

O direito autoral e o uso da Inteligência Artificial: uma discussão sobre cenário atual e perspectivas futuras

Author rights and the use of Artificial Intelligence: a discussion on the current scenario and future perspectives

Giselle Silva de Melo¹
Pabllo Abreu Alves²
Rogério da Silva e Souza³

Recebido em: 05.08.2024

Aprovado em: 07.07.2025

RESUMO

Este artigo pretende demonstrar a utilização da ferramenta de Inteligência Artificial. O presente trabalho tem como objetivo realizar um estudo não exaustivo sobre a relação das Inteligências Artificiais (IAs) e o direito autoral, visando poder contribuir para o desenvolvimento de políticas e regulamentações, tendo como base a seguinte pergunta: até que ponto o uso dessas ferramentas, em especial do ChatGPT, desafia e revoluciona a compreensão tradicional da criatividade humana e a aplicação do direito autoral a essas criações? Dessa forma, foi utilizada uma metodologia bibliográfica, pautada em uma abordagem dedutiva, sendo que os dados coletados, assim como os comentários feitos a partir deles, foram expostos em uma estrutura de três capítulos: a inteligência artificial e

¹ Bacharel em Direito pelo Centro Universitário Fametro. Pós-graduanda lato sensu em Defensoria Pública pela Faculdade Unypública. Estagiária na Defensoria Pública do Estado de São Paulo, com foco em Direito Penal e Direito Processual Penal. Atuou como pesquisadora de Iniciação Científica no projeto "Plágio, para que te quero?", explorando temas relacionados ao plágio e à educação. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3513210567540523>. Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-0656-4056>.

² Doutorando em química na Universidade de São Paulo (USP-SC), sendo membro do Grupo de Pesquisa em Ensino de Química do IQSC (GPEQ SC), no qual realiza pesquisas relacionadas com o desenvolvimento da argumentação e sensibilidade moral dos alunos de graduação em química. Possui bacharelado e mestrado pela Universidade Federal do Ceará (UFC), tendo feito pesquisas nas áreas de química de materiais e química computacional. Fez licenciatura em Formação Pedagógica para Química pela Universidade Cruzeiro do Sul. Foi professor formador da Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE) 01, atuando na formação continuada dos professores da região metropolitana de Fortaleza. Atuou como professor temporário de Biologia, Física, Química e Eletivas de Matemática em escolas estaduais no Município de Maracanaú-CE: Escola Indígena Chuí (nível médio no período da manhã) e EEMTI Albaniza Rocha Sarasate (escola de nível médio integral). Atuação como professor da formação geral básica e Professor Coordenador de Área (PCA) da Escola Indígena Chuí. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4853464615319551>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1137-377X>.

³ Pós-doutorando em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Doutor em Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Professor da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6084111653176340>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2276-6846>.



experiência humana; o impacto das inteligências artificiais; e o direito autoral e as inteligências artificiais. Em conclusão, é válido destacar que não existe um consenso sobre a capacidade de criação das máquinas, existindo a chamada criatividade algorítmica, que acaba gerando conflitos, já que dados e obras são utilizados sem a devida permissão. No que concerne ao direito autoral, surgem empecilhos conceituais com relação à atribuição da autoria de obras feitas por sistemas inteligentes, o que indica a necessidade de reformulação das regulamentações legais. Por fim, a pesquisa aponta para a necessidade de o direito buscar um equilíbrio entre o fomento à inovação e a preservação dos direitos humanos.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Regulamentação; Sistemas inteligentes; Autoria; Criatividade algorítmica.

ABSTRACT

The present work aims to conduct a non-exhaustive study on the relationship between Artificial Intelligences (AIs) and copyright law, with the goal of contributing to the development of policies and regulations, based on the following question: to what extent does the use of these tools, especially ChatGPT, challenge and revolutionize the traditional understanding of human creativity and the application of copyright to such creations? To this end, a bibliographic methodology was used, based on a deductive approach. The collected data, as well as the comments derived from them, were presented in a structure of three chapters: artificial intelligence and the human experience; the impact of artificial intelligences; and copyright and artificial intelligences. In conclusion, there is no consensus on the creative capacity of machines, with the emergence of so-called algorithmic creativity leading to conflicts as data and works are used without proper permission. Regarding copyright law, conceptual obstacles arise concerning the attribution of authorship for works created by intelligent systems, indicating the need for a reformulation of legal regulations. Finally, the research points to the need for the law to seek a balance between fostering innovation and preserving human rights.

Keywords: Artificial intelligence; Regulation; Intelligent systems; Authorship; Algorithmic creativity.

1 INTRODUÇÃO

A exponencial evolução da internet e da tecnologia foi crucial para o surgimento de novas ferramentas e suportes que atraíram o público e geraram grandes impactos a nível mundial. O que antes parecia existir apenas em obras ficcionais presentes em filmes e livros, tornou-se, enfim, parte da realidade. Assim, o progresso constante e acelerado de testes e experimentos presentes nos estudos da tecnologia levaram ao surgimento das

Inteligências Artificiais (IAs), que começaram a ganhar espaço no meio social, tecnológico e comercial. Desse modo, atualmente, muitas pessoas contam com o auxílio dessas novas tecnologias no seu cotidiano, haja vista a praticidade e inovação que elas proporcionam.

Com toda a repercussão dessas ferramentas, os avanços delas ficaram cada vez mais evidentes e daí surgiram estudos relacionados ao termo “quarta revolução industrial”. Nesse sentido, Klaus Schwab (2016) entende que a “IA fez progressos impressionantes, impulsionada pelo aumento exponencial da capacidade de processamento e pela disponibilidade de grandes quantidades de dados” e acrescenta que isso vai “desde softwares usados para descobrir novos medicamentos até algoritmos que preveem nossos interesses culturais”.

Com base nisso, a “quarta revolução industrial” seria um termo utilizado para descrever o demasiado uso de tecnologias digitais, físicas e biológicas que, por sua vez, estão ganhando cada vez mais espaço e revolucionando a forma como a sociedade se constrói, se enraizando desde os aspectos culturais até, por exemplo, aspectos médicos, educacionais, rurais, financeiros e comerciais. Sendo assim, o uso constante das máquinas inteligentes impulsionou significativamente as mais diversas áreas da sociedade e este avanço não pretende parar por aí.

No contexto atual, já existem sistemas capazes de interagir através de um comportamento parecido com o de seres humanos, especialmente no que diz respeito a comunicação. Neles, é possível conversar e dar comandos, recebendo respostas rápidas e, por muitas vezes, impressionantes. Um exemplo disso é o ChatGPT⁴ (OpenAI, 2023), modelo de linguagem natural baseado em inteligência artificial gerativa, que será utilizado neste trabalho como principal referência para a discussão acerca das implicações dessas novas plataformas.

⁴ O ChatGPT também é conhecido como uma das Inteligências Artificiais generativas (IAs generativas) ou IA generativa do tipo *Transformer*, que é treinada com uso de deep learning (aprendizagem profunda, em tradução livre) (Yu, 2023). De acordo com Lund e Wang (2023), o ChatGPT também pode ser definido como um tipo de *chatbot*, ou seja, um programa que simula uma conversa com seres humanos.

Esse cenário remete a um debate fundamental desenvolvido por Alan Turing (1950), que fomentou a questão filosófica “podem as máquinas pensar?” apresentando estudos sobre a possibilidade de um computador imitar a mente humana. Com base nessa premissa, é interessante pensar: as máquinas são capazes de criar? O ChatGPT seria uma ferramenta capaz de ter autoria em alguma produção?

Dessa forma, a problemática deste artigo consiste na seguinte pergunta: até que ponto o uso das inteligências artificiais, em especial do ChatGPT, desafia e revoluciona a compreensão tradicional da criatividade humana e a aplicação do direito autoral a essas criações? Para discutir acerca disso, será utilizada uma metodologia bibliográfica destacando as produções dos estudiosos da área e as nuances do ChatGPT enquanto ferramenta de criação.

Nesse contexto, esta pesquisa se justifica na atualidade do tema e na consequente importância de se discutir acerca das criações advindas de máquinas, bem como da aplicabilidade do direito mediante as produções não humanas. Com isso, o objetivo desta discussão consiste em analisar e compreender a proliferação da tecnologia aliada à capacidade de criar, demonstrando o impacto gerado nas produções autorais e no direito autoral, a fim de contribuir com *insights* relevantes para o desenvolvimento de políticas e regulamentações que proporcionem equilíbrio entre a criatividade e a proteção dos interesses dos criadores humanos.

Desse modo, o primeiro capítulo busca fomentar brevemente o significado de inteligência artificial e os impactos que ela trouxe, trazendo-a como uma eficiente ferramenta para a promoção do bem-estar social que necessita de atenção em relação a sua utilização, uma vez que o mau uso desta ferramenta pode acarretar uma infração ética e legal.

No segundo capítulo, a abordagem se trata, de maneira mais profunda, acerca do impacto dessas tecnologias na sociedade em geral e do termo “quarta revolução industrial”, bem como das características do ChatGPT e como ele pode ser uma ferramenta estimulante à “criação” humana, haja vista sua capacidade de produzir textos sobre os mais diversos temas. Neste capítulo, busca-se abordar o ChatGPT enquanto

inteligência artificial cujo uso deve-se tomar cuidado, trazendo aspectos relevantes acerca da ética presente nas produções.

Por fim, no terceiro capítulo, será realizada discussão acerca do impacto desses sistemas inteligentes na esfera do direito autoral, buscando trazer debates acerca da produção intelectual e da capacidade das máquinas criarem e serem reconhecidas como produtoras autorais das mais diversas obras existentes no meio social.

2 A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E A EXPERIÊNCIA HUMANA

A concepção de que a inteligência artificial arbitra a experiência humana dos direitos é uma falácia que requer uma análise crítica das interações entre tecnologia e sociedade. Assim como o mercado é um sistema de trocas que a economia estuda para melhorar a produção de bens, a tecnologia não é necessariamente a causa ou o objetivo final das ações humanas⁵.

Nesse contexto, da mesma forma que os bens de consumo podem ser tanto materiais quanto imateriais ou espirituais, um sistema tecnológico inteligente pode oferecer serviços e produtos intangíveis que impactam a vida das pessoas. No entanto, vale ressaltar que a ideia de que a IA controla ou influencia diretamente os direitos humanos é equivocada.

Desse modo, George A. Akerlof e Robert J. Shiller destacam em seus estudos que as decisões humanas nem sempre estão alinhadas com seus interesses, podendo ser manipuladas ou influenciadas por diferentes fatores. Assim como a serpente enganou Eva na história de Gênesis, a manipulação das decisões humanas pode levar a resultados indesejáveis (Akerlof; Shiller, 2016).

⁴ Para Cornelius Castoriadis (2008): “[...] dizer que os homens buscaram sempre o maior desenvolvimento possível das forças produtivas e que só encontraram como obstáculo o estado da técnica; ou que as sociedades foram sempre “objetivamente” dominadas por esta tendência, e organizadas em função dela, é extrapolar abusivamente o conjunto da história, as motivações e os valores, o movimento e a organização da sociedade atual – mais exatamente, da metade capitalista da sociedade atual. A ideia de que o sentido da vida consistiria na acumulação e na conservação de riquezas seria uma loucura para os índios Kwakiutl, que acumulam riquezas para poder destruí-las; a ideia de procurar poder e o comando seria loucura para os índios Zuni entre os quais, para fazer de alguém um chefe da tribo, é preciso espancá-lo até que aceite.”

Portanto, é fundamental reconhecer que a inteligência artificial é uma ferramenta que pode ser utilizada para promover o bem-estar humano e a justiça social, desde que seja aplicada de forma ética e responsável. Nesse contexto, o verdadeiro desafio está em garantir que essas tecnologias e instituições respeitem os direitos individuais e contribuam para o fortalecimento da democracia e da igualdade.

2.1 A interação entre a sociedade e a inteligência artificial

Nos últimos tempos, a união entre máquina e homem tem sido um grande destaque para a sociedade. Essa interação pode ser relevante para o desenvolvimento de novas formas de construção social, haja vista ser uma cooperação que ultrapassa as barreiras tradicionais de criação e inovação. Nesse sentido, a cooperação entre as atividades humanas e as redes neurais artificiais podem figurar em resultados excepcionais, o que possibilita a expansão do *ciberespaço*, entendido por Pierre Lévy (1999) como um “dispositivo de comunicação interativo e comunitário” que “apresenta-se justamente como um dos instrumentos privilegiados da inteligência coletiva”.

Nesse contexto, o conceito de inteligência coletiva merece ser explorado. Para Pierre Lévy (1998), essa premissa “é uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências”. Dessa forma, é um conceito que se refere à sinergia existente entre a conexão de diversas pessoas. A internet, por exemplo, enquanto meio tecnológico de comunicação, pode funcionar como um meio propício a reunir diversos pensamentos e ideias que, juntos, podem significar efetivo progresso social e tecnológico.

Sendo assim, nota-se que a junção de diversas discussões humanas pode apresentar bons resultados. Contudo, e se o pensamento humano atuasse em conjunto com as máquinas? Bom, é importante perceber que essa aliança forneceria uma enorme expansão relacionada às capacidades cognitivas e de criação em todos os âmbitos da vida humana.

3 ERA DE MUDANÇA: O IMPACTO DAS INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS

Pierre Lévy (1993) defende que “quando uma circunstância como uma mudança técnica desestabiliza o antigo equilíbrio das forças e das representações, estratégias inéditas e alianças inusitadas tornam-se possíveis”. Nesse sentido, evidente que a informatização, o desenvolvimento das inteligências artificiais e a inserção delas no cotidiano social, pode causar um impacto significativo nos métodos de se relacionar e interagir.

Outrossim, vale destacar que reconhecer as novas tecnologias e os seus avanços significa dar abrangência à mudança. Contudo, apesar dos sistemas cognitivos proporcionarem muita eficiência, praticidade e constante desenvolvimento, é necessário destacar que também enfrentam desafios. Assim, a mudança ocasionada pela popularização das tecnologias inteligentes gera preocupações relacionadas à segurança, privacidade e responsabilidade.

Nesse contexto, embora apresentem um desenvolvimento impressionante, as IAs não deixam de ser mecanismos vulneráveis. Dessa forma, a sua vulnerabilidade pode ser um fator crucial para a atuação de agentes maliciosos, o que compromete a segurança digital. Com isso, entende-se que essas redes neurais artificiais podem servir como uma ferramenta para crimes cibernéticos. Um exemplo disso é a criação e manipulação de áudios, imagens e vídeos para incriminar alguém através de sistemas ciberfísicos, que estão produzindo materiais audiovisuais cada vez mais difíceis de serem avaliados por perícias (Caldwell *et al.*, 2020).

Além disso, cumpre destacar que as inteligências artificiais não devem ser colocadas em posição hierárquica no sentido de ser quem determina, de forma única, o que deverá ser feito, tendo em vista que impor a elas esse tipo de autonomia pode incorrer em descontroles relativos à erros ou danos irreversíveis. Sendo assim, seria necessária uma discussão englobando os institutos da responsabilidade e da culpa nos casos de erros ou danos causados por essas ferramentas.

Nesse sentido, diante dos desafios éticos, jurídicos e sociais destacados, uma das possíveis estratégias para mitigar os problemas supracitados seria o desenvolvimento e a

implementação responsável desses sistemas. Isso pressupõe não apenas a criação de tecnologias mais transparentes, como também o fortalecimento de estruturas regulatórias que garantam a interação segura e harmônica entre o ser humano e as máquinas. Nesse contexto, torna-se essencial a elaboração de políticas cibernéticas, normas de conduta ética e protocolos de responsabilidade compartilhada entre desenvolvedores, usuários e entes reguladores.

Sob esse viés, é imprescindível salientar que a busca por inovação tecnológica não é um fenômeno recente, pelo contrário, ela acompanha o desenvolvimento humano desde as primeiras revoluções industriais. No entanto, vale destacar que momento atual é marcado, preponderantemente, pela alta velocidade com que essas tecnologias se desenvolvem e se integram às esferas mais íntimas da vida social. Em face disso, mais do que fomentar avanços técnicos, torna-se urgente garantir que essas inovações sejam incorporadas de forma ética, segura e benéfica ao ecossistema digital, proporcionando, principalmente, uma cultura digital crítica e informada.

A consolidação de um ambiente digital seguro, portanto, não depende apenas da sofisticação técnica dos sistemas de IA, mas também da capacidade coletiva de refletir, legislar e agir de forma proativa diante dos riscos e oportunidades que essas tecnologias apresentam. Desse modo, vislumbra-se que estabelecer um equilíbrio entre inovação tecnológica e responsabilidade é o grande desafio contemporâneo, e um dos principais pontos de tensão entre o potencial criativo das inteligências artificiais e os limites jurídicos e éticos impostos pela sociedade.

3.1 Quarta revolução industrial?

A intercessão e integração dos avanços tecnológicos corroborou para a criação do termo “quarta revolução industrial”, que embora utilize estruturas tecnológicas semelhantes às da terceira revolução, representa formas completamente novas de interação com a tecnologia, sendo marcado pelo advento de “espaços ciberfísicos” (Davis, 2016). Dentre os impactos gerados por esse novo panorama digital, pode-se citar o aumento do desemprego e da desigualdade social, considerando que poucos empregos

estão sendo criados enquanto vários outros estão passando por um processo de extinção. Além disso, esses novos empregos requerem um nível educacional altíssimo, excluindo assim boa parte da população, o que não acompanha a evolução dos sistemas de ensino e acesso à educação, que permanecem precários e com uma baixa taxa de crescimento. Outro ponto de desigualdade é o da economia internacional, pois a revolução faz com que o capital gire em torno de produtos mais avançados tecnologicamente, dificultando o crescimento de países em desenvolvimento que possuem uma renda centrada em produtos primários.

Considerando um mundo hiper conectado através da internet e das redes sociais, além de desigual e economicamente instável, é importante discutir o surgimento de novas formas de segregação social e de crimes cometidos no espaço virtual. Nesse sentido, a segurança digital precisa ser desenvolvida em um ritmo tão acelerado quanto o de desenvolvimento tecnológico em geral, o que engloba não só a capacitação de pessoas que trabalham com isso, mas a discussão acerca de como as leis podem ser criadas e/ou adaptadas para o ambiente virtual.

Nesse contexto, embora não exista um consenso acerca do início da quarta revolução, um marco para esse movimento ocorreu em 2011, quando o governo alemão criou um projeto chamado de “Plataforma Indústria 4.0”, que buscava um novo sistema automatizado na qual as máquinas pudessem se comunicar entre si e com os seres humanos. Após o desenvolvimento de várias pesquisas e tecnologias relativas a esse projeto, o termo “indústria 4.0” passou a ser utilizado para se referir ao resultado tecnológico e social das transformações geradas pela “quarta revolução industrial” (Sacomano, *et al.*, 2018).

A recente evolução das inteligências artificiais e sua popularização, especialmente através do ChatGPT, fizeram com que a “indústria 4.0”, ou “quarta revolução industrial”, passasse a ter um novo panorama. A integração dos modelos de linguagem natural na “indústria 4.0” ocorre por meio das diversas formas em que eles são utilizados, como, por exemplo, na comparação entre ferramentas, no teste de códigos para desenvolvedores de *softwares* e no atendimento ao cliente (Javaid; Haleem; Singh, 2023). De maneira geral, a aplicabilidade e capacidade de adaptação do ChatGPT faz com que ele otimize todos os

processos dentro da “indústria 4.0”, o que vai desde a automação industrial até a entrega do produto ao cliente, além de ter um impacto profissional e acadêmico, podendo ser utilizado na produção de textos científicos e relatórios, assim como pode diminuir o tempo que designers e engenheiros levam para programar.

Assim como aconteceu nas outras revoluções industriais, tornou-se necessária a adaptação por parte da população e, através dessa compreensão, a elaboração de ações necessárias para regulamentar e organizar esse novo espaço criado, que se trata de uma dimensão virtual, um novo lugar no qual as pessoas podem interagir e criar. Nesse sentido, esta pesquisa aponta que, caso os governos e organizações não percebam que o ciberespaço não segue as mesmas regras e modos de ação do mundo físico, a quarta revolução industrial pode vir a ser mais um grande problema ao invés de uma solução (Agbaji; Lund; Mannuru, 2023).

3.2 A ética no uso de inteligências artificiais: o ChatGPT como ferramenta de paráfrases

Atualmente, um dos temas mais discutidos no meio acadêmico é o quanto ético é o uso do ChatGPT em situações diversas, além de serem questionados tópicos relacionados ao plágio e autoria⁶. Cotton (2023) fala sobre as IAs generativas utilizarem trabalhos originais de pesquisa na elaboração das suas respostas, mas sem serem capazes de referenciar corretamente os trabalhos fontes, ou seja, isso pode ser considerado um novo tipo de plágio, que, embora consiga passar despercebido nos mais diversos programas de detecção de plágio, continua ferindo as normas da integridade científica.

Alguns autores, como Jarrah, Yardat e Fidalgo (2023), e grandes editoras do meio científico, como a Elsevier, defendem que o ChatGPT pode ser utilizado na escrita de artigos científicos (Park, 2023). Nesses casos de aceite, as revistas recomendam que os

⁶ Em relação à propriedade intelectual, a OpenAI já recebeu vários processos, como os que constam na matéria de Teixeira (2023) da “Folha de São Paulo”, como o de um grupo de artista que afirmou que seus materiais autorais estavam sendo utilizados gerador de imagem DALL-E e os dos veículos de notícia “CNN” e “Wall Street Journal”, que disseram ter tido seus textos utilizados no treinamento do ChatGPT sem autorização.

textos sejam revisados e que o trabalho deixe explícito a forma na qual a ferramenta tecnológica foi utilizada, sendo preferível a disponibilização do prompt (comandos enviados pelo usuário) utilizado.

Inicialmente, para que seja promovida uma discussão acerca do ChatGPT ser ou não uma ferramenta que fere a autoria dos trabalhos científicos, é necessário compreender os principais tipos de plágio, que, de acordo com Krokoscz (2012) – utilizando a tradução de Mateus, Silva J. e Silva L. (2020) para as expressões em inglês –, podem ser divididos em: plágio direto; plágio indireto; plágio mosaico; plágio de palavras ou expressões que foram criadas por outro autor para uma aplicação específica; autoplágio; plágio de fontes; e plágio consentido. Segundo artigo de Kramer (2022), publicado no site do *Grammarly* - uma IA de ajuda na escrita e checagem de plágio -, o plágio completo, plágio direto e paráfrase (indireto) são os três tipos de plágio mais utilizados.

Diferentemente do plágio direto, que, por ser uma transcrição integral do texto original, é facilmente detectado, o plágio indireto ou plágio de paráfrase se baseia no uso de palavras, expressões ou ordens de apresentação de ideias diversas das do material base, ou seja, é de difícil identificação. Nesse sentido, ressalte-se que uma paráfrase bem realizada é completamente aceita, mas, para esse fim, o autor do texto original deve ser devidamente creditado, o que se diferencia da falsa paráfrase, expressão definida por Umberto Eco (2000), caracterizada como um plágio que segue a estrutura de uma paráfrase, mas sem indicar a autoria daquela ideia. Nesse sentido, o ChatGPT, por não conseguir, considerando o cenário atual, referenciar com precisão os autores dos documentos fontes, pode eventualmente incorrer na falsa paráfrase. Vale ressaltar que o trabalho de Melo e Souza (2023) já realizou uma análise comparativa entre paráfrase e falsa paráfrase, na qual é possível vislumbrar como é fácil incorrer nesse tipo de plágio, mesmo que de forma não intencional.

Nesse contexto, Currie (2023) fala que o uso do ChatGPT na produção de textos acadêmicos pode ser considerado um tipo de fraude de contrato, que se baseia no pagamento de serviços de terceiros para a escrita de um material sem que eles constem como autores. No caso do ChatGPT-3.5, não existe um pagamento pelo serviço e nem um terceiro na qual a autoria possa ser atribuída, sendo que as editoras não consideram esses

sistemas inteligentes como autores, já que elas não podem se responsabilizar pelo trabalho. Ainda em relação ao trabalho de Currie (2023), ele deixa claro que existe uma defasagem entre as velocidades de desenvolvimento de aplicações e aprimoramentos para as tecnologias inteligentes e a criação de normas e guias éticos capazes de regular o uso dessas linguagens.

Por fim, o trabalho de Dwivedi *et al.* (2023) aponta diversos pontos positivos e negativos relacionados ao uso do ChatGPT em ambientes diversos, dando um certo destaque para a necessidade de adaptação que as estratégias de ensino precisam ter no cenário atual, considerando que o uso não guiado das IAs generativas por parte dos alunos pode resultar em uma defasagem de aprendizagem, limitando o desenvolvimento das habilidades criativas e de resolução de problemas.

4 O DIREITO AUTORAL E AS INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS

4.1 Máquinas são capazes de criar?

É válido ressaltar que a ascensão dos sistemas inteligentes acarretou uma elevada discussão acerca da produção autoral. É evidente que o “pensar” e “criar” são duas facetas que precisam de aplicabilidade respectiva. Nesse caso, as criações decorrem dos pensamentos e ideias, e estes, decorrem da imaginação. Contudo, “imaginar” não é tão simples quanto pode parecer, isso porque o ser humano necessita de estímulos para desenvolver a imaginação, conforme ressalta Pierre Lévy (1993) quando diz que “a imaginação, ou a simulação de modelos mentais, seria a ativação de uma pseudopercepção a partir de estímulos internos”. Com isso, o autor evidencia a necessidade do sistema cognitivo humano em receber estímulos para, então, pensar e criar. Baseado nisso, a união entre homem e máquinas poderia configurar um mero auxílio, ou seja, as máquinas atuariam não na criação, mas no estímulo dela.

É notório, portanto, que deve haver muito cuidado em utilizar uma IA para auxiliar no processo de criação, tendo em vista que é necessário, antes disso, delimitar a produção intelectual, o respeito aos direitos autorais e as implicações éticas que essa interação

possui, afinal, é fundamental garantir que as inteligências artificiais não serão substitutas de qualquer grupo social, além de proteger a segurança dos usuários que se utilizarem do potencial da tecnologia para produzir algo (Savare; Sterba; Cassidy, 2023). Associações de escritores e atores dos EUA já tentaram diversas vezes confrontar o uso indiscriminado das IAs generativas, pressionando os órgãos responsáveis por proteger a autoria dos artistas para que eles proíbam o uso do ChatGPT para a escrita ou reescrita de materiais bases, assim como para que regulem a utilização de trabalhos originais no treino de linguagens naturais sem o consentimento dos autores originais (Haddon, 2023).

Nos últimos anos, diversos algoritmos de linguagem foram desenvolvidos e apresentados à sociedade. Surpreendentemente, as máquinas começaram a criar em diferentes domínios. Atualmente, é possível que elas desenvolvam não só textos, como demonstra o ChatGPT, como também imagens, gráficos, músicas etc. Nesse contexto, a criatividade algorítmica desafia os padrões convencionais da criação e permite uma extensão da era da inovação.

Mas afinal, o que significa criar? O *Dicionário Online de Português* define a palavra *criar* como a ação de “provocar a existência de; produzir (alguma coisa); desenvolver ou gerar” (Dicio, 2023). Nesse sentido, embora limitado em razão de operar com base em dados e padrões pré-existentes, é válido ressaltar que o ChatGPT é utilizado frequentemente para criar diversas ferramentas que auxiliam o trabalho humano. Com isso, é possível perceber que a simbiose entre o ser humano e a tecnologia, cada vez mais avançada, permite o aprimoramento das máquinas para que elas possam, enfim, criar e auxiliar nas atividades cotidianas.

Fugindo da polêmica acerca da suposta capacidade de criação das máquinas, Gaggioli *et al.* (2025) argumentam que o processo criativo humano pode ser aprimorado com base no uso dessas ferramentas. Com isso, três formas de relação humano-máquina são propostas: *suporte*; *sinergia*; e *simbiose*. O *suporte* se baseia no uso dos programas como ferramentas, enquanto que a *sinergia* se trata de uma complementação das atividades e a *simbiose* ocorre quando os processos cognitivos humanos e artificiais se integram, formando um sistema criativo único.

Essa última forma pressupõe uma capacidade criativa específica do programa, que acaba por ser combinada com a criatividade humana, ou seja, o sistema resultante funciona como uma colaboração entre dois colegas de trabalho, que raciocinam de forma diferente, mas que contribuem quase que igualmente com ideias e reflexões. Porém, no final do processo, a autoria dos documentos precisa estar atrelada unicamente ao ser humano que está interagindo com a máquina, respondendo editorialmente e legalmente pelo que foi feito.

De forma semelhante ao que foi feito por Gaggioli *et al.* (2025), Ismayilzada *et al.* (2025) debatem acerca da diferenciação entre a criatividade humana e a criatividade da máquina, analisando como elas se manifestam em contextos diversos, como expressões criativas e pensamento científico. Os resultados indicam que os programas ainda não conseguem atingir níveis satisfatórios de pensamento abstrato e criatividade artística, o que reforça o caráter único da criatividade humana, que não pode ser substituída.

Com base nesses estudos e na percepção aqui construída, os presentes autores consideram que existe um tipo de “criatividade” apresentado pelas máquinas, mas ela ainda não é completamente compreendida e, ao invés de ser vista como uma substituta ao intelecto humano, precisa ser utilizada de forma a fomentar a consolidação de conhecimento e sistemas complexos de criação comandados por pessoas.

4.2 A autoria por trás das inteligências artificiais

Agora, observando sob a ótica jurídica, é pertinente destacar que a Lei dos Direitos Autorais traz importantes contribuições para que se entenda os requisitos da autoria, quais sejam, de modo geral, a originalidade, a criatividade e, claro, a contribuição do intelecto humano, enquanto pessoa física, uma vez que o art. 11 da referida Lei, determina que “autor é a pessoa física criadora de obra literária, artística ou científica. Parágrafo único. A proteção concedida ao autor poderá aplicar-se às pessoas jurídicas nos casos previstos nesta Lei” (Brasil, 1998).

O Direito, enquanto ciência que trabalha com fenômenos sociais, deve acompanhar as constantes e crescentes evoluções da tecnologia. Com isso, a premissa de que autor é pessoa física e, em alguns casos, pessoa jurídica, destaca que a legislação pode estar limitada e desatualizada. Nesse contexto, é evidente que a inteligência artificial não se enquadra em nenhuma das categorias tradicionais de autoria. Diante disso, quem seria, então, o legítimo detentor dos direitos sobre uma obra gerada por esse tipo de tecnologia?

É possível, com base na Lei dos Direitos Autorais, tentar responder essa pergunta de duas formas. Na primeira, é possível propor a aplicação do Domínio Público, definido por Chaves (1985) como “a possibilidade do aproveitamento econômico de uma obra, literária ou artística, por qualquer do povo [...]” pertencendo também ao domínio público “as de autor desconhecido, transmitidas pela tradição oral (folclore)” (Chaves, 1985). Partindo desse pressuposto, essas tecnologias, em razão de pertencerem a um sistema de criação e não estarem desamparadas no desconhecido, não poderiam simplesmente serem inclusas na premissa de autores desconhecidos. Contudo, poderiam se utilizar dessa alternativa em razão do atraso do legislador em relação às novas e atuais tecnologias e, consequentemente, a ausência de legislação acerca desse assunto.

Na segunda forma, é pertinente observar o art. 4º da Lei dos Direitos Autorais quando diz:

Art. 4º Salvo estipulação em contrário, pertencerão exclusivamente ao empregador, contratante de serviços ou órgão público, os direitos relativos ao programa de computador, desenvolvido e elaborado durante a vigência de contrato ou de vínculo estatutário, expressamente destinado à pesquisa e desenvolvimento, ou em que a atividade do empregado, contratado de serviço ou servidor seja prevista, ou ainda, que decorra da própria natureza dos encargos concernentes a esses vínculos (Brasil, 1998).

Sob a ótica desse artigo, é possível interpretá-lo de maneira análoga e determinar a autoria das IAs para as empresas titulares do seu sistema. Porém, além de existirem diversas questões a serem discutidas sobre como atribuir essa autoria, existe um empecilho conceitual no ato de colocar algo ou alguém como autor de uma obra que se trata da junção de outras produções autorais, isto é, alguém receberá o crédito por ter

copiado e unificado trabalhos de outras pessoas, mesmo que também existam divergências acerca do que pode ser considerada uma “colcha de retalhos” artística e um trabalho inspirado em várias obras.

Ainda em relação aos direitos autorais, existem divergências no mundo todo, mas debates estão sendo realizados na literatura científica, como é o caso do trabalho de Matulionyte e Lee (2025), que fala sobre um possível consenso acerca da titularidade de patentes produzidas com o uso de programas ser atribuída ao detentor do programa. Porém, cabe discutir quem seria esse “detentor”, o usuário da máquina ou os desenvolvedores do programa? Embora existam argumentos voltados para ambas as opções, consideramos que o usuário deve ser o titular dos direitos de uma possível patente, já que as IAs mesmos apresentando um certo tipo de “criatividade”, não deixam de ser ferramentas. Analogamente, não podemos colocar os criadores do *Google* como donos de uma patente pelo simples fato do criador do produto ter usado essa ferramenta para realizar pesquisas.

Em suma, é importante destacar que o alcance geral e social dos sistemas artificiais gera diversos desafios à tutela jurídica. Nesse sentido, é possível vislumbrar a necessidade de os legisladores acompanharem a evolução tecnológica, que está em constante transformação, e atualizarem as leis dissertando acerca da autoria dessas ferramentas de forma a preencher as lacunas existentes sobre esse assunto.

4.3 Da regulação da inteligência artificial pelo direito

A regulação da inteligência artificial pelo direito é um desafio complexo que envolve não apenas questões técnicas, mas também éticas, sociais e, obviamente, políticas. Assim como a regulação econômica é vista como um fenômeno democrático, em que o terceiro setor desempenha um papel importante no controle social, a regulação

da IA ultrapassa os limites da legislação estatal, influenciando o comportamento das instituições e da sociedade como um todo⁷.

No entanto, à medida que o sistema ciberfísico se torna cada vez mais presente em diversos setores da sociedade, surgem preocupações sobre seu uso adequado e ético. Assim como no caso das instituições religiosas, que podem ser vistas como mercados em que bens espirituais são oferecidos e disputados, a regulação dos sistemas automatizados deve lidar com questões de competição e abuso de poder.

Propostas de regulação das novas tecnologias incluem a identificação e publicidade dos algoritmos utilizados, a fiscalização das práticas das empresas de tecnologia e a promoção do diálogo entre os diversos stakeholders. Entretanto, é importante garantir que a regulação não restrinja indevidamente a liberdade de atuação das empresas ou prejudique a inovação tecnológica.

Ademais, a participação dos diversos setores da sociedade, incluindo o terceiro setor e os cidadãos, é fundamental para garantir uma regulação democrática e transparente desses sistemas inteligentes. Sendo assim, comissões regulatórias devem ser compostas por representantes da sociedade civil e especialistas no campo da tecnologia, evitando assim o predomínio de interesses corporativos ou políticos.

Em última análise, a regulação da inteligência artificial pelo direito deve buscar um equilíbrio entre a promoção da inovação tecnológica e a proteção dos direitos humanos, garantindo que ela seja utilizada de forma ética e responsável para o benefício da sociedade como um todo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em linhas gerais, com base no que foi discutido nos três capítulos anteriores, pode-se concluir que, embora Pierre Levy indique que máquinas não são capazes de criar,

⁷ Para Calixto Salomão Filho (2021): “[...] parece bastante evidente a necessidade de se compatibilizar a tutela da segurança jurídica e higidez do mercado com o combate às estruturas monopolísticas e oligopolísticas. Tal compatibilização é necessária, pois, como visto, a própria garantia de higidez do sistema requer a existência de concorrência. É preciso levar a cabo em várias frentes distintas.”

sendo elas utilizadas como ferramentas de auxílio, a evolução tecnológica permitiu o surgimento da criatividade algorítmica, que também não é um consenso, mas se baseia na ideia de que todo processo criativo envolve o uso de informações e dados prévios, assim como de inspirações, ou seja, um pintor ou cantor, por exemplo, pode se basear em diversas outras obras para construir algo novo.

Dessa forma, pode-se considerar que uma máquina inteligente pode sim criar algo, porém vários fatores devem ser levados em consideração antes que algo definitivo seja determinado, já que, embora possa ser análogo à criação humana, a máquina se baseia em um algoritmo pré-programado por outras pessoas, ou seja, é cabível apontar os programadores como os verdadeiros autores. Outra problemática para a definição de autoria é o fato desses sistemas utilizarem várias fontes da internet sem creditar os autores originais, sendo que, em vários casos, essa “inspiração” fica bem clara.

Em linhas gerais, consideramos que existe sim uma “criatividade” da máquina, que nunca será como a humana, sendo expressiva em algumas valências e frágil em outros processos, como o pensamento abstrato. Além disso, esses programas devem ser vistos como ferramentas capazes de fomentar novos sistemas criativos, complementando o pensamento humano. Já no que diz respeito aos direitos autorais, conclui-se que eles precisam ser atribuídos unicamente a seres humanos, que, de acordo com a nossa análise, precisa ser quem realmente produziu os objetos passíveis de serem patenteados e não os desenvolvedores das máquinas.

Ademais, não se sabe ao certo quais são as possibilidades que a inteligência artificial pode alcançar nos tempos atuais, mas já é evidente que não existem limites para o aprimoramento dessa tecnologia enquanto forma de inteligência. Nesse contexto, essa perspectiva suscita preocupações, especialmente no que diz respeito aos direitos de personalidade em relações virtuais e às suas ramificações extrapatrimoniais.

Desse modo, embora a integração no trabalho humano já seja uma realidade, sendo inevitável que a tecnologia esteja cada vez mais presente em nossas vidas, são necessárias regulamentações, o que vai além de simplesmente determinar a autoria, devendo incluir quais os usos permitidos e as consequências de cada ação. Isso está de acordo com o papel do Direito, que não deve ser inerte, nem regido por

interpretações falaciosas ou instituições reacionárias, deve ser dinâmico, baseado na experiência, aproveitando a tecnologia e comprometido com a justiça. Além disso, esses desafios relacionados aos direitos em meio às culturas cibernéticas não se limitam a frear o desenvolvimento das redes ou das tecnologias inteligentes, mas também envolvem a criação de instrumentos regulatórios globais. Em uma era de interconexão global, a soberania dos estados perde parte de sua relevância diante de questões transnacionais.

Por fim, para que as regulamentações e discussões sobre o uso das IAs e o direito autorial avancem, são necessárias ações contundentes por parte das entidades responsáveis, estudos teóricos e uma integração entre estudiosos de várias áreas do direito e da tecnologia. Focando nesse fim, é esperado que o presente trabalho possa servir como uma porta de entrada, facilitando a compreensão do panorama geral e dos aspectos envolvidos e servindo de alerta para que mais ações e pesquisas sejam realizadas.

REFERÊNCIAS

AKERLOF, George A.; SHILLER, Robert J. **Pescando tolos: a economia da manipulação e fraude**. 1. ed. Alta Books, 2021.

BRASIL. **Lei N° 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, 1998.

CALDWELL, M. *et al.* AI-enabled future crime. **Crime Science**, v. 9, n. 14, 2020.

CASTORIADIS, Cornelius. **A Instituição Imaginária Da Sociedade**. Brasil: Editora Paz e Terra, 2008.

COTTON, D. R. E; COTTON, P. A.; SHIPWAY, J. R. Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. **Innovations in education and teaching international**, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>.

CHAVES, A. Domínio público no Brasil. Aspectos patrimoniais. Domínio público remunerado. Licença legal e licença compulsória. **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**, [S. l.], v. 80, p. 48-76, 1985. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67041>. Acesso em: 13 jan. 2024.

CURRIE, G. M. Academic integrity and artificial intelligence: is ChatGPT hype, hero or heresy? **Seminars in Nuclear Medicine**, v. 52, n. 5, p. 719-730, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1053/j.semnuclmed.2023.04.008>.

DAVIS, Nicholas *et al.* What is the fourth industrial revolution. **World Economic Forum**. 2016. Disponível em: <https://alejandroarbelaez.com/wp-content/uploads/2020/10/What-is-the-fourth-industrial-revolution-WEF.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2023.

DICIO, Dicionário Online de Português, Porto: 7Graus, 2023. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/criar/>. Acesso em 03 jan. 2024.

DWIVEDI, Y. K. *et al.* Opinion Paper: “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. **International Journal of Information Management**, v. 71, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>.

ECO, Humberto. **Como se faz uma tese**. 15. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2000.

GAGGIOLI, A. *et al.* Extended Creativity: A Conceptual Framework for Understanding Human-AI Creative Relations. **ArXiv - Human-Computer Interaction**, 2025. DOI: 10.48550/arXiv.2506.10249.

HADDON, Cole. Why AI Is the Most Important Issue in the Writers’ Strike. **The Writing Cooperative**, 2023. Disponível em: <https://writingcooperative.com/why-ai-is-the-most-important-issue-in-the-writers-strike-ca0e82ae7b01>. Acesso em: 03 jan. 2024.

ISMAYILZADA, M. *et al.* Creativity in AI: Progresses and Challenges. **ArXiv - Artificial Intelligence**, 2025. DOI: 10.48550/arXiv.2410.17218.

JAVAID, M.; HALEEM, A.; SINGH, R. P. A study on ChatGPT for Industry 4.0: Background, Potentials, Challenges, and Eventualities. **Journal of Economy and Technology** (Pre-proof), 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ject.2023.08.001>.

KEPUSKA, V.; BOHOUTA, G. Next-generation of virtual personal assistants (Microsoft Cortana, Apple Siri, Amazon Alexa and Google Home). **IEEE 8th Annual Computing and Communication Workshop and Conference (CCWC)**, 2018. DOI: 10.1109/CCWC.2018.8301638.

KRAMER, Lindsay. 7 Common Types of Plagiarism, With Examples. **Grammarly**, 2022. Disponível em: <https://www.grammarly.com/blog/types-of-plagiarism/>. Acesso em: 03 jan. 2024.

KROKOSZCZ, Marcelo. **Autoria e plágio – um guia para estudantes, professores, pesquisadores e editores**. São Paulo: Editora Atlas S. A. 2012.

LEVY, Pierre. **A Inteligência Coletiva - Por uma antropologia do ciberespaço.** Tradução: Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Editora Loyola, 1998.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** Tradução: Carlos Irineu da Costa. 2^a ed. São Paulo: Editora 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** Tradução: José Dias Ferreira. 1^a ed. São Paulo: Editora 34, 1999.

MATEUS, S.; SILVA J. F.; SILVA, L. S. F. Plágio: Conceito, tipos e sua função metodológica. **Boletim do Museu Integrado de Roraima** (Online), Brasil, v. 13, n. 01, p. 23–32, 2020.

MATULIONYTE, R.; LEE, J. A. Copyright in AI-generated works: Lessons from recent developments in patent law. **ArXiv - Computers and Society**, 2025. DOI: 10.48550/arXiv.2503.04738.

MELO, G. S.; SOUZA, R. S. Paráfrase ou plágio? uma discussão acerca da reprodução de informações em pesquisas científicas. **Conexão Unifametro 2023 - XIX semana acadêmica.** ISSN: 2357-8645. Disponível em: https://doity.com.br/media/doity/submissoes/artigo-38bf227ff160f753774b8bbb44ec12788181d670-segundo_arquivo.pdf. Acesso em: 03 jan. 2023.

OpenAI. GPT-4. **OpenAI Website**, 2023. Disponível em: <https://openai.com/index/gpt-4-research/>. Acesso em: 22 jun. 2024.

OpenAI. Introducing ChatGPT Plus. **OpenAI Website**, 2023. Disponível em: <https://openai.com/blog/chatgpt-plus>. Acesso em: 15 nov. 2023.

PORTO, Douglas. Veja o que se sabe sobre o projeto que regulamenta a publicação de obras com direitos autorais. **CNN Brasil**, 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/politica/veja-o-que-se-sabe-sobre-o-projeto-que-regulamenta-a-publicacao-de-oberas-com-direitos-autoriais/>. Acesso em: 16 nov. 2023.

RIE, Kudan. **Tokyo-to dojo-to.** 1. ed. Tóquio: Shinchosha, 2024.

SACOMANO, José Benedito *et al.* **Indústria 4.0.** Editora Blucher, 2018.

SALOMÃO FILHO, Calixto. **Regulação da Atividade Econômica: Princípios e Fundamentos Jurídicos.** 3. ed. São Paulo, SP: Editora Quartier Latin, 2021.

SANTOS, Lucas Vinícius. ChatGPT: como a revolução das IAs impactará no futuro da saúde mundial. **TecMundo**, 2023. Disponível em: ChatGPT: como a revolução das IAs impactará no futuro da saúde mundial. Acesso em: 16 nov. 2023.

SAVARE, Matt; STERBA, Bryan; CASSIDY, David. The copyright conundrum – protection for AI works. **Reuters**, 2023. Disponível em: <https://www.reuters.com/legal/legalindustry/copyright-conundrum-protection-ai-works-2023-11-28/>. Acesso em: 03 jan. 2023.

SCHWAB, Klaus. **A Quarta Revolução Industrial**. Trad. Daniel Moreira Miranda. 1 Ed. São Paulo: Edipro, 2016.

SIQUEIRA, Filipe. ChatGPT: 'corrida armamentista' pela inteligência artificial já mudou os rumos da tecnologia. **Portal R7**, 2023. Disponível em: <https://noticias.r7.com/tecnologia-e-ciencia/chatgpt-corrida-armamentista-pela-inteligencia-artificial-ja-mudou-os-rumos-da-tecnologia-15082023>. Acesso em: 16 nov. 2023.

SMINK, Veronica. Os milhares de trabalhadores em países pobres que abastecem programas de inteligência artificial como o ChatGPT. **BBC News Brasil**, 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c3gze230pj1o>. Acesso em: 16 nov. 2023.

TURING, A. M. Computing machinery and intelligence. **Mind**, v. 29, n. 236, p. 433-460, 1950. DOI: <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>.