

# **VI ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

**DIREITO, INOVAÇÃO, PROPRIEDADE  
INTELECTUAL E CONCORRÊNCIA**

**YURI NATHAN DA COSTA LANNES**

**CINTHIA OBLADEN DE ALMENDRA FREITAS**

**JOÃO MARCELO DE LIMA ASSAFIM**

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** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Diretora Executiva** - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - UNIVEM/FMU - São Paulo

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

**Representante Discente:** Prof. Dra. Sinara Lacerda Andrade - UNIMAR/FEPODI - São Paulo

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC - Minas Gerais

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM - Rio de Janeiro

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - Ceará

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

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR - São Paulo

**Secretarias**

**Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Daniela Marques De Moraes - UNB - Distrito Federal

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - UNIVEM - São Paulo

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

**Comunicação:**

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

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

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro - UNOESC - Santa Catarina

**Relações Internacionais para o Continente Americano:**

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

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

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

**Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Prof. Dr. José Barroso Filho - ENAJUM

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - São Paulo

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicritiba - Paraná

**Eventos:**

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - Minas Gerais

Profa. Dra. Cinthia Obladen de Almendra Freitas - PUC - Paraná

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - Mato Grosso do Sul

**Membro Nato** - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UMICAP - Pernambuco

D597

Direito, inovação, propriedade intelectual e concorrência [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Cinthia Obladen de Almendra Freitas; João Marcelo de Lima Assafim; Yuri Nathan da Costa Lannes – Florianópolis; CONPEDI, 2023.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-742-7

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

Tema: Direito e Políticas Públicas na era digital

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito e inovação. 3. Propriedade intelectual e concorrência. VI Encontro Virtual do CONPEDI (1; 2023; Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



## **VI ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI**

### **DIREITO, INOVAÇÃO, PROPRIEDADE INTELECTUAL E CONCORRÊNCIA**

---

#### **Apresentação**

Trata-se do VI encontro virtual do CONPEDI sob a temática Direito e Políticas Públicas, que ocorreu entre 20 e 24 de junho de 2023. O Grupo de Trabalho GT8 intitulado Direito, inovação, propriedade intelectual e concorrência I tem uma aderência inequívoca a demanda social interdisciplinar surgida com o avanço tecnológico, sua apropriação, o r. tráfego jurídico e seu impacto sobre o ordenamento, como, ocorre, por exemplo, com a privacidade (v. “capitalismo de vigilância”), a inteligência artificial e o gigantismo das plataformas digitais. Este GT, fundado diante do advento do sistema nacional de inovação (com pedra angular nos artigos 5, 170, 218 e 219 da Constituição da República Federativa do Brasil), teve sua importância reforçada do papel da inovação nas políticas públicas de desenvolvimento. Reiteramos, aqui, a perspectiva de transição do capitalismo de “shareholder” para o de “stakeholder”, a luz da produção intelectual de autores da envergadura de Mariana MAZZUCATO e Ha Joon CHANG, terminou por criar uma relação direta das políticas de inovação (e r. instrumentos de atribuição patrimonial) com o desenvolvimento sustentável e o respeito aos direitos humanos, para, ao fim e ao cabo, engendrar políticas crescimento econômico e de inclusão social.

O primeiro trabalho é intitulado “A interface entre propriedade intelectual e bens imateriais no sistema marcário”, dos autores Wagner Robério Barros Gomes, Samara Santos dos Santos e Zelita Marinho de Brito. Esta pesquisa aborda o labor e competência do IPHAN em comparação com a competência do INPI. A portaria 587 atribui um certo direito de precedência de determinadas marcas correlatas com os bens culturais. O que se percebeu na sequência, o trabalho “A propriedade intelectual nos jogos eletrônicos: uma análise jurídica” de autoria de Josefa Gilvanda de Moura Santos Neta, Roberta Hora Arcieri Barreto e Raysa Ribeiro Oliveira. O objetivo da pesquisa é examinar o direito positivo com vistas a solucionar controvérsias comumente em pugnas internacionais.

Em terceiro lugar, a pesquisa intitulada “Interfaces entre a propriedade intelectual e o “right to repair” à luz da “Law and Economics””. O objetivo do presente texto seria discutir o right to repair, e, ao examinar, chega-se ao lixo eletrônico.

Merece menção aqui, o labor intitulado “Delimitação de direitos da propriedade intelectual aplicados à moda: uma análise jurisprudencial” de autoria de Juliana Martins de Sá Müller. O

artigo volta sua atenção para como o direito atende e protege as criações a partir da cultura. Assim, torna-se difícil a tarefa de, a luz de questões socioeconômicas, sopesar a tutela da concorrência desleal mediante a repressão das cópias contra os benefícios da disseminação das cópias como meio de fomentar o uso evitando a obsolescência.

O sexto trabalho na pauta é a obra intitulada “Direito de exclusividade e estímulo de inovação: o papel da propriedade industrial no combate a Dengue” de autoria dos pesquisadores Andressa Mendes de Souza, Vinicius Rocha de Oliveira e Marco Vinicius Chein Feres. O objeto do trabalho é avaliar em que medida a exclusividade pode frear a inovação e prejudica políticas públicas de saúde. O trabalho identificou 317 depósitos de patentes. O cenário da proteção.

Em sétimo, temos a pesquisa “Do analógico ao digital: reflexões sobre a relação de consumo nas plataformas digitais e as implicações regulatórias” tratam do demanda social advindas das plataformas digitais, com enfoque no consumo e na regulação.

Na oitava posição de pauta, surge o trabalho “Entre anjos e unicórnios: perspectivas sobre inovação e o profissional do direito”, trata de um objeto multidisciplinar e seu impacto sobre o trabalho dos profissionais do direito.

Nesta mesma linha, vem a pesquisa oriunda da FUMEC intitulada “Estratégias eficientes e inovadoras para escritórios de advocacia na 4ª Revolução Industrial”, de autoria dos autores Laura Santos Aguiar e Paulo Marcio Reis Santos. O trabalho considera que o atual modelo, defasado, encaminha para as novas tecnologias.

Na décima posição de ordem vem à pesquisa intitulada “inovação tecnológica e os incentivos fiscais no Brasil, a partir da Lei do Bem” da autoria de Giane Francina Rosa, Daniela Ramos Marinho Gomes, e Marília Verônica Miguel. A preocupação com as PME coincide com os problemas da agenda do desenvolvimento olhando também para econômica global, então, a inovação como vetor de competitividade global de sociedades nacionais de capital nacional.

Na décima primeira posição está o título “Licença compulsória de patentes medicamentosas como meio de efetivação dos direitos humanos: o coquetel anti-aids.” A pesquisa tem como autoras Caroline Stéfany Correia de Medeiros e Ohana Lucena Medeiros Von Montfort.

Na décima segunda posição de pauta, foi apresentado o trabalho intitulado “Mudança do clima e eco inovação: aproximações entre o ODS 13 da agenda 2030 da ONU e o programa brasileiro” de autoria de Tuana Paulo Lavali, Cristiana Fontanela, Andrea de Almeida Leite

Marocco. A pesquisa examina a importância estratégica do programa de patentes verdes do INPI.

Na décima terceira posição vem a pesquisa intitulada “O atual retrato da propriedade intelectual e seus impactos na saúde pública e nos medicamentos” de autoria de Antonio Ricardo Surita dos Santos e Victor Hugo Tejerina Velázquez. O objeto parte na análise socioeconômica que considera que a maior parte da população depende do SUS.

Na décima quarta posição em número de ordem, merece atenção o artigo denominado “Os desafios da gestão dos direitos de propriedade intelectual nos ambientes de inovação: uma abordagem a partir da teoria da tríplice hélice” com atenção a gestão estratégica dos direitos da propriedade intelectual, identificando o papel de cada ator.

Na sequência, foram apresentados o artigo decorrente da pesquisa intitulada “Os direitos autorais de conteúdo gerado por entes de inteligência artificial” de autoria de Vitor Greijal Sardas e José Carlos Vaz e Dias. O problema decorre da demanda social, especialmente a partir da inteligência artificial usando o conceito de rede neural profunda.

Por oportuno, não poderia faltar o “Risco e desafios da massificação do uso da inteligência artificial: o uso do chat gpt” cujo objeto é o resultado dos últimos avanços da IA, que no debate, levaram a reflexão sobre a necessidade de regulação o uso ético e jurídico da IA, bem como, o risco de concentração econômica e impacto para as normas que disciplinam a livre concorrência.

Por fim, encerramos o debate com uma prévia análise sobre a relação entre a propriedade intelectual, a questão dos alimentos e o direito ao desenvolvimento. Erradicação da fome e segurança alimentar estão na pauta do desenvolvimento sustentável.

Por toda esta produção e alcance dos respectivos objetos, os trabalhos do GT8 do Conselho Nacional de Pesquisa em Direito foram expostos a debate em uma tarde proveitosa de produção intelectual aplicada em resposta a demanda social e ao bom serviço do Sistema Nacional de Pós-Graduação na área do Direito, sem deixar de enfrentar problemas interdisciplinares colocados, trazendo soluções resultantes da análise sistêmica do Direito. Quiçá, muitos destes problemas (e soluções) de interesse das outras 47 áreas do conhecimento (no âmbito do Conselho Técnico e Científico da CAPES - CTC) relativamente ao sistema nacional de inovação.

Tenham uma leitura boa e profícua.

João Marcelo de Lima Assafim

Yuri Nathan da Costa Lannes

Cynthia Obladen de Almendra Freitas

Coordenadores do GT8

**OS DIREITOS AUTORAIS DO CONTEÚDO GERADO POR ENTES DE  
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**  
**COPYRIGHT OF CONTENT GENERATED BY ARTIFICIAL INTELLIGENCE  
ENTITIES**

**Vitor Greijal Sardas <sup>1</sup>**  
**Jose Carlos Vaz E Dias <sup>2</sup>**

**Resumo**

Se o conteúdo gerado por entes de inteligência artificial não atende aos elementos constitutivos de uma obra em termos de expressão, como um banco de dados gerado por computador de não originalidade, certamente não pode ser protegido como uma obra. No entanto, se o conteúdo gerado por entes de inteligência artificial é semelhante em forma a obras criadas por humanos, como desenhos feitos por robôs, reportagens escritas ou música composta, é necessário julgar se esta constitui uma obra a partir do processo de sua geração. Até o momento, estes são o resultado da aplicação de algoritmos, regras e modelos, e não refletem a personalidade única do criador e não podem ser reconhecidos como obras. Quando não é divulgado que o conteúdo é gerado por entes de inteligência artificial, o conteúdo pode realmente ser protegido por ter uma representação da obra, mas esse fenômeno se deve à regra da prova e não significa que a lei de direitos autorais mude devido à inteligência artificial.

**Palavras-chave:** Originalidade, Inteligência artificial, Aprendizagem computacional, Obra intelectual, Propriedade intelectual

**Abstract/Resumen/Résumé**

If content generated by artificial intelligence entities does not meet the constituent elements of a work in terms of expression, such as a computer-generated database of unoriginality, it certainly cannot be protected as a work. However, if the content generated by artificial intelligence entities is similar in form to works created by humans, such as drawings made by robots, written reports or composed music, it is necessary to judge whether this constitutes a work from the process of its generation. So far, these are the result of applying algorithms, rules and models, and do not reflect the unique personality of the creator and cannot be recognized as works. When it is not disclosed that the content is generated by artificial

---

<sup>1</sup> Diretor acadêmico da Escola Superior do Instituto dos Advogados Brasileiros e doutorando em Direito Empresarial pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro

<sup>2</sup> Professor Adjunto I em "Direito da Propriedade Industrial" na Universidade do Estado do Rio de Janeiro e Doutor em Direito pela University of Kent at Canterbury

intelligence entities, the content can indeed be protected by having a representation of the work, but this phenomenon is due to the rule of proof and does not mean that copyright law changes due to intelligence artificial.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Originality, Artificial intelligence, Computational learning, Intellectual work, Intellectual property

## 1. Introdução

Duas décadas depois do programa *Deep Blue* ter derrotado o campeão Garry Kasparov em uma partida de xadrez, recentemente, o programa de computador “AlphaGo” vem derrotando os principais mestres humanos do jogo Go, notório por sua dificuldade ante a possibilidade de inúmeras ramificações e estratégias durante os jogos.

Além disto, robôs vêm atualmente desenhando, escrevendo ou compondo música, o que ressalta questões relacionadas à inteligência artificial e à proteção de direitos autorais. Tal problemática está relacionada à inteligência artificial, à engenharia genética e à nanociência como vieses das tecnologias de ponta do nosso mundo contemporâneo.

Embora a inteligência artificial já nos tenha sido integrada no dia a dia, é difícil defini-la. Tem-se geralmente que ela descreve certos processos de pensamento e comportamentos inteligentes (como aprendizagem, pensamento, raciocínio, planejamento *etc*) por meio do uso de softwares refinados que, em conjunção com computadores, simula o comportamento intelectual de pessoas.

Uma vez que a inteligência artificial reduz superficialmente a lacuna entre a atividade puramente mecânica e o pensamento humano, o conteúdo gerado pela inteligência artificial parece ter traços de criação intelectual. Seriam assim seres pensantes? Então, como esses conteúdos são caracterizados no campo dos direitos autorais? As suas obras podem ser protegidas como obras na acepção da lei dos direitos de autor? Em se considerando os entes de inteligência artificial como sujeitos destes direitos, poderão eles mesmos, autonomamente, violá-los? Estas questões estão relacionadas, portanto, com o desenvolvimento futuro do próprio direito do autor.

Tem-se por inteligência artificial a aprendizagem independente e auto pensamento de um programa de computador através da rede neural que imita o cérebro humano. Também pode ser usado ao programa computacional que não é projetado por seres humanos, possuindo enorme capacidade para análise e triagem. Em análise de uma informação, através do exame das coisas circundantes, formam seu próprio pensamento e julgamento e, finalmente, alcançam automaticamente o efeito do programa, baseado no acúmulo de informações e na análise feita pelo próprio programa.

A premissa para que a inteligência artificial seja reconhecida como uma obra intelectual é que a inteligência artificial possa ser considerada como objeto de direitos autorais. Na lei, uma estipula-se que o objeto dos direitos de autor são as “obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível

ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro”, o que não excluiria explicitamente a possibilidade daquelas criadas por entes dotados de inteligência artificial como objeto de direitos autorais. Em 2016, a Comissão dos Assuntos Jurídicos do Parlamento Europeu apresentou uma moção para converter as pessoas robóticas automatizadas mais avançadas em Identidade como um ser humano eletrônico<sup>1</sup>. Se esta moção for aprovada, as pessoas eletrônicas não apenas desfrutarão dos direitos e obrigações correspondentes, mas também poderão se registrar, pagar impostos, pagar taxas etc. Em 27 de outubro de 2017, Sophia, um robô, recebeu a cidadania da Arábia Saudita<sup>2</sup>.

Embora as leis brasileiras atualmente não deem à inteligência artificial o status de cidadãos ou assemelhados aos cidadãos, isso não nos impede de tratá-la como um possível detentor de direito autoral. O sujeito realiza pesquisa e discussão. Embora apenas pessoas físicas possam ser objeto de direitos autorais (artigo 11, da Lei 9610/98, preceitua que o autor há de ser “a pessoa física criadora de obra literária, artística ou científica”), igualmente prevê-se que as “proteção concedida ao autor poderá aplicar-se às pessoas jurídicas” (parágrafo único do mesmo artigo 11). Por analogia, a inteligência artificial, mesmo que não seja uma pessoa física, pode ser baseada na finalidade da lei. O valor torna o sujeito fictício e o torna sujeito dos direitos autorais.

Da ideia de atividade intelectual, pode-se inferir que ela implica uma necessidade para o criador da obra. Surge assim, o questionamento se deve ser uma exigência intrínseca de sua natureza. Se apenas as pessoas físicas têm inteligência, a inteligência artificial enfatiza o significado das criações humanas podendo ser uma inteligência semelhante à dos seres humanos e podendo se tornar atividades intelectuais para os fins legais.

O foco da controvérsia sobre se a inteligência artificial, especialmente buscado no presente estudo, é o reconhecimento da “originalidade”. Portanto, é necessário apenas esclarecer se a criação da inteligência artificial é “original”. Esse problema é claro para a identificação de obras criadas por inteligência artificial.

## **2. Determinação do escopo de estudo**

Se o conteúdo gerado por entes de inteligência artificial deve ser considerado um trabalho intelectual capaz de trazer um contributo para um produto intelectual preexistente, a inserção da inteligência artificial nos direitos autorais deve ser estudada em maior profundidade. No entanto, nem todo o conteúdo gerado por entes de inteligência artificial precisa ser incluído

---

<sup>1</sup> <https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/130982/comissao-juri-resumo-consulta-robotica.pdf>

<sup>2</sup> <https://www.tecmundo.com.br/produto/123533-sophia-primeira-robo-historia-ter-cidadania-oficial-pais.htm>

na presente discussão tendo em vista que, em muitos casos, a natureza jurídica daquilo que pode, *prima facie*, ser visto como criado pela entes de inteligência artificial, em realidade não dissocia-se do programador, sendo o ente de inteligência artificial um mero instrumento, e os princípios básicos da lei de direitos autorais podem resolver satisfatoriamente.

Ao mesmo tempo, a discussão das questões acima mencionadas também deve ser sequencial, pois, caso contrário, fará com que a discussão perca seu foco.

Antes de estudar a caracterização do conteúdo gerado por entes de inteligência artificial, deve-se excluir o conteúdo que, mesmo que de origem humana, seja reconhecido como improvável de constituir um trabalho. Como a inteligência artificial é apenas um meio técnico para gerar o mesmo conteúdo, a pesquisa de direitos autorais em torno da inteligência artificial deve abordar as questões especiais trazidas por esta própria inteligência artificial: se o processo de geração de conteúdo de inteligência artificial é um ato criativo e se o conteúdo constitui um trabalho.

Entretanto, este problema depende da premissa de que o conteúdo gerado pela entes de inteligência artificial atende aos elementos constitutivos de um trabalho diferente daquele criado por um ser humano. Se o mesmo conteúdo não pode constituir uma obra, mesmo que tenha se originado em seres humanos, a necessidade de pesquisa sobre essas questões é perdida.

Citemos, inicialmente, um caso notório sobre este tema. No processo “*Telstra vs. Telephone Publishing*” na Austrália, um demandante processou o réu por violação de seus direitos autorais ante ter copiado uma lista telefónica que ele tinha compilado. O Tribunal de Justiça daquele país considerou que a lista telefónica não estava protegida pela Lei Australiana dos Direitos Autorais, nomeadamente com o fundamento de que não era o resultado da criação humana, mas é gerada por um computador. O caso também foi citado por alguns estudiosos ao estudar os direitos autorais do conteúdo gerado por entes de inteligência artificial (GAON, 2021, p. 114-115).

Nesta perspectiva, nenhum, do mesmo conteúdo originário de seres humanos, for classificado como uma obra, não pode ser igualmente considerada uma obra, seja derivada de animais ou inteligência artificial, e é necessário apenas discutir se o escopo da obra deve ser expandido, ou se os direitos conexos devem ser adicionados à lei de direitos autorais para proteger esse conteúdo que não constitui uma obra, mas obviamente não tem nada a ver com entes de inteligência artificial. É somente quando o mesmo conteúdo de origem humana pertence à noção de obra que é necessário discutir se aquele conteúdo gerado por entes de inteligência artificial poderia ser reconhecido como uma obra.

No citado caso acima, mesmo que a lista telefônica envolvida tenha sido de fato gerada usando inteligência artificial, porque ela apenas organizou todos os números de telefone em ordem alfabética de acordo com o nome do usuário ou mesmo que fosse compilada à mão por alguém sem recorrer a qualquer procedimento, não poderia constituir uma obra de modo que a inteligência artificial não determinaria se um livro numérico constitui uma obra (IHALAINEN, 2018, p. 3). Também não é razoável discutir os direitos autorais do conteúdo gerado por entes de inteligência artificial neste caso.

Diferentemente desta situação, alguns *softwares* atualmente populares na rede usam a inteligência artificial da “rede neural profunda” para alterar fotos ou imagens em vários estilos artísticos (*e.g.* impressionismo, surrealismo, grafite *etc.*). Para imagens, após conversão de estilo, se as pessoas não sabem que ela é gerada por um programa de computador, pensariam que ela foi desenhada manualmente, ou seja, uma imagem originada de um artista, e elas naturalmente assumirão que estão diante de uma obra de arte, de uma obra derivada baseada na obra original. Isto se dá, porque, do ponto de vista da expressão, baseia-se na obra original e cria uma forma artística diferente da obra original com novas cores e linhas, refletindo a escolha e o julgamento únicos do pintor. No caso de tal conteúdo, depois de ter ficado claro que ele é gerado por inteligência artificial e não pelo pintor, é necessário discutir se ele constitui uma obra.

Em vista disso, a primeira questão a considerar ao examinar se o conteúdo gerado por entes de inteligência artificial constitui um trabalho e, em se constituindo um trabalho intelectual, se deve ser equiparado em termos de representação àquele mesmo conteúdo que se origina de uma criação humana. A composição em termos de expressão significa que se julga apenas a partir da manifestação externa do conteúdo em questão, se é idêntico a uma obra humana sem considerar se o processo da sua formação, satisfaz os requisitos de originalidade (o que é uma questão a ser considerada a seguir), Se o conteúdo for feito do zero, ou seja, uma obra que se afirma ser totalmente original (em vez de uma obra derivada), deve ser julgada como se a sua representação atende à definição de cada tipo de obra.

Desse modo, propõem-se a análise de retratos ou paisagens desenhados por robôs de pintura usando inteligência artificial, nos quais eles são formalmente uma arte gráfica com significado estético composto de linhas, cores ou outros meios. Da mesma forma, podemos analisar textos gerados por *software* de escrita (como o já notório ChatGPT, por exemplo) e música gerada por *software* (como o igualmente notório AIVA).

Em termos de forma, temos os requisitos legais dos direitos autorais para obras escritas, visuais e musicais. Nesse ponto, deve ser incluído no escopo do estudo aquilo que eventualmente se constitui em um trabalho. Se o conteúdo é baseado na obra original, ou seja,

reivindicada como uma obra derivada, deve-se julgar se sua expressão é materialmente diferente da obra original. Por exemplo, diante de um *software* inteligente que converte automaticamente partituras simples em formas mais complexas, deve nos fazer refletir se tal mudança na forma é uma nova representação de um mesmo trabalho musical e não produz novas composições musicais. Outro exemplo é a transcrição de expressões orais por *software* de reconhecimento de fala usando inteligência artificial, revisando e corrigindo a ortografia e a gramática de palavras inseridas no computador por *software* de processamento de texto, que não pode formar expressões substancialmente diferentes de expressões orais ou palavras originais. Da mesma forma, os resultados do uso de inteligência artificial por um robô de pintura para copiar com precisão a pintura de forma a não ser objetivamente distinguível da pintura original.

Desses exemplos estaríamos apenas aferindo se estamos diante ou não de reproduções. No entanto, para o *software* de retoque acima mencionado, usando inteligência artificial, após a transformação estilística da foto ou imagem, representa uma nova imagem e já seria um trabalho derivado na forma, visto que após a transformação estilística da foto ou imagem, a nova imagem já seria igualmente um trabalho derivado na forma.

Em segundo lugar, a determinação do caminho de pesquisa: investigar o processo de produção de conteúdo relevante de um conteúdo gerado por inteligência artificial que é idêntico em forma a uma obra humana deve ser julgado como uma obra de acordo com os princípios da lei de direitos autorais. Se o conteúdo em questão é apenas idêntico em forma a uma obra humana, mas não se qualifica de fato como uma obra intelectual, não há necessidade de considerar como a autoria e a atribuição de direitos autorais são determinadas.

Tome o processo de geração de conteúdo relevante como ponto de partida. O autor acredita que, ao julgar se os conteúdos acima mencionados de fato constituem obras, vê como necessário analisar se os conteúdos relevantes atendem aos requisitos de originalidade do processo de produção dos conteúdos relevantes como ponto de partida, sem considerar o assunto por enquanto. A razão pela qual enfatizamos não considerar os principais fatores, por enquanto, e tomar o processo de geração de conteúdo relevante como ponto de partida para a análise é evitar a formação de um ciclo lógico. De acordo com o conceito tradicional de direitos autorais, apenas as pessoas podem criar obras intelectuais. Qualquer conteúdo que se origine fora de uma pessoa, mesmo que seja formalmente uma obra, não pode ser reconhecido como um trabalho e protegido pela lei de direitos autorais. A identificação de um trabalho originalmente requer a consideração do fator sujeito, mas ao discutir a caracterização do conteúdo gerado por entes de inteligência artificial, se o fator sujeito for incluído no início,

inevitavelmente criará um *loop* lógico, ou seja, porque o sujeito não é uma pessoa, o conteúdo relevante não é um trabalho; como o conteúdo em questão não é uma obra, ele não tem um autor e não haveria a necessidade de identificar o autor e a atribuição de direitos autorais. Assim, sem considerar os principais fatores e examinando apenas o processo de produção de conteúdo relevante, se pode encontrar o fator principal no conteúdo que é formalmente idêntico a uma obra da humanidade, identificar e excluir do âmbito da proteção de direitos autorais daqueles que não atendem aos requisitos de originalidade, de modo que apenas aqueles que podem ser reconhecidos como obras não são apenas idênticos em forma a obras humanas, mas também aqueles capazes de produzir conteúdo cujo processo atenda aos requisitos de originalidade. Para tal conteúdo, mais pesquisas são necessárias sobre se é necessário romper com o conceito tradicional de que uma obra deve se originar de uma pessoa, identificá-la como uma obra e como identificar o autor a fim de determinar os direitos autorais. Dessa forma, a discussão das questões de direitos autorais geradas pela entes de inteligência artificial pode evitar *loops* lógicos e se tornar mais focada.

### **3. O conteúdo gerado pela entes de inteligência artificial como o resultado da aplicação de algoritmos, regras e modelos**

Das várias descrições atuais da entes de inteligência artificial, pelo menos nesta fase, o conteúdo gerado pela entes de inteligência artificial é apenas o resultado da aplicação de certos algoritmos, regras e modelos, e está longe da criação intelectual necessária para formar um trabalho<sup>3</sup> possível e proteção aos direitos da propriedade intelectual, incluem-se aí os direitos autorais. O *software* de retoque mencionado acima, por exemplo, pode usar a inteligência artificial de redes neurais profundas para processar fotos ou imagens e aplicar nelas vários estilos de pintura, como o impressionismo. Se os principais fatores e o processo de processamento não forem levados em conta por enquanto, e se julgar apenas pelos resultados, a maioria das pessoas pensará que foi pintado por um artista. No entanto, o processamento de fotografias ou imagens por esta entes de inteligência artificial é fundamentalmente diferente do

---

<sup>3</sup> E.g. “(...) o atual estágio de avanço tecnológico na área da ciência da computação, notadamente no ramo da inteligência artificial, não permite que computadores detenham a capacidade de raciocínio e pensamento equivalente à do ser humano. Vale dizer, ainda não é possível que computadores reproduzam de forma efetiva faculdades humanas como a criatividade e a emoção. Em síntese, os computadores não conseguem desenvolver raciocínios subjetivos, próprios do ser pensante e a seu íntimo. Não obstante possuam notável capacidade de processamento, respondem apenas a comandos objetivos. (...)” (STJ - REsp: 1396417 MG 2013/0251751-0, Relator: Ministra NANCY ANDRIGHI, Data de Julgamento: 07/11/2013, T3 - TERCEIRA TURMA, Data de Publicação: DJe 25/11/2013)

comportamento do pintor que cria pinturas do mesmo estilo com base em fotografias ou imagens.

Aos olhos do artista, não há correspondência estrita entre a imagem ou forma de uma fotografia ou imagem e uma pintura em um estilo como o impressionismo. Com base na mesma fotografia ou imagem, inúmeras pinturas conhecidas como o estilo impressionista podem ser desenhadas. Mesmo que o pintor esteja familiarizado com o estilo impressionista e conheça o método geral a ser seguido para desenhar fotografias ou quadros comuns em pinturas impressionistas, o processo de pintura também deixa espaço para o pintor criar. Os pintores podem confiar em sua compreensão e percepção do impressionismo para fazer escolhas na posição, espessura e curvatura das linhas, e julgar e processar fatores como forma, luz e sombra, matizes e cores para expressar seus pensamentos e sentimentos únicos. As pinturas resultantes têm um caráter individual: pinturas impressionistas produzidas por vários pintores com base na mesma fotografia ou imagem também podem diferir quando têm os mesmos padrões profissionais. Ainda que para o mesmo pintor, se depois de desenhar uma pintura impressionista, ele ou ela é solicitado a pintar a mesma fotografia ou imagem novamente depois de alguns anos, é difícil produzir uma pintura que seja quase idêntica à pintura anterior. Assim como o autor de uma obra escrita é forçado a reescrever um documento eletrônico eventualmente perdido devido a uma falha no computador, ele muitas vezes sente que o texto reescrito é diferente do texto original, e algumas das expressões maravilhosas no texto original haverão de ser difíceis de reproduzir.

O fenômeno acima mencionado é precisamente a personificação da originalidade: uma obra deriva da criação independente e individualizada do autor, é marcada com a marca única de sua engenhosidade e talento, e é o produto do espírito e da consciência do autor (FIRTH-BUTTERFIELD e CHAE, 2018, p. 10). Isso torna a criação no sentido dos direitos autorais diferente das ações que as pessoas implementam estritamente de acordo com algoritmos, regras e modelos, como o uso de livros de códigos para criptografar ou descriptografar texto, por exemplo, ainda que, claramente, essas ações façam uso de realizações intelectuais, como métodos e fórmulas, como o design ou a quebra de criptossistemas.

A invenção de métodos espectrais, vários modelos de gráficos e procedimentos de conversão de e para dados exige um trabalho intelectual. No entanto, se algoritmos, regras e modelos são realizações intelectuais não estão necessariamente relacionados ao processo de aplicação destes mesmos algoritmos, regras e modelos e os resultados produzidos não podem constituir obras. Se forem aplicados ao material original, desde que o método esteja correto, independentemente de quem o implemente, os resultados obtidos são únicos, o que exclui a

possibilidade da engenhosidade do implementador, derivando no resultado correspondente não ser personalizado e, portanto, não atendendo aos requisitos de originalidade. Por exemplo, uma sequência codificada de instruções no *Excel* que converte dados estatísticos em vários tipos de gráficos pode ser protegida como um programa de computador, mas qualquer pessoa que use este programa e processar o mesmo conjunto de dados estatísticos pode obter vários tipos de gráficos. Ainda assim, esses diagramas obviamente não constituem obras.

Quando o *software* de retoque usando a inteligência artificial da rede neural profunda executa o processamento de estilo contra o filme ou a imagem, ele ainda está essencialmente implementando um algoritmo otimizado, que permite que o *software* determine a correspondência entre diferentes estilos através da cor, estrutura e textura da imagem depois de analisar dezenas de milhões de imagens. Isso permite o processamento de imagens em um período de tempo mais curto.

No entanto, não importa o quão complexo, avançado e criativo seja o algoritmo, ou se as regras de conversão são inseridas diretamente pelo programador ou geradas automaticamente de acordo com o algoritmo, uma vez que o *software* de edição usa o algoritmo compilado. Isso fundamentalmente oblitera o espaço criativo do processamento e exclui a possibilidade de características individuais dos resultados do processamento (AZEVEDO E SOUZA e JACOB, 2022, p. 6). Essa mudança estilística é simplesmente a culpa de dar às massas a ideia de que as máquinas podem pintar.

Mesmo a pintura robótica, que está mais próxima da criação humana na forma do que uma mudança estilística, não pode atender aos requisitos de originalidade. Se muitos alunos de artes, pintarem com a mesma pessoa, cada pessoa desenhará figuras e características diferentes, o que reflete a personalidade única do processo de criação artística. A razão pela qual eventualmente um robô pudesse desenhar esboços nada mais é do que de acordo com o algoritmo estabelecido pelo desenvolvedor e o programa de computador compilado, primeiro usando a própria câmera do robô para fotografar o rosto, depois extraindo os pontos de recurso nele e, em seguida, vetorizando-o em alguns segmentos de linha para, finalmente, após esses segmentos serem passados para o controlador do robô, que desenha um retrato no papel. Pode-se ver que o processo de esboço criado por um robô pode ser altamente estilizado, desde que o modelo seja a mesma pessoa, sob as mesmas condições de iluminação, na mesma distância e posição com a mesma postura e comportamento, o retrato do esboço haverá de ser o mesmo.

Por sua vez, a redação automática de notícias, motorizada especialmente pelo sistema ChatGPT, é o resultado de uma combinação de algoritmos e modelos, cuja chave é que sejam desenvolvidos capazes de analisar dados brutos para um determinado tipo de artigo, como

notícias financeiras e notícias esportivas, e depois classificá-los em vários modelos embutidos. Tome como exemplo o *software* de escrita automática que transmite automaticamente o jogo de futebol. Embora as histórias ao vivo geradas sejam suficientes para criar um aspecto de verdade, nada mais é que o uso de um algoritmo de fragmentação de dados e um algoritmo de síntese de dados, nos quais os mesmos são classificados e preenchidos em centenas de modelos predeterminados pelo desenvolvedor. Estes *templates* são criados com base na categoria de dados e relatórios de notícias de jogos semelhantes nos quais o *software* filtra e calcula as informações brutas de acordo com funções e algoritmos e preenche o modelo de acordo com os dados correspondentes, tendo com isso uma reportagem formada. Como a pintura robótica mencionada acima, ainda é essencialmente o resultado da implementação de processos e métodos estabelecidos.

#### **4. A “aprendizagem” da inteligência artificial como processo de determinação da lei.**

A capacidade de aprender é um sinal do desenvolvimento e progresso da tecnologia de inteligência artificial, uma vez que os atuais programas são criados possuindo fortes capacidades de autoaprendizagem.

O caminho é o mesmo que se seguia antes. No entanto, a capacidade da entes de inteligência artificial de aprender não significa que o processo de aplicação desse aprendizado para gerar conteúdo seja criação e que o conteúdo gerado seja uma obra. Significa simplesmente que, ao contrário das regras inerentes que o programador predetermina, o resultado pode ser derivado diretamente, um programa com inteligência artificial pode encontrar padrões mais específicos e detalhados nas coisas, analisando grandes quantidades de dados. Não há dúvida de que essa capacidade de aprender tem grandes vantagens no processamento de dados, mas ainda é um processo de aplicação de algoritmos específicos para obter os melhores resultados, que desempenham um papel no infinito número de possibilidades. Encontre o caminho único ou muito limitado para o caminho certo. Portanto, alguns pesquisadores de inteligência artificial descrevem o aprendizado da inteligência artificial como projetar o princípio de funcionamento do nervo ótico e um cérebro como um processo iterativo e abstrato contínuo, a fim de obter o algoritmo de aprendizado de máquina para uma representação de recursos de dados ideal (BÖTTICHER, 2021, p. 8). Na verdade, é um processador distribuído massivamente em um paralelo composto de unidades de processamento simples. Entre eles, a rede estratégica busca a posição que é mais parecida com a posição daquele que o seria o mestre humano, dividindo a grande quantidade de informações com uma

rede de avaliação que efetua cálculos subsequentes das posições com uma queda de alternativas da qual deriva o movimento com a taxa de vitória mais elevada. Este é um sistema de processamento de camada por camada de informações obtidas do mundo exterior.

Da mesma forma, estudos mostraram que os programas de computador podem compor música aplicando cadeias estatísticas de Markov (modelos matemáticos em que a probabilidade de um estado futuro depende apenas do estado atual) para selecionar notas musicais. De acordo com a análise da colocação e relação harmoniosa entre tons em um grande número de obras musicais, pode-se verificar que as regras podem ser encontradas, por exemplo, se o tom atual for dó, a probabilidade de que o próximo tom seja sol é de 70%. A probabilidade de mi é de 15%, a probabilidade de fá é de 10% e a probabilidade de lá é de 5%. Diferentes probabilidades são determinadas por diferentes modelos de cadeia de Markov. Desta forma, o programa pode gerar música em três etapas, primeiro construindo uma tabela de regras e um modelo matemático, depois gerando aleatoriamente notas individuais e, finalmente, testando sua harmonia de acordo com a tabela de regras e modelos matemáticos. música completa (EBERS e NAVAS, 2020, p. 24). Se o processo de tentativa e erro repetidas e triagem de combinações qualificadas de programas possa vir a ser chamado de autoaprendizagem, ele ainda será baseado em cálculo. O método executa um processo de cálculo regular. Embora o designer do programa não possa prever com precisão o resultado final devido à aleatoriedade de seus fatores iniciais (como a geração da primeira nota única), o resultado do mesmo programa é limitado quando o processo de operação é repetido e os mesmos dados iniciais são inseridos. Esta é precisamente a essência do conteúdo gerado por entes de inteligência artificial: uma é a computação gerando uma composição musical, outra distinta seria o mero cálculo de uma composição.

## **5. A inteligência artificial atual como a efetiva capacidade de aprender**

A diferença entre os métodos de processamento mecânico é que ele pode analisar os dados de acordo com o algoritmo e encontrar a estratégia ideal e, em seguida, extrair a estratégia para produzir o melhor resultado, em vez de apenas aplicar o algoritmo para obter o resultado diretamente. No entanto, a determinação da estratégia ótima ainda é algorítmica, e a própria estratégia pertence ao método, se enquadra na categoria de ideias e não pode ser protegida pela lei de direitos autorais como um trabalho (RENDÓN, 2019, p. 44). Algoritmos e programadores de computador podem não ser capazes de prever com precisão qual estratégia ideal um computador pode derivar depois de executar um programa e analisar os dados, mas

computadores diferentes executam o mesmo programa e analisam os mesmos dados de acordo com o mesmo algoritmo, e a estratégia ideal obtida é a mesma ou limitada. Diferentes computadores adotam essa estratégia ideal para os mesmos dados, e os resultados obtidos são os mesmos. Em outras palavras, os resultados de uma mesma matéria-prima processada por inteligência artificial usando a mesma estratégia são altamente repetíveis, o que mostra que a aplicação da estratégia não possui características personalizadas. Em contraste, as obras criadas usando o mesmo material de origem por diferentes autores podem ser diversas em conteúdo, mesmo que sigam a mesma filosofia, princípios ou regras criativas. Isso ocorre porque as ideias, princípios ou leis criativas pertencem apenas ao contexto ou às restrições externas da criação, que não podem determinar o conteúdo da obra. Às vezes, os autores rompem com as convenções e criar obras que não seguem as regras produz melhores resultados artísticos. A imperfeição humana é o que dá origem a todas as nuances de criação. É precisamente porque é a personalidade e as emoções únicas do autor, mesmo a inspiração fugaz, que não são as ideias, princípios ou leis criativas que regem a atividade criativa, tornam o conteúdo da obra mais complexo, muitas vezes é difícil até para o próprio autor recriar o mesmo conteúdo depois de perder o único portador da obra. No artigo que apresentou seu famoso teste de Turing, Alan Turing citou o ceticismo de que as máquinas poderiam pensar onde afirma que até que uma máquina escreva um soneto ou um concerto por pensamento e emoção, em vez de organizar aleatoriamente símbolos, poderíamos concordar que uma máquina seria igual a um cérebro (TURING, 1950, p. 445).

A partir da análise acima, pode-se concluir que a atual inteligência artificial é essencialmente a aplicação da inteligência humana, um processo de geração de conteúdo não envolve uma inteligência necessária para uma criação e, portanto, não poderia ser uma obra protegida pela lei de direitos autorais.

Desta forma, mostra-se difícil entender como tal resultado pode atender a um padrão estabelecido de originalidade, em particular sua exigência de que o trabalho seja trabalho, habilidade ou julgamento especialmente como sendo um resultado da própria criação intelectual do autor. Ao mesmo tempo, aplicar limitações muito rígidas ao conceito de obras, faz com que uma pintura ou uma composição de robôs encontre obstáculos intransponíveis. Assim, cabe questionar quem tomou as providências necessárias para a criação de obras geradas por computador. Seria o autor do programa de computador em questão ou o usuário do programa? No caso do primeiro, adquire direitos duplos sobre o programa de computador e os resultados gerados pela sua execução. Se este for o caso, isso significa que os direitos autorais podem ser obtidos simplesmente selecionando um robô ou executando um programa.

Temos o interessante relato de um caso julgado nos Estados Unidos envolvendo jogos de computador onde se aplicou estes questionamentos (*Broderbund Software v. Unison World*). Neste caso, o autor processou o réu por copiar seu jogo de computador e argumentou que os gráficos apresentados durante a operação do computador eram obras geradas por computador e que os programadores do autor deveriam ser considerados os autores do trabalho. A este respeito, o tribunal estadunidense considerou que os quadros que compõem a tela de um videogame são obras geradas por computador, e o trabalho de fazer os arranjos necessários para a criação da obra era realizado pelo agente da ação, qual seja, o programador, porque ele projetou a aparência dos vários elementos do jogo, bem como as regras e a lógica do jogo (BENSON, 1988, p. 1124).

No caso acima descrito, embora o programador tenha escrito um programa de computador e também projetado a imagem dos personagens, adereços e outros elementos do jogo, e até mesmo uma única imagem estática, a imagem contínua formada durante a operação do jogo não poderia ser vista como uma obra criada diretamente pelo programador. É um trabalho gerado por computador, e o programador não é realmente o autor, e só pode ser considerado como o autor por uma ficção jurídica. De outra feita, deveria se tomar que, quando o jogo está em execução, todas as imagens contínuas exibidas na tela seriam formadas pelo programa de computador chamando as imagens pré-inseridas de cada elemento de acordo com a operação do jogador, combinando-as.

Ainda assim, pode se sustentar que o conteúdo da imagem contínua varie um pouco dependendo da escolha do jogador, sendo impossível ir além da combinação pré-estabelecida do programador de vários elementos da progressão do jogo, sendo, portanto, é um trabalho criado por programadores, e o computador só gere a imagem em um sentido técnico, no qual não poderia ser reconhecido como um trabalho gerado, mas não criado, por computador. Voltando ao caso de uma tela do jogo, temos que é gerada automaticamente pelo mecanismo do jogo de acordo com as regras estabelecidas com antecedência pelo desenvolvedor. A essência da tela em movimento contínuo é que as diferentes escolhas resultantes da operação, não vão além da imagem definida pelo jogo, e não são criadas fora do jogo.

## **6. Caracterização real do conteúdo gerado por entes de inteligência artificial**

Conforme visto anteriormente, para o conteúdo gerado por entes de inteligência artificial, mesmo que seja quase o mesmo de obras criadas por humanos em termos de expressão, como desenhos de pixels gerados automaticamente ou relatórios financeiros,

estamos diante de um resultado da aplicação de algoritmos, regras e modelos no qual revela-se unicamente como processo de geração que não dão a entes de inteligência artificial o uso de sua inteligência, não possuindo características individuais, não atendendo aos requisitos de originalidade e não podendo constituir uma obra.

Ao discutir a natureza qualitativa do conteúdo gerado por entes de inteligência artificial acima, o fator assunto é temporariamente excluído. Tal conteúdo não constituiria, por assim, uma obra. Agora, considerando os principais fatores, também podemos chegar à mesma conclusão de diferentes ângulos. A legislação de direitos autorais tem por objetivo incentivar a criação de obras. A maneira de alcançar o efeito encorajador é dar aos autores uma série de direitos, como o direito de reprodução, o direito de distribuição e o direito de disseminação da rede de informação, de modo que os autores possam legalmente impedir que outros usem a obra sem permissão por meio de reprodução, distribuição, transmissão da rede de informação, e garantir que outros usem a obra com a permissão do autor e paguem a devida remuneração ao autor. Desta forma, o autor recebe as devidas recompensas de sua criação, mantendo a motivação para continuar criando e produzindo um bom efeito de demonstração para outros que aspiram a criar. Quem pode ser encorajado neste mecanismo jurídico bem concebido e complexo? Evidentemente não encontramos outra resposta: só podem ser pessoas.

Independentemente de se ter a opinião acerca da determinação, é indubitável que a essência do sistema de direitos autorais é encorajar as pessoas que usam seus cérebros a se envolverem na criatividade.

Assim, animais ou máquinas não podem ser incentivada pela lei de direitos autorais a proteger suas eventuais obras e, assim, gerar motivação para a criação. A obra é uma expressão de ideias de pessoas naturais de carne e osso, ou seja, qualquer obra intelectual produzida requer o exercício intelectual do autor.

O que é criado por não-humanos não seria assim uma obra dentro do significado da lei de direitos autorais. A geração de processos puramente mecânicos de funcionamento mecânico ou de funcionamento autónomo devem ser excluídos do âmbito de registo, sendo o caso clássico o notório caso da “selfie de macaco” considerado como não constituindo uma obra, refletindo, portanto, claramente esta posição. Portanto, o conteúdo gerado pela inteligência artificial não constituiria assim uma obra, ainda que pertencendo à adequada caracterização da mesma por lei.

No entanto, para o conteúdo gerado por inteligência artificial, mas semelhante em forma a obras criadas por humanos, se o operador da entes de inteligência artificial não divulgar o processo de geração real, mas assinar o conteúdo e se identificar como o criador, a atribuição

tem o efeito legal de autoria presumida. A menos que o desafiante tenha evidências em contrário de que o conteúdo se origina do uso de algoritmos, regras e modelos pela entes de inteligência artificial, o conteúdo ainda será reconhecido como um trabalho e protegido pela lei de direitos autorais em seu estado real, e o operador da entes de inteligência artificial também será reconhecido como autor e desfrutará de uma série de direitos.

Ainda que se sustente que as criações de entes de inteligência artificial não possam ser protegidas como obras sob a atual lei de direitos autorais. Após a possibilidade de que existam em seu conteúdo, argumenta-se que as criações humanas e as criações intelectuais artificiais são muitas vezes indistinguíveis na aparência, e, por esta razão, com exceção dos casos que são claramente criações de inteligência artificial, deveriam ser tratadas da mesma forma que as criações humanas. A música, imagens ou textos criados pela inteligência artificial, também deveriam, em tese, ser protegidos pelos direitos de autor, o que, de fato, aponta para o estado real das coisas em oposição à lei.

Essa situação sugere que a entes de inteligência artificial adiciona alguma complexidade à proteção de direitos autorais, mas ainda não é suficiente para representar um desafio real ao sistema de direitos autorais, porque é essencialmente uma regra de evidência, o que não era incomum no passado. As disposições relevantes da lei de direitos autorais sobre a composição das obras não serão alteradas como resultado e nem precisariam ser alteradas. No caso da *selfie* do macaco acima mencionado, se o fotógrafo afirma ter tirado a foto ele mesmo, já que não há mais ninguém na cena, salvo, é claro, o macaco em si, que, evidentemente, não abrirá a boca para refutar isso. Fotos de macacos sorrindo com dentes serão, naturalmente, consideradas o trabalho de fotógrafos, e a verdade pode nunca ser conhecida (BELLANDI, 2018, p. 14).

O que exatamente significa “originalidade”? Como uma conquista intelectual pode ser considerada original? Não há disposições específicas nas disposições da lei de direitos autorais. Portanto, devemos definir os padrões ou regras de originalidade.

A originalidade de uma obra exige que a forma de expressão da obra consubstancie-se em expressões feitas de forma independente pelo autor e distintas de obras que existam no domínio público e que existiram antes de outras. No caso das obras artísticas, sua originalidade se reflete na singularidade do autor no campo da estética. Assim, uma imitação completa ou substancial de um produto, desde que com uma concepção independente que a difira de obra existente, pode ser considerado original.

Resumindo a determinação de originalidade depende de dois elementos-chave: Primeiro, a criação de obras deve ser feita de forma independente, não devendo ser plágio ou

uma imitação substantiva. Em segundo lugar, a obra deve refletir o julgamento e a escolha únicos do autor. As criações de inteligência artificial só precisariam atender a essas duas condições para serem originais.

A inteligência artificial, em tese, poderia ter a capacidade de criar de forma independente, e seus trabalhos poderiam não apenas evitar o plágio e a simples reprodução de trabalhos anteriores, mas também produzir diferenças substanciais. Além disso, através da aprendizagem, cognição e pensamento únicos, a inteligência artificial poderia identificar formas de arte específicas no processo criativo e estético para fazer julgamentos e escolhas, de modo que a criação possa ter um alto grau de criatividade.

Se a emoção não é um elemento necessário da determinação da originalidade, as obras originais não precisariam refletir os sentimentos únicos do autor. Pode se entender, contudo, de maneira diametralmente oposta. O autor tem comunicação espiritual e a ressonância com estas emoções é expressa e derramada na obra do autor. Assim, não importa a quão desenvolvida seja a inteligência artificial, ela carece em termos de emoção, e essa é uma das maiores diferenças entre a inteligência artificial e as pessoas. Se há falta de emoção, falta de percepção única da vida, experiência estética e emocional como ser humano, a inteligência artificial cria coisas, mas não é original, não tem o valor e o significado de uma obra intelectual.

Todavia, ainda que a inteligência artificial não tenha emoções quando é criada, isso não significa que os leitores ou espectadores não tenham emoções ao admirar suas criações. Uma vez que uma obra é produzida, o autor desaparece, no campo estético. Uma vez que o trabalho é concluído, ele é separado do autor, e o autor só pode controlar o processo de sua produção, lhe fugindo o controle o impacto nos sentimentos que sua obra pode trazer para o seu público.

Por causa da particularidade das criações de inteligência artificial, em sua originalidade especialmente criatividade, os requisitos intelectuais implícitos não devem ser estabelecidos para os padrões mínimos de obras comuns, mas em um padrão mais elevado. Como a inteligência artificial excede em muito a das pessoas físicas em termos de capacidade de aprendizagem, nível cognitivo, poder de computação, capacidade de processamento de informações, estabelecer o mesmo padrão de originalidade para ambos causará uma desigualdade substancial para que, ao mesmo tempo, o estabelecimento deste padrão siga o princípio da equidade, de modo que as criações de inteligência artificial e as criações humanas possam competir em um ambiente e ponto de partida geralmente justos.

Da mesma forma de ausência de refutação da autoria, poderiam, os poetas submeterem e publicarem poemas que eram desconhecidos de seus anos anteriores. As pessoas pensariam

que o poeta criou uma obra inédita. No entanto, isso não significa que a lei de direitos autorais reconheça as realizações intelectuais dos animais como obras, ou que a poesia antes de uma notoriedade seja uma criação. É a assimetria de informação que cria a oposição entre o estado natural e o estado real em termos de identificação do trabalho.

Então, o desenvolvedor ou usuário de entes de inteligência artificial pode ser visto como o criador de conteúdo gerado por entes de inteligência artificial que não constitui um trabalho em seu estado natural? Em uma primeira vista, o proprietário da inteligência artificial deve ser considerado o autor por analogia com as disposições da lei de direitos autorais que tratam as pessoas jurídicas como autores. A este respeito, importa salientar que as disposições acima referidas nas regras dos direitos de autor assentam no fato do conteúdo relevante constituir uma obra. Se o processo de geração de conteúdo não é uma criação, e o conteúdo em questão não é uma obra, deve se questionar como uma ficção jurídica pode tratar um criador que não está envolvido como autor.

## **7. Conclusão**

A mente criadora, o espírito e a individualidade do ser humano são fatores indispensáveis para a criação de obras. As obras bem-sucedidas mais distintas e vigorosas surgem muitas vezes apenas em raros e de curta duração momentos de inspiração. A entes de inteligência artificial até agora só pode calcular e gerar conteúdo de acordo com algoritmos, regras e modelos pré-definidos por humanos. Não importa o quão complicado seja esse processo e quão próximo seja o resultado, afinal, a derivação de algo que lhe é maior: a criatividade humana.

O chamado papel da maquinaria na criação de obras, especialmente a contribuição para a parte original, como alegado em artigos de proteção de direitos autorais, supera cada vez mais os seres humanos, ou mesmo substitui completamente o trabalho mental humano, provavelmente ainda é uma fantasia do futuro e não da realidade. É claro que, se este dia realmente chegar, será toda a sociedade humana que enfrentará desafios e até ameaças. Mesmo que não se imagine se essa inteligência artificial evoluirá para a máquina de matar do filme de ficção científica “O Exterminador do Futuro”, deve-se considerar a preocupação expressa em no fato de que o sucesso em larga escala no campo da inteligência artificial criou um nível humano. A inteligência superior mudará a vida da maioria dos seres humanos, a verdadeira natureza de nosso trabalho e diversão, nossas visões de inteligência, consciência e o destino futuro da humanidade. A este nível, os sistemas de inteligência artificial representam uma

ameaça mais imediata à autonomia humana, à liberdade e até à sobrevivência. Em contraste, o impacto no sistema de direitos autorais é quase insignificante.

Zweig descreve vividamente como ele uma vez perdeu seu espírito criativo, como o compositor Händel, que viajou com os mortos e se apaixonou depois de ver a letra do oratório “O Messias” escrita por um amigo, e escreveu o processo da música do Messias. É difícil imaginar como a inteligência artificial poderia substituir o gênio de Händel.

## 8. Referências bibliográficas

AZEVEDO E SOUZA, B. D.; JACOB, R. R. C. Propriedade intelectual na criação de artes com inteligência artificial: o caso midjourney. **Revista de Direito e Novas Tecnologias**, São Paulo, v. 16, p. 1-8, Jul-Set 2022.

BELLANDI, L. *Intelligenza artificiale e proprietà intellettuale: implicazioni giuridiche e risvolti applicativi*. Università di Pisa. Pisa, p. 160. 2018.

BENSON, J. R. *Copyright protection for computer screen displays*. **Minnesota Law Review**, Minnesota, p. 1123-1150, 1988.

BÖTTICHER, D. *Copyright protection for artificial intelligence output*. Bern: Editions Weblaw, 2021.

EBERS, M.; NAVAS, S. *Algorithms and law*. Cambridge: Cambridge University Press, 2020.

FIRTH-BUTTERFIELD, K.; CHAE, Y. *Artificial intelligence collides with patent law*. **World Economic Forum**. Geneva, p. 24. 2018.

GAON, A. H. *The future of copyright in the age of artificial intelligence*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2021.

IHALAINEN, J. *Computer creativity: artificial intelligence and copyright*. **Journal of intellectual property law & practice**, Oxford, 28 Março 2018. 1-5.

RENDÓN, L. G. *Attribution of copyright to artificial intelligence generated works*. **Georg-August Universität**. Göttingen, p. 74. 2019.

TURING, A. M. *Computing machinery and intelligence*. **Mind**, Oxford, p. 433-460, Outubro 1950.