

**IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE  
DIREITO E INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL (IV CIDIA)**

**O DIREITO NA REALIDADE EXPONENCIAL –  
DESCENTRALIZAÇÃO E OS DESAFIOS DA  
REGULAÇÃO FRENTE ÀS NOVAS TECNOLOGIAS**

---

O11

O direito na realidade exponencial - descentralização e os desafios da regulação frente às novas tecnologias [Recurso eletrônico on-line] organização IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (IV CIDIA): Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Bruno Feigelson, Fernanda Telha Ferreira Maymone e Yuri Nathan da Costa Lannes – Belo Horizonte: Skema Business School, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-789-2

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Os direitos dos novos negócios e a sustentabilidade.

1. Direito. 2. Inteligência artificial. 3. Tecnologia. I. IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2023 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

---

**skema**  
BUSINESS SCHOOL

**LAW SCHOOL**  
FOR BUSINESS

## **IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IV CIDIA)**

### **O DIREITO NA REALIDADE EXPONENCIAL – DESCENTRALIZAÇÃO E OS DESAFIOS DA REGULAÇÃO FRENTE ÀS NOVAS TECNOLOGIAS**

---

#### **Apresentação**

O IV Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial - CIDIA da SKEMA Business School Brasil, realizado nos dias 01 e 02 de junho de 2023 em formato híbrido, consolida-se como o maior evento científico de Direito e Tecnologia do Brasil. Estabeleceram-se recordes impressionantes, com duzentas e sessenta pesquisas elaboradas por trezentos e trinta e sete pesquisadores. Dezenove Estados brasileiros, além do Distrito Federal, estiveram representados, incluindo Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Sergipe, São Paulo e Tocantins.

A condução dos trinta e três grupos de trabalho do evento, que geraram uma coletânea de vinte e cinco livros apresentados à comunidade científica nacional e internacional, contou com a valiosa colaboração de sessenta e três professoras e professores universitários de todo o país. Esses livros são compostos pelos trabalhos que passaram pelo rigoroso processo de double blind peer review (avaliação cega por pares) dentro da plataforma CONPEDI. A coletânea contém o que há de mais recente e relevante em termos de discussão acadêmica sobre a relação entre inteligência artificial, tecnologia e temas como acesso à justiça, Direitos Humanos, proteção de dados, relações de trabalho, Administração Pública, meio ambiente, sustentabilidade, democracia e responsabilidade civil, entre outros temas relevantes.

Um sucesso desse porte não seria possível sem o apoio institucional de entidades como o CONPEDI - Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito; o Programa RECAJ-UFMG - Ensino, Pesquisa e Extensão em Acesso à Justiça e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais; o Instituto Brasileiro de Estudos de Responsabilidade Civil - IBERC; a Comissão de Inteligência Artificial no Direito da Ordem dos Advogados do Brasil - Seção Minas Gerais; a Faculdade de Direito de Franca - Grupo de Pesquisa Políticas Públicas e Internet; a Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA - Programa de Pós-graduação em Direito - Laboratório de Métodos Quantitativos em Direito; o Centro Universitário Santa Rita - UNIFASAR; e o Programa de Pós-Graduação em Prestação Jurisdicional e Direitos Humanos (PPGPJDH) - Universidade Federal do Tocantins (UFT) em parceria com a Escola Superior da Magistratura Tocantinense (ESMAT).

Painéis temáticos do congresso contaram com a presença de renomados especialistas do Direito nacional e internacional. A abertura foi realizada pelo Professor Dierle Nunes, que discorreu sobre o tema "Virada tecnológica no Direito: alguns impactos da inteligência artificial na compreensão e mudança no sistema jurídico". Os Professores Caio Lara e José Faleiros Júnior conduziram o debate. No encerramento do primeiro dia, o painel "Direito e tecnologias da sustentabilidade e da prevenção de desastres" teve como expositor o Deputado Federal Pedro Doshikazu Pianchão Aihara e como debatedora a Professora Maraluce Maria Custódio. Para encerrar o evento, o painel "Perspectivas jurídicas da Inteligência Artificial" contou com a participação dos Professores Mafalda Miranda Barbosa (Responsabilidade pela IA: modelos de solução) e José Luiz de Moura Faleiros Júnior ("Accountability" e sistemas de inteligência artificial).

Assim, a coletânea que agora é tornada pública possui um inegável valor científico. Seu objetivo é contribuir para a ciência jurídica e promover o aprofundamento da relação entre graduação e pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da CAPES. Além disso, busca-se formar novos pesquisadores na área interdisciplinar entre o Direito e os diversos campos da tecnologia, especialmente o da ciência da informação, considerando a participação expressiva de estudantes de graduação nas atividades, com papel protagonista.

A SKEMA Business School é uma entidade francesa sem fins lucrativos, com uma estrutura multicampi em cinco países de diferentes continentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e três importantes creditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua dedicação à pesquisa de excelência no campo da economia do conhecimento. A SKEMA acredita, mais do que nunca, que um mundo digital requer uma abordagem transdisciplinar.

Expressamos nossos agradecimentos a todas as pesquisadoras e pesquisadores por sua inestimável contribuição e desejamos a todos uma leitura excelente e proveitosa!

Belo Horizonte-MG, 14 de julho de 2023.

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara

Coordenador de Pesquisa – SKEMA Law School for Business



**CRIMES INTANGÍVEIS: PUNIBILIDADE NO METAVERSO**  
**INTANGIBLE CRIMES: PUNISHABILITY IN THE METAVERSE**

**Ana Luiza Rodrigues Marques Nicolato Peixoto <sup>1</sup>**

**Resumo**

A presente pesquisa tem como objetivo compreender como os crimes cometidos no metaverso podem ser puníveis, uma vez que ocorrem em ambiente virtual e por meio de avatares. Para isso, analisa-se as alternativas possíveis e há a classificação dos crimes cometidos nesse contexto como intangíveis, pois são cometidos em outro tipo de realidade, sendo essa alheia ao Judiciário. Por fim, também será objeto de estudo os mecanismos e as discussões acerca das soluções possíveis para esse debate

**Palavras-chave:** Metaverso, Crimes, Punibilidade

**Abstract/Resumen/Résumé**

This research aims to understand how crimes committed in the metaverse can be punishable, since they occur in a virtual environment and through avatars. For this, the possible alternatives are analyzed and the crimes committed in this context are classified as intangible, since they are committed in another type of reality, which is alien to the Judiciary. Finally, the mechanisms and discussions about possible solutions to this debate will also be studied.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Metaverse, Crimes, Punishment

---

<sup>1</sup> Estudante de Direito da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas).

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Esta pesquisa baseia-se na problemática da punibilidade acerca dos crimes cometidos no ambiente virtual conhecido como metaverso. Nessa conjuntura, é preciso analisar como atos ilícitos seriam penalizados em um contexto sem a intervenção estatal, bem como, intangível em relação ao judiciário e ao ônus da prova.

O contexto de inovação e tecnologia ao qual a sociedade contemporânea está inserida determina novas formas de vivência e interação entre os seres humanos. Cada dia mais, o ambiente virtual vem substituindo as relações reais e físicas de convivência. Diante desse cenário, “a digitalização do mundo da vida avança, implacável. Submete a uma mudança radical nossa percepção, nossa relação com o mundo, nossa convivência”. (HAN, 2022). Dessa forma, adaptar-se a novas realidades é função de Direito e compreendê-las como sistemas dinâmicos é essencial.

Nesse sentido, a criação de um universo dentro dos algoritmos tecnológicos e computacionais exigem uma ampliação da compreensão acerca dos aspectos jurídicos no que concerne a esse novo campo de associação. Assim, o metaverso insere-se no contexto atual como um novo circuncentro. As pessoas convivem por meio do digital e, conseqüentemente, os crimes típicos da vida em sociedade estão propícios a ocorrer. Como, portanto, seria possível abarcar a punibilidade para ilícitos cometidos virtualmente é o objeto de estudo do presente trabalho.

Dessa maneira, as análises serão feitas para tangenciar o rumo que os aspectos criminais irão abarcar nos próximos anos. Afinal, os mundos virtuais possuem evidências de que os criminosos estão se utilizando de sofisticados instrumentos tecnológicos para atingir a nova sociedade transnacional, tendo, assim, diversos reflexos jurídicos. (ANGELUCI; SANTOS, 2007). Compreendê-los é fundamental para garantir um ordenamento punível que abrange a complexidade dos tempos modernos e suas constantes modificações.

A pesquisa apresentada, na classificação de Gustin, Dias e Nicácio (2020), pertence à vertente metodológica jurídico-social. No tocante ao tipo genérico de pesquisa, foi escolhido o tipo jurídico-projetivo. O raciocínio desenvolvido na pesquisa foi predominantemente dialético e quanto ao gênero de pesquisa, foi adotada a pesquisa teórica.

## 2. O METAVERSO

O primeiro passo para entender o metaverso é diferenciá-lo dos jogos digitais, são dois institutos distintos. Segundo Angeluci e Santos (2007):

“Sublinhe-se que os mundos virtuais são simuladores de vida, desenvolvidos em plataforma MMORPG (massively multi-player on-line role playing game), pode-se dizer que são mais complexos do que os conhecidos jogos on-line, possuem economia própria, e influenciam o comportamento, de permanência e o crescimento de pessoas conectadas à rede internet. São milhões de habitantes cadastrados nesses mundos e encontram-se localizados em vários continentes. Denominam-se ainda os mundos virtuais com as expressões: mundos sintéticos ou metaversos. Todavia, independente do vocabulário utilizado, a análise jurídica, econômica, social e cultural, dispensada aos referidos mundos na sociedade contemporânea, é que está suscitando estudos em diferentes países.” (ANGELUCI; SANTOS, 2007).

Assim, é possível perceber que metaverso é um conceito muito mais intrincado do que a princípio se possa perceber. Dessa forma:

“Nos últimos anos, em razão do surgimento, evolução e aperfeiçoamento de uma série de tecnologias, a exploração dos mundos virtuais tem sido potencializada. Cria-se, assim, uma espécie de mundo paralelo em que novas relações sociais e econômicas merecem atenção.” (TIBÚRCIO et. al., 2022).

Se, por exemplo, um sujeito resolve se sentar em um banco em uma das universidades brasileiras e observar o movimento. Quase todos os estudantes a sua volta estão imersos em seus telefones de celular. Com o amplo uso da tecnologia, esses modernos espaços de interação obtêm uma exponencial aderência e se torna o lugar no qual as pessoas passarão a interagir ativamente e a se relacionarem. A realidade se tornou virtual e rejeitá-la, prendendo-se às amarras retrógradas do passado “offline”, apenas dificultará o processo de adaptação e, melhor, superação dos obstáculos que possam se apresentar.

No metaverso, os avatares podem viver, trabalhar, se divertir. Sua representação em 3D lhes permite criar um novo cotidiano sem as amarras da tangibilidade física material.

“O conceito de metaverso é inovador, quase uma proposta de imersão em filmes que, há pouco tempo, eram considerados de ficção científica; traz consigo um conteúdo imaginário e futurista, que propõe uma conexão entre o mundo real e o virtual, ou melhor, a vida em um mundo virtual, em razão de nossa real existência. É, portanto, um novo mundo (virtual), em que as pessoas são investidas em seus avatares

digitais para realizar as mais diversas atividades relacionais e até mesmo negócios jurídicos, como por exemplo, adquirir propriedades, firmar contratos, realizar compras de varejo, dentre outros. O metaverso teve seu embrião no jogo Second Life, criado em 2003 e que simulava uma vida em sociedade, por meio de avatares; porém, naquela ocasião, o jogo não tinha sequer conexão virtual, é dizer, o usuário não tinha interação entre o mundo real e o virtual. Após sua criação, o Second Life expandiu e ganhou em seu ambiente virtual novos negócios, como a disponibilização de imóveis virtuais e, inclusive, uma plataforma de marketplace, cuja moeda própria poderia ser utilizada no ambiente virtual do jogo. Tempos depois, o Facebook inovou, trazendo uma proposta de plena interação entre os mundos real e virtual, em que as pessoas pudessem se relacionar entre si, interagir e negociar com empresas, marcas, comprar propriedades virtuais, ou seja, criar seu próprio mundo virtual, em paralelo à “vida real”. (PIRONTI; KEPPEN, 2021).

E, esse movimento também foi incorporado por várias marcas multinacionais que aderiram no metaverso bases comerciais, tendo assim, já o transformado em um canal de comunicação capitalista, permitindo a ampliação de consumidores e vendedores (PIRONTI; KEPPER, 2021). Com essa transferência circunstâncias, há uma tendência de repetição do factual real no digital, criando, desse modo, novos contornos para as práticas delinquentes em uma análise jurídica contemporânea. É esse aspecto que os tópicos a seguir irão abordar.

### **3. CRIMES INTANGÍVEIS**

O conceito analítico de crime é definido como conduta típica, ilícita e culpável. Isso posto, tal conduta, com a ampliação das relações no metaverso, também pode ocorrer nesse cenário digital. Os contornos da punibilidade dos crimes intangíveis perpassam compreender como o ilícito penal cometido através de personagens ou avatares pode ter a regulação do Estado e sua consequente retribuição. De acordo com a revista Forbes (2022):

“Um novo relatório do Laboratório de Inovação da Europol, *Policing in the Metaverse*, incentiva as agências de aplicação da lei a começar a considerar as maneiras pelas quais os tipos existentes de crime podem se espalhar para mundos virtuais, enquanto crimes totalmente novos podem começar a aparecer.” (WOOLLACOTT, 2022).

Diante dessa situação, como seriam regulados os fatos delituosos? O Estado e a polícia também teriam seus avatares? Os crimes dolosos contra a vida ocasionariam quais consequências? São inúmeras dúvidas e questionamentos, pois, uma nova esfera

organizacional traz consigo todas as incertezas de regulação. Segundo o dicionário Dicio, intangível é tudo aquilo que não se consegue tanger; não se pode ser tocado; intocável; que não se pode ser percebido através do tato (INTANGÍVEL, 2023). Sendo assim, o conceito de crimes intangíveis seriam aqueles ocorridos em ambiente virtual, como o metaverso, e não tem existência palpável, observável na realidade factível do mundo carnal.

Um exemplo emblemático ocorrido nesse ambiente em expansão, foi o caso da inglesa Nina Jane Patel, que realiza pesquisas no metaverso. Em seu relato:

“Recentemente, compartilhei minha experiência de agressão sexual no Horizonte da Meta. Em 60 segundos depois de entrar na Horizon – fui agredida verbal e sexualmente – 3 a 4 avatares masculinos, com vozes masculinas, essencialmente estupraram meu avatar e tiraram fotos – enquanto eu tentava fugir eles gritaram – "não finja que você não amou" e "vá se esfregar para a foto". Uma experiência horrível que aconteceu tão rápido antes que eu pudesse sequer pensar em colocar a barreira de segurança no lugar. Eu congelei. Foi surreal. Foi um pesadelo.” (PATEL,2021).

Esse, bem como outros casos, demonstra a urgência em se discutir a situação dos delinquentes virtuais, uma vez que existirão em aumento proporcional com o número de usuários imersos nas plataformas. A grande diferença entre essas duas espécies delitivas é o papel do Estado nacional na repressão de tais condutas e na concretude de tais ações no âmbito judiciário. Isso, porque, como julgar em um tribunal físico um crime ocorrido totalmente no meio digital com caracteres virtuais e com avatares? É assunto muito complexo, com múltiplas visões e significações.

O Código Penal brasileiro, em seu artigo 107, prevê:

“Art. 107 - Extingue-se a punibilidade: (Redação dada pela Lei nº 7.209, de 11.7.1984)  
I - pela morte do agente;  
II - pela anistia, graça ou indulto;  
III - pela retroatividade de lei que não mais considera o fato como criminoso;  
IV - pela prescrição, decadência ou preempção;  
V - pela renúncia do direito de queixa ou pelo perdão aceito, nos crimes de ação privada;  
VI - pela retratação do agente, nos casos em que a lei a admite;  
VII - (Revogado pela Lei nº 11.106, de 2005)  
VIII - (Revogado pela Lei nº 11.106, de 2005)  
IX - pelo perdão judicial, nos casos previstos em lei.” (BRASIL, 1940).

Dessa maneira, é perceptível que nenhum dos incisos da referida lei aborda a exclusão da punibilidade em crimes cometidos em ambiente virtual. Não obstante, é preciso ressaltar que um Código de 1940 não abarca em sua totalidade as complexidades inseridas no cotidiano com o aumento do uso da tecnologia e, principalmente, a imersão vivida atualmente nos espaços “online”. Portanto,

“No que tange à discussão jurisprudencial e doutrinária, não há conclusão válida a se chegar, vez que diversos são os espectros pelo qual a situação pode ser vista, iniciando-se pelo fato que tudo que existe no metaverso tem um corpo digital mas aufere em danos reais, sofrendo apenas uma perspectiva digital, ou seja, as pessoas sofrem os danos, visto que estão sendo representadas por avatares mas trata-se delas mesmas na situação. Porém têm-se o lado que a matéria ali encontrada é inexistente e, portanto, exceto aquelas coisas que tem portabilidade para o meio digital (como dinheiro e contratos), todo o resto não poderia ser alvo de direito, o que traria diversas complicações para a boa funcionalidade da plataforma. (FORGANES, 2022).

Em síntese, a regulação dos crimes do metaverso ainda possuem pouco material teórico e abrem um amplo leque de discussões. Em primeiro lugar, podem ser considerados intangíveis por não possuírem vinculação tateável e sensível, ao mesmo tempo que, sua punibilidade é analisada no âmbito de uma legislação penal concreta e que pouco abarca o digital. Em consonância, as possibilidades podem se manifestar em políticas públicas ou, até mesmo, em mecanismos de repressão do próprio sistema.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do que foi exposto, o caráter ímpar dos crimes cometidos no metaverso necessitam de amplas elucidacões acerca de sua regulação e tutela. Ainda é um campo novo e aberto, sendo os resultados superficiais e preliminares. Contudo, a importância de debater esse tema urge como imprescindível diante de uma geração extremamente movida pelo que acontece nas telas de computadores, tablets e celulares.

O mundo real, a cada dia, se transporta mais para o ambiente comandado por algoritmos e elevadas tecnologias computacionais. As relações interpessoais transformaram-se em cumprimentos permeados por avatares e objetos 3D. Assim, um regime jurídico com bases enraizadas no século passado possui um extremo desafio imposto à sua realidade, a tutela dos crimes ocorridos nesse cenário. Dessa maneira, cumpre ao Direito adaptar-se às novas dinâmicas globais, uma vez que esse deve acompanhar o evoluir da sociedade moderna.

Por fim, enquanto não há definições com contornos bem definidos, as duas possibilidades que se apresentam são a implementação de políticas públicas, não apenas de conscientização, como também, como mecanismo de efetividade e de segurança. Outro meio é o desenvolvimento de ferramentas dentro das próprias plataformas para que a responsabilização do ato ilícito encontre seu agente. Evita-se, assim, a vulnerabilidade incontrolada nesses locais e a possibilidade de que haja punibilidade para crimes cometidos no metaverso.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANGELUCI, Regiane Alonso; SANTOS, Coriolando Aurélio de Almeida Camargo. *Sociedade da Informação: O mundo virtual Second Life e os Crimes Cibernéticos*. The Second International Conference on Forensic Computer Science – ICOFCS, 2007. Disponível em: <http://www.icofcs.org/2007/papers-published-007.html>. Acesso em: 29 abr. 2023.

BRASIL. Decreto-Lei 2.848, de 07 de dezembro de 1940. *Código Penal*. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, 31 dez.

FORGANES, Juliano Capp. *Metaverso e as dificuldades a serem enfrentadas pelo Direito Digital*. Trabalho de conclusão de curso para obtenção do certificado como bacharel em Direito pela Universidade São Judas Tadeu – Campus Unimonte. Santos, 2022.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca; NICÁCIO, Camila Silva. *(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática*. 5ª. ed. São Paulo: Almedina, 2020.

HAN, Byung-Chul. *Infocracia: digitalização e a crise na democracia*. Byung-Chul Han; tradução de Gabriel S. Philipson. Rio de Janeiro: Vozes, 2022.

INTANGÍVEL In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2023.

Disponível em:

<https://www.dicio.com.br/intangivel/#:~:text=Significado%20de%20Intang%C3%ADvel,ou%20o%20entendimento%3A%20texto%20intang%C3%ADvel>. Acesso em: 23 abr. 2023.

PATEL, Nina Jane. *Fiction vs. Non-Fiction*. Medium Blog, 2021. Disponível em: <https://ninajanepatel.medium.com/fiction-vs-non-fiction-d824c6edf2>. Acesso em: 25 abr. 2023.

PIRONTI, Rodrigo; KEPPEN, Mariana. *Metaverso: novos horizontes, novos desafios*. International Journal of Digital Law, Belo Horizonte, ano 2, n. 3, p. 57-67, set./dez. 2021. Disponível em: <https://journal.nuped.com.br/index.php/revista/article/view/v2n3pironti2021>. Acesso em: 23 abr. 2023.

TIBÚRCIO, Flávia *et.al.* ***O futuro do digital está na conexão com o real: Metaverso e suas implicações sociais e tecnológicas.*** Anais do III Workshop sobre as Implicações da Computação na Sociedade, 2022. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/wics/article/view/20733>. Acesso em: 20 abr. 2023.

WOOLLACOTT, Emma. ***Polícia deve se preparar para novos crimes no metaverso, diz Europol.*** Forbes, 2023. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2022/11/policia-deve-se-preparar-para-novos-crimes-no-metaverso-diz-europol/>. Acesso em: 25 abr. 2023.