forenses, que pretendam atuar no Metaverso precisarão aprimorar suas habilidades para se adaptar a essas mudanças nas premissas básicas deste novo mundo digital, uma vez que podemos ver uma escassez de profissionais qualificados mesmo depois que as bases do Metaverso foram estabelecidas. Pode ser que tenhamos e precisamos de vários engenheiros de software para atuar como peritos criminais digitais dentro do Metaverso.

Muitos softwares existentes para perícia digital não se adaptaram às tendências atuais de nuvem ou social. E com o advento do Metaverso, haverá a necessidade de plataformas de orquestração para se adaptarem aos novos processos desde retenção legal, preservação, cobrança e de forma automatizada e integrada que sejam conectadas com contratos inteligentes, e outros objetivos que precisam ser atendidos por softwares no mundo do Metaverso.

6.6.12. Possibilidades e Desafios do Advogado

O Metaverso é um espaço extremamente excitante e com muitas oportunidades. É também uma mudança que quebra o pensamento Jurídico convencional e as estruturas construídas para a velha economia, criando questões legais, regulatórias e técnicas que precisam ser resolvidas com um novo olhar, mais tecnológico.

Advogados e profissionais da área do Direito precisam se manter atualizados com a tecnologia como um todo. Os profissionais de tecnologia jurídica, em particular, precisam se preparar para uma reformulação considerável das abordagens jurídicas existentes enquanto procuram soluções dentro dessas próprias tecnologias.

7. CAPITALISMO NO METAVERSO

Sem sobre de dúvidas, a empresa Meta, a Microsoft, e outras Big Techs não estão investindo no Metaverso por diversão, os CEOs destas empresas, sempre atendendo aos interesses dos acionistas estão sempre em busca de maiores lucros para si e para os acionistas. E segundo a visão de muitos especialistas na área, quem se “aventurar” primeiro neste mundo irá lucras mais com isso. É como diz o ditado: “quem chega primeiro, bebe água limpa”. E o senhor Mark Zuckerberg, por exemplo, sabem muito bem disso.

7.1. Um mercado sem limites

As transações no Metaverso são geralmente monetizadas usando criptomoedas ou NFTs (tokens não fungíveis).

Uma NFT é um ativo digital único que pode ser uma imagem, uma música, um vídeo, um objeto 3D ou outro tipo de trabalho criativo. O mercado de NFT está em alta e em alguns casos estamos falando de vendas equivalentes a milhões de dólares.

Embora seja difícil dizer se isso é simplesmente uma tendência ou uma nova e excitante forma de investimento de capital, esses tipos de transações levantam algumas questões legais interessantes.

Por exemplo, no mundo “real”, quando se trata de comprar uma obra de arte, a lei de propriedade determina que a propriedade seja dupla. Primeiro, a propriedade pode ser atribuída à obra de arte física real. E segundo, o comprador pode ou não possuir a propriedade intelectual da obra de arte, dependendo dos termos da negociação.

No entanto, que tipo de propriedade está precisamente incluída em uma transação de arte digital dentro do Metaverso? O escritório de advocacia internacional “Reed Smith” destaca que a “propriedade” no Metaverso nada mais é do que uma forma de licenciamento ou prestação de serviços.

E nesses casos, a verdadeira propriedade ainda está com o proprietário. Isso pode significar, por exemplo, que o comprador não pode vender o item sem a permissão do verdadeiro proprietário. Está aí outro ponto que o Direito precisará

trabalhar a fim de estabelecer regras claras para os contratos de compra e vendas para estas NFTs.

Temos também que o imobiliário virtual também se tornou um NFT, com indivíduos e empresas gastando enormes somas para possuir uma “**propriedade**” **no Metaverso**. Os meandros da lei de terras ou da Código Civil se aplicam aqui ou não? Tudo isso precisa ser tratado com atenção quando se estar a falar do Metaverso.

Por exemplo, a legislação do mundo real abrangerá invasores em terras privadas no Metaverso? Você pode fazer uma hipoteca sobre sua propriedade virtual?

Perceba como a lei realmente precisará passar por diversas alterações, atualizações e adaptações para atender todas estas novas demandas surgidas com o Metaverso!

O Metaverso também pode ser suscetível a hospedar um mercado negro virtual que negocia drogas ilegais, armas e, supostamente, “ assassinato de aluguel etc.”.

Ou seja, em outras palavras, que tipos de leis podem ser postas em prática para proteger contra isso, que pode vir a acontecer no Metaverso?!

Seria ideal ter uma autoridade reguladora global supervisionando o Metaverso, embora isso fosse difícil de implementar e de as pessoas aceitarem, pois se nem mesmo num mundo real isso acontece, no mundo virtual pode ser mais difícil ainda. Ou não, não dá para descobrir isso agora, pois o mundo e as pessoas mudam com o tempo, com o surgimento de novas tecnologias etc.

8. DADOS: O OURO DO SÉCULO 21

Outra possível implicação legal do Metaverso é em torno de dados e de sua proteção. O Metaverso irá expor novas categorias de nossos dados pessoais para processamento. Isso pode incluir expressões faciais, gestos e outros tipos de reações que um avatar pode produzir durante as interações no Metaverso.

Por exemplo, o Regulamento Geral de Proteção de Dados da UE (GDPR) pode se aplicar ao Metaverso, assim como a Lei de Proteção de Dados do Brasil ou do Reino Unido. Porém, dada a nova natureza do Metaverso, para garantir que os Direitos dos usuários sejam protegidos, os processos que regem o consentimento

informado em torno do processamento de dados podem precisar ser revistos inúmeras vezes.

Na LGPD e na GDPR, por exemplo, há o LI (Legítimo Interesse) que é uma base legal que pode ser utilizada para o tratamento de dados pessoais **sem o consentimento de seus titulares**, desde que essas ações não violem os Direitos e liberdades fundamentais do titular e tenham fins de tratamento justificáveis.

Veja bem, foi dito “Sem o consentimento dos Titulares” e isso é algo complicado de se fazer, e por isso podemos pensar como o Metaverso irá trabalhar todas essas leis, todas os princípios da proteção legal dos dados, da Privacidade, do Compliance etc.

Tudo precisa ser bem revisitado, estudado e testado, pois se não for assim, o Metaverso poderá ser uma “terra de ninguém”.

Além disso, a natureza “sem fronteiras” do Metaverso significa que, embora possamos querer assumir que as leis de proteção de dados do titular serão aplicadas, as cláusulas que tratam da transferência e do processamento de dados para fora do Brasil e da UE, por exemplo, podem precisar ser esclarecidas.

O GDPR, lei que deu base para a nossa LGPD, por exemplo, se aplica com base na localização do titular quando seus dados são processados, não em seu país de origem ou cidadania.

Então, podemos olhar para a localização com base na pessoa que opera o avatar, ou é mais apropriado olhar para o próprio avatar, já que são os dados do avatar que serão processados? E se olharmos para a localização do avatar, como determinaríamos em qual jurisdição o Metaverso se enquadra? Estas e outras questões, mais uma vez, devem ser bem trabalhadas para que os dados pessoais dos usuários possam ser protegidos, respeitados, usados, armazenados, enriquecidos e descartados de forma legal, moral, ética e correta.

9. Interações dos usuários

Quando os usuários interagem por meio de seus avatares, podemos ter situações em que ocorre algum tipo de briga que equivaleria a infringir a lei, se ocorresse entre pessoas no mundo real.

Esses incidentes podem estar em violação da lei de responsabilidade civil (que abrange ações civis, como negligência ou incômodo etc.) ou da lei criminal (envolvendo atos ilegais e crimes como agressão, assassinato, roubo, estupro etc.).

Imagine um avatar atacando outro. Poderíamos aplicar leis criminais de agressão a esta situação? Como poderíamos tornar um avatar responsável por suas ações no Metaverso? Isso seria complicado, porque significaria que precisaríamos atribuir uma personalidade jurídica ao avatar, dando-lhe direitos e deveres dentro de um sistema jurídico e permitindo-lhe processar ou ser processado.

Provar agressão também seria muito mais difícil porque geralmente requer dano corporal real para nosso código penal, por exemplo e isso não existe dentro do Metaverso. Neste mundo virtual novo, o Metaverso, naturalmente não haverá nenhum dano corporal real. Seria um desafio provar danos, perdas ou ferimentos sofridos por um avatar.

Infelizmente, os predadores sexuais já estão surgindo no Metaverso, mascarando sua identidade por trás de um avatar que não pode ser facilmente rastreado até seu operador no mundo real.

Por exemplo, já ocorreram incidentes de “tatear outro Avatar”. Isso já seria um crime? Infelizmente não podemos criminalizar este fato, pois não há um tipo legal específico para enquadrar essa conduta em nosso código penal ou em outras leis gerais esparsas.

Os usuários do Metaverso podem usar coletes hápticos (coletes de proteção virtuais) ou outras tecnologias que realmente permitiriam que eles sentissem as sensações se fossem tocados ou apalpados, e com eles, como ficariam os crimes de importunação sexual e outros? Complicado por enquanto de criminalizar ou não tal conduta. Complicado não por ser impossível, mas sim por não existir o fato típico penal para ser enquadrada tal situação.

As leis de assédio sexual não exigem contato físico para constituir assédio sexual. Mas as leis existentes são adequadas para lidar com essa questão? Não.

Dentro do ambiente de realidade Virtual (RV) e jogos, por exemplo, a quem cabe a responsabilidade de garantir a segurança dos usuários? Dos provedores, dos criadores, dos servidores de hospedagem, dos próprios usuários etc., é bem complicado definir isso ainda nesta fase de testes e de desenvolvimento do Metaverso.

Há pouca dúvida de que questões de assédio sexual chegarão ao Metaverso, principalmente se usuários inescrupulosos souberem que essa é uma área cinzenta. Acreditar que suas ações não podem ser provadas, ou que eles não podem ser responsabilizados por eventos que ocorrem no Metaverso, pode encorajar tal comportamento maléfico.

E com isso, voltamos à questão das personalidades legais dos avatares – uma pessoa jurídica é necessária para tornar os avatares responsáveis por suas ações no Metaverso? E que tipo de padrões e critérios precisam estar em vigor para distinguir entre um avatar “legal” e a verdadeira pessoa jurídica que opera esse avatar? Todas essas questões devem ser abordadas antes que o Metaverso se torne uma realidade cultural, social e real para a todos.

10. LEIS REAIS NO NOVO MUNDO DIGITAL?

Grande parte da aplicação das leis existentes, bem como a criação potencial de novas leis, no Metaverso permanece desconhecida. Em alguns casos, os regimes Jurídicos existentes podem aplicar-se claramente. Em outros casos, as leis existentes são inadequadas e os tribunais podem ser incumbidos de novas questões de aplicação de novas tecnologias. Ainda em outros casos, as leis existentes podem revelar-se insuficientes para lidar com condutas problemáticas, o que pode desencadear a aprovação de novas leis e regulamentações.

O escopo de todas as leis e regulamentos que podem estar implicados em um Metaverso é praticamente ilimitado e podem gerar inúmeras questões legais tanto para o Direito brasileiro quanto para o Direito Mundial e Internacional.

10.1. Disputas em Propriedade intelectual

As disputas de propriedade intelectual quase certamente terão destaque entre essas questões legais – e, de fato, o Metaverso e outros projetos da Web 3.0 já viram surgir uma série de disputas de propriedade intelectual.

Em junho de 2021, a gravadora Roc-A-Fella (gravadora americana de hip hop/rap fundada em 1996 na cidade de Nova York) processou um de seus cofundadores, Damon Dash, tentando impedi-lo de leiloar uma NFT da capa do álbum

de Jay-Z. A gravadora afirmava que possuía todos os direitos autorais da capa do álbum e que Dash não teria estes direitos, ou seja, de vender a capa do álbum como um NFT ²⁰.

Em outro exemplo, em 2018, várias figuras e celebridades conhecidas entraram com ações judiciais contra a desenvolvedora do Fortnite, a Epic Games, alegando que o jogo implementou os movimentos de dança de marca registrada de cada autor sem permissão, uma situação e um caso bem delicado e complexo de se provar.

Rastrear e buscar a aplicação da propriedade intelectual no mundo virtual geralmente provou ser um jogo difícil de resolver, e podemos esperar desafios semelhantes no Metaverso no Brasil e no mundo todo ²¹.

A criação de novos tipos de ativos digitais, como colecionáveis digitais documentados via NFT, já levantou novas questões de propriedade intelectual, entre elas o escopo do Direito de uso do conteúdo detido pelo proprietário da NFT. Os criadores de NFT e licenciadores de conteúdo estão desenvolvendo vários modelos de licenciamento diferentes.

Por exemplo, o dono de um “NBA Top Shot Moment”, que são “momentos colecionáveis digitais” armazenados num blockchain, recebe uma licença limitada para usar, copiar e exibir o conteúdo subjacente para uso pessoal e não comercial.

No entanto, o uso e a exploração de Direitos de propriedade intelectual previamente licenciados ou adquiridos no Metaverso levantam novas questões para licenciados e adquirentes sobre a amplitude e o escopo dos Direitos que eles obtiveram sob acordos que podem ter sido muito anteriores à Internet, muito menos ao Metaverso.

Essas importantes questões em torno do escopo dos Direitos licenciados ou concedidos – muitos dos quais já levaram às disputas entre as partes com o advento de novos métodos de exploração de conteúdo nas últimas décadas (por exemplo, CDs, DVDs, cópias digitais, streaming) – têm surgido no contexto do Metaverso e podem colocar **novas questões e desafios Jurídicos que são únicos devido à forma como o Metaverso opera.**

Embora o escopo da proteção à propriedade intelectual no Metaverso não seja claro, o novo mercado de NFT já viu várias disputas de propriedade intelectual. A

²⁰ <https://www.billboard.com/pro/roc-a-fella-records-sues-damon-dash-reasonable-doubt-nft/>

²¹ <https://www.nbcnews.com/pop-culture/pop-culture-news/choreographer-sues-epic-fortnite-emote-kyle-hanagami-rcna23075>

possibilidade de disputas no Metaverso é ainda maior. Empresas e desenvolvedores precisam considerar cuidadosamente se possuem os Direitos de propriedade intelectual necessários para o uso proposto dentro de um Metaverso, e as abordagens tradicionais de aplicação de Direitos intelectuais podem ser revisitadas ou significativamente desafiadas, como vimos nos últimos anos com a propriedade intelectual incorporada ao conteúdo gerado por usuários.

10.2. Regulamento de ativos virtuais

Ativos virtuais no Metaverso, como NFTs, podem estar sujeitos a regimes regulatórios financeiros tradicionais, como títulos, bancos, transmissão de dinheiro e leis de commodities. A maneira pela qual alguns ativos baseados em blockchain são desenvolvidos e vendidos pode torná-los “contratos de investimento” e, portanto, sujeitos às leis de valores mobiliários.

A aplicação das leis de valores mobiliários desencadearia um conjunto complexo de regulamentos sobre vendas, negociação e outras atividades.

O Metaverso, sem dúvida, usará criptomoedas e tokens, que podem estar sujeitos a esses regimes regulatórios. A SEC (Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos), por exemplo, já está lutando com a aplicação apropriada das leis de valores mobiliários para criptomoedas e tokens, e um comissário dela declarou recentemente que as leis de valores mobiliários podem se aplicar a certos projetos NFT, particularmente projetos NFT que oferecem fracionamento ou dão direito ao titular a um fluxo de receita.

Além das leis de valores mobiliários, a emissão, negociação, troca, empréstimo e outras atividades relacionadas a moedas do mundo podem desencadear certos regimes regulatórios – por exemplo, aqueles relativos a serviços bancários, transmissão de dinheiro e outras atividades financeiras.

10.3. Tributações e Impostos no Metaverso

Da mesma forma, quando tais ativos são comprados e vendidos, eles podem estar sujeitos a diversos impostos, incluindo impostos de renda e impostos de transferência de titularidade ou de movimentação de produtos ou serviços. O Internal

Revenue Service (IRS - Receita Federal do governo federal do EUA) emitiu orientações esclarecendo que as **criptomoedas constituem propriedade, cujo lucro é tributável.**

Entende-se que os NFTs recebem tratamento semelhante. De fato, a Receita Federal Americana já emitiu inúmeras intimações para Exchange (casas de negociação de modas etc.) de criptomoedas em busca de informações que possam levar à identificação e cobrança de impostos de renda, e não seria surpreendente ver as autoridades fiscais visando projetos do Metaverso de maneira semelhante.²²

Se as vendas de NFT e outros ativos do Metaverso estão sujeitas ao imposto sobre vendas, este fato apresenta outra questão em aberto. Embora muitos estados americanos, por exemplo, tenham orientações sobre as tributações sobre vendas, aplicado a ativos digitais, até o momento, nenhum estado emitiu orientações especificamente sobre se o imposto sobre vendas se aplica a NFTs.

No Brasil este tipo de tributação também não ocorre na prática. Embora a RFB (Receita Federal do Brasil) obrigue o contribuinte a declarar as criptomoedas no Imposto de Renda, as tributações sobre os lucros ainda são difíceis de serem aplicadas, uma vez que depende da honestidade do contribuinte que tem acesso a estes ativos em sua casa de hospedagem de criptomoedas.

11. REGULAÇÃO DA CONDUTA NO METAVERSO

Outra questão importante diz respeito aos limites legais de conduta no Metaverso e quem irá policiá-los. A Roblox (uma plataforma global que une as pessoas através dos jogos online) recentemente entrou com uma ação contra o criador de conteúdo Benjamin Robert Simon, alegando que este estaria se envolvendo em uma variedade de comportamentos de assédio contra outros usuários, violando os termos de serviço da Roblox, bem como os estatutos federais e estaduais de fraude e abuso de computadores.

Uma usuária beta da plataforma de realidade virtual do Facebook, Horizon World, recentemente fez alegações de que ela havia sido virtualmente apalpada em um espaço virtual de reuniões Horizon World chamado Plaza. Até agora, o Facebook respondeu observando que os usuários podem bloquear uns aos outros, mas não

²² <https://cex.io/metaverse-and-nfts-explained>

abordou as possíveis consequências legais de tais ações, que podem exigir a aplicação de novas leis destinadas a lidar com a má conduta no mundo físico. Ou seja, os abusos já começaram nas plataformas online, mas nem mesmo o Facebook, sabe como lidar com casos assim, até porque não há leis específicas para punir “apalpadadas virtuais”, com anteriormente explicitado.

Nessa frente, e como uma maneira de tentar evitar problemas comportamentais de usuários, muitos projetos do Metaverso têm termos de serviço que pretendem reger a conduta do usuário contratualmente, permitindo soluções para violações, como banimento da plataforma e confisco de ativos no mundo virtual.

Por exemplo, os mundos virtuais do Fortnite (jogo eletrônico multijogador) e do Roblox exigem que os usuários aceitem os termos de serviço antes de entrar no jogo. Esses termos geralmente abordam uma série de condutas, desde a restrição de vários comportamentos a medidas tomadas para alcançar a segurança da plataforma até métodos para resolução de disputas.

Por outro lado, a exequibilidade de tais disposições contratuais podem levantar novas questões, particularmente com relação à exigibilidade entre usuários e para indivíduos que comprem ativos no mundo fora do Metaverso que podem não ter visto ou concordado com tais termos de serviço.

12. JOGOS DE AZAR NO METAVERSO

Leis de jogos de azar e loterias, que normalmente regulam certas atividades relacionadas a jogos de azar com prêmios, também podem estar implicadas em projetos de Metaverso que apresentam oportunidades baseadas em sorte para ganhar prêmios.

Por exemplo, alguns jogos do Metaverso apresentam “caixas de saque”, baús de tesouro virtuais fechados que os usuários podem descobrir ou comprar e abrir para receber uma seleção aleatória de vários ativos virtuais. A regulamentação das caixas de saque como forma de jogo já desencadeou escrutínio em várias jurisdições.

No Brasil, por exemplo, o jogo do bicho é ilegal. A proibição do jogo do bicho aconteceu nos anos quarenta, mais precisamente com a Lei de Contravenções Penais, que entrou em vigor no dia 3 de outubro de 1941. Cassinos e apostas esportivas também foram postos na ilegalidade, permanecendo até os dias de hoje.

Porém, esses jogos são liberados online para usuários que acessam sites de outros países. Assim, como tudo isso iria funcionar no Metaverso ? Se a lei geral de proteção de dados destaca que o local que o usuário está, a lei deste local deve ser aplicada, se um usuário americano estiver no Brasil, jogando um jogo daquele país, as leis de proibição podem e serão aplicadas ou a internet será um território neutro para apostas? Tudo isso precisa ser regulamentado pelos nossos legisladores para que a impunidade não impere e para que pessoas comuns não sofram com leis exóticas.

13. METAVERSO VIA PRIVACY BY DESIGN?

Este conceito surgiu no Canadá e é muito usado na Europa em função da GDPR, além de ser aplicado no Brasil, via Lei Geral de Proteção de Dados.

Prevê que qualquer projeto de uma empresa que envolva o processamento de dados pessoais deve ser **realizado mantendo a proteção e a privacidade dos dados a cada passo**. Isso inclui o desenvolvimento de produtos, desenvolvimento de software, sistemas de TI e do próprio Metaverso.

Na prática, isso significa que a organização deve garantir que a privacidade seja incorporada ao sistema durante todo o ciclo de vida. Também deve assegurar a segurança das informações de ponta a ponta. O caso envolvendo o Facebook e a Cambridge Analytica ocorreu, por exemplo, porque não houve a proteção de dados em uma das etapas do processo.

Além disso, o conceito do Privacy by Design é proativo e não reativo. Antecipa os problemas e diminui o risco de vazamentos de dados. Os projetos são pensados para que o usuário tenha o controle para alterar as configurações padrão e optar por fornecer ou não seus dados, e ainda assim conseguir utilizar o produto ou serviço.

Sempre que possível, as transações que envolvam dados pessoais devem serem feitas com dados não identificáveis, ou seja, que não permitam saber quem é o titular daquela informação.

14. METAVERSO NO PRIVACY BY DEFAULT

Esse conceito significa que, assim que um produto ou serviço for lançado ao público, as configurações mais seguras de privacidade deverão ser aplicadas por padrão, sem nenhuma entrada manual do usuário final.

Além disso, todos os dados pessoais fornecidos pelo usuário para permitir o uso ideal de um produto devem ser mantidos apenas pelo tempo necessário para fornecer o produto ou serviço. Se mais informações do que o necessário para fornecer o serviço forem divulgadas, esse conceito será violado.

Na prática, por exemplo, em site que utiliza cookies, eles só podem ser habilitados quando o usuário ativa essa coleta de dados. Caso o visitante de um site não ative os cookies de forma voluntária, não haverá a coleta de informações pessoais do usuário. A Lei Geral de Proteção de Dados da União Europeia e do Brasil, por exemplo, exigem que todas as empresas que façam o uso dos cookies deixem eles desativados por padrão, para o usuário poder decidir quais dados deseja compartilhar.

A proteção de dados agora é parte integrante do desenvolvimento tecnológico e da maneira como um produto ou serviço é criado e é assim, desta forma que os softwares para o Metaverso devem ser criados.

Para as empresas que não estão familiarizadas com esses conceitos, as Leis Gerais de Proteção de dados, como é o caso da nossa LGPD, irão provocar uma mudança significativa na cultura, que resultará em mais transparência e credibilidade na relação com os clientes.

O Privacy by Design e by Default irão estar presentes em empresas públicas e privadas, multinacionais ou startups, todas que processam de alguma forma os dados pessoais de seus clientes, colaboradores e fornecedores

15. CIBERSEGURANÇA

Duas outras questões emergentes relacionadas a projetos de Metaverso envolvem privacidade e segurança cibernética. A privacidade afeta as atividades relacionadas a dados pessoais, incluindo atividades de processamento, como coleta, uso e transmissão destes dados. Os projetos do Metaverso podem coletar uma variedade de dados dos usuários, que podem variar de informações básicas de identificação a informações sobre movimento e atividades no Metaverso.

Para resolver esses problemas, os criadores do Metaverso devem considerar e aplicar a implementação de políticas de privacidade e programas internos de conformidade. Se possível, estes criadores devem implementar os conceitos de Privacy by Design e Privacy by Default em todos os projetos.

Dito isso, a aplicação das leis de privacidade existentes ao Metaverso apresenta novos problemas. Esses desafios somente irão aumentar à medida que mais jurisdições continuarem a serem aprovadas, quando novas leis de privacidade abrangentes – por exemplo, as leis da Califórnia, Virgínia e Colorado foram aplicadas, uma vez que são leis que garantem grande segurança e privacidade aos usuários finais, os chamados titulares de dados.

A segurança cibernética também apresenta problemas únicos no Metaverso.

A cibersegurança refere-se à forma como uma empresa se protege de um ataque de terceiros que possa afetar os dados, pessoais ou não, bem como os sistemas de informação. Há uma série de questões emergentes relacionadas à segurança cibernética, incluindo novas orientações sobre divulgação e controles.

Tanto a privacidade quanto a segurança cibernética têm implicações legais, bem como outras implicações, inclusive sob governança.

Como mencionado acima, essas são apenas algumas das muitas áreas jurídicas que podem ser acionadas por projetos de Metaverso. Outras podem incluir sanções e leis de controle de exportação, leis trabalhistas, leis criminais e muitas outras.

Além disso, os projetos do Metaverso são geralmente globais, permitindo o uso e a interação de participantes em todo o mundo. As empresas que usam o Metaverso devem considerar o risco de cumprir as leis e regulamentos em várias jurisdições, o que é um desafio para todos, empresas, Poder Judiciário e sociedade.

15.1. Avanços Tecnológicos

As oportunidades no Metaverso são novas e provavelmente evoluirão com o tempo à medida que a tecnologia evoluir. Os criadores de projetos de Metaverso devem considerar pelo menos o seguinte:

“Esteja preparado para experimentar diferentes estratégias e plataformas do Metaverso”

A tecnologia do Metaverso é nova, esta em fase de testes por diversas empresas e está evoluindo a cada dia, sobre isso não há dúvidas. As empresas que constroem plataformas no Metaverso estão adotando diferentes abordagens, incluindo diferentes funções que podem evoluir ao longo do tempo.

Algumas plataformas existentes e futuras podem falhar com o tempo, e uma empresa deve estar preparada para esse risco. As empresas devem, portanto, estar preparadas para experimentar várias plataformas de Metaverso, seja da Meta, da Microsoft ou de qualquer outra empresa prestadora desse serviço, bem como diferentes estratégias, ajustando a estratégia conforme necessário.

16. O USO DE CONTEÚDO DE TERCEIROS NO METAVERSO

Uma estratégia comercial do Metaverso deve considerar a experiência desejada do consumidor, o respeito ao CDC e o custo para o consumidor de hardware ou outra tecnologia necessária para acessar a plataforma do Metaverso.

Por exemplo, o custo atual dos fones de ouvido VR ainda é relativamente alto e pode limitar a adoção em massa do consumidor às plataformas do Metaverso que exigem esses itens. A estratégia de funcionamento e contratos com o usuário do Metaverso também deve ser coordenada com outros objetivos da empresa, assim como deve respeitar as várias legislações, e deve integralizar o uso de NFTs, das mídias sociais e dos canais de comunicação (por exemplo, Discord ou Telegram).

Quando as empresas usarem conteúdos existentes para implementar suas estratégias de Metaverso, devem ter certeza de que possuem os Direitos necessários para usar qualquer conteúdo desenvolvido por terceiros.

Por exemplo, os direitos de música em anúncios de televisão geralmente são licenciados para uso apenas em um único comercial. De fato, já surgiram disputas no mercado de NFT sobre os direitos de uso do conteúdo existente: a Miramax Pictures (produtora e distribuidora de filmes dos Estados Unidos da América) processou o diretor Quentin Tarantino pelo direito de vender cópias de roteiros e outros materiais relacionados ao filme *Pulp Fiction* (um filme estadunidense de 1994, do gênero drama policial, escrito e dirigido por Quentin Tarantino).

Se os direitos sobre o conteúdo forem de propriedade de terceiros, uma empresa que cria uma experiência virtual em uma plataforma Metaverso deve garantir que sua licença do proprietário da propriedade intelectual ou licenciante seja suficientemente ampla para cobrir o desenvolvimento e licenciamento do conteúdo para experiências virtuais em plataformas Metaverso.

Mesmo que a empresa detenha a propriedade intelectual do conteúdo, ela pode já ter licenciado os Direitos de propriedade intelectual relevantes para uso do Metaverso a terceiros, então é importante prestar sua atenção nisso.

Outro exemplo, a National Geographic (popular revista mensal americana) esteve durante anos em litígio com seus autores sobre seu direito de publicar uma coleção em CD-ROM de suas revistas. O conteúdo, como fotos, vídeos e música, pode envolver direitos complexos que exigem conhecimentos especiais para avaliar o escopo da propriedade intelectual incorporada e obter os direitos de uso. Uma vez que os vídeos poderiam incluir imagens em movimento protegidas por direitos autorais, imagens estáticas, música e recursos de cena de fundo (como arte de rua), bem como outras formas de propriedade, como marcas registradas e direitos de publicidade, todos os quais podem precisar ser liberados para o usar.

O uso do Metaverso provavelmente continuará a se expandir em importância e em larga escala no presente e no futuro, e as empresas devem garantir que as licenças para conteúdo de terceiros no futuro incluam direitos para explorar esse conteúdo para experiências virtuais em plataformas Metaverso. A empresa pode aprender com a experiência da indústria do entretenimento por meio das mudanças de tecnologia de filmes para televisão, videocassete e DVD para streaming. As empresas também devem proteger suas marcas nas novas categorias representadas pelo Metaverso, registrando suas marcas nas novas classes apropriadas.

O Metaverso está em sua infância, e muitos participantes são casuais sobre direitos de propriedade intelectual (e alguns participantes estão dispostos a se

apropriar indevidamente dos direitos de outras partes para ganhar dinheiro rápido). Para dar apenas um exemplo: um artista digital, Mason Rothschild (criador da NFTs), criou “MetaBirkins”, que eram versões NFT das famosas bolsas Birken da Hermes.

Hermes então enviou-lhe uma carta de cessar e desistir, mas os NFTs MetaBirken ainda estão disponíveis em algumas plataformas online. Como o Metaverso oferece novas oportunidades para apropriação indébita de propriedade intelectual, os proprietários e licenciadores de conteúdo devem considerar o escopo adequado de monitoramento dessas plataformas e fazer valer seus Direitos, seja registrando sempre as marcas, as criações e posteriormente, se necessário, recorrendo ao Poder Judiciário, para fazer valer seus Direitos de criadores.

17. METAVERSO E SEU FUTURO

Da digitalização do menu QR Code, passando pelos pagamentos digitais, chegando na telessaúde, tudo isso vindo da nascente do Metaverso. O futuro é realmente emocionante se escolhermos andar em sua crista. Marcar a lista de desejos para visitar o Grand Canyon nos anos 70 ou 80 será digitalmente possível, pois a condição física não será mais relevante no reino digital. A vida como a conhecemos será preenchida com muito mais possibilidades e experiências incompreensíveis que parecerão tão reais.

Aprender e experimentar é o caminho para florescer agora e no futuro (não muito distante). Essa característica é especialmente crucial na aposentadoria, pois o impedimento físico e a distância são transcendidos. Adotar a tecnologia relevante permite que a pessoa permaneça engajada, permaneça como parte da sociedade, evite a solidão, o isolamento social e, possivelmente, o início da demência.

Manter-se informado e constante adaptação reduz a chance de ser 'obsoleto'. Pois a VIDA é sobre justamente sobre aprender, implementar, seguir em frente e evoluir, é para isso que estamos aqui.

À medida que nossa jornada no Metaverso avança, novas oportunidades e desafios continuarão a surgir. Caberá às empresas, legisladores e governos ajudar a garantir que 'acertemos' – tornando imperativo que os líderes empresariais se envolvam hoje nessa mudança histórica de paradigma. As empresas

que estão construindo seus ecossistemas precisarão deixar claro como essa nova fronteira pode agregar valor aos clientes e a todas as partes interessadas.

As principais etapas dessa jornada de avanços do Metaverso podem incluir estas iniciativas:

- i. Mapeamento das propostas de valor das organizações no Metaverso;
- ii. Início de definições de casos de uso que sejam claros e prováveis;
- iii. À medida que o ritmo da mudança acelera, faz-se necessário reavaliar as propostas de valor continuamente, a fim de garantir que os clientes reconheçam o que as empresas criadoras do Metaverso têm a oferecer;
- iv. Identificação de parceiros naturais e ecossistemas com os quais você gostaria de unir forças no Metaverso;
- v. Repensar na experiência do cliente e criar um roteiro para aproximar os funcionários por meio do Metaverso.

A humanidade está apenas começando a chegar ao horizonte de eventos do Metaverso. À medida que nos aprofundamos, organizações e indivíduos cada vez mais adotarão seu uso e incorporarão essa tecnologia fundamental em sua existência no mundo real.

À medida que o Metaverso evolui e se expande, o mesmo acontece com o número de questões legais e regulatórias que surgirão e que os advogados devem ajudar seus clientes a navegar neste novo mundo. Se o Metaverso evoluir para a convergência final de tecnologia, conteúdo e experiência humana – como é esperado – antecipar e abordar as questões legais e regulatórias emergentes será fundamental para sua adoção bem-sucedida.

O Direito, como sabemos, nunca conseguirá acompanhar as inovações tecnológicas, porém precisa ficar atento para que não se torne obsoleto, para que suas regras, normas e princípios não fiquem “para trás”, o Direito precisa ser desenvolvido para servir e proteger a sociedade.

18. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do presente trabalho foi possível perceber que a tecnologia e o Metaverso em si, impulsionam o mundo moderno como o conhecemos, sendo peça fundamental em nossa vida moderna cotidiana.

A nova corrida do ouro, os dados dos titulares, impulsionou a expansão de um mercado de tecnologia, o qual teve como base a tecnologia blockchain e outras, e proporcionou a possibilidade de propriedade sobre tokens e a reintrodução da escassez no ambiente digital.

Questões de erros civis e criminais nas plataformas do metaverso serão mais semelhantes ao mundo real e potencialmente qualquer erro que possa ser cometido no mundo real também poderá ocorrer no metaverso. Os casos de Assédios e apalpação nas plataformas do metaverso foram identificados como um problema real e talvez a natureza anônima e caricatural dessas plataformas dessensibilize os usuários do impacto de suas ações.

A prevalência desses problemas levou a Meta a criar um recurso de 'Zona Segura', permitindo que os usuários criem uma bolha protetora em torno deles para evitar contato próximo com outras pessoas. O fato de que isso é necessário mostra que os erros do mundo real seguirão a humanidade nesses novos mundos digitais.

Todos esses erros precisarão ser governados como são no mundo real. Dado que as plataformas do metaverso serão globais, isso novamente nos leva à ideia de atores privados (as plataformas) assumindo o lugar dos estados-nação e estabelecendo sistemas para punir crimes.

O metaverso apresenta uma incrível variedade de possibilidades e apresenta uma variedade de novas questões legais que precisarão ser abordadas. As plataformas do metaverso permanecem em sua infância e as questões de lei e ordem que eventualmente precisarão ser abordadas até agora foram apenas superficialmente.

Pode-se esperar que, à medida que essas plataformas amadureçam e a adoção dos usuários aumente, essas questões se tornem mais relevantes. O desenvolvimento e a evolução das estruturas legais nesta área apresentam uma oportunidade para que novos mundos sejam criados com estruturas de governança

modernas livres de desordem histórica, mas influenciadas pelo que funcionou e não funcionou no passado.

19. REFERENCIAS

- 1) BALL, Mattew. The Metaverse. 2020. Disponível em: <https://www.matthewball.vc/all/themetaverse>. Acesso em: 8 dez. 2021.
- 2) BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- 3) BRASIL. Lei de Propriedade Industrial nº 9.279, de 14 de março de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. 1996.
- 4) BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. 1998.
- 5) BUTERIN, Vitalik. Visions, Part 1: The Value of Blockchain Technology. Ethereum Blog, 13 abr. 2015. Disponível em: <https://blog.ethereum.org/2015/04/13/visions-part-1-the-value-of-blockchain-technology/>. Acesso em: 9 maio 2022
- 6) FINCK, Michèle. Blockchain and the General Data Protection Regulation: Can distributed ledgers be squared with European data protection law? 120 f. Relatório – Parlamento Europeu, Bruxelas, 2019, p. 1. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/634445/>
- 7) EPRS_STU(2019)634445_EN.pdf. Acesso em: 20 de nov. de 2021.
- 8) MORINGIELLO, Juliet M.; ODINET, Christopher K. The Property Law of Tokens. Florida Law Review, [s. l.], 1 nov. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3928901>. Acesso em: 14 fev. 2022.
- 9) NAKAMOTO. Satoshi. 2008. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. 2008. Disponível em <<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>>. Acesso em 20 de nov. de 2021
- 10) PEREIRA, Itamar de Carvalho. Metaverso: Interação e comunicação em mundos virtuais. 2009. Dissertação (Mestrado em Teorias e Tecnologias da Comunicação) - Faculdade de Comunicação, Universidade de Brasília, 2009.
- 11) PINHEIRO, Patricia Peck; ALMEIDA, Diego Perez; MONDE, Isabela Guimarães Del. Manual de Propriedade Intelectual. São Paulo: [s. n.], 2012.
- 12) WALLACE, Claire; KUNG, Fai; KNOTTENBELT, Frederick. What is the metaverse?. Reed Smith Guide to the Metaverse, May 2021. Disponível em: <https://www.reedsmith.com/en/perspectives/metaverse>. Acesso em: 4 abr. 2022.
- 13) ZEKOS, Georgios. Issues of Intellectual Property in Cyberspace. The Journal Of World Intellectual Property, Komotini, v. 5, n. 2, p.233-272, 1 nov. 2005

- 14) <https://cex.io/metaverse-and-nfts-explained>
- 15) <https://cointelegraph.com/news/how-nfts-and-the-metaverse-can-keep-fashion-luxurious>
- 16) <https://www.outlookindia.com/business/metaverse-cryptocurrency-bitcoin-ethereum-nfts-virtual-land-real-deal-why-companies-are-investing-in-the-metaverse--news-189534>.