

XXXII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI SÃO PAULO - SP

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I

FELIPE CHIARELLO DE SOUZA PINTO

EDMUNDO ALVES DE OLIVEIRA

DIOGO RAIS RODRIGUES MOREIRA

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydée Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRIO - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFGM - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Ednilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito, governança e novas tecnologias I[Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Felipe Chiarello de Souza Pinto, Edmundo Alves De Oliveira, Diogo Rais Rodrigues Moreira – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-308-4

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Os Caminhos Da Internacionalização E O Futuro Do Direito

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. XXXII

Congresso Nacional do CONPEDI São Paulo - SP (4: 2025: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34

XXXII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI SÃO PAULO - SP

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I

Apresentação

Os artigos reunidos no *GT 8 – “Direito, Governança e Novas Tecnologias I”* do CONPEDI em São Paulo compuseram um conjunto significativo de reflexões acadêmicas sobre os impactos sociais, jurídicos e políticos das tecnologias digitais. As discussões evidenciaram a diversidade de abordagens presentes no campo, abrangendo desde desafios regulatórios até questões relacionadas à inclusão e aos direitos fundamentais na sociedade da informação. O GT foi coordenado pelos Professores Doutores *Felipe Chiarello de Souza Pinto* (Universidade Presbiteriana Mackenzie), *Diogo Rais Rodrigues Moreira* (Universidade Presbiteriana Mackenzie) e *Edmundo Alves de Oliveira* (Universidade de Araraquara).

Entre os temas apresentados, destacaram-se análises sobre *participação política, gênero e governança digital, com estudos que examinaram os direitos políticos das mulheres e a reprodução de desigualdades por meio de sistemas algorítmicos. Também foram discutidas perspectivas sobre **cidades inteligentes, **inclusão digital* e o uso da inteligência artificial como instrumento de apoio a pessoas com deficiência, apontando tanto potencialidades quanto limitações dessas tecnologias.

Os debates incluíram ainda reflexões sobre *movimentos sociais na internet, ciberativismo e seus efeitos nos processos democráticos, bem como investigações sobre **regulação tecnológica, com foco em modelos normativos de inteligência artificial, infocracia, soberania digital e responsabilidade civil. Aspectos práticos do uso da tecnologia no ambiente jurídico também estiveram presentes, com estudos envolvendo **crimes digitais, **herança digital, **georreferenciamento de imóveis* e a utilização de IA em mecanismos de resolução de disputas.

Além dos artigos apresentados no GT 8, *trabalhos relacionados às temáticas da digitalização e seus reflexos jurídicos foram apresentados em outros GTs do CONPEDI*, ampliando o escopo geral das discussões. Entre eles, destacam-se pesquisas sobre:

* conflitos entre *transparência processual e proteção de dados* no contexto do PJe;

* o uso da *inteligência artificial em crimes de estelionato e extorsão* e sua limitada abordagem jurisprudencial;

* os impactos da *IA na atuação do Poder Judiciário* e na concretização da cidadania;

* análises sobre *educação inclusiva, autismo e justiça social*, considerando a dedução integral de despesas educacionais no imposto de renda.

Em seu conjunto, os trabalhos apresentados nos diferentes GTs revelam a amplitude e a complexidade das relações entre tecnologia, direito e governança. As pesquisas demonstram que os desafios contemporâneos exigem abordagens multidisciplinares, éticas e regulatórias que considerem a centralidade das tecnologias digitais na vida social e institucional.

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto

Prof. Dr. Edmundo Alves De Oliveira

Prof. Dr. Diogo Rais Rodrigues Moreira

SUBSÍDIOS PARA UMA ABORDAGEM TRIDIMENSIONAL DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS NO METAVERSO: UMA ANÁLISE SÓCIO JURÍDICA COM êNFASE NO DIREITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

FOUNDATIONS FOR A THREE-DIMENSIONAL APPROACH TO FUNDAMENTAL RIGHTS IN THE METAVERSE: A SOCIO-LEGAL ANALYSIS WITH AN EMPHASIS ON INTELLECTUAL PROPERTY LAW

Glaucia Fernanda Oliveira Martins Batalha¹
Rossana Barros Pinheiro²
Airton Richard Neves Alves Silva³

Resumo

A emergência do Metaverso tem transformado significativamente a socialização, o trabalho e o entretenimento nas sociedades contemporâneas, por meio de ambientes tridimensionais que redefinem a experiência dos usuários. Intensificada pela pandemia de Covid-19, essa revolução digital evidencia a crescente dependência das tecnologias digitais e impõe desafios jurídicos inéditos, especialmente em relação à aplicação dos direitos fundamentais no ambiente virtual. No Brasil, a adaptação da Constituição de 1988 a essa nova realidade é complexa, notadamente devido às limitações do princípio da territorialidade. O direito de propriedade intelectual assume papel central diante da produção e comercialização em escala crescente de ativos digitais, exigindo novos arcabouços jurídicos para assegurar a proteção dos direitos de autores e inventores. Este trabalho analisa, a partir da Teoria Tridimensional do Direito de Miguel Reale, os direitos fundamentais no Metaverso, enfatizando a necessidade da integração dos elementos valor, norma e fato social para a compreensão e o enfrentamento dos desafios jurídicos emergentes. Para tanto, adotou-se pesquisa qualitativa, com abordagem transdisciplinar fundamentada em revisão bibliográfica e normativa.

Palavras-chave: Metaverso, Direitos fundamentais, Propriedade intelectual, Teoria tridimensional do direito, Territorialidade

Abstract/Resumen/Résumé

The emergence of the Metaverse is profoundly reshaping socialization, work, and entertainment within contemporary societies through immersive, three-dimensional environments that transform user experiences. Accelerated by the Covid-19 pandemic, this digital revolution highlights an increasing reliance on digital technologies and presents

¹ Doutora em Ciências Sociais (UFMA), Mestre em Direito (UFPA). É doutoranda em Direito (UNIMAR) e pós-doutoranda em Direito (UNICURITIBA). Advogada. Coordenadora do Curso de Direito (CEST).

² Mestra em Direito e Instituições do Sistema de Justiça (UFMA). Especialista em Direito Constitucional (UniBF). Docente do ensino superior (CEST). Assessora jurídica (TJMA).

³ Graduado em Direito (Cest). Pós-Graduando em Direito Previdenciário (Gran-Cursos).

unprecedented legal challenges, particularly regarding the application of fundamental rights in virtual spaces. In Brazil, adapting the 1988 Constitution to these new realities proves complex, largely due to the constraints imposed by the territoriality principle. Intellectual property law plays a crucial role amid the rapid growth of digital asset creation and commercialization, necessitating updated legal frameworks to protect the rights of creators and inventors. This study examines fundamental rights in the Metaverse through the lens of Miguel Reale's Three-Dimensional Theory of Law, stressing the essential integration of value, norm, and social fact to understand and address emerging legal issues. A qualitative approach was employed, featuring critical and interpretative analysis supported by thorough bibliographic and normative research.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Metaverse, Fundamental rights, Intellectual property, Theory of law, Territoriality

1 INTRODUÇÃO

A emergência do Metaverso tem transformado profundamente a socialização, o trabalho e o entretenimento das sociedades contemporâneas, por meio de ambientes tridimensionais que redefinem a experiência individual e coletiva dos usuários. Essa revolução informacional, intensificada pela pandemia de Covid-19, evidenciou a crescente dependência das tecnologias digitais na realização das atividades diárias, especialmente em contextos de restrições sanitárias e de isolamento social.

Tal cenário impõe desafios jurídicos inéditos, na medida em que os Direitos Humanos e fundamentais previstos nos tratados internacionais e constituições nacionais, assumem contornos diferenciados no Metaverso, envolvendo questões relacionadas à titularidade de ativos digitais, validade dos contratos firmados em ambientes virtuais, responsabilização por condutas ilícitas de avatares e a proteção dos dados biométricos captados por dispositivos sensoriais.

No Brasil, embora a Constituição de 1988 ofereça uma base sólida para a proteção desses direitos, a aplicação de seus preceitos no metaverso revela-se complexa, diante das limitações impostas pela adoção do princípio da territorialidade, que perde o sentido em um ambiente informacional desprovido de fronteiras físicas e temporais bem delimitadas.

O direito de propriedade intelectual, temática central em muitas relações jurídicas travadas no Metaverso, assume relevância crescente, considerando a produção e comercialização de ativos digitais em larga escala, sendo necessária a construção de arcabouços jurídicos que garantam aos autores e inventores o uso exclusivo de suas criações nas dimensões física e virtual.

Neste contexto, o presente trabalho tem o escopo de realizar uma análise contextualizada dos direitos fundamentais no Metaverso, com ênfase no direito de propriedade intelectual, sob a perspectiva da Teoria Tridimensional do Direito de Miguel Reale, uma vez que a complexidade do ambiente informacional exige a integração inseparável dos elementos valor, norma e fato social, para a adequada compreensão e enfrentamento dos desafios jurídicos emergentes.

A importância dessa análise reside na necessidade de compreensão dos desdobramentos do Metaverso pela Ciência Jurídica, diante da transformação das práticas sociais e culturais que embasam o surgimento das normas e da crescente necessidade de releitura dos direitos fundamentais assegurados na fiscalidade.

Para tanto, realizou-se uma pesquisa qualitativa, com abordagem crítica e interpretativa, com base na revisão bibliográfica de obras e periódicos especializados e na pesquisa normativa das legislações pertinentes.

2 A INTEGRAÇÃO DO METAVERSO AO COTIDIANO DAS SOCIEDADES CONTEMPORÂNEAS

O constante aprimoramento tecnológico vivenciado pelas sociedades contemporâneas culminou na maior revolução tecnológica dos últimos anos, o Metaverso, um organismo vivo e com um ecossistema próprio, cuja expansão é constante e gradual.

Nesse contexto, Martins, Fonseca e Lanfranqui (2022, p. 48 e 49) explicam que a palavra *meta* é um prefixo de origem grega que significa "além de" e é usada para expressar ideias de mudança e transformação, como nos termos "metáfora" e "metamorfose". Dessa forma, a combinação de "meta" com "universo" sugere, em uma interpretação literal, um universo que vai além do que conhecemos e que tem o potencial de transformar a maneira como vivemos.

Para Schlemmer e Backes (2008), sempre houve “mundos paralelos”, que se distinguem por diversos fatores sociais, financeiros ou comportamentais. Para as autoras, o maior diferencial dessa nova era tecnológica é a particularidade da formação das novas realidades, que deixam de ser compostas por átomos para serem codificadas por *bits*, surgindo o Metaverso.

A ideia do Metaverso como a conhecemos hoje começou a ser concebida na literatura norte-americana. A primeira menção foi feita por William Gibson, em 1984, na obra distópica *Neuromancer*, que narra a história de um "cowboy do ciberspaço". Mais tarde, o conceito foi aprofundado por Neal Stephenson em sua obra de 1990, *Snow Crash* (Alves, 2022).

Uma das características centrais dessa modalidade de socialização é a imersão completa e profunda em múltiplas dimensões sensoriais, o que confere à realidade virtual uma aproximação progressiva da fisicalidade. Tal fenômeno possibilita interações sociais, execução de tarefas e a manutenção de uma rotina em ambiente tridimensional. Essa experiência, por sua vez, tem o potencial de gerar impactos significativos tanto na esfera individual dos usuários quanto no âmbito coletivo (Winters, 2021).

Com o advento da Pandemia de Covid-19, precedida de suas respectivas restrições sanitárias e econômicas, houve uma aceleração brusca no uso do Metaverso como ferramenta na rotina de milhares de pessoas, que deixaram de enfrentar filas em bancos, optando por realizar transações via aplicativos. De forma similar, a necessidade de atravessar o oceano para visitar parentes distantes foi substituída por videochamadas (Pinheiro, 2023).

A este respeito, a Pesquisa Metaverse Hype, desenvolvida pelo Instituto Gartner e divulgada pelo Fórum Econômico Mundial (Mercado & Consumo, 2022), estima que, no ano de 2026, mais de 25% da população mundial passará, pelo menos 1 hora no metaverso realizando atividades como trabalho, compras, estudos, moradia virtual e entretenimento, o que impactará sensivelmente as relações sociais, econômicas e jurídicas.

As transformações no ambiente digital e seus impactos econômicos rapidamente atraíram a atenção de grandes investidores e multinacionais. O marco inicial foi dado pelo Facebook Inc., que em 2021 anunciou a mudança de seu nome para Meta (CNN, 2021), desencadeando uma corrida bilionária entre as gigantes da tecnologia.

Segundo o site InfoMoney (Zanolini, 2021), a Nvidia criou o NVIDIA Omniverse, uma plataforma colaborativa para criação de Metaversos. A Microsoft também inovou na forma de realizar reuniões através de hologramas e avatares 3D para o Teams (Microsoft, 2021) sua ferramenta de comunicação. Já no mercado da moda, a Nike se reinventou ao propor a Nikeland, uma plataforma dentro de um jogo chamado Roblox (Nike, 2021).

Embora a maior movimentação ocorra em âmbito internacional, o Brasil já apresenta avanços significativos, sendo um país pioneiro na inauguração de agência bancária dentro de um servidor do jogo GTA e permitindo que os jogadores realizem transações bancárias no ambiente virtual (G1, 2022).

Segundo Relatório da Bloomberg Intelligence, a estimativa é que esse mercado alcance a cifra de US\$ 800 bilhões (cerca de R\$ 4,5 trilhões) até 2024, crescimento que seria impulsionado por uma vasta gama de setores, como música, cultura, arte, educação e publicidade (Kanterman, 2021).

A projeção do crescimento exponencial do metaverso não se restringe apenas aos setores de entretenimento e comércio, na medida em que a realização de atividades sociais e econômicas nesse ecossistema também demanda a adaptação das instituições do Sistema de Justiça com vistas à tutela dos conflitos advindos de transações, contratos e gestão de ativos digitais.

Nessa linha, o Órgão Especial do Conselho Federal da OAB, em consulta direcionada ao colegiado pelo Comitê de Marketing Jurídico, já sinalizou a possibilidade de

exercício da advocacia no metaverso, observados os preceitos éticos estabelecidos pelo Estatuto da Advocacia da OAB, Regulamento Geral, Código de Ética e Disciplina e Provimento nº 205/2021, que dispõe sobre publicidade e informação da advocacia (Brasil, 2023).

No âmbito do poder judiciário, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) aprovou a Resolução nº 615, de 11 de Março de 2025, que estabelece diretrizes para o desenvolvimento, utilização e governança de soluções desenvolvidas com recursos de inteligência artificial no Poder Judiciário (Brasil, 2025).

Art. 2º O desenvolvimento, a governança, a auditoria, o monitoramento e o uso responsável de soluções de IA pelo Poder Judiciário têm como fundamentos: I – o respeito aos direitos fundamentais e aos **valores democráticos**; II – a promoção do bem-estar dos jurisdicionados; [...]; IV – a **centralidade da pessoa humana**; V – a participação e a supervisão humana em todas as etapas dos ciclos de desenvolvimento e de utilização das soluções que adotem técnicas de inteligência artificial, ressalvado o uso dessas tecnologias como ferramentas auxiliares para aumentar a eficiência e automação de serviços judiciais meramente acessórios ou procedimentais e para suporte à decisão; VI – a promoção da igualdade, da pluralidade e da justiça decisória; VII – a formulação de soluções seguras para os usuários internos e externos, com a identificação, a classificação, o monitoramento e a mitigação de riscos sistêmicos; VIII – a **proteção de dados pessoais**, o acesso à informação e o respeito ao segredo de justiça; [...]; X – a conscientização e a difusão do conhecimento sobre as soluções que adotam técnicas de inteligência artificial, com capacitação contínua dos seus usuários sobre as suas aplicações, os seus mecanismos de funcionamento e os seus riscos; XI – a garantia da segurança da informação e da segurança cibernética [...] (Brasil, 2025).

Observa-se a preocupação da norma com os valores democráticos, a centralidade da pessoa humana, a proteção dos dados pessoais e a garantia da segurança da informação, pilares éticos e operacionais que se tornam indispensáveis para a modernização responsável e ética do Poder Judiciário, que já se manifesta em casos concretos.

Nesse contexto de transformação digital, pesquisadores da Universidade do Estado do Amazonas realizaram, em 2023, uma simulação de audiência judicial no ambiente do metaverso, apresentada à Presidência do Tribunal de Justiça do Amazonas, iniciativa pioneira na integração dos atos processuais à realidade virtual imersiva (TJAM, 2023).

3 FUNDAMENTOS PARA UMA ABORDAGEM TRIDIMENSIONAL DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS NO METAVERSO

A Teoria dos Direitos Fundamentais, desenvolvida a partir do Neoconstitucionalismo e influente na dogmática jurídica brasileira, estabelece um amplo catálogo de direitos que

deve ser aplicado por meio de fundamentação e ponderação racionais (Alexy, 2017). Esses bens jurídicos, dotados de natureza humana, portanto universal, e vinculante nas constituições dos estados nacionais, apresentam características singulares como universalidade, indisponibilidade, aplicabilidade, caráter principiológico e função garantidora (Sarlet, 2020).

No Brasil, a Constituição de 1988 estabelece a aplicabilidade imediata das normas definidoras de direitos e garantias fundamentais, bem como a abertura normativa para o reconhecimento de outros direitos decorrentes dos princípios por ela adotados e dos tratados internacionais em matéria de direitos humanos (art. 5, § 2º e § 3º).

Nesse contexto, o constitucionalista José Afonso da Silva (2020) alerta para a necessidade de eficácia social e efetividade dos direitos fundamentais, que transcende a mera definição jurídica e corresponde à concretização prática dos direitos na realidade social.

Na dimensão do Metaverso, o catálogo de direitos fundamentais amplamente reconhecido nos tratados internacionais e nas constituições nacionais assume contornos inéditos, uma vez que a titularidade de ativos digitais, a validade jurídica dos contratos celebrados em ambientes imersivos, a responsabilização por condutas ilícitas praticadas por avatares e a tutela dos dados biométricos coletados por dispositivos sensoriais demandam a criação de novos paradigmas normativos para a proteção de direitos.

Da mesma forma, as transações realizadas em criptomoedas e a circulação de bens digitais suscitam questões tributárias sobre o local de ocorrência do fato gerador e sobre a incidência das normas regentes, assim como as relações laborais desenvolvidas integralmente no Metaverso desafiam parâmetros de reconhecimento de vínculo de emprego, remuneração e fiscalização.

Na seara cível, a proteção de direitos de personalidade se complexifica quando a imagem, a voz e até padrões de comportamento do indivíduo são incorporados ao avatar e armazenados por empresas privadas que operam globalmente.

Nesse contexto, a teoria tridimensional do Direito de Miguel Reale (1999) mostra-se especialmente útil para analisar a interação entre os novos fatos gerados pela evolução tecnológica e os valores que os fundamentam, proporcionando um arcabouço teórico sólido para a compreensão e a resolução das questões jurídicas emergentes.

Com uma visão holística do ordenamento jurídico, compreendido como um sistema interligado e complexo, o jurista e filósofo brasileiro propôs uma concepção inovadora ao abordar as relações jurídicas de forma abrangente, considerando três elementos interdependentes:

[...] podemos concluir, dizendo que a palavra Direito pode ser apreciada, por abstração, em tríplice sentido, segundo três perspectivas dominantes: 1) o Direito como valor do justo, estudado pela Filosofia do Direito na parte denominada Deontologia Jurídica, ou, no plano empírico e pragmático, pela Política do Direito; 2) o Direito como norma ordenadora da conduta, objeto da Ciência do Direito ou Jurisprudência; e da Filosofia do Direito no plano epistemológico; 3) o Direito como fato social e histórico, objeto da História, da Sociologia e da Etnologia do Direito; e da Filosofia do Direito na parte da Culturologia Jurídica (REALE, 1999, p. 509).

A concepção do doutrinador reflete a ideia de que o Direito não se restringe a um conjunto estático de regras, mas constitui um sistema dinâmico que interage constantemente com a realidade social e cultural que estamos inseridos, abordagem especialmente relevante na realidade do Metaverso, onde os avanços tecnológicos transformaram os paradigmas de comportamento, criação e compartilhamento de informações.

4 QUESTÕES AFETAS AO DIREITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL NO METAVERSO

A propriedade intelectual é reconhecida como Direito Humano pelo art. 27 da Declaração Universal dos Direitos Humanos, segundo o qual: “*todo ser humano tem o direito de participar livremente da vida cultural da comunidade, de fruir as artes e de participar do progresso científico e de seus benefícios*” e “*todo ser humano tem direito à proteção dos interesses morais e materiais decorrentes de qualquer produção científica literária ou artística da qual seja autor*”.

No mesmo sentido, o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (art. 15) também reconhece e protege este bem jurídico enquanto direito dotado de expressão econômica.

Na Constituição brasileira de 1988, a propriedade intelectual é gênero do qual são espécies o Direito Autoral, ou dos autores, delimitado como “*o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar*” (Art. 5 XXVII) e a propriedade industrial, ou direito dos inventores, sendo o “*privilegio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos*” (Art. 5, XXIX).

No plano infraconstitucional, o Direito Autoral é tutelado pelo Direito Civil, no âmbito da Lei nº 9.610/98, enquanto a propriedade industrial é disciplinada pela Lei nº 9.279/96, no ordenamento jurídico empresarial.

Como registra Barbosa (2010), o termo propriedade intelectual nasceu estreitamente associado aos direitos autorais. No entanto, a partir de 1967, o órgão autônomo da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), criou, dentro das Nações Unidas, a definição da propriedade intelectual como “*a soma dos direitos relativos às obras literárias, artísticas e científicas, às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes e [...] à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico*” (Barbosa, 2010, p 10)”.

No âmbito do Metaverso, ecossistema digital em contínua expansão, as questões relativas à propriedade intelectual assumem relevância crescente, notadamente a criação e comercialização de ativos digitais, tornando-se imprescindível uma análise jurídica atenta à regulamentação do direito (Battilana et al., 2022, p. 208), uma vez que é “*necessário reconhecer os titulares dos direitos autorais ou de propriedade do conteúdo para que possam usufruir financeiramente da sua criação ou aquisição*” (Machado & Mimica, 2022, p. 253).

Na perspectiva infraconstitucional, a legislação nacional é de suma importância na proteção da propriedade intelectual, seja no mundo real ou no Metaverso. Conforme defendem Machado e Mimica (2022, p. 265) “*a expansão do mundo Metaverso atualmente vivenciada reclama a reformulação de conceitos jurídicos para comportar a nova realidade*”, de forma que a proteção dos direitos dos criadores e inovadores é essencial para a construção de um ambiente confiável e seguro no Metaverso.

Nesse contexto, torna-se relevante avaliar a aplicabilidade da Lei nº 9.279/1996, que atualmente disciplina a propriedade intelectual brasileira, no Metaverso, onde a concessão de patentes desempenha papel essencial na proteção de inovações tecnológicas, tais como dispositivos de realidade virtual, algoritmos de inteligência artificial e mecanismos de *blockchain*, elementos fundamentais para a interação e experiência dos usuários.

A este respeito, Battilana et al. (2022,p 20) menciona que, no âmbito do Metaverso, “*a proteção garantida por este ramo do Direito pode alcançar desde o desenvolvimento do programa de computador responsável por uma aplicação nesta tripla realidade, até direitos autorais de uma música disponibilizada em uma plataforma musical acessível no metaverso.*”

Uma aplicação clara da propriedade intelectual no Metaverso é o desenho industrial, etapa crucial no desenvolvimento de produtos, definida pelo art. 95 da LPI como “*forma plástica ornamental de um objeto ou o conjunto ornamental de linhas e cores que possa ser aplicado a um produto proporcionando resultado visual novo e original na sua configuração externa*”.

Esse bem imaterial e sua respectiva proteção devem ser adaptados ao contexto do Metaverso, afinal, o ambiente virtual já abriga uma infinidade de *designs*, desde avatares e roupas virtuais até objetos decorativos, que enriquecem a experiência do usuário, o que explica a disputa empresarial de marcas renomadas no Metaverso.

Por essa razão, foram desenvolvidos os NFTs (tokens não fungíveis), que funcionam como uma espécie de certificado digital para arquivos, conferindo segurança ao seu autor, registro que possibilita a comprovação da autenticidade da obra, promovendo maior confiabilidade nas transações, além de garantir aos compradores a aquisição de produtos originais e exclusivos (Machado & Mimica, 2022).

Um caso emblemático para a análise do direito de propriedade intelectual no Metaverso envolve a renomada marca Hermès, fundada em 1837 e reconhecida mundialmente pelo seu prestígio e exclusividade.

Em 2021, a Hermès tornou-se autora de uma ação judicial contra Mason Rothschild, que desenvolveu e comercializou uma coleção de NFTs denominados “Meta Birkins”, baseados no modelo de bolsa *Birkin* da grife, sem consentimento ou autorização da marca (Rodrigues, 2021), controvérsia que girou em torno da violação dos direitos da marca legalmente registrada.

Após o incidente, a empresa Hermès decidiu ingressar formalmente no Metaverso e, em 26 de agosto de 2022, efetuou o registro no Escritório de Patentes e Marcas dos Estados Unidos (USPTO), com o propósito de ampliar suas operações para incluir NFTs, bem como negociações envolvendo criptomoedas e bens virtuais relacionados a artigos de luxo, como vestimentas, acessórios e outros produtos exclusivos (Ilca Maria & Estevão, 2022).

No Brasil, as patentes são concedidas pelo Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), que assegura aos inventores “*o direito de impedir terceiros de produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar, sem o seu consentimento, (i) o produto objeto de patente ou (ii) processo ou produto obtido diretamente por processo patenteado*” (Lei nº 9.279/96, art. 42).

Nesse cenário, o Metaverso surge como um campo de inovação tecnológica, mas também um espaço fértil de disputas em torno da propriedade intelectual, haja vista que a proteção desses direitos já se consolida como desafiadora no plano físico; no ambiente digital, marcado pela imaterialidade e pela ausência de fronteiras, torna-se ainda mais emergente a criação de mecanismos jurídicos com parâmetros claros e eficazes, sob pena de fragilizar a segurança jurídica e desestimular a produção cultural e tecnológica.

Assim, a propriedade intelectual no Metaverso não deve ser reduzida a um ativo econômico, mas compreendida como fundamento essencial para a confiança, a autenticidade e a justiça sócio-digital num universo que reinventa as formas de interação e de expressão humana.

5 PRINCÍPIO DA TERRITORIALIDADE NO DIREITO BRASILEIRO E DESAFIOS À GARANTIA DE DIREITOS FUNDAMENTAIS NO METAVERSO

Na dinâmica do metaverso, um dos principais desafios para a garantia dos direitos fundamentais reside na ideia de territorialidade adotada pelo constituinte originário e pelo legislador infraconstitucional. Esse instituto foi desenvolvido pelo geógrafo suíço Claude Raffestin (1993), na obra *Geografia do Poder*, em que descreveu a territorialidade como a delimitação temporal, espacial e social das relações produtivas de determinada civilização, com vistas à otimização dos recursos e à maximização da autonomia desse sistema.

Essa delimitação, segundo Rodrigues e Faria (2017), foi adotada na Constituição de 1988, que estabeleceu diretrizes para a organização político-administrativa da União, estados, municípios e Distrito Federal (art. 18) e uma faixa de fronteira de até cento e cinquenta quilômetros de largura (art. 20 § 2º), considerada fundamental para a defesa do território nacional, garantia da soberania, do desenvolvimento socioeconômico e do controle estratégico.

Na perspectiva infraconstitucional, a noção constitucional de territorialidade foi operacionalizada pela Lei nº 8.617/1993, que regulamentou os limites do Mar Territorial, da Zona Contígua, da Zona Econômica Exclusiva e da Plataforma Continental.

No ordenamento jurídico criminal, a territorialidade é expressamente adotada pelo Código Penal vigente, segundo o qual aplica-se a lei brasileira, sem prejuízo de convenções, tratados e regras de direito internacional, ao crime cometido no território nacional (art. 5 § 1º).

Como se vê, a definição de territorialidade é sólida e bem definida no Direito brasileiro, o que gera desafios à garantia de direitos na dimensão do Metaverso. Nesse contexto, Martins, Fonseca e Lanfranquini (2022, p. 61-62) entendem que:

As atuais leis dependem da consciência do local onde foram promulgadas, do local onde se encontra o agente e do local onde se encontram as partes e objetos interessados. A partir do momento em que o indivíduo passa a ter uma vida paralela virtual, e que as relações em que ele se envolve também passam a transpor as barreiras do mundo físico, o Direito se depara com um grande desafio: redesenhar regulamentações territorialistas em um contexto criado para extinguir fronteiras (Martins, Fonseca & Lanfranquini 2022, p. 61-62).

Nesse contexto, a gradativa interação entre o mundo físico e o Metaverso impõe desafios jurídicos, políticos e governamentais sem precedentes, uma vez que a inexistência de fronteiras físicas e geográficas dificulta a aplicação das normas jurídicas convencionais baseadas na soberania estatal, exigindo a criação de paradigmas normativos inéditos e hábeis à garantia dos direitos fundamentais nesse espaço digital globalizado.

Nessa perspectiva, o sociólogo alemão Zygmunt Bauman (2001), em sua obra *Modernity Liquid*, explora a fluidez, volatilidade e insegurança das relações sociais, econômicas e culturais presentes nas sociedades contemporâneas atravessadas pelas inovações digitais, onde a proteção dos direitos é dificultada pela desconstrução dos limites físicos tradicionais, já que as interações humanas são processadas em redes globais dinâmicas que escapam à jurisdição e governança estatais.

Ao refletir sobre essa nova forma de socialização, verificada no âmbito das sociedades que vivenciam o processo de transformação digital, o filósofo sul-coreano Byung-Chul Han oferece uma lente crítica capaz de revelar os efeitos sutis e invisíveis dessa revolução. Em obras como *No Enxame: Perspectivas do Digital* (2018), *Infocracia: Digitalização* (2022) e *a crise da democracia e Sociedade da Transparéncia* (2016), Han aponta que as sociedades digitais tendem a dissolver a distância crítica e intensificar a exposição de si, substituindo o anonimato pela transparéncia total e transformando a vida num fluxo contínuo de dados em exibição.

No contexto do Metaverso, essa lógica se amplifica, visto que os corpos são convertidos em avatares e esses, por sua vez, tornam-se extensões quantificáveis e monetizáveis da identidade. O sujeito, imerso na lógica da gamificação e da performance incessante, atua como um “empreendedor de si” em múltiplas camadas virtuais, internalizando mecanismos de vigilância e autoexploração.

Do ponto de vista jurídico, a complexidade desse ecossistema impõe desafios inéditos, uma vez que a ausência de fronteiras físicas tensiona conceitos clássicos como soberania e jurisdição, exigindo que o Direito repense critérios de competência e alcance normativo.

A ausência de um marco jurídico consolidado e a natureza transnacional dessas interações abrem espaço para lacunas regulatórias, vulnerabilidades de segurança e conflitos normativos entre países.

Esse cenário evidencia que as repercussões sociojurídicas do Metaverso não se limitam à adaptação de institutos jurídicos já existentes, mas implicam o redesenho de toda

uma arquitetura normativa capaz de responder a fenômenos em que o real e o virtual se entrelaçam de maneira indissociável.

Assim, se, como adverte Han, vivemos numa era marcada pela “sociedade do cansaço” e pela “sociedade da transparência”, o Metaverso potencializa tanto as promessas de conexão e liberdade quanto os riscos de alienação, vigilância e controle, colocando o Direito diante da árdua e emergente tarefa de equilibrar inovação tecnológica e preservação de garantias fundamentais em um espaço que é virtual em sua forma, mas material em seus efeitos.

Diante do exposto, o Metaverso revela-se um campo em que se entrelaçam - de forma ambivalente - promessas e ameaças, liberdade e controle, expansão de possibilidades e intensificação de vulnerabilidades, que não apenas desafia os marcos tradicionais da territorialidade e das interações sociais, como também impõe ao Direito a urgência de repensar seus fundamentos e regramentos diante da dissolução das fronteiras físicas e da crescente interpenetração entre real e virtual sem precedentes.

Mais do que adaptar normas existentes, impõe-se a necessidade de antever novas formas de regulação que não apenas respondam aos riscos da vigilância, da exploração e da exclusão, mas que também seja capaz de tutelar a dignidade humana e garantir os direitos fundamentais de modo a preservar a autonomia dos sujeitos e alcançar uma justiça sócio-digital com o fito de equilibrar inovação e proteção, permitindo que o Metaverso seja não apenas um espaço de consumo e controle, mas também de tutela humana.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A imersão sensorial e gradativa no Metaverso tem transformado a socialização, o trabalho e o entretenimento das sociedades contemporâneas, através de ambientes tridimensionais que ressignificam a experiência individual e coletiva dos usuários. A pandemia de Covid-19 acelerou essa transformação, evidenciando a dependência crescente das tecnologias digitais para a realização de atividades cotidianas, em situações de restrições sanitárias e isolamento.

Na conjuntura do Metaverso, o conceito tradicional de direitos fundamentais, previsto em tratados internacionais e constituições nacionais, ganha novos contornos. Isso ocorre porque questões como a propriedade de ativos digitais, a validade legal de contratos firmados em ambientes virtuais imersivos, a responsabilização por atos ilícitos cometidos por

avatares e a proteção dos dados biométricos coletados por dispositivos sensoriais exigem o desenvolvimento de novos paradigmas jurídicos hábeis a assegurar a efetiva proteção desses direitos.

No Brasil, a Constituição de 1988 estabeleceu fundamentos sólidos para a proteção dos direitos e garantias fundamentais, mas a aplicação desses preceitos revela-se complexa e inovadora no metaverso, uma vez que o princípio da territorialidade, tradicionalmente usado para delimitar relações jurídicas no espaço físico, desafia a regulamentação do metaverso, onde as fronteiras geográficas perdem sua relevância.

Particularmente, o direito de propriedade intelectual assume contornos inéditos, exigindo atenção especial à regulamentação dos direitos autorais e industriais, de modo a assegurar aos criadores e inventores o usufruto eficaz dos benefícios econômicos de seus ativos digitais.

Assim, a emergência do Metaverso demanda, mais do que a mera adaptação de normas existentes, a construção de um paradigma normativo inédito que conte com a inter-relação de direitos fundamentais manifestada nas dimensões física e virtual.

Nesse contexto, a teoria tridimensional é especialmente relevante para compreensão da interação inédita de direitos no Metaverso e para o enfrentamento das questões jurídicas emergentes, uma vez que o Direito, compreendido como valor, norma e fato social, não é um conjunto estático de regras, senão um sistema em constante interação com seu contexto social, onde os avanços tecnológicos remodelam paradigmas de comportamento, criação e compartilhamento de informações.

REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. São Paulo: Malheiros Editores, 2017.

ALVES, Robinson Samulak. **As fronteiras do ciberespaço na ficção científica: da gênese à evolução narrativa**. 2022. Dissertação (Mestrado em Comunicação) - Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2022.

BARBOSA, Cláudio R. **Propriedade Intelectual: introdução à propriedade intelectual como informação**. São Paulo: Elsevier, 2009.

BATTILANA, Patrícia; MARTINS, Patrícia Helena Marta; SUBTIL, Leonardo de Camargo. Metaverso e propriedade intelectual: uma análise da evolução dos direitos autorais. In:

MARTINS, Patrícia Helena Marta; SUBTIL, Leonardo de Camargo (org.). **Metaverso: Aspectos Jurídicos**. São Paulo: Almedina, 2022. p. 205-220.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 31 dez. 1940.

BRASIL. Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993. Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua, a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileiros, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 5 jan. 1993.

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 20 fev. 1998.

BRASIL. Ordem dos Advogados do Brasil (Conselho Federal). Órgão Especial avança em inovação e autoriza atuação da advocacia no metaverso. **OAB Nacional**, Brasília, DF, 19 set. 2023. Disponível em:

<https://www.oab.org.br/noticia/61416/orgao-especial-avanca-em-inovacao-e-autoriza-atuacao-da-advocacia-no-metaverso>. Acesso em: 27 set. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução n. 615, de 11 de março de 2025**. Estabelece diretrizes para o desenvolvimento, utilização e governança de soluções desenvolvidas com recursos de inteligência artificial no Poder Judiciário. Brasília, DF: CNJ, 2025. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/files/original1555302025031467d4517244566.pdf>. Acesso em: 27 set. 2025.

CNN BRASIL BUSINESS. Facebook muda nome para Meta; entenda a estratégia por trás da mudança. **CNN Brasil**, São Paulo, 28 out. 2021. Disponível em:
<https://www.cnnbrasil.com.br/business/facebook-muda-nome-para-meta-entenda-a-estrategia-por-tras-da-mudanca/>. Acesso em: 17 ago. 2025.

ESTEVÃO, Ilca Maria. Hermès vence processo de bolsas NFTs e designer pede recurso: entenda. **Metrópoles**, [S.l.], 23 mar. 2023. Disponível em:
<https://www.metropoles.com/columnas/ilca-maria-estevao/hermes-vence-processo-de-bolsas-nfts-e-designer-pede-recurso-entenda>. Acesso em: 20 out. 2024.

G1. Banco do Brasil lança primeira agência no metaverso em servidor de GTA RP. **G1**, 19 maio 2022. Disponível em:
<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/05/19/banco-do-brasil-lanca-primeira-agencia-no-metaverso-em-servidor-de-gta-rp.ghtml>. Acesso em: 17 ago. 2025.

HAN, Byung-Chul. **Infocracia: digitalização e a crise da democracia**. Tradução de Lucas Faial Soneghet. Petrópolis: Vozes, 2022.

HAN, Byung-Chul. **No enxame: perspectivas do digital**. Tradução de Lucas Faial Soneghet. Petrópolis: Vozes, 2018.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade da transparência**. Tradução de Lucas Faial Soneghet. Petrópolis: Vozes, 2016.

MACHADO, Arthur Migliari; MIMICA, Erika O. O metaverso na perspectiva da propriedade intelectual. In: MARTINS, Patrícia Helena Marta; SUBTIL, Leonardo de Camargo (org.). **Metaverso: Aspectos Jurídicos**. São Paulo: Almedina, 2022.

KANTERMAN, Matthew; NAIDU, Nathan. Metaverse may be \$800 billion market, next tech platform. **Bloomberg Intelligence**, Nova York, 1 dez. 2021. Disponível em: [https://www.bloomberg.com/professional/blog/metaverse-may-be-800-billion-market-next-tec h-platform/](https://www.bloomberg.com/professional/blog/metaverse-may-be-800-billion-market-next-tech-platform/). Acesso em: 17 ago. 2025.

MARTINS, Henrique Nery; FONSECA, Rodrigo Garcia da; LANFRANQUINI, Rodrigo. Questões de territorialidade, jurisdição e privacidade no Metaverso. In: MARTINS, Patrícia Helena Marta; SUBTIL, Leonardo de Camargo (org.). **Metaverso: Aspectos Jurídicos**. São Paulo: Almedina, 2022.

MERCADO & CONSUMO. Pesquisa diz que 25% das pessoas passarão pelo menos 1 hora por dia no Metaverso até 2026. **Mercado & Consumo**, [S.l.], 9 fev. 2022. Disponível em: <https://mercadoeconsumo.com.br/09/02/2022/destaque-do-dia/pesquisa-diz-que-25-das-pesso as-passarao-pelo-menos-1-hora-por-dia-no-metaverso-ate-2026/?cn-reloaded=1>. Acesso em: 20 out. 2024.

MICROSOFT. Mesh for Microsoft Teams: the next era of hybrid collaboration. **Microsoft Tech Community**, [S.l.], 2 nov. 2021. Disponível em: [https://techcommunity.microsoft.com/t5/microsoft-teams-blog/mesh-for-microsoft-teams-the- next-era-of-hybrid-collaboration/ba-p/2849887](https://techcommunity.microsoft.com/t5/microsoft-teams-blog/mesh-for-microsoft-teams-the-next-era-of-hybrid-collaboration/ba-p/2849887). Acesso em: 17 ago. 2025.

NIKE, Inc. Introduces NIKELAND on Roblox. **Nike News**, [S.l.], 18 nov. 2021. Disponível em: <https://news.nike.com/news/nike-inc-introduces-nikeland-on-roblox>. Acesso em: 17 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Paris: ONU, 1948.

PACTO Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Promulgação: Decreto nº 591, de 6 de julho de 1992. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 7 jul. 1992.

PINHEIRO, Patrícia Peck et al. **Novas tecnologias e metaverso**. Curitiba. CRV. 2023.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.

REALE, Miguel. **Filosofia do Direito**. 19. ed. São Paulo. Saraiva, 1999.

RODRIGUES, Ana Carollina do Carmo; FARIA, Carolina Rocha Salviano de. Lei penal no espaço: princípio da territorialidade, extraterritorialidade, extradição e eficácia de sentença estrangeira aplicada no Brasil. **Boletim de Iniciação Científica**, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 15-26, 2008. Disponível em: <https://revistas.unifenas.br/index.php/BIC/article/view/183>. Acesso em: 20 out. 2024.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional**. 14. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2020.

SCHLEMMER, Eliane; BACKES, Luciana. Metaversos: novos espaços para construção do conhecimento. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 8, n. 24, p. 519-532, maio 2008. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/de/v08n24/v08n24a15.pdf>. Acesso em: 20 out. 2024.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 43. ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros Editores, 2020.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS. TJAM acompanha simulação de audiência judicial em ambiente do metaverso. **TJAM**, Manaus, 2023. Disponível em: <https://www.tjam.jus.br/index.php/menu/sala-de-imprensa/7682-tjam-acompanha-simulacao-de-audiencia-judicial-em-ambiente-do-metaverso>. Acesso em: 27 set. 2025.

WINTERS, Terry. **The Metaverse: prepare for the next big thing!**. [S. l.]: [s. n.], 2021.

ZANOLINI, Lívia. Nvidia Omniverse é a plataforma para o metaverso; entenda a estratégia. **InfoMoney**, São Paulo, 11 nov. 2021. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/columnas/investimentos-do-futuro/nvidia-omniverse-e-a-plataforma-para-o-metaverso-entenda-a-estrategia/>. Acesso em: 17 ago. 2025.