



Esta obra está sob o direito de  
Licença Creative Commons  
Atribuição 4.0 Internacional.

---

## IMPLICAÇÕES JURÍDICAS DO METAVERSO: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

*Anderson Ricardo Barros Silva<sup>1</sup>*  
*Cleidejane Soares de Barros<sup>2</sup>*

### RESUMO

O Metaverso traz dúvidas acerca da aplicação do Direito no mundo imersivo. Nesse passo, o tema do presente trabalho é "Implicações Jurídicas do Metaverso: Desafios e Perspectivas". Além de livros, revistas eletrônicas e sites jornalísticos, a pesquisa investigou publicações científicas disponíveis nos portais Scielo e Science Direct, no período de 2013 a 2023. O objetivo geral deste estudo é analisar as implicações jurídicas decorrentes do surgimento e desenvolvimento do Metaverso, investigando os desafios legais enfrentados nesse ambiente virtual. Foi selecionado para análise artigos científicos que abordam a temática da internet, do Direito e do Metaverso, excluindo-se aqueles que não tratam do assunto de forma direta. Assim, conclui-se que, considerando os múltiplos desafios jurídicos do espaço virtual, torna-se premente desenvolver um arcabouço jurídico adaptado a esse novo contexto.

**Palavras-chave:** Implicações; Jurídicas; Metaverso.

---

<sup>1</sup> E-mail: andersonricardoadv@hotmail.com

<sup>2</sup> E-mail: dr.csb@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

O tema deste trabalho diz respeito as "Implicações Jurídicas do Metaverso: Desafios e Perspectivas". A temática é importante para mundo acadêmico pelo estágio embrionário em que se encontra este universo virtual, às vicissitudes das tecnologias envolvidas e à necessidade de produção de escritos técnicos sobre o assunto. Já a justificativa se acomoda na evolução tecnológica que ora impacta a comunidade jurídica, uma vez que a falta de regulamentação e as consequências sociais exigem análises aprofundadas para orientar os operadores do direito para promoção da justiça e segurança no ambiente digital.

O Metaverso é projetado para se tornar um universo virtual onde as pessoas podem se divertir, socializar ou até mesmo trabalhar e é considerado o "novo internet". Embora ainda não se saiba como serão as implementações mais avançadas do seu conceito, esta plataforma tecnológica tem o potencial de impactar significativamente a interação humana com o mundo. No entanto, ainda há falta de pesquisa sobre a disposição dos usuários em testar tal tecnologia e as preocupações públicas levantadas por ela<sup>3</sup>.

Apesar disso, no Brasil, a utilização da tecnologia na prática jurídica não é algo

novo, pois softwares de gestão de processos e pesquisa de jurisprudência já estão sendo implementados há muitos anos pelo Poder Judiciário e pelo setor legal privado<sup>4</sup>. Contudo, a ideia de resolução digital de controvérsias ainda é pouco conhecida pela comunidade acadêmica e pelos profissionais do direito, apesar de o debate nacional e internacional sobre a temática existir há mais de duas décadas<sup>5</sup>.

Nessa toada, este estudo desenvolveu uma abordagem de Revisão Sistemática Integrativa para examinar a manifestação prática das questões éticas, sociais e jurídicas no contexto em tela. Para tanto, foram revistas análises aprofundadas de diversas fontes de informação, com o objetivo de responder à seguinte pergunta norteadora: quais são os principais desafios jurídicos enfrentados no Metaverso e como eles impactam na regulação desse ambiente virtual?

Diante dessas considerações, destaca-se o foco em compreender os impulsos regulatórios dos desafios inerentes ao contexto do universo cibernético em discussão. Assim, o objetivo geral desta pesquisa é analisar as implicações jurídicas decorrentes do surgimento e desenvolvimento do Metaverso, investigando os desafios legais enfrentados nesse ambiente virtual.

---

<sup>3</sup> OLEKSY; WNUK & PISKORSKA, 2023.

<sup>4</sup> CNJ, 2022.

<sup>5</sup> MOULIN, 2021.

## METODOLOGIA

Utilizou-se a metodologia de Revisão Sistemática Integrativa, baseada em informações acadêmicas coletadas nos últimos dez anos, levando-se em consideração que ante a complexidade do assunto, necessita-se da análise de informações históricas, uma vez que a escassez de dados contemporâneos não proporciona uma compreensão adequada do tema.

Nessa linha, seguiu-se as seguintes etapas: definição do tema; seleção da pergunta norteadora e estratégia de busca; identificação de descritores e bases de dados para pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão;

identificação de estudos pré-selecionados e selecionados por meio da leitura de resumos, palavras-chave e títulos; organização dos estudos para categorização e análise utilizando uma matriz de síntese.

O trabalho também incluiu a avaliação crítica dos assuntos, análise, interpretação e discussão dos resultados; apresentação da revisão em formato de artigo com sugestões para estudos futuros. A abordagem da Revisão Sistemática Integrativa permitiu uma análise rigorosa e abrangente das questões desejadas, proporcionando uma visão geral do tema e direcionando novas possibilidades de pesquisa, conforme apresentado no Quadro 1.

**Quadro 1** - Detalhamento das Etapas da Revisão Sistemática Integrativa

ETAPA	TÓPICOS DE CADA ETAPA	DETALHAMENTO DE CADA TÓPICO			
1 <sup>a</sup>	<b>Tema</b>	Implicações Jurídicas do Metaverso: Desafios e Perspectivas			
	<b>Pergunta norteadora</b>	Quais são os principais desafios jurídicos enfrentados no Metaverso e como eles impactam na regulação desse ambiente virtual?			
	<b>Objetivo geral</b>	Analisar as implicações jurídicas decorrentes do surgimento e desenvolvimento do Metaverso, investigando os desafios legais enfrentados nesse ambiente virtual.			
	<b>Estratégias de busca</b>	Cruzamento de descritores por meio do operador booleano AND; Uso de descritores estruturados (codificação) no DECS ou MESH; Uso de metadados (filtros).			
	<b>Bancos de terminologias</b>	Banco	Link		
		DeSC	<a href="http://decs.bvs.br/">http://decs.bvs.br/</a>		
		MeSH	<a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh</a>		
	<b>Descritores livres e estruturados</b>	Descritores	DeCS (Registro)	MeSH (Identificador Único)	
		Implicações	-	-	
		Jurídicas	-	-	

		Metaverso	-	-
	<b>String de busca</b>	Internet AND Direito Internet AND “Direito Digital” Internet AND Tecnologia História AND Internet Inteligência AND Ética		
	<b>Bibliotecas Virtuais</b>	Link		
Scielo		<a href="https://search.scielo.org/">https://search.scielo.org/</a>		
Science Direct		<a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>		
2 <sup>a</sup>	<b>Período de coleta dos dados</b>	setembro e outubro de 2023		
	<b>Critérios de inclusão</b>	Texto (artigo de opinião de espécie científico). Publicação (2013-2023).		
	<b>Critérios de exclusão</b>	Artigos que não contemplam a temática “Direito e Metaverso”.		
3 <sup>a</sup>	Número de trabalhos selecionados para Revisão Sistemática Integrativa a partir da leitura dos agentes indexadores das publicações (tema, descrição, ementa).			10
4 <sup>a</sup>	Categorias obtidas com a análise dos documentos investigados <i>online</i> gratuitos e de livre acesso.			3
5 <sup>a</sup>	Tecnologias digitais utilizadas	Tecnologia (software ou website)	Link	Utilidade
		WordArt: Nuvem de palavras	<a href="https://wordart.com/">https://wordart.com/</a>	Construir nuvem de palavras e frequência das palavras-chave para criar as categorias temáticas.

Fonte: Elaborada pelos autores.

**RESULTADOS****Quadro 2** - Total de documentos disponíveis nas plataformas Scielo e Science Direct, obtidos por string de pesquisa

<b>String de busca</b>	<b>Bases de dados Plataforma</b>	<b>Total de publicações sem o filtro</b>	<b>Publicações disponíveis após aplicar os filtros</b>	<b>Publicações aproveitadas na Revisão Sistemática Integrativa</b>
Internet AND Direito	Scielo	44	24	2
Internet AND “direito digital”	Scielo	1	1	1
Internet AND Tecnologia	Scielo	82	55	2
História AND Internet	Scielo	27	15	1
Inteligência Artificial AND Ética	Scielo	13	2	1
Internet Web 3.0 END metaverse	Science Direct	38	36	3
	<b>TOTAL</b>	<b>205</b>	<b>133</b>	<b>10</b>

Fonte: Elaborada pelos autores.

Conforme indicado no Quadro 2, foram encontrados 205 artigos científicos relacionados à pesquisa nas plataformas pesquisadas. Após a aplicação de filtros, 133 artigos científicos ajudaram a atender aos

critérios de inclusão. Então, foram realizados 10 downloads, uma vez que atenderam a todos os critérios de ingresso, sendo submetidos às etapas da revisão sistemática.

**Quadro 3** - Descrição de Artigos Conforme Critérios de Inclusão

ART	AUTOR(A)	TEMA	ANO	CONCLUSÃO
1	FILHO, Eduardo Tomasevicius.	Marco civil da internet: uma lei sem conteúdo normativo.	2016	Apesar de comemorada, a lei apresenta poucas inovações e muitas deficiências jurídicas, já que não se aplicam às relações sociais da internet outras normas jurídicas vigentes no Brasil, como a Constituição Federal, o Código Civil e o Código Penal.
2	GHELLERE, Rui G.; PEREIRA, Marcus Vinicius Mariot.	O direito comparado entre Brasil e Espanhano análise da herança digital e seus desdobramentos.	2022	A transmissão de bens digitais para herdeiros gera insegurança jurídica no Brasil e na Espanha. Os poderes legislativos trabalham no tema, mas é preciso estabelecer leis claras sobre a proteção dos direitos sucessórios dos bens digitais e a privacidade dos indivíduos.
3	SEGURADO, Rosemary; LIMA, Carolina Silva; Mandú de; AMENI, Cauê S.	Regulamentação da internet: perspectiva comparada entre Brasil, Chile, Espanha, EUA e França.	2015	A regulamentação da internet é polêmica e envolve governos, sociedade civil e setor privado. Brasil e Chile têm regulamentações avançadas em relação à neutralidade de rede, enquanto França, Espanha e EUA têm posições retrógradas em relação à privacidade e segurança.
4	SANTOS, Paulo Junior Trindade dos; MARCO, Cristhian Magnus de; GABRIELA Samrsla Möller.	Tecnologia disruptiva e direito disruptivo: Compreensão do direito em um cenário de novas tecnologias.	2019	O Direito deve considerar as novas tecnologias disruptivas e buscar estratégias jurídicas para permitir o convívio humano com as tecnologias, sem sacrificar os valores humanos. É necessário combinar a regulação privada e pública e manter valores como harmonia social e ambiental.
5	MOULIN, Carolina Stange Azevedo	Método de resolução digital de controvérsias: estado da arte de suas aplicações e desafios.	2021	Os métodos de resolução digital de controvérsias aumentam o acesso à justiça em conflitos massificados de baixo valor, tornando-a mais inclusiva. A transferência de autoridade dos seres humanos para algoritmos é uma desvantagem, mas pode ser minimizada com supervisão humana e garantia dos pressupostos de justiça.
6	OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio; CARELLI, Rodrigo de	Conceito e crítica das plataformas digitais de trabalho.	2020	A perspectiva crítica sobre as plataformas digitais revela as precariedades e os fetiches tecnológicos, e reflete sobre a regulação e o Direito do Trabalho. Aplicar o Direito do Trabalho

	Lacerda; GRILLO Sayonara.			para as plataformas dirigentes é um dever de efetivação da Constituição.
7	OLIVEIRA, Fabiana Luci de; CUNHA Luciana Gross.	Os indicadores sobre o judiciário brasileiro: limitações, desafios e o uso da tecnologia.	2020	A tecnologia no Judiciário brasileiro não usa big data como monitoramento efetivo. Avançar incorporando a ideia de qualidade é essencial para saber exatamente o que é produzido em termos de serviços públicos. Rever a gestão da administração da Justiça é essencial para a tecnologia melhorar a prestação jurisdicional.
8	TIGRE, Paulo Bastos; NORONHA, Vitor Branco.	Do mainframe à nuvem: inovações, estrutura industrial e modelos de negócios nas tecnologias da informação e da comunicação.	2013	O estudo sobre inovações na indústria de TIC mostra que as empresas líderes precisam se reestruturar para adquirir novas capacitações. A convergência tecnológica está contribuindo para a concentração industrial, mas a personalização dos serviços abre oportunidades para novos empreendedores.
9	OLEKSY, Tomasz; WNUK, Anna; PISKORSKA, Małgorzata	Migration to the metaverse and its predictors: Attachment to virtual places. and metaverse-related threat.	2023	Estudo pioneiro revela que conexão emocional com lugares influencia atitudes em relação ao Metaverso. Apego a lugares virtuais influencia interesse em migrar, apesar de medo da privação de experiências humanas. Resultados orientam pesquisas sobre motivações e aversões ao Metaverso.
10	BROCHADO, Mariah.	Inteligência artificial e ética: um diálogo com Lima Vaz.	2023	Os avanços tecnológicos deste século levaram a humanidade a considerar programas computacionais como entidades inteligentes, capazes de executar atividades de forma mais eficiente que os humanos. A Ciência da Computação e a Robótica têm resultados surpreendentes na criação de máquinas semelhantes aos humanos. Essas coisas levantaram questões éticas sobre a relação entre Inteligência Artificial e a essência espiritual humana.

Figura 1 - nuvem de palavras



Fonte: Elaborada pelos autores.

Mediante a análise da frequência das palavras no texto indicado, foi criada uma nuvem de palavras, conforme Figura 1, utilizando a plataforma online *WordArt*.

Com base na Figura 1, observa-se que as palavras destacadas na nuvem pertencem às categorias definidas por meio da análise de conteúdo de *Bardin*. Essas categorias foram derivadas da frequência das palavras, conforme

demonstrado no Tabela 1, que é o referencial utilizado. Para cumprir o objetivo deste trabalho, optou-se por descrever as palavras cujas frequências totais no texto eram mais relevantes às Implicações Jurídicas do Metaverso, levando em consideração seus significados nos contextos textuais.

Tabela 1 - Frequência das palavras (Plataforma *WorArt*).

PALAVRAS	FREQÜÊNCIA	CATEGORIAS
Metaverso	16	Inteligência artificial versus Metaverso
Inteligência	7	
Artificial	7	
IA	7	
Tecnologia	7	
Decisões	5	
Máquinas	5	
Desenvolvimento	4	
Aprendizado	4	
Dados	4	Consequências sociais e éticas inevitáveis no Metaverso
Metaverso	19	
Tecnologia	13	
Justiça	8	
Audiência	7	
Tecnologias	6	
Digital	6	
Virtual	6	



Inovações	5	<b>A aplicação tecnológica e o Metaverso no âmbito judicial</b>
Empresas	5	
Tribunais	5	
Direito	19	
Tecnologia	14	
Metaverso	13	
Legislação	12	
Brasil	10	
Sociedade	8	
Virtual	8	
Digital	7	
Tecnológico	6	
Empresas	5	

Fonte: Elaborada pelos autores.

## DISCUSSÕES

### 2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL VERSUS METAVERSO

O lançamento do *ChatGPT* pela *OpenAI*, em 2022, gerou um interesse bombástico pelas ferramentas de inteligência artificial nos últimos dias. Nesse contexto, é necessário, inicialmente, discutir a relação de tais ferramentas e o Metaverso, uma vez que tal assunto, caso seja mal interpretado, pode gerar um entendimento errôneo acerca da utilidade acadêmica deste trabalho.

Até pouco tempo atrás, os entusiastas da tecnologia estavam focados no desenvolvimento do Metaverso. A aposta era tão alta que, em 2021, *Mark Zuckerberg* mudou o nome de sua empresa *Facebook* para *Meta*, deixando claro os novos caminhos de investimento da

companhia<sup>6</sup>. Ocorre que, hodiernamente, há relatos de que o Metaverso “morreu” devido à diminuição do interesse público em 2023. Mas, as tecnologias do mundo cibernético ainda são relevantes para os negócios<sup>7</sup>.

A esse propósito, não há como negar que com o sucesso do *ChatGPT* e o avanço da inteligência artificial, os próximos anos estão caminhando para uma maior consolidação do Metaverso e das aplicações de realidade virtual. Esse espaço não se limita mais apenas aos *gamers*, já que abrange um público cada vez mais amplo e essas duas tecnologias terão um impacto significativo na construção de uma realidade futura<sup>8</sup>.

Para corroborar com o exposto, tem-se que o Órgão Especial da OAB Nacional, em 19 de setembro de 2023, autorizou a atuação da advocacia no Metaverso e o uso de avatares em ambientes virtuais, em

<sup>6</sup> ALVES, 2023.

<sup>7</sup> FORBES TECH, 2023.

<sup>8</sup> MOULIN, 2023.

resposta à consulta do Comitê de Marketing Jurídico, refletindo-se a busca da entidade por inovação e posicionamento no mundo virtual<sup>9</sup>. Dito isso, há de se compreender os elementos nucleares da inteligência artificial e sua relação com o universo digital.

## 2.1 ENTENDENDO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A Inteligência Artificial é um ramo de pesquisa da computação cognitiva que engloba o campo do aprendizado de máquina, também conhecido como *machine learning*. John McCarthy, um dos fundadores da área, cunhou o termo em 1956. Ele projetou que a inteligência humana pudesse ser replicada em máquinas, consubstanciada na ideia de que as decisões humanas podem ser avaliadas com base nos resultados das ações passadas e presentes<sup>10</sup>.

Trata-se de uma tecnologia sobre a qual se permite que as máquinas aprendam com dados e tomem decisões com base nesse aprendizado. Eles imitam a inteligência humana, confirmando padrões, aprendendo com a experiência e tomando decisões básicas em dados. O objetivo é alcançar um desempenho elaborado ou até mesmo superior ao humano em alguns casos<sup>11</sup>.

## 2.2 ORIGEM DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Em 1950, Alan Turing propôs o teste de Turing para avaliar máquinas. No ano de 1957, surgiu o *Perceptron*, uma rede neural que reconhecia padrões. Em 1965, o software ELIZA simulava um terapeuta. Já no ano de 1985, a IA teve um avanço com sistemas especialistas em finanças, medicina e engenharia. No mesmo período, a IBM lançou um computador que analisava milhões de posições de xadrez por segundo. Em 1996, *Kasparov* venceu a máquina por 3x1, porém, na revanche em 1997, a máquina triunfou. A partir de 2010 surgiram *softwares* como assistentes virtuais e sistemas de recomendação, incluindo o *ChatGPT*<sup>12</sup>. Veja-se a Figura 2:

Figura 2 - linha do tempo IA



Fonte: Exame, 2023.

Em novembro de 2022, o *ChatGPT* da *OpenAI* revolucionou o uso da

<sup>9</sup> OAB NACIONAL, 2023.

<sup>10</sup> BROCHADO, 2023.

<sup>11</sup> EXAME, 2023.

<sup>12</sup> IBIDEM, 2023.

inteligência artificial, antes restrita a profissionais altamente capacitados. Com uma interface amigável e resultados impressionantes, ele oferece respostas incríveis com apenas alguns comandos de texto, conhecidos como *prompts*. Conquistando 100 milhões de usuários, tornou-se a ferramenta digital mais adotada da história. Isso fez com que a inteligência artificial dominasse o mercado, resultando no lançamento de 1.086 novas ferramentas de IA no primeiro semestre de 2023<sup>13</sup>.

Em virtude disso, o cenário de notícias tecnológicas anunciou diversas informações que aparentam indicar a derrocada do Metaverso, a saber: a) Meta “abandona” metaverso e diz que foco agora é na inteligência artificial<sup>14</sup>; b) Disney e Meta (ex-Facebook) demitiram equipe e abandonaram projetos para o Metaverso<sup>15</sup>; c) Depois de mudar nome para Meta, Facebook não vê tanto metaverso no futuro<sup>16</sup>.

Apesar das demissões na Meta e da mudança de foco da empresa, o Metaverso não desapareceu. Exemplos disso incluem o *Reddit*, que continua promovendo NFTs, a *Starbucks*, que vendeu *tokens* em seu programa de fidelidade e o *PlayStation*, que está testando um sistema *multiplataforma* de *tokens* não fungíveis. Ademais, o espaço

virtual também é utilizado em desfiles de moda envolvendo grandes marcas como *Adidas* e *Tommy Hilfiger*, na busca de ampliação do acesso à saúde, como no Hospital Albert Einstein, além do auxílio do Governo da Coreia do Sul que possui um fundo para apoiar os projetos no âmbito do mundo imersivo<sup>17</sup>.

A partir do exposto, é possível concluir que o Metaverso não está morto, mas sim passando por uma fase de transição. O sucesso do *ChatGPT* e o avanço da inteligência artificial são elementos-chave para o seu desenvolvimento. Trata-se de uma tecnologia viva e atual, com potencial para impactar a sociedade. Não se trata apenas de uma moda passageira; é, na verdade, uma oportunidade para revolucionar a interação digital, oferecendo novas possibilidades em trabalho, educação, entretenimento, saúde, etc. No entanto, é fundamental considerar as suas implicações sociais e éticas, a fim de garantir um desenvolvimento responsável e inclusivo.

### 3 CONSEQUÊNCIAS SOCIAIS E ÉTICAS INEVITÁVEIS NO METAVERSO

As transformações que surgem como resultado do uso livre e generalizado

<sup>13</sup> ANHOLETT, 2023.

<sup>14</sup> MOZELLI, 2023.

<sup>15</sup> GOULART, 2023.

<sup>16</sup> MACHADO, 2023.

<sup>17</sup> BARBI, 2023.

da internet geram perplexidade e incerteza nas pessoas, que se encontram em um estado de desconhecimento em relação à forma adequada de se comportarem nessa nova "terceira esfera de ação humana", percebendo-se, inclusive, a deficiência do direito penal tradicional no combate à criminalidade virtual<sup>18</sup>.

Sobre tal aspecto, é de todo oportuno trazer à baila que em novembro de 2021, uma psicoterapeuta inglesa relatou ter sofrido violência sexual no Metaverso. Nesse contexto, ao entrar em uma plataforma digital e utilizar o recurso pela primeira vez, a vítima afirma que quatro avatares masculinos abusaram sexualmente de sua personagem na rede, por meio de assédios verbais e toques inadequados, afirmando ter o mesmo sentimento de quando foi vítima de condutas semelhantes no mundo off-line<sup>18</sup>.

Nesse sentido, em 2022, foi deflagrada a quarta edição da Operação 404 para reprimir crimes contra a propriedade intelectual no Metaverso. A operação cumpriu 30 mandados de busca e apreensão em 11 estados, culminando em 10 prisões. Foi coordenada pela Secretaria de Operações Integradas do Ministério da Justiça e Segurança (SEOPI/MJSP) e contou com o apoio das forças de segurança dos Estados Unidos e do Reino Unido, além

da cooperação de associações de proteção da propriedade intelectual no Brasil<sup>20</sup>.

Diante disso, afirma-se que o Metaverso traz implicações éticas e sociais que precisam ser abordadas para garantir a segurança e o bem-estar dos usuários. Nesse sentido, a adoção dessa tecnologia requer uma análise cuidadosa dos impactos éticos envolvidos, considerando os benefícios, desafios e riscos inerentes a ela. Portanto, é importante discutir sua aplicação no âmbito judicial para garantir a justiça e a equidade para todos os envolvidos.

#### **4 A APLICAÇÃO TECNOLÓGICA E O METAVERSO NO ÂMBITO JUDICIAL**

Nos últimos 50 anos, as tecnologias da informação e comunicação (TIC) têm causado impactos significativos na forma como empresas emergentes estruturam seus modelos de negócios. A indústria de TIC é diferente dos outros setores, pois a instabilidade da sua estrutura é resultado de inovações disruptivas que abrem janelas de oportunidades para mudanças nos modelos de negócios, estratégias e processos operacionais. Por isso, para se manterem competitivas, tais empresas precisam estar dispostas a adotar essas inovações<sup>21</sup>.

No Brasil, a utilização da tecnologia na prática jurídica não é algo novo.

<sup>18</sup> FILHO, 2016.

<sup>18</sup> PINA, 2022.

<sup>20</sup> MINISTÉRIO DA JUSTIÇA, 2022.

<sup>21</sup> TIGRE & NORONHA, 2013.

Softwares de gestão de processos e pesquisa de jurisprudência já estão sendo implementados há muitos anos pelo Poder Judiciário e pelo setor legal privado. No entanto, a ideia de resolução digital de controvérsias ainda é pouco conhecida pela comunidade acadêmica e pelos profissionais do direito, não obstante o debate nacional e internacional sobre o tema já ter mais de duas décadas<sup>22</sup>.

A esse propósito, não é desnecessário argumentar que o uso do aparato tecnológico nos tribunais brasileiros tem sido impulsionado desde a década de 1990, mas o foco principal é coletar dados para medir a eficiência dos tribunais, sem levar em conta as particularidades de cada caso ou o perfil das pessoas que a utilizam. O Conselho Nacional de Justiça tem feito esforços para centralizar e uniformizar a coleta de dados<sup>23</sup>.

No que diz respeito ao Metaverso, em 2022, a Justiça Federal da Paraíba teve a primeira audiência virtual em ambiente hiper-realista, com avatares 3D dos participantes. A sessão durou menos de dez minutos e foi vista como vanguarda para promover o acesso à justiça, intensificando que o projeto "Conciliar no Metaverso é melhor" pretende oferecer sessões totalmente digitais em breve<sup>24</sup>. Veja-se

abaixo a imagem da audiência, conforme Figura 3.

**Figura 3** - audiência virtual - JFAL/PB



Fonte: CNJ, 2022.

No mesmo diapasão, necessário se faz acrescentar que em fevereiro de 2023, o Tribunal Administrativo de *Magdalena*, na Colômbia, realizou seu primeiro julgamento no Metaverso, com as partes aparecendo como avatares em um tribunal virtual. Neste ponto, enalteça-se que o país é pioneiro em testar audiências de julgamentos reais no Metaverso, que busca tornar espaços digitais mais realistas<sup>25</sup>, conforme se nota na Figura 4.

**Figura 4** - Audiência inicial no metaverso - Colômbia



Fonte: Bogota's Municipal Criminal Court 69 via Reuters, 2023.

Além do mais, há de se ressaltar que as novas tecnologias estão transformando a sociedade, afetando a psicologia e a

<sup>22</sup> MOULIN, 2021.

<sup>23</sup> OLIVEIRA & CUNHA, 2020.

<sup>24</sup> CNJ, 2022.

<sup>25</sup> WOODFORD, 2023.

cognição humana. Assim, é imprescindível que haja um mecanismo eficaz na prevenção e gerenciamento de riscos que ameaçam a humanidade, razão pela qual o Direito disruptivo surge como uma nova abordagem para lidar com as complexidades geradas pelos novos impactos tecnológicos, exigindo-se a aplicação de uma nova epistemologia jurídica<sup>26</sup>.

Por fim, pode-se avaliar que a evolução da área de tecnologia traz desafios que exigem ideias inovadoras. O Metaverso demonstra essa criatividade, sendo a realização de julgamentos reais um exemplo disso. Portanto, empresas, governos e sociedade devem estar abertos a novas perspectivas para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades oferecidas por ele. Contudo, é essencial gerenciar riscos e regular a rápida transformação tecnológica, com novas estratégias jurídicas, sobre a qual a legislação deve estar preparada para lidar com o Metaverso e outras tecnologias emergentes.

#### **4.1 A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA E O METAVERSO**

Com o uso generalizado da internet, surgiram lacunas normativas em todas as áreas do Direito. No campo sucessório, por

exemplo, a ausência de normas específicas para lidar com questões relacionadas aos bens e direitos digitais após a morte de um indivíduo é uma realidade no Brasil. Isso ocorre porque a legislação atual não acompanha a realidade da sociedade moderna, que utiliza cada vez mais a rede mundial de computadores para guardar ativos e auferir renda<sup>27</sup>.

À guisa de exemplificação, no âmbito do Direito laboral, a classificação entre trabalho online e off-line, utilizada para alertar sobre conflitos de leis e jurisdição pode invisibilizar o trabalhador e criar a ilusão de que existem empregados digitais. No entanto, todo obreiro é uma pessoa real que atua no mundo físico, enquanto a ideia de "trabalho digital" é apenas uma ficção criada para ampliar o mercado e fugir da legislação, o que pode levar à redução salarial e concorrência entre trabalhadores<sup>28</sup>.

Nesse rumo, quando as normas vigentes não conseguem acompanhar o desenvolvimento da sociedade, a criação de novas leis se fazem necessárias, devendo refletir a realidade atual da sociedade, sem ser anacrônica. Por esse viés, é importante ressaltar que a revolução digital impulsionou a criação de um novo ramo do Direito em vários países, inclusive no Brasil, denominado Direito Digital, que une

<sup>26</sup> SANTOS; MARCO & GABRIELA, 2019.

<sup>27</sup> GHELLERE & PEREIRA, 2022.

<sup>28</sup> OLIVEIRA; CARELLI & GRILLO, 2020.

diversas áreas já existentes. Entretanto, a legislação brasileira sobre o tema apresenta avanços modestos<sup>29</sup>.

A esse intento, torna-se importante argumentar que a Ciência Jurídica ainda não encontrou uma solução adequada para lidar com os efeitos negativos das tecnologias e proteger os direitos humanos. Então, é preciso combinar a regulação privada e estatal para repensar numa produção do Direito que acompanhe a evolução tecnológica, garantindo a harmonia social e ambiental, bem como a cooperação e aprimoramento mútuo<sup>30</sup>.

Por outro lado, a complexidade e a relevância da governança global da internet têm sido objeto de destaque no debate, e o Brasil tem desempenhado um papel significativo nesse contexto. A aprovação do Marco Civil da Internet é uma prova viva disso, pois a regulamentação é cada vez mais necessária para abordar as questões políticas, sociais e econômicas que influenciam a governança do universo virtual<sup>31</sup>.

Contudo, faz-se mister mencionar que a virtualização das relações sociais pode levar a uma percepção equivocada de que a legislação que rege o mundo físico não se aplica ao ambiente virtual. Por essa razão, é fundamental ter a consciência de

que todas as atividades e conteúdos realizados no Metaverso, inclusive por meio de mensagens privadas, estão submetidos às leis<sup>32</sup>.

Nessa mesma perspectiva, há de se destacar que o Superior Tribunal de Justiça (STJ), em sede de repercussão geral, definiu em 2015 que, para a caracterização da internacionalidade do crime de divulgação de imagem pornográfica infantil, é suficiente a publicação do material em ambientes virtuais de sites de fácil acesso, disponíveis para qualquer pessoa conectada à Internet em qualquer lugar do mundo. E mais, mesmo que não haja comprovação concreta de que o material tenha sido acessado por alguém no exterior, a simples possibilidade de acesso já é suficiente para configurar o crime<sup>33</sup>.

Com base no exposto, pode-se concluir que, apesar da inexistência de normas legais que se apliquem diretamente ao Metaverso, todas as atividades e conteúdos realizados neste ambiente imersivo estão sujeitos à aplicação jurídica já existente em diversos ramos do Direito, como os Direitos Autorais, de Propriedade Intelectual, o Direito Contratual, o Direito Penal e o Tributário. Além disso, é importante ressaltar que a aplicação jurisprudencial também pode ser utilizada

---

<sup>29</sup> GHELLERE & PEREIRA, op. cit.

<sup>30</sup> SANTOS, MARCO & GABRIELA, op. cit.

<sup>31</sup> SEGURADO; LIMA & AMENI, 2015.

<sup>32</sup> SOUZA, 2022.

<sup>33</sup> STJ, 2016.

para interpretar e aplicar os mecanismos legais nos ambientes virtuais, para que as pessoas não pensem que o mundo cibernético é um espaço sem regras.

## CONCLUSÃO

O surgimento do Metaverso traz desafios e oportunidades para a sociedade. Se por um lado, ele pode ampliar as possibilidades de comunicação e colaboração, aproximando pessoas de diferentes culturas e contextos. Por outro, também pode gerar novos riscos e ameaças, como a violência e o abuso. O relato sofrido pela psicoterapeuta mencionada no cerne deste trabalho é um exemplo desses riscos e a Operação 404, que desmontou um grande esquema de tráfico de drogas no ambiente virtual, é outra demonstração dos desafios do Metaverso.

No campo corporativo, as tecnologias da informação e comunicação (TICs) estão transformando os modelos de negócio das empresas, pois facilitam a conexão com clientes, parceiros e fornecedores de forma mais eficiente. No contexto jurídico, o uso da tecnologia também é uma realidade, já que softwares de gestão de processos e pesquisa de substituição vêm sendo utilizados há anos para facilitar o trabalho dos profissionais do direito. Além disso, o uso do Metaverso na Justiça, como a realização de audiências e

juízos virtuais, representa uma nova fronteira inexorável.

Entretanto, para garantir a segurança e a proteção dos direitos dos usuários, é essencial que a legislação acompanhe o avanço tecnológico e estabeleça normas claras para lidar com as questões jurídicas envolvidas nesse contexto. Adicionalmente, as pessoas precisam entender que suas ações online são passíveis de responsabilização legal, assim como no mundo físico.

Com isso, para responder à pergunta sobre os desafios jurídicos do Metaverso, é importante destacar que existem diversos aspectos a considerar. Dentre eles, destacam-se a determinação da jurisdição aplicável em casos de transgressões legais no mundo imersivo, a proteção de dados, a responsabilidade civil, a segurança cibernética, a regulação financeira e a proteção do consumidor.

A determinação da jurisdição é um desafio porque não está vinculada a um único país; a proteção de dados é crucial, já que envolve uma grande quantidade de informações pessoais dos usuários; a cibernética é essencial, tendo em vista que o ambiente é um alvo para ataques; a responsabilidade civil é difícil de determinar, visto que é complicado identificar quem é responsável por danos a terceiros; a regulação financeira previne atividades ilegais, como lavagem de



dinheiro e evasão fiscal e a proteção do consumidor garante tratamento justo e equitativo aos usuários.

Por fim, quanto ao objetivo geral, é possível afirmar que este foi atendido, pois a pesquisa realizada proporcionou uma compreensão aprofundada das complexidades jurídicas emergentes no contexto do Metaverso. A análise de casos concretos, a exploração da evolução tecnológica e a discussão sobre a legislação brasileira ilustram a relevância do tema e a necessidade de uma abordagem jurídica adaptada às particularidades desse ambiente hiper-realista.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Soraia. O ChatGPT acabou com o metaverso? **Exame**, 2023. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/tecnologia/noticia/2023/05/o-chatgpt-acabou-com-o-metaverso.ghm>>. Acesso em: 08/10/2023.

BARBI, Ana Carolina. É o fim do metaverso! Acabou pras NFTs! **Bitcoinblock**, 2023. Disponível em: <<https://bitcoinblock.com.br/2023/05/06/e-o-fim-do-metaverso-acabou-pras-nfts/>>. Acesso em: 08/10/2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (Tribunal Pleno). Recurso Extraordinário nº 628.624. Relator: Marco Aurélio Melo; Relator para o Acórdão: Edson Fachin. Julgamento: 25/10/2015. Publicação: 06/04/2016.

BROCHADO, Mariah. Inteligência artificial e ética: um diálogo com Lima Vaz. Belo Horizonte: **Kriterion**, nº 154, 2023.

Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Inteligência artificial e aplicabilidade prática no direito, 2022. Disponível em: <<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/04/inteligencia-artificial-e-a-aplicabilidade-pratica-web-2022-03-11.pdf>>. Acesso em: 21/10/2023.

Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Justiça Federal na Paraíba realiza primeira audiência real do Brasil no metaverso, 2022. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/justica-federal-na-paraiba-realiza-primeira-audiencia-real-do-brasil-no-metaverso/>>. Acesso em: 11/06/2023.

Fala da diretora de tecnologia da **revista Exame**, Izabela Anholett no vídeo A Era da inteligência Artificial/Carreira em Inteligência Artificial: Aula 1, em 18 de setembro de 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=0m2mhMB9Trg>. Acesso em: 08/10/2023.

FILHO, Eduardo Tomasevicius. Marco civil da internet: uma lei sem conteúdo normativo. **Estudos Avançados**, 30 (86), 2016.

GHELLERE, Rui G.; PEREIRA, Marcus Vinicius Mariot. O direito comparado entre Brasil e Espanhãna análise da herança digital e seus desdobramentos. **Revista Internacional CONSINTER de Direito** n.14, 2022.

GOULART, Rafael. Disney e Meta (ex-Facebook) demitiram equipe e abandonaram projetos para o Metaverso. **ESBRASIL**, 2023. Disponível em: <<https://esbrasil.com.br/o-fim-do-metaverso/>>. Acesso em: 08/10/2023. Guia inteligência artificial para negócios. **Exame**, 2023.

MACHADO, Simone. Depois de mudar nome para Meta, Facebook não vê tanto metaverso no futuro. **Uol**, 2023. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2023/03/19/depois-de-mudar-o-nome-para-meta-facebook-nao-ve-metaverso-em-seu-futuro.htm>>. Acesso em: 08/10/2023. MINISTÉRIO DA JUSTIÇA. Operação 404 chega a 4ª edição com buscas no metaverso, suspensão de 4 canais e 90 vídeos retirados do ar, 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/operacao-404-chega-a-4a-edicao-com-buscas-no-metaverso-suspensao-de-4-canais-e-90-videos-retirados-do-ar>>. Acesso em: 01 jul. 2023.

MOULIN, Carolina Stange Azevedo. Método de resolução digital de controvérsias: estado da arte de suas aplicações e desafios. **Revista Direito GV**, v. 17, n. 1, 2021.

MOULIN, Carolina Stange Azevedo. Metodologia de resolução digital de controvérsias: estado da arte de suas aplicações e desafios. **Revista Direito GV**, v. 17, n. 1, 2021.

MOULIN, Fernando. Será que o ChatGPT “matou” o Metaverso? **Exame**, 2023. Disponível em: <<https://exame.com/bussola/sera-que-o->

[chatgpt-matou-o-metaverso/](https://exame.com/bussola/sera-que-o-chatgpt-matou-o-metaverso/)>. Acesso em: 08/10/2023.

MOZELLI Rodrigo. Meta “abandona” metaverso e diz que foco agora é na inteligência artificial. **Olhar Digital**, 2023. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/2023/03/17/pr-o-meta-abandona-metaverso-e-diz-que-foco-agora-e-na-inteligencia-artificial/>>. Acesso em: 08/10/2023.

NOTÍCIAS. Órgão Especial avança em inovação e autoriza atuação da advocacia no metaverso. **OAB Nacional**, 2023. Disponível em: <<https://www.oab.org.br/noticia/61416/orgao-especial-avanca-em-inovacao-e-autoriza-atuacao-da-advocacia-no-metaverso>>. Acesso em: 08/10/2023.

OLEKSY, Tomasz; WNUK, Anna; PISKORSKA, Małgorzata. Migration to the metaverse and its predictors: Attachment to virtual places. **Elsevier; Computers in Human Behavior**, 141, 107642, 2023.

OLIVEIRA, Fabiana Luci de; CUNHA Luciana Gross. Os indicadores sobre o judiciário brasileiro: limitações, desafios e o uso da tecnologia. **Revista Direito GV**, v. 16, n. 1, 2020.

OLIVEIRA, Murilo Carvalho Sampaio; CARELLI, Rodrigo de Lacerda; GRILLO Sayonara. Conceito e crítica das plataformas digitais de trabalho. **Rev. Direito e Práx., Rio de Janeiro**, v. 11, n. 4, 2020.

PINA, Rute. Britânica que relatou estupro no metaverso: Foi real e perturbador, 2022. **Uol**. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/universa/noticias>

/redacao/2022/06/03/estupro-no-metaverso-o-aconteceu-comigo-foi-real.htm>. Acesso em: 28/06/2023.

REDAÇÃO. 5 provas de que o metaverso não morreu, pelo menos como foi imaginado. **ForbesTech**, 2023. Disponível em: < <https://forbes.com.br/forbes-tech/2023/05/5-provas-de-que-o-metaverso-nao-morreu/>>. Acesso em: 08/10/2023.

SANTOS, Paulo Junior Trindade dos; MARCO, Cristhian Magnus de; GABRIELA Samrsla Möller. Tecnologia disruptiva e direito disruptivo: Compreensão do direito em um cenário de novas tecnologias. *Rev. Direito Práx.*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 3056-3091, 2019.

SEGURADO, Rosemary; LIMA, Carolina Silva; Mandú de; AMENI, Cauê S. Regulamentação da internet: perspectiva

comparada entre Brasil, Chile, Espanha, EUA e França. **Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 22, 2015.

SOUZA, Bernardo de Azevedo. *Metaverso e Direito: Desafios e Oportunidades*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022.

TIGRE, Paulo Bastos; NORONHA, Vitor Branco. Do mainframe à nuvem: inovações, estrutura industrial e modelos de negócios nas tecnologias da informação e da comunicação. **R Adm.**, São Paulo, v. 48, n. 1, p. 114-127, 2013.

WOODFORD, Isabel. Tribunal faz audiência no metaverso: mais real que chamada de vídeo. **Uol**, 2023. Disponível em:

<<https://www.uol.com.br/tilt/noticias/reuters/2023/02/25/tribunal-faz-audiencia-no-etaverso-mais-real-que-chamada-de-video.htm>>. Acesso em: 11/06/2023.