

DIREITOS AUTORAIS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: UMA ANÁLISE DO CENÁRIO ATUAL E PERSPECTIVAS PARA O FUTURO
COPYRIGHT AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: AN ANALYSIS OF THE CURRENT SCENARIO AND FUTURE PERSPECTIVES

Adriane Nascimento Celestino Sardinha¹

¹ Pós-graduanda em Direito Civil e Processo Civil. Graduada em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

RESUMO

Até pouco tempo, somente grandes empresas de tecnologia (*Big Techs*) utilizavam Inteligência Artificial (IA) como ferramenta para aprimorar seus produtos e serviços. Porém, essa realidade está se alterando rapidamente. O uso de IA para produzir obras de arte, textos literários e científicos, dentre outras criações, vem sendo disseminado largamente. Mas essas práticas levam a alguns questionamentos, sobretudo na esfera do Direito, diante do uso massivo de tecnologia. Entre as indagações que surgem, é possível citar a questão do modo como os direitos autorais estão sendo tratados nas criações envolvendo IA, a fim de atribuir a autoria, das implicações disso e até da preservação de direitos de obras originais usadas no treinamento de máquinas. Para responder a esses questionamentos, o presente estudo parte da pesquisa bibliográfica, por meio da revisão da literatura, centrada na análise dos estudos já realizados sobre a temática e dos dispositivos legais existentes e busca dar ênfase aos debates mais atuais sobre o tema, que estão se desenrolando em países como Estados Unidos, França e aqui, no Brasil. A partir disso, foi possível perceber o quanto o tema é atual e relevante e como as leis vigentes sobre direitos autorais ainda são insuficientes para tratar de criações envolvendo IA, tanto no sentido de proteger direitos autorais de obras usadas para alimentar bancos de dados, quanto no sentido de atribuir autoria e direitos a obras elaboradas a partir de IA.

PALAVRAS-CHAVE

Direitos Autorais - Inteligência Artificial - Regulamentação de IA - Aprendizado de Máquina - Treinamento de IA.

SUMÁRIO

Introdução. 1. Revisão da Literatura. 2. Direitos Autorais. 3. Inteligência Artificial e Criações. 4. IA e Direitos Autorais: cenário atual e perspectivas futuras. Considerações finais. Referências.

REFERÊNCIA: SARDINHA, Adriane Nascimento Celestino. Direitos autorais e inteligência artificial: uma análise do cenário atual e perspectivas para o futuro. *Res Severa Verum Gaudium*, v. 8, n. 1, Porto Alegre, p. 152-180, dez. 2023.

INTRODUÇÃO

O anseio de criar máquinas capazes de emular o pensamento humano não é uma aspiração recente na história, mas, hoje, a semelhança das máquinas com as habilidades humanas atingiu níveis notáveis. Assistentes pessoais que se envolvem em interações

ABSTRACT

Until recently, only major technology companies (Big Techs) used Artificial Intelligence (AI) as a tool to enhance their products and services. However, this reality is changing rapidly. The use of AI to create works of art, literary and scientific texts, among other creations, is becoming widespread. But these practices raise several questions, especially in the legal realm, given the massive use of technology. Among the inquiries that arise, we can mention the issue of how copyright is being handled in creations involving AI, from the definition of authorship to its implications and even the preservation of rights to original works used in machine training. To address these questions, the present study is based on bibliographic research through a literature review focused on the analysis of existing studies on the subject and relevant legal provisions. The emphasis is on the most recent debates on the topic, which are unfolding in countries such as the United States, France, and here in Brazil. As a result, it was possible to realize the timeliness and relevance of the subject and how current copyright laws are still insufficient to address creations involving AI, both in terms of protecting copyright for works used to feed databases and in terms of attributing authorship and rights to works created through AI.

KEYWORDS

Copyright - Artificial Intelligence - AI regulation - Machine Learning - AI training.

humanas e diagnósticos médicos precisos conduzidos por Inteligência Artificial (IA) representam apenas alguns exemplos da impressionante evolução das máquinas, evidenciando o poder transformador da IA.

E, à medida que a tecnologia avança, ela traz consigo uma série de questões que exigem debates complexos, responsáveis e éticos sobre as interações entre humanos e máquinas. Esses desafios, marcados por intrincadas relações, necessitam de uma abordagem ágil, já que acompanhar o ritmo das mudanças tecnológicas tem se mostrado um esforço quase inatingível.

Nesse contexto, é pertinente explorar um dos muitos pontos dentre os quais os desafios impostos pela IA se tornam particularmente complexos: os direitos autorais. Isso porque, ainda é um desafio definir o grau de contribuição da IA na criação de uma obra, a fim de atribuir a autoria, devido ao modelo de funcionamento da inteligência artificial, que envolve, por exemplo, aprendizado de máquina, bancos de dados e outros elementos. Ao mesmo tempo, é essencial respeitar os direitos dos autores, que têm suas obras afetadas pelo treinamento e pelo aprendizado de máquina, no processo de aperfeiçoamento da IA. É essencial garantir que tais dados, fundamentais para uma ampla gama de criações envolvendo IA, não violem os direitos autorais protegidos nas obras originais.

Por outro lado, a legislação autoral vigente, no Brasil e em outros países, não dá conta de abarcar situações envolvendo o uso de IA na criação de obras artísticas, literárias, científicas, dentre outras, sem desfavorecer, de maneira profunda, os envolvidos, fomentando incidentes éticos, ou sem representar um retrocesso no desenvolvimento tecnológico e um entrave à inovação.

Por conta disso, o presente artigo mergulhará profundamente nesse dilema intrigante, explorando, nas seções a seguir, aspectos relevantes dos direitos autorais, sua evolução e materialização no cenário nacional e internacional, as principais nuances da IA, seus elementos e sua relação com a criação e com os direitos autorais para, por fim, explorar o cenário atual de debates sobre regulamentação de IA, problemas envolvendo direitos autorais e obras que utilizam essa ferramenta, além de outros apontamentos, a partir da revisão da literatura existente e da análise de dispositivos legais pertinentes. Para selecionar os principais textos e autores que vêm trabalhando a temática foi feita uma busca em bancos de dados do Google Acadêmico, SciELO e do Portal de Periódicos da CAPES, a partir de termos como: “inteligência artificial e direitos autorais”; “evolução dos direitos autorais”; “inteligência

artificial e regulamentação”; “aprendizado de máquina”. Dos textos encontrados, foram selecionados artigos e livros em português, espanhol e inglês, dos quais, os que foram utilizados na presente pesquisa, levaram em conta a atualidade e a complexidade do tema.

Embora tenham sido encontrados muitos textos, a partir das buscas realizadas, ainda há uma lacuna no que diz respeito a questões envolvendo IA e direitos autorais no Brasil, do que ficou evidente haver uma concentração das pesquisas nos projetos de lei que pretendem tratar da matéria e na dificuldade de se determinar a autoria das obras produzidas com o uso de IA. De modo que, seria interessante, para pesquisas futuras, uma abordagem que partisse da busca em bancos de dados dos tribunais brasileiros, sobre como o tema é abordado do ponto de vista jurisprudencial, especialmente, por conta das lacunas legais aqui pontuadas.

1 REVISÃO DE LITERATURA

Para construir o estudo sobre o uso de IA e os direitos autorais foi necessário, inicialmente, percorrer o caminho de evolução pelo qual passaram esses direitos, até para se compreender como os criadores e suas criações eram protegidos no decorrer do tempo e como podem vir a ser tratados no desenrolar das regulamentações que já começam a ser discutidas. Nesse aspecto de análise do processo evolutivo, foram fundamentais os estudos de Paranaguá e Branco, que, assim como Vieira e Zanini, são professores e pesquisadores com importantes contribuições sobre os direitos autorais, a partir da lógica de um processo evolutivo de obtenção desses direitos. Ressalta-se, porém, que tais autores não abordam os desafios atuais para os direitos autorais que vêm sendo enfrentados pelas sociedades contemporâneas.

Na esteira desses desafios, os principais temas relativos à IA podem ser analisados nas pesquisas conduzidas por Garcia, Taulli e Seyller, que oferecem *insights* significativos sobre a evolução da IA. Esses estudos destacam os principais protagonistas envolvidos nesse progresso, e, nesse ponto, Russel e Norvig detalham os feitos extraordinários de Alan Turing nesse campo específico. Já autores como Boff e Abido, Castro *et al.*, Loch, Martino e Guibault apresentam um outro lado da IA, a partir da interseção entre o uso desse tipo de ferramenta e as criações, com destaque para esses dois últimos autores, que contribuem sobremaneira com os estudos sobre aspectos jurídicos e filosóficos do uso da IA (no caso de Martino) e com as perspectivas da IA no contexto dos direitos autorais (no caso de Guibault). Martino também trabalha questões éticas envolvendo o uso da IA e Antunes contribui com a

ótica das implicações sociais e econômicas dessas interações, a partir da reflexão sobre os impactos da tecnologia no modelo de produção e consumo e na (des)valorização do envolvimento humano nesse processo produtivo.

Todavia, nenhum desses estudos aborda aspectos atinentes a ações judiciais sobre esse tema além de não aprofundar questões mais recentes. Para analisar esses pontos, então, foi preciso acompanhar grandes veículos de comunicação brasileiros e internacionais e também palestras e seminários acerca do assunto.

Outros apontamentos foram importantes para o estudo proposto, conforme será visto ao longo do trabalho. E a análise de dispositivos legais como a Lei de Direitos Autorais e a Convenção de Berna, bem como de projetos de lei (PL 2.380/23 do Brasil e PL n° 1630 francês) e de ações judiciais ajuizadas nos Estados Unidos, também foram elementos cruciais para os resultados aqui obtidos.

2 DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais nem sempre existiram como os conhecemos atualmente. Em que pese os impérios grego e romano serem considerados berços da cultura ocidental, nota-se que essas civilizações não protegiam direitos autorais como os de reprodução, circulação e execução das obras. Entendia-se que o criador intelectual não deveria se rebaixar à condição de comerciante. Contudo, mesmo nesse cenário pouco protetivo, havia uma forte reprovação, por parte da sociedade, de práticas de plágio e pirataria (Paranaguá; Branco, 2009).

Vieira (2018) lembra que a Grécia Antiga foi marcada pela tradição oral. Sócrates, por exemplo, não deixou qualquer obra escrita. Já na Roma Antiga, apesar de haver uma cultura livreira, o processo era bastante rudimentar, o que dificultava essa noção de que obras intelectuais poderiam ser consideradas como objeto de direitos.

Zanini (2014), traz, como curiosidade, que os direitos autorais se solidificam a partir da evolução das obras literárias e das reivindicações, não dos autores, mas dos livreiros e impressores. Pois, um marco, no que diz respeito aos direitos autorais, é a invenção da tipografia, por volta do século XV, por Gutenberg², que agilizou os processos de produção e

² Sobre isso, destaca-se que: “O número estimado de livros na Europa antes da invenção de Gutenberg era de 30 mil, sendo a maior parte bíblias. Contudo, apenas 50 anos após a prensa circulavam pelo continente mais de 13 milhões de livros dos mais variados assuntos, para uma população de cerca de 100 milhões de habitantes. Com o aumento das vendas de livros proporcionado pela redução de custos, a grande mudança para o direito autoral foi

reprodução dessas criações, ampliando a disponibilidade das obras literárias e representando um ônus para os livreiros e impressores, que investiam nos insumos para viabilizar a impressão dos livros e passaram a reivindicar o retorno financeiro sobre as impressões das obras literárias.

Assim, o Renascimento ficou marcado não só pela qualidade, como também pela quantidade de impressões disponíveis. Cenário que despertou o temor da Igreja³ e da Monarquia de perder o controle sobre o discurso em circulação. Essas instituições agiram para coibir a disseminação das informações sem o seu prévio controle, como analisam Paranaguá e Branco (2009). Paralelo a isso, a concorrência desleal e a pirataria começaram a ganhar espaço.

Esse cenário impulsionou, através da reivindicação de direitos por livreiros e impressores, o surgimento dos chamados *privilégios*. Zanini (2014) explica que o regime de *privilégios* estabelecia um monopólio de exploração econômica das obras em favor desses livreiros e impressores, só que por um prazo determinado. Esse sistema funcionava, também, como forma de censura por parte da Monarquia e da Igreja. Nota-se a confluência de interesses econômicos e políticos para o surgimento dos direitos autorais, como apontam Paranaguá e Branco (2009). Já Zanini (2014) reforça que a noção de propriedade intelectual não era focada no ser humano que criou a obra, mas numa espécie de inspiração divina, outro fator que contribuía para que os direitos fossem usufruídos pelos livreiros e impressores e não pelos autores.

No século XVI, os livreiros começaram a obter licenças para publicação de obras, mas isso começou a ser condicionado à autorização dos autores, que se mostravam cada vez

o surgimento de dois novos personagens: o impressor e o livreiro, bem como o advento do lucro para essas figuras. Nesse ponto da história ficou claro que tal lucro não vinha da produção material e venda de produtos, mas sim de algo que nasce da criação intelectual de uma pessoa: o autor, que na época não tinha qualquer proteção legal sobre sua obra. Neste aspecto podemos dizer que a história do mercado cultural divide-se entre antes e depois de Gutenberg, da mesma forma a história do direito autoral só começa a tomar forma nesta época, ou seja, os regimes de direito do autor são criações da modernidade.” (Vieira, 2018).

³ Em meio ao surgimento da imprensa, a Igreja enfrentava a proliferação do Protestantismo, situação que fomentou a perseguição à impressão de livros, já que isso atentaria contra o controle da Igreja sobre a informação que circulava e daria ainda mais espaço aos questionamentos Protestantes. Por conta disso, a Igreja influenciou a legislação francesa, que, em 1535, determinou a pena de morte para quem fosse encontrado usando uma prensa, além de determinar o fechamento de todas as gráficas. Mas a lei foi ineficaz e ainda fomentava o contrabando. Vendo o fracasso francês e pretendendo emplacar o catolicismo na Inglaterra, a rainha Mary fez um acordo de monopólio com os livreiros, que atendia aos interesses econômicos destes últimos e aos anseios censórios do governo. Foi um movimento eficaz no cerceamento à liberdade de expressão e culminou no chamado *copyright*. Não houve sucesso no que diz respeito ao catolicismo, mas o *copyright* ainda sobrevive até hoje (Vieira, 2018).

mais insatisfeitos com a falta de reconhecimento e com a censura sobre suas criações. Esse movimento iniciou questionamentos sobre os *privilégios* e, na Inglaterra, ganhou a adesão até dos livreiros, que se viram atingidos e dependentes da autorização dos autores, acarretando o fim da censura e do monopólio dos *privilégios*, nesse país, em 1695. Paranaguá e Branco (2009) explicam que isso causou, em 1710, a publicação do Estatuto da Rainha Ana (*Statute of Anne*) que, entre outras disposições, delimitava o prazo de exploração da obra por até 28 anos. Autores como Zanini (2010) defendem se tratar do primeiro dispositivo de direitos autorais de que se tem notícia, já que ampliava a titularidade dos direitos para além dos livreiros, entretanto, o foco do sistema não era proteger os autores, mas sim, regular o comércio de livros.

O Estatuto garantia o direito de utilização da obra pelo autor, por um período de 14 anos, renovável por mais 14 anos. Ao final desse período, ou em caso de morte no decorrer desse tempo, a publicação seria de acesso livre. Destaca-se que quem adquirisse a obra também teria direito de utilização por 14 anos — prazo que não era passível de prorrogação, conforme alerta Zanini (2010). Vieira (2018) complementa dizendo que o Estatuto da Rainha Ana é um marco importante porque abordou três aspectos essenciais dos direitos autorais: impactou o direito de cópia dos livreiros ao acabar com o monopólio — regulando o comércio de livros e promovendo a disseminação do conhecimento —, criou o domínio público e tirou os autores do anonimato, dando à autoria os contornos nos moldes do que se conhece hoje.

Mas foi em 1886 que o direito autoral ganhou suas primeiras diretrizes de regulamentação, ano que marca a realização da Convenção de Berna, na Suíça. Sobre esse tema, Pereira (2015) explica que a Convenção de Berna surgiu a partir dos esforços da *Association Littéraire et Artistique Internationale*, presidida por Victor Hugo, que, na esteira das reivindicações dos autores, no cenário de uma proteção pouco voltada para seus esforços, se organizaram no sentido de regulamentar seus direitos no que concerne às criações:

Seguindo uma orientação autoralista (isto é, uma orientação voltada, ao menos simbolicamente, à proteção dos interesses dos autores) derivada do movimento francês de *Droit d'Auteur*, um dos principais pontos da Convenção é a garantia de um direito patrimonial originário dos criadores sobre as suas obras, em qualquer país signatário, sem a exigência de formalidades. Por força do artigo 6bis da Convenção, há ainda a garantia, acrescida no ano de 1928, dos direitos morais de paternidade e integridade, irrenunciáveis, inalienáveis e perpétuos (vitalícios e após a morte, enquanto durarem os direitos patrimoniais) (Pereira, 2015).

É fundamental perceber que a Convenção de Berna é realmente muito importante para os direitos autorais, pois define a proteção material ou econômica e a proteção moral dos direitos do autor. Além disso, ela surge para ampliar a proteção às obras literárias, já que os direitos autorais eram respeitados apenas nos limites territoriais específicos de criação da obra, algo que passou a incomodar os autores quando suas obras ultrapassavam as barreiras locais e ganhavam o mundo. Mesmo após mais de 100 anos de sua elaboração, a Convenção de Berna ainda é considerada peça-chave no que se refere aos direitos do autor.

Saindo do âmbito internacional, vale à pena elencar documentos importantes sobre os direitos autorais no cenário brasileiro, dentre os quais destaca-se o primeiro documento que menciona direitos autorais: a lei que criou os cursos jurídicos no país. Essa legislação garantiu o privilégio exclusivo de exploração das obras criadas pelos professores por um período de 10 anos. Além deste, outros documentos podem ser mencionados, como: o Código Criminal (1830), que criminalizava a violação de direitos do autor, e o Código Civil de 1916, que fixou prazo prescricional para ação civil por ofensa aos direitos autorais e a definição dos direitos autorais como bem móvel (Paranaguá; Branco, 2009).

No âmbito Constitucional, a primeira Constituição a tratar do tema foi a de 1891 e, depois dela, somente a de 1937 não assegurou os direitos do autor. Contudo, foi com a Constituição de 1988 que os direitos autorais brasileiros se viram mais estruturados, conforme previsto no art. 5º, incisos XXVII e XXVIII.⁴

Em 1998, para melhor tratar da matéria, foi publicada a Lei 9.610, chamada Lei de Direitos Autorais (LDA) e, também, a Lei 9.609, conhecida como Lei do *Software*. Entretanto, para o contexto atual, tais dispositivos já se mostram insuficientes, pois não conseguem solucionar os novos desafios aos quais a IA vem submetendo a sociedade.

É importante mencionar que o direito autoral é considerado espécie do gênero Propriedade Intelectual. Sendo que a Propriedade Intelectual comporta três espécies, quais sejam: direito autoral (que se subdivide em: direitos do autor, direitos conexos e programas de

⁴ Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

XXVII - aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar;

XXVIII - são assegurados, nos termos da lei:

a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas, inclusive nas atividades desportivas;

b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas; (Brasil, 1988).

computador); propriedade industrial e proteção *sui generis*. Cada uma dessas espécies possui suas particularidades e seus elementos próprios, tratados em legislações específicas (Santo *et al.*, 2022).

A Convenção que institui a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), assinada em Estocolmo em 1967, define a Propriedade Intelectual como os direitos que se referem:

- [...]
- às obras literárias, artísticas e científicas,
- às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes, aos fonogramas e às emissões de radiodifusão,
- às invenções em todos os domínios da atividade humana,
- às descobertas científicas,
- aos desenhos e modelos industriais,
- às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais,
- à proteção contra a concorrência desleal; e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico (OMPI, 2002).

Dito isso, enfatiza-se que o foco dessa pesquisa é o direito autoral e, mais especificamente, os direitos do autor. O que reforça a necessidade de se analisar a LDA como referencial para solucionar questões envolvendo autoria e produção de obras que serão protegidas por esses direitos, por essa razão, passa-se à análise dos principais dispositivos previstos na referida lei.

2.1 Direito autoral e lei 9.610 — LDA

A LDA define como obras intelectuais protegidas as literárias, artísticas, científicas, as traduções, as composições musicais, as obras dramáticas, as obras audiovisuais, as fotográficas, o desenho, a pintura, as ilustrações e muitas outras previstas no rol do art. 7º.

O mesmo artigo ainda diz que serão protegidas “[...] as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro [...]” (Brasil, 1998), tais como as citadas acima. A partir desse dispositivo, é importante notar que são considerados requisitos para a proteção pelos direitos autorais: a exteriorização; a originalidade; a criatividade e a atividade do intelecto humano.

A lei também aponta quem é considerado autor para os efeitos da proteção autoral, ao definir, no art. 11, que “Autor é a pessoa física criadora de obra literária, artística ou científica.” (Brasil, 1998). A pessoa jurídica também pode titularizar direitos autorais, conforme previsto no mesmo artigo.

Outro aspecto importante é que as obras intelectuais de direitos autorais poderão ser registradas na Biblioteca Nacional, de modo a constituir prova da autoria (que pode se dar por outros meios). Frisa-se que, nessa espécie, somente os programas de computador é que poderão ser registrados no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), seguindo a lógica da propriedade intelectual e não do direito autoral.

Comprovada a propriedade intelectual da obra, o autor poderá usufruir da proteção dos direitos autorais enquanto estiver vivo e os sucessores ainda desfrutarão desses direitos pelo prazo de setenta anos, após o falecimento do autor, como previsto no art. 41⁵ da LDA. Findo esse prazo, ou não havendo sucessores — entre outros casos — as obras serão consideradas de domínio público (como previsto no art. 45 da LDA).

Os aspectos mencionados já estão sendo discutidos nos casos em que a criação envolve o uso de IA. Há autores que defendem já ser possível vislumbrar situações em que a IA cumpra os requisitos de autoria da obra. Mas essa relação ainda suscita diversos questionamentos que não podem ser facilmente respondidos pela legislação em vigor. Algumas questões já estão vindo à tona e suscitando debates, inclusive pela via judicial. Não se sabe se a IA poderia ser detentora de direitos autorais; se seria necessário haver uma personalidade jurídica eletrônica, como já sustentou o Parlamento Europeu⁶; por quanto tempo será possível conferir direitos autorais a uma IA, se ela puder titularizar direitos; ou quais pessoas devem ser as titulares dos direitos autorais em obras de IA: a própria IA? A empresa desenvolvedora do *software*? A detentora do banco de dados? Como fica a questão do domínio público?

⁵ Art. 41. Os direitos patrimoniais do autor perduram por setenta anos, contados de 1º de janeiro do ano subsequente ao de seu falecimento, obedecida a ordem sucessória da lei civil. Parágrafo único. Aplica-se às obras póstumas o prazo de proteção a que alude o caput deste artigo. (Brasil, 1998).

⁶ Diante do aumento nos pedidos de patentes para tecnologias robóticas na Europa, foi editado o Projeto de Relatório com Recomendações à Comissão de Direito Civil em Robótica do Parlamento Europeu, de 31.5.2016, sugerindo à Comissão sobre as Regras de Direito Civil em Robótica, em seu item 59, alínea “F”, a criação de um status legal direcionado para robôs, em que ao menos os robôs autônomos mais sofisticados, capazes de interagir de forma independente com humanos, pudessem ter o status de pessoas eletrônicas responsáveis. (Ehrhardt Júnior; Silva, 2020).

Esses questionamentos já começam a ser feitos em situações reais. Exemplo disso é o caso envolvendo Stephen Thaler, que, em 2022, formulou um pedido de reconhecimento de direitos autorais em favor da IA *Creativity Machine*, que desenvolveu a obra digital: *A Recent Entrance to Paradise*, a partir de comandos dados pelo usuário. O pedido foi negado pelo Escritório de Direitos Autorais dos Estados Unidos (USCO) sob alegação de inexistir autoria humana na obra (Marzani *et al.*, 2023). Tal situação demonstra que a participação do usuário no direcionamento da obra foi ignorada pelo jurista que avaliou o caso, apontando a IA como autora, algo que não encontra respaldo legal no cenário atual, já que as leis vigentes, normalmente, citam expressamente que o autor é uma pessoa natural.

Outro exemplo é o da obra *Teatro de Ópera Espacial* feita pela IA *Midjourney*, que venceu um prêmio da feira de arte do Colorado. Porém a legislação vigente não reconhece os direitos autorais da IA, de forma que tais direitos poderiam ser usufruídos pelo ser humano que se envolveu no processo de criação, ou pela empresa que administra a IA — sendo a empresa já beneficiada diretamente pela exploração econômica do *software*, o que caracterizaria um enriquecimento exagerado dessas organizações. Uma alternativa que vem sendo fomentada é a que defende que a titularidade seja de domínio público (Marzani *et al.*, 2023).

Falando em concursos e premiações, o prestigiado Prêmio Jabuti, o mais importante prêmio do cenário literário brasileiro, retirou da lista de semifinalistas o livro *Frankenstein*, texto clássico de Mary Shelley, diagramado com ilustrações inseridas a partir do uso de IA. A obra, assinada pelo designer Vicente Pessôa, publicada pela editora Clube de Literatura Clássica em 2022, estava entre as dez selecionadas na categoria ilustração. A organização do evento explicou que casos como o de uso de IA nas obras não estavam contemplados no regulamento e seriam deliberados pela curadoria, que decidiu pela exclusão da obra.

A justificativa para a eliminação da obra *Frankenstein* da lista de finalistas ao prêmio abordou o desconhecimento, por parte dos jurados, de estarem julgando uma obra híbrida, fato que afetaria o julgamento da criação analisada. A situação levantou o debate e fez surgir a ideia de se criar uma categoria específica de obras envolvendo o uso de IA, entretanto, o ilustrador da obra eliminada do Jabuti acredita que essa não é a melhor saída, pois não existem categorias distintas para técnicas distintas como: ilustração com serigrafia, ilustração com o uso do *Photoshop*, com xilogravura, entre outras (Moura, 2023). De todo modo, a

solução precisa passar por ponderações éticas e que respeitem os direitos autorais envolvidos no processo de criação, algo que certamente a organização do evento vai levar em conta.

Esses exemplos mostram como não há uma resposta precisa para os questionamentos feitos acima, sobre a autoria de obras envolvendo o uso de IA, e ressalta o quanto esse assunto vem interpelando as relações sociais atualmente, e, ainda, demonstra que haverá efeitos negativos e positivos a partir da adoção de cada linha de resposta, que vão desde privilegiar certos grupos econômicos até o desestímulo dos avanços tecnológicos.

Então, para tentar responder de forma mais responsável a esses e a outros questionamentos, é fundamental compreender o funcionamento da IA para que se chegue a alguma conclusão, por exemplo, sobre a determinação de autoria de obras desenvolvidas de maneira híbrida, levando-se em conta aspectos já determinados legalmente e analisados nesta pesquisa, tais como os critérios para a proteção de direitos autorais de obras originais, que passam pela exteriorização de manifestações do espírito humano, realizadas por uma pessoa natural, com criatividade e originalidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O funcionamento da mente humana é algo que vem fascinando estudiosos ao longo do tempo e a necessidade de reter ou recuperar informações em um montante cada vez maior impulsionou o desenvolvimento da IA. Esse é um segmento da área da computação que cuida do desenvolvimento de sistemas capazes de se comportar como seres humanos, uma vez que possuem habilidades relacionadas à inteligência (Garcia, 2020).

Alan Turing, defendia que as máquinas eram inteligentes e, para provar isso, desenvolveu o famoso *Teste de Turing*, apresentado, em 1950, na pesquisa que ele desenvolvia, intitulada *Computing Machinery & Intelligence*. Teste esse que, segundo ele, seria capaz de medir o nível de inteligência das máquinas (Russel; Norvig, 2016). Como resultado, o teste demonstrou que as máquinas são capazes de processar grandes quantidades de informações, se comunicar e, também, interpretar. Mas o que o teste pretendia mesmo era verificar se a máquina seria capaz de enganar os seres humanos. Assim, se um avaliador não pudesse distinguir quando estava diante de uma resposta dada por outro humano ou por uma máquina, então, seria possível dizer que as máquinas eram inteligentes (Tauli, 2020).

Nomes como Warren McCulloch e Walter Pitts também são lembrados pelas contribuições nos avanços da pesquisa de IA, ao relacionarem o funcionamento dos neurônios e das sinapses humanas à lógica matemática. Isso chamou a atenção de pesquisadores da computação. Norbert Wiener também comparou as atividades do cérebro humano ao funcionamento de um computador. Já John McCarthy (que desenvolveu a linguagem de programação *Lisp*) veio a organizar um estudo que culminou na *Conferência de Dartmouth*, em 1956, evento famoso no que diz respeito à IA, pois reuniu outros nomes importantes do surgimento e, inclusive, trouxe à tona o termo inteligência artificial para nomear a Linguagem de Processamento de Informações (IPL em inglês), desenvolvida por Allen Newell, Cliff Shaw e Herbert Simon, outros nomes relevantes no contexto de desenvolvimento da IA (Taulli, 2020).

É relevante citar também Nathan Rochester, da IBM, e Marvin Minsky, responsável pelo SNARC (*Stochastic Neural Analog Reinforcement Calculator*) — uma calculadora de operações matemáticas que simulam sinapses (ligações entre neurônios) —, como destaques da *Conferência de Dartmouth* e do desenvolvimento da IA. Mas, o nome mais lembrado até hoje, além do de Turing, é o de McCarthy, que, de 1950 até a década de 1970, trabalhou intensamente para o desenvolvimento da IA e recebeu prêmios importantes por suas contribuições (Taulli, 2020).

Então, nesse processo evolutivo da IA, após passar por um período de esfriamento a partir da década de 1970, as pesquisas na área ganharam novo fôlego com o advento da internet e a exploração massiva de dados. Além disso, empresas como o Google — que investiu em infraestrutura, tendo sido a primeira instituição a trabalhar com *deep learning* — começaram a investir diretamente nessa área, lançando ferramentas de IA e realizando treinamentos para produtos e serviços futuros (Taulli, 2020).

Taulli (2020) explica que há quem questione a eficácia do teste de Turing — e há também eventos realizados para estimular a realização de mais testes — e as teorias que defendem esse modelo computacional da mente. Um dos questionadores é John Searle, que fez duras críticas ao teste e a essas teorias, em 1980, em seu artigo: *Minds, brains and programs*, em que, no famoso *argumento do quarto chinês*, ele afirma que, mesmo o computador melhor programado, só aparenta ter inteligência, quando, na verdade, apenas está seguindo ordens (ou algoritmos). Ele alerta para a existência de IA forte e de IA fraca. Sendo que, no primeiro caso, a máquina realmente compreende e chega a esboçar sentimentos e

emoções (algo muito explorado em filmes de ficção científica). E no segundo caso, a IA somente aplica padrões, se concentrando em atividades específicas. Algumas empresas já estão voltando seus esforços para o estágio de IA forte, mas a realidade é que esse *status* não é tão simples de ser alcançado.

Vale destacar que:

Há ainda o termo superinteligência que foi definido pelo filósofo sueco Nick Bostrom como “um intelecto que é muito mais inteligente do que o melhor cérebro humano em praticamente todas as áreas, incluindo criatividade científica, conhecimentos gerais e habilidades sociais” e nesse campo estariam as principais discussões, pois é dessa área que vêm as promessas mais promissoras e assustadoras para o futuro da humanidade: a imortalidade ou extinção dos seres humanos (Seyller, 2022, p. 29).

Ainda nessa perspectiva da linguagem de programação, Martino (2019), cita exemplos como o *Watson*, que é um sistema de IA capaz de responder a perguntas formuladas em linguagem natural, cuja função principal era a de selecionar e processar a informação mais adequada para cada interação. Do ponto de vista do raciocínio jurídico, o autor cita ainda o *Projeto Debater*, em que a IA se mostra capaz de debater com e como os seres humanos. Outro exemplo dado por Martino (2019) é o *Ross*, um *software* capaz de escutar a linguagem humana, rastrear mais de 10 mil páginas por segundo e formular respostas mais rápido do que advogados humanos. A partir daí, o autor reforça que dominar a linguagem humana é um dos objetivos mais ambiciosos da IA, em que ela vai absorver grandes quantidades de informação para ajudar os seres humanos a tomar decisões melhores e com mais embasamento.

E para atingir esse objetivo, conforme explicam Boff e Abido (2020), a IA vai funcionar por meio do *hardware*, dos algoritmos e dos dados. De forma que o *hardware* pode ser pensado como a estrutura física por meio da qual será trabalhada a IA (como um computador ou um celular). Já os algoritmos

[...] são importantes ferramentas para implementação desse sistema que sustenta a sociedade da informação. Através deles foi possível criar padrões cada vez mais complexos de trabalho e implementar fluxos em que as máquinas tendem a ganhar cada vez mais autonomia, chegando ao ponto em que é possível que decisões sejam totalmente automatizadas. Para Frazão (2019), os algoritmos são instrumentos que possibilitam o processamento dos dados para a obtenção de resultados, a serem utilizados para as mais diversas finalidades (Sardinha, 2022, p. 260).

Uma vez que os algoritmos são padrões ou processos para se solucionar problemas, realizar cálculos ou tomar decisões, eles aprendem a partir de conjuntos de dados autocontidos (*datasets*), o que reforça a importância de compreender que os dados são

considerados fatos brutos, e que, através de sua manipulação e organização, eles se tornam informação útil. Com o volume de dados em circulação cada vez maior, o aprendizado de máquina é fortemente impulsionado. Vale destacar a importância da noção de dados atualmente, de modo que a Emenda Constitucional (EC) 115/2022 incluiu o direito à proteção de dados pessoais no rol dos direitos fundamentais previstos no artigo 5º, da Constituição Federal de 1988.

Boff e Abido (2020) explicam que o aprendizado de máquina pode se dar por *machine learning*, que é quando a máquina aprende a partir dos diferentes dados a que tem acesso, e *deep learning*, que envolve um aprendizado profundo baseado em redes neurais, culminando no reconhecimento de padrões complexos. Garcia (2020) completa que, quanto mais dados confiáveis houver para treinar o algoritmo, mais a tarefa será desempenhada com precisão.

É com base nesse funcionamento que a IA se torna relevante no contexto das criações, estabelecendo uma conexão intrínseca com os direitos autorais. Essa relação é notoriamente complexa, pois a IA incorpora aprendizado que muitas vezes envolve dados protegidos por direitos autorais, e identificar com precisão quais dados contribuíram para a criação é uma tarefa desafiadora. Além disso, aferir a verdadeira medida da participação criativa e original da IA em relação à contribuição humana na produção de uma obra é considerado algo igualmente complexo.

Em função disso, não há unanimidade na atribuição de autoria das obras de IA e algumas correntes vão justificar vertentes diferentes para essa definição. Uma primeira corrente defende que a autoria deve ser dada ao criador do programa de inteligência artificial (que já é detentor dos direitos autorais do *software*), mas essa concepção esbarra no problema do montante excessivo de direitos autorais atribuídos a uma única pessoa física ou jurídica e na concessão de benefícios excessivos. Há outra corrente que defende que a autoria deve ser do detentor do banco de dados que alimentou a IA, mas isso também geraria uma concentração de propriedade sobre obras de IA nas mãos de pessoas específicas. A IA também é citada como possível autora e titular de direitos autorais, mas tal situação demandaria que houvesse uma personalidade própria para a IA, além de outros aspectos questionáveis, como o prazo de fruição dos direitos autorais, ou a dificuldade de mensurar a independência da IA em relação ao usuário. O usuário também pode ser citado como autor, já que é ele quem define os parâmetros da criação, mas, alega-se que, por vezes, é difícil de

provar seu grau de participação de modo a determinar o nível de criação e originalidade da obra que dependem do usuário. Por fim, a corrente com mais adeptos é a de que tais obras sejam definidas como de domínio público, contudo, essa última corrente encontra entraves no que diz respeito à valorização econômica das obras, o que representa um desestímulo às criações. (Castro *et al.*, 2020).

Em uma sociedade capitalista que defende liberdades individuais dos cidadãos, então, o modelo que parece mais adequado é o que define a autoria como sendo do indivíduo que interagiu com a IA para produzir a obra a ser protegida. Entretanto, isso pode esbarrar nos direitos autorais de quem teve sua obra original usada no treinamento da IA, podendo esse ser um conflito a ser enfrentado já na elaboração de leis e também nas decisões judiciais a serem proferidas sobre esse tema.

Nessa mesma linha, o artista visual alemão, Mario Klingemann defende que a IA é apenas uma ferramenta, assim como um pincel ou um piano e que o autor é, em verdade, o usuário, aquele que usou a ferramenta para obter determinado resultado. Ele questiona se, ao ver alguém tocando piano, as pessoas também se perguntam se o piano é que é o artista. Normalmente isso não ocorre com pianos, câmeras, pincéis ou microfones, então por que há esse debate sobre a IA? Klingemann defende que as regras devem ser as mesmas, embora reconheça que o processo seja considerado mais complexo (Loch, 2021).

Martino (2019) corrobora esse entendimento e reforça as críticas já mencionadas às teorias computacionais da mente, ao citar que seres humanos são fruto de um processo evolutivo de milhões de anos, em que a capacidade de adaptação e o aprendizado foram se desenvolvendo ao longo do tempo, de modo que a relação cérebro-corpo é impossível de ser reproduzida nas máquinas. Isso porque, o funcionamento eletrônico das máquinas é diferente do funcionamento biológico dos seres humanos. Em verdade, o homem faz uso da tecnologia para transformar seu entorno e tornar a vida mais fácil (Martino, 2019).

Guibault (2002) explica que os Direitos Autorais estão sempre buscando promover um equilíbrio entre os direitos do autor ou do titular e a livre circulação de ideias e informações na sociedade. A autora ressalta que, ainda que o autor jamais tenha tido total controle sobre suas obras ao longo do tempo, a tecnologia, embora possua um lado que fragilize esses direitos, ainda protege, em alguma medida, suas obras por meio de encriptação e de softwares que monitoram a utilização de suas criações.

A tecnologia vem proporcionando essas ferramentas de proteção, mas é ela também que permite uma exploração cada vez maior e menos controlada das obras produzidas. Guibault (2014) enfatiza que, sem a proteção dos direitos autorais, não haveria receita pela exploração das obras, mas também não haveria investimentos em novas tecnologias. Ela cita, como exemplo, a Diretiva 2001/29/EC sobre direitos autorais e direitos conexos na sociedade da informação (InfoSoc) que traz o direito de disponibilizar obras ao público, de modo que as pessoas possam acessá-las quando e onde desejarem, o que é visto, por exemplo, nos serviços de *streaming* oferecidos por empresas como a Netflix. Algo que revolucionou o acesso a obras de audiovisual, mas que também impactou a vida dos criadores fomentando debates sobre *royalties*, por exemplo.

Diante dos exemplos citados, nota-se que, em todos os casos, existem incompatibilidades específicas que realçam as dificuldades que devem ser enfrentadas no campo do Direito no que concerne à definição de direitos autorais de obras produzidas com utilização de IA, tais como: o prazo de duração desses direitos, a fruição dos direitos materiais e morais, a incerteza jurídica sobre o grau de participação do titular, a concentração de propriedade, a atribuição de benefícios excessivos e a falta de incentivos econômicos, que impactam o aprimoramento e o desenvolvimento tecnológico (Castro *et al.*, 2020).

Mas, mesmo com todos os aspectos levantados, as questões envolvendo IA e criações vêm ocorrendo e merecem ser enfrentadas com a atenção e o cuidado que o momento requer. Em função disso, passa-se à análise da relação entre direitos autorais e IA a partir da abordagem de questões atuais, como o debate da regulamentação e de processos que já começam a surgir envolvendo tais elementos.

4 IA E DIREITOS AUTORAIS: CENÁRIO ATUAL E PERSPECTIVAS FUTURAS

Nem o Brasil nem o mundo estão completamente prontos para lidar com as questões mais atuais envolvendo inteligência artificial, mesmo porque a velocidade de desenvolvimento tecnológico e a maneira como as situações são reguladas pelo Direito ocorrem em intensidades diferentes. O Direito, inclusive, é fruto dessas transformações sociais e, por isso, ele não necessariamente as acompanha na velocidade com que se pretende que o faça. Martino (2019), por exemplo, cita questões envolvendo uma legislação que possa contar com diversas frentes e ser intercontinental, levando em conta questões jurídicas

relevantes e reais, que já começam a ser debatidas e que não ignorem a intervenção humana no sentido de analisar a adequação do sistema e das propostas nele desenvolvidas.

O autor defende que, como a IA está na moda, todos a usam e a desejam mesmo sem ter a menor ideia do que ela se trata, mas a corrida para não ser superado pela concorrência faz com que as pessoas se submetam sem qualquer questionamento. Ele alerta que a moda traz complicações, sendo uma delas o fato de que quem não chega a conseguir produzir ou acessar ferramentas de IA, vai acabar criando qualquer coisa e chamá-la de IA, para que seja atrativa para os consumidores. Dessa maneira, passa-se a associar a IA a coisas diferentes, em diversas áreas distintas, sem que sequer possuam qualquer relação com esse tipo de tecnologia.

Esse cenário reforça a importância da regulação e já é possível observar os países se movimentando nesse sentido. Por conta disso, Guibault (2016) discute a gestão coletiva dos direitos autorais no cenário digital, a partir, por exemplo, da abordagem europeia, através das organizações de gestão coletiva (OGC), da Diretiva 2014/26/CE de 26 de fevereiro de 2014 do Parlamento Europeu e do Conselho sobre a gestão coletiva dos direitos de autor e direitos conexos e o licenciamento multiterritorial de direitos sobre obras musicais para utilização em linha no mercado interno. A autora explica que as medidas europeias perseguem, entre outras coisas, o estabelecimento de regras de transparência e de boa governança para a gestão coletiva de direitos autorais e direitos conexos, o que inclui, dentre outras medidas, a identificação automática de obras protegidas por direitos autorais, a distribuição justa de royalties em um ambiente digital complexo e a criação de sistemas eficazes de gestão coletiva, adaptados à era digital (Guibault, 2016).

Ainda nessa perspectiva de regular o uso de IA, o jornal *The Guardian*, de 14 de setembro de 2023, noticiou um encontro entre líderes da tecnologia e de outros segmentos — como sindicalistas, empresários e ONGs de proteção a direitos civis — com senadores norte-americanos. Nomes como Elon Musk, Mark Zuckerberg e Sundar Pichai participaram do que foi chamado de Fórum de Segurança da Inteligência Artificial, em Washington. O encontro buscou discutir uma regulamentação de IA e abordou temas como a desinformação potencializada pelo uso da IA e pela opacidade no treinamento desse tipo de ferramenta. Todavia, o evento recebeu duras críticas por estar pautado em interesses políticos e econômicos (Bhuiyan, 2023).

Na ocasião, os participantes concordaram sobre a necessidade de haver uma regulamentação, mas não chegaram a um consenso sobre como fazer isso. Ainda, foi sugerida a adoção de uma marca-d'água para que se possa rastrear o uso da IA e conter os impactos, por exemplo, das notícias falsas. Isso poderia ser útil também para identificar obras criadas a partir do uso de IA. Entretanto, as marcas-d'água começaram a ser testadas e os testes não foram bem-sucedidos (Bhuiyan, 2023).

Dentro dessa temática, Martino (2019) defende que o debate sobre o uso e a implementação de IA se ocupe de questões mais concretas e próximas da realidade, como as trabalhadas nessa pesquisa, deixando de lado as filosóficas — tais como se as máquinas irão governar os homens —, mas não perdendo de vista a ética, haja vista que isso não é algo de que as máquinas possam se ocupar sozinhas, mas é algo ensinado e determinado pelos seres humanos que as programam. O autor defende que a sociedade deve participar das definições normativas, no que diz respeito à IA, pois devemos determinar em qual sociedade queremos viver. Ademais, é isso que o Direito vem fazendo ao longo do tempo, ao estabelecer limites de atuação dos indivíduos com base em preceitos éticos e em um ideal de sociedade.

No Brasil, já existe uma movimentação no sentido de regulamentar a IA, e o Projeto de Lei (PL) 2.338 de 2023, de autoria do Senador Rodrigo Pacheco, que está em tramitação, vem sendo o instrumento para isso. O PL 2.338 é derivado de uma Comissão de Juristas e vem avançando nas Casas Legislativas. Temas como transparência, segurança cibernética, ética e privacidade estão no cerne da discussão da regulamentação e são pontuados no referido projeto.

O texto do PL traz, no art. 41, a referência aos direitos autorais, ao pontuar que não configura ofensa aos direitos do autor o uso (reprodução, armazenamento e transformação) de obras protegidas, na mineração de dados, em atividades de pesquisa, jornalismo, arquivo, entre outras. A proposta ainda diz que o uso deve seguir os parâmetros definidos na lei (e já elencados no PL). Não é possível vislumbrar uma definição de autoria para criações envolvendo IA no texto do PL em comento. Entretanto, sobre a proteção das obras originais usadas em treinamento de bancos de dados, há uma sinalização no sentido de não conter a inovação, ao mesmo tempo em que se menciona evitar prejuízos aos titulares. A expressão usada no PL é bem comum para afirmar a circulação livre de dados, no que se refere ao treinamento de máquina (Pacheco, 2023).

Diferente dessa abordagem, a França, a partir de setembro de 2023, vem discutindo um projeto de lei (PL 1.360 de 2023) que prevê mudanças profundas em relação aos direitos autorais e ao uso de IA. O texto determina a necessidade de autorização dos titulares dos direitos autorais para o uso de obras protegidas em treinamento de IA. Diz ainda que o direito sobre as obras criadas com uso de IA deve ser dos autores das obras originais usadas como base e que as obras criadas com o uso de IA devem destacar esse aspecto e apontar a obra original. Outro ponto interessante é que o PL francês pretende criar uma tributação para as obras criadas a partir de IA e que não identifiquem a fonte original, em um esforço claro de fomentar a atribuição de autoria original (Vuilletet et al., 2023).

Observa-se claramente o dissenso nas abordagens de regulamentação citadas. De um lado há o Brasil empreendendo esforços para fomentar a tecnologia a partir da noção de bem comum para a livre circulação de dados no treinamento de IA, e de outro, a França, reforçando suas raízes históricas de protetividade aos interesses do autor, por meio do prestígio às obras originais.

Para ilustrar os desafios dessa temática e para perceber os contornos que a questão pode ganhar, é relevante acompanhar, ainda na perspectiva internacional, o processo movido pela Authors Guild, que representa escritores como R. R. Martin⁷, contra a OpenAI (criadora do ChatGPT). Na ação, a autora alega que a OpenAI utilizou obras protegidas por direitos autorais para treinar o ChatGPT, em clara violação aos direitos desses autores, uma vez que não respeitou os direitos econômicos dessas obras (não pagou os royalties), causando danos morais e materiais aos autores afetados.

A Authors Guild questiona ainda a transparência do processo de treinamento do ChatGPT, já que a empresa não divulga quais bancos de dados foram usados no treinamento, o que sugere que os dados possam ser provenientes de sites piratas como o Z-Library, por exemplo. A autora destaca que o ChatGPT vinha dando respostas muito específicas sobre perguntas relacionadas aos livros dos autores representados, o que indicava um uso ilegal das obras. E que, posteriormente, passou a responder com uma advertência de conteúdo protegido, mas, ainda assim, fornecia resumos mais precisos e detalhados do que os constantes em resenhas. Por conta disso, a Authors Guild alega um desestímulo ao consumo das obras promovido pela IA e ainda a ofensa aos direitos dos autores (New York, 2023).

⁷ George R. R. Martin é autor de livros como *As Crônicas de Gelo e Fogo*.

A depender do desfecho do processo, a forma como esses modelos de IA serão treinados pode ser profundamente alterada, passando a ser utilizados apenas dados livres ou autorizados. Tal cenário fomenta ainda mais as medidas pretendidas pelo legislador francês, bem como os debates estabelecidos aqui no Brasil.

Vale destacar, ainda, outros processos tais como a ação ajuizada nos Estados Unidos por três artistas — Sarah Andersen, Kelly McKernan e Karla Ortiz —, contra as tecnologias de IA: Stable Diffusion (Stability AI), Midjourney (Midjourney) e DreamUp (DeviantArt), em função da infração de direitos autorais por parte das empresas desenvolvedoras, em seus geradores de arte por IA. As autoras alegam que mais de cinco bilhões de imagens foram extraídas da internet sem o consentimento dos criadores. Outro exemplo, na mesma linha, é o do Copilot, da Microsoft, que é um assistente de IA desenvolvido em parceria com a OpenAI, que realiza tarefas que vão desde a criação de textos até a edição de imagens. O caso gira em torno do uso de mais de cinco bilhões de imagens, retiradas da internet sem consentimento dos criadores, para treinar o Copilot (Lisboa, 2023).

O que há em comum nesses exemplos é que os autores, ao reivindicar judicialmente seus direitos autorais, reforçam o quanto se sentem desvalorizados e prejudicados pelo uso de suas criações, que são claramente exploradas por essas empresas que obtém lucros expressivos com as ferramentas de IA, mas que não se responsabilizam pelos direitos autorais que violam. De outro lado, o argumento favorável ao uso de IA é o de que as obras são originais e baseadas em uma representação matemática, o que fomenta o surgimento de novos criadores e de novas criações, mesmo porque as obras estão sempre sendo afetada por algum tipo de inspiração, seja ela divina ou não.

Notadamente há questões éticas que devem ser enfrentadas envolvendo o uso de IA e os direitos autorais pois, como aponta Martino (2019), a IA não vai enfrentá-las sozinha, ela precisa aprender e esse aprendizado deve passar pela via da limitação legal a partir de um ideal de sociedade. Mas muito além disso, Antunes (2018) reflete que a interação entre seres humanos e tecnologia desponta questões sociais e econômicas complexas, que vão desde a precarização das relações trabalhistas até as mudanças provocadas no modo de produção, circulação e consumo de bens (em que a eficiência é colocada no topo da cadeia produtiva), afetando a valorização do criador humano nesse percurso, algo que já vem sendo levantado pelos criadores nas ações ajuizadas contra empresas que desenvolvem ferramentas de IA. E todos esses aspectos precisam ser pontuados ao se falar em regulamentação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para concluir, a partir dos questionamentos feitos acerca de como estão sendo enfrentados os direitos autorais nas obras envolvendo IA e dos desafios mais atuais que afetam essa temática, foi possível perceber o quão complexas essas relações se mostram. Especialmente porque os esforços no sentido de criar máquinas que imitem o funcionamento da mente humana envolvem elementos que ainda escapam às possibilidades normativas até então conhecidas, como o aprendizado de máquina.

Para que a IA seja cada vez mais eficiente e aprimorada, ela deve levar em conta algoritmos alimentados com o maior número de dados possível, de modo a garantir o maior contato com informações relevantes. Os dados se tornam, portanto, um bem muito valioso na economia movida a dados, mas não há muito controle ou regulação clara sobre sua circulação. A internet e a Era da Informação consolidam esse cenário e impulsionam o desenvolvimento tecnológico.

Então, talvez, o ideal seja focar em determinar as diretrizes do treinamento ético da IA, pautados em aspectos legais que já orientam a sociedade. Até porque, nota-se o surgimento de ferramentas de IA cada vez mais potentes e capazes de contribuir na elaboração de obras que somente eram vistas como manifestações do intelecto humano, mas que já foram consideradas, inclusive, fruto de inspiração divina, que leva os direitos autorais — que surgiram para proteger livreiros e impressores (e não necessariamente autores), e serviram, durante certo tempo, aos interesses econômicos e políticos da Monarquia e da Igreja, através da censura na circulação de informações —, mais uma vez, a serem repensados e adaptados para acompanhar a evolução tecnológica, a exemplo do que ocorreu com a invenção da prensa de Gutenberg, por volta do século XV.

O que se tem, portanto, é uma crescente movimentação de governos e líderes de grandes corporações, no sentido de regular o uso de IA na sociedade, mas não se pode deixar de fora do debate os usuários que, normalmente, são os principais afetados. Exemplo dessa movimentação empresa-Estado é o encontro que ocorreu nos Estados Unidos e que, apesar de contar com a participação de outras esferas, foi criticado por fomentar uma discussão centrada em interesses econômicos e políticos de esferas específicas (algo já vislumbrado na Idade Média por meio do controle realizado pela Igreja e pela Monarquia, no contexto de evolução

dos direitos autorais, por exemplo). O ponto positivo do evento foi o debate sobre a importância da transparência no uso de IA e a sugestão da implementação de uma marca d'água, capaz de mapear sua utilização e de enfrentar os desafios de opacidade e de violação de direitos, algo que ainda não pode ser considerado uma solução efetiva.

Além disso, iniciativas como o PL francês demonstram um viés mais protetivo dos direitos autorais, uma vez que fomenta a preservação das obras e dos autores originais e de seus direitos econômicos e morais, isso ressalta a importância histórica da França na construção dos direitos autorais. Já no Brasil, percebe-se uma preocupação em fomentar a inovação, ao sinalizar uma maior liberdade no uso de dados para treinamento de IA, apesar de enfatizar a importância de respeitar os direitos protegidos das obras originais, acompanhando uma vertente internacional, como pontuado no PL 2.380/23. Vale destacar a relevância da normatização no Brasil, tendo em vista que o país segue uma tradição romano-germânica de civil law, em que o direito legislado é que vai direcionar a vida em sociedade, o que pode sinalizar uma vertente mais próxima da realidade europeia, também de civil law, e que é reforçada pelo PL francês.

Por outro lado, como nos EUA há uma prevalência da common law, vale à pena acompanhar os desdobramentos do processo movido pela Authors Guild contra a OpenAI, que discute a importância do posicionamento a favor da proteção de obras originais, em detrimento do fomento à pirataria (algo amplamente combatido pelos EUA, inclusive), no processo de treinamento de IA. O desenrolar do caso pode demarcar um posicionamento a ser seguido no que tange a essa temática e servir de paradigma para litígios futuros, além de influenciar as regulamentações pelo mundo. Outros processos nessa mesma linha, ajuizados nos EUA também merecem ser acompanhados, pois suscitam o debate ético e a valorização dos criadores.

Mas, outro aspecto fundamental que precisa ser enfrentado — e que ainda não ganhou a notoriedade que merece — é o da definição de autoria sobre obras envolvendo IA, em que a complexidade do processo pode tornar essa definição difícil, comprometendo o estímulo à criação, acarretando a concessão de benefícios excessivos às grandes corporações, dentre outros prejuízos como o desestímulo à inovação e os impactos no treinamento de IA.

Nessa parte e diante de tantas particularidades, é importante compreender a IA como ferramenta que é, especialmente no que tange aos direitos autorais, em que o caráter humanizado das obras dá o tom da proteção autoral (já que protege criações do espírito

humano, que são manifestações genuinamente humanas, resultantes da relação cérebro-corpo, somente observada nos seres humanos), sem perder de vista os direitos até aqui alcançados, para que se possa levar em conta fatores éticos e de responsabilidade, adotando-se as medidas que se mostrem mais adequadas e efetivas, em meio à tentativa de equilibrar interesses de usuários, empresários e políticos, sem perder de vista a importância do desenvolvimento tecnológico, no que concerne ao uso de IA nas criações autorais.

Por conta disso, a comparação excessiva de máquinas com o funcionamento humano pode terminar por diminuir as habilidades humanas mais relevantes e rebaixar o ser humano (não ao status de comerciante, como evitavam as civilizações grega e romana), mas a um patamar de inferioridade em relação às máquinas, que não parece ser real, além de retomar uma noção, antes trabalhada pela Igreja, de que a criação não deve ser relacionada ao ser humano que a criou, mas a uma divindade superior que o inspira.

Ao que parece, portanto, a vertente mais coerente, no que diz respeito à autoria, é a que defende que a IA é uma ferramenta e, desse modo, as obras que surgem a partir de seu uso devem ser creditadas ao humano que a utilizou. Esse aspecto tem a vantagem de privilegiar o intelecto humano, notadamente difícil de ser reproduzido em ferramentas digitais. Todavia, a desvantagem está no fato de que pode abrir brechas para o treinamento de IA que desconsidere direitos autorais preexistentes.

Sobre isso, as soluções apresentadas por Guibault e por Martino, passam pela via da gestão coletiva de direitos autorais ou de regulações intercontinentais, com iniciativas de identificação automática de obras protegidas e da justa e efetiva distribuição de royalties no ambiente digital, como forma de se evitar a desvalorização dos criadores e a precarização da produção, cada vez mais atrelada ao ideal de eficiência das máquinas.

Além das perspectivas apresentadas, fica aqui a recomendação de outro ponto a ser trabalhado, em que o uso e o treinamento da IA seja cada vez mais pautado por noções éticas, uma vez que esse tipo de ferramenta reproduz o que aprende e quando seu treinamento já parte da premissa de que os padrões éticos e os freios inibitórios demarcados pela sociedade podem ser ignorados, a tendência é de que a tecnologia enverede por caminhos danosos e difíceis de serem contornados. Por isso insiste-se na relevância de que a regulamentação, certamente necessária, seja discutida com diversos segmentos da sociedade e não seja determinada pelo arbítrio estatal e pelos anseios das grandes empresas, que aliás, já vêm ditando os comportamentos nesse e em outros segmentos. Além disso, espera-se que futuras

regulamentações e decisões judiciais levem em conta pesquisas como esta, que são importantes ferramentas na busca de soluções justas e eficazes para os problemas cada vez mais complexos da sociedade.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2018.

ANTUNES, Ricardo; FILGUEIRAS, Vitor. Plataformas digitais, Uberização do trabalho e regulação no Capitalismo contemporâneo. *Contracampo*, Niterói, v. 39, n. 1, p. 27-43, abr./jul. 2020. Disponível em: <https://dialetricas.com/wp-content/uploads/2020/04/38901-140887-1-PB.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2023.

BHUIYAN, Johana. Tech leaders agree on AI regulation but divided on how in Washington forum. *The Guardian*, New York, 14 set. 2023. Disponível em: <https://www.theguardian.com/technology/2023/sep/13/tech-leaders-washington-ai-safety-forum-elon-musk-zuckerberg-pichai>. Acesso em: 4 out. 2023.

BOFF, Salete Oro; ABIDO, Leonardo. O Direito de autor no Brasil de obras produzidas pela Inteligência Artificial. *Revista da Faculdade Mineira de Direito*, Minas Gerais, v. 23, n. 45, p. 301-317, jun. 2020. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/Direito/article/view/22269/16925>. Acesso em: 27 set. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)] *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 out. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Lei de Direitos Autorais. Brasília, DF: Presidência da República [1998]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm. Acesso em: 27 set. 2023.

BRASIL, Senado Federal. Projeto de Lei 2.330 de 13 de julho de 2023. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília, DF: Senado Federal, 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 6 out. 2023.

CASTRO, C. F. de P.; OLIVEIRA, J. de A.; ARAÚJO, L. B. de; PINHEIRO, L. A. O Direito Autoral e o Uso de Ferramentas de Inteligência Artificial – Aspectos Jurídicos e Tecnológicos. *Cadernos de Prospecção*, Salvador, [S. l.], v. 13, n. 4, p. 989, jul. 2020. DOI: 10.9771/cp.v13i4.32551. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/32551>. Acesso em: 29 set. 2023.

EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; SILVA, Gabriela Buarque Pereira. Pessoa e Sujeito de Direito: reflexões sobre a proposta europeia de personalidade jurídica eletrônica. *Revista Brasileira de Direito Civil – RBDCivil*, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 57-79, jan./mar. 2020. Disponível em: <https://rbdcivil.emnuvens.com.br/rbdc/article/view/477>. Acesso em: 15 set. 2023.

GARCIA, Ana Cristina Bicharra. Ética e Inteligência Artificial. *Computação Brasil, Revista da Sociedade Brasileira de Computação*, Porto Alegre, n. 43, p. 14-22, nov. 2020. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/journals/index.php/comp-br/article/view/1791/1625>. Acesso em: 7 set. 2023.

GUIBAULT, Lucie. Copyright Limitations and Contracts. An Analysis of the Contractual Overridability of Limitations on Copyright. Dissertation - Schulich School of Law, Dalhousie University, Canada, 2002. Disponível em: https://digitalcommons.schulichlaw.dal.ca/scholarly_works/67/. Acesso em: 3 dez. 2023.

GUIBAULT, Lucie; QUINTAIS, João Pedro. Copyright, technology and the exploitation of audiovisual works in the EU. *European Audiovisual Observatory*, p. 7-22, Strasbourg, 2014. Disponível em: https://digitalcommons.schulichlaw.dal.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1060&context=scholarly_works. Acesso em: 3 dez. 2023.

GUIBAULT, Lucie; VAN GOMPEL, Stef. Collective Management in the European Union (2016). In: GERVAIS, Daniel (Ed.), *Collective management of copyright and related rights*. 3rd ed., Kluwer Law International, 2015, pp. 139-174. ISBN 978-90-411-5441-5. Disponível em: https://pure.uva.nl/ws/files/58655087/168555_Gervais_CMCR_Ch_05_Lucie_Guibault_Stef_van_Gompel.pdf. Acesso em: 3 dez. 2023.

LISBOA, Alveni. Ferramentas de arte de IA são alvo de processo por violação de direitos autorais. Canaltech. São Bernardo do Campo, jan. 2023. Disponível em: <https://canaltech.com.br/inteligencia-artificial/ferramentas-de-arte-de-ia-sao-alvo-de-processo-por-violacao-de-direitos-autorais-236178/>. Acesso em: 23 dez. 2023.

LOCH, Carolina Valentim. A obra de arte na era da inteligência artificial. 2021. Dissertação (Mestrado em Estudos de Linguagens - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2021). Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/26309>. Acesso em: 20 set. 2023.

MARTINO, A. Antonio. Inteligencia Artificial y Derecho. Acerca de lo que hay. *Revista de Ciencia de la Legislación*, Argentina, n. 6, septiembre. 2019. Disponível em: https://ar.lejister.com/articulos.php?Hash=47eba2575297b4f7149b8298cf91711e&hash_t=3e328165b85d67cb3e96569b3cbbd44d. Acesso em: 5 dez. 2023.

MARZANI, Carla Fernanda Prim; BARELLA, Ana Lúcia; PEREIRA, Amanda Gabriely Santos; KORQUIEVICZ, Francislainy. O Direito Autoral sobre as criações da inteligência artificial. *Anais do EVINCI – UniBrasil*, Curitiba, v. 9, n. 2, Caderno de Resumos, p. 387-387, 23 nov. 2023. Disponível em:

<https://portaldeperiodicos.unibrasil.com.br/index.php/anaisevinci/article/view/7148>. Acesso em: 7 dez. 2023.

MOURA, Bruno de Freitas. Livro ilustrado por IA é retirado da lista do Prêmio Jabuti. Agência Brasil, Rio de Janeiro, 10 nov. 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-11/livro-ilustrado-por-ia-e-retirado-da-lista-do-premio-jabuti>. Acesso em: 7 dez. 2023.

NEW YORK. United States District Court Southern District of New York. Attorneys for Plaintiffs and the Proposed Class. No. 1:23-cv-8292. Sep. 2023. Disponível em: <https://www.classaction.org/media/authors-guild-et-al-v-openai-inc-et-al.pdf>. Acesso em: 4 out. 2023.

OMPI. Convenção que institui a Organização Mundial da Propriedade Intelectual. Genebra, 2002. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_250.pdf. Acesso em: 15 set. 2023.

PARANAGUÁ, Pedro; BRANCO, Sérgio. *Direitos Autorais*. 1 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009. *E-book*.

PEREIRA, Larissa Andrade Teixeira. Os Direitos Autorais no cenário internacional: regulamentação vigente e orientações político-econômicas. *Conteúdo Jurídico*. Brasília, 28 dez. 2015. Disponível em: <https://conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/45743/os-direitos-autorais-no-cenario-internacional-regulamentacao-vigente-e-orientacoes-politico-economicas>. Acesso em: 6 out. 2023.

RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter. *Artificial Intelligence*. A modern approach. 3. ed. Boston: Person Education, 2016. Disponível em: https://people.engr.tamu.edu/guni/csce421/files/AI_Russell_Norvig.pdf. Acesso em: 4 dez. 2023.

SANTO, Alex do Espírito; Marques, Thiago Domingues; LEITE, Breno Ricardo Araújo; FREY, Irineu Afonso. Direito Autoral de criações feitas por inteligência artificial: diferentes percepções para o mesmo dilema. *Revista de Gestão e Secretariado*, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 1832-1848, set./dez. 2022. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1447>. Acesso em: 5 out. 2023.

SARDINHA, Adriane Nascimento Celestino. Direito à Informação e à Revisão de Decisões Informatizadas: uma análise da LGPD. *Res Severa Verum Gaudium*, Porto Alegre, v. 6, n. 2, mai. 2022. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/resseveraverumgaudium/article/view/121573>. Acesso em: 16 out. 2023.

SEYLLER, Andrea Drumond de Meireles. A concepção da inteligência artificial na administração pública. In: SADDY, André (org.). *Inteligência Artificial e Direito Administrativo*. Rio de Janeiro: CEEJ, 2022, p. 27-50.

TAULLI, Tom. *Introdução à Inteligência Artificial: uma abordagem não técnica*. Tradução: Luciana do Amaral Teixeira. 1. Ed. São Paulo: Novatec, 2020. *E-book* (276 p.).

VIEIRA, Alexandre Pires. *Direito Autoral na sociedade digital*. 2. Ed São Paulo: Montecristo Editora, 2018. *E-book* (186 p.).

VUILLETET, Guillaume; PITOLLAT, Claire; GIVERNET, Olga; DA SILVA, Dominique da; DUPONT, Stella; CHANDLER, Émilie; FOLEST, Estelle; RILHAC, Cécile. Proposition de Loi visant à encadrer l'intelligence artificielle par le droit d'auteur, n° 1630. Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 12 septembre 2023. França, 2023. Disponível em: https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/16/textes/116b1630_proposition-loi. Acesso em: 5 out. 2023.

ZANINI, Leonardo Estevam de Assis. Direito de autor em perspectiva histórica: da Idade Média ao Reconhecimento dos Direitos da Personalidade do autor. *Rev. SJRJ*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 40, p. 211-228, ago. 2014. Disponível em: <https://www.jfrj.jus.br/revista-sjrij/artigo/direito-de-autor-em-perspectiva-historica-da-idade-media-ao-reconhecimento-dos>. Acesso em: 7 set. 2023.

ZANINI, Leonardo Estevam de Assis. O Estatuto da Rainha Ana: estudos em comemoração dos 300 anos da primeira lei de copyright. *Revista de Doutrina da 4ª Região*, Porto Alegre, n. 39, dez. 2010. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/16022312.pdf>. Acesso em: 17 out. 2023.

