

Propriedade intelectual e inteligência artificial: um debate e suas lacunas

RESUMO

A expansão da inteligência artificial tem tensionado os regimes jurídicos tradicionais de proteção à propriedade intelectual, especialmente no que se refere aos direitos autorais e à definição da autoria em contextos de automação criativa. Este artigo tem como objetivo analisar criticamente o descompasso entre regulação e inovação na proteção dos direitos autorais diante do desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial no Brasil, à luz da tramitação do Projeto de Lei nº 2.338/2023. Adota-se uma abordagem exploratória e qualitativa, fundamentada em análise documental de projetos legislativos e em revisão bibliográfica da literatura nacional e internacional no campo da propriedade intelectual e dos estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade. Os resultados indicam que, embora o marco regulatório da inteligência artificial avance quanto à transparência, à remuneração dos titulares de direitos autorais e à incorporação de princípios éticos, persistem indefinições relevantes relacionadas à autoria de conteúdos gerados por IA, às obras derivadas, à proteção dos direitos morais e à responsabilidade civil por violações autorais. Conclui-se que tais lacunas evidenciam desafios sociotécnicos que demandam uma governança regulatória contínua, capaz de articular inovação tecnológica, proteção de direitos fundamentais e sustentabilidade cultural.

PALAVRAS-CHAVE: Inteligência Artificial. Propriedade Intelectual. Direitos Autorais. Marco Legal. Inovação.

Juliano Maurício de Carvalho

Universidade Estadual Paulista
(UNESP), Bauru, São Paulo, Brasil
juliano.mauricio@unesp.br

Luciane de Fatima Giroto Rosa

Universidade Estadual Paulista
(UNESP), Bauru, São Paulo, Brasil
luciane.giroto@unesp.br

Victor Simões Zamberlan

Universidade Estadual Paulista
(UNESP), Bauru, São Paulo, Brasil
v.zamberlan@unesp.br

INTRODUÇÃO

A expansão do desenvolvimento tecnológico influencia de várias formas a vida em sociedade e abre novos caminhos para os campos da ciência. Assim, se por um lado, as ciências trazem novas informações, descobertas e questionamentos, o advento da Inteligência Artificial (IA), como um fruto dessa evolução, também abre importantes debates acerca de questões éticas, jurídicas e legais.

Os fenômenos introduzidos nas relações sociais contemporâneas pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), cujo marco inicial remonta ao desenvolvimento da computação em rede e à posterior consolidação da Internet, configuram transformações profundas que atravessam as dimensões social, cultural, produtiva, econômica e legal. Longe de se restringirem ao âmbito técnico, tais tecnologias remodelam práticas sociais, formas de produção, circulação do conhecimento e estruturas de poder, evidenciando a indissociabilidade entre ciência, tecnologia e sociedade.

Nesse contexto, os potenciais tecnológicos impulsionam um amplo campo de investigação teórica e aplicada, sustentado por instituições científico-acadêmicas, ao mesmo tempo em que dão origem a disputas em torno de interesses econômicos, normativos e políticos que orientam o desenvolvimento e o uso dessas inovações. Acerca desses novos debates, alguns fatos chamam a atenção. Ferramentas tecnológicas que utilizam inteligência artificial (IA), passam, neste momento, por uma disrupção da chamada "IA generativa", capaz de, em um curto espaço de tempo, produzir novos conteúdos em linguagem natural, muito próxima ou superior às habilidades humanas. Tais contextos podem levar ao negligenciamento dos direitos de propriedade intelectual e até à reinterpretação do conceito de autoria.

O Direito, enquanto campo do conhecimento inserido nas dinâmicas sociais, busca interpretar e regular as transformações culturais, sociais, econômicas e históricas que atravessam uma determinada sociedade, inclusive aquelas que decorrem da intensificação das interações em escala global. No entanto, em contextos marcados pela aceleração tecnológica e pela expansão das redes digitais, os sistemas normativos passam a conviver com assimetrias temporais entre a produção de práticas sociais e sua regulamentação jurídica.

Nesse cenário, a legislação tende a responder de forma tensionada e, por vezes, defasada frente às inovações tecnológicas, evidenciando desafios estruturais para a governança de fenômenos sociotécnicos em um mundo progressivamente conectado. No Brasil, a regulação sobre Inteligência artificial começou a ser discutida em várias esferas da sociedade, de forma a dar respostas ao avanço e utilização de tais tecnologias nas mais diversas áreas.

Nesse contexto, o presente artigo dialoga diretamente com a proposta de estudos interdisciplinares ao examinar a inteligência artificial não apenas como um artefato técnico, mas como um fenômeno sociotécnico que tensiona estruturas normativas consolidadas, em especial no campo da propriedade intelectual. Ao levantar lacunas regulatórias, disputas em torno da autoria e os desafios de harmonização entre inovação e proteção de direitos, o estudo pretende contribuir para o debate crítico sobre o papel do Direito e das políticas públicas na mediação entre desenvolvimento tecnológico e interesses sociais, alinhando-se às reflexões centrais sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS).

METODOLOGIA

Este trabalho, de caráter exploratório, tem como objetivo analisar o descompasso entre regulação e inovação no tratamento da proteção à propriedade intelectual no contexto da inteligência artificial no Brasil, à luz de marcos regulatório em construção considerando seus efeitos sociotécnicos. Nesse sentido, a pesquisa foi realizada por meio de: I- levantamento documental em legislação atual sobre o tema, bem como sobre a propositura de novos marcos legais que propõem a regulação sobre IA; e de forma a complementar as análises realizou-se: II- pesquisa bibliográfica em produções científicas também atuais que debatem os assuntos propostos, sendo que de acordo Lakatos e Marconi (2003, p. 183): “[...] a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”.

O método de pesquisa documental pretende eliminar, ao menos em partes, a eventualidade de qualquer influência a ser exercida pela intervenção do pesquisador. Uma vez localizada a documentação pertinente, foram levados em consideração elementos como o contexto da obra, a identidade dos autores, a procedência do documento e a confiabilidade e a natureza do texto e, por fim, a análise do texto, fornecendo contribuições coerentes, conforme pondera Cellard (2012, p. 295-303).

A opção metodológica pela análise documental e pela revisão bibliográfica pretendeu dialogar diretamente com o campo de estudos do CTS, que compreende a produção científica, normativa e institucional como parte constitutiva dos processos sociotécnicos. Nessa perspectiva, documentos legais, projetos de lei e políticas públicas não são entendidos apenas como registros formais, mas como artefatos que expressam disputas sociais, valores, interesses e escolhas políticas que orientam o desenvolvimento e o controle das tecnologias (Feenberg, 2010).

Utilizou-se, portanto, como ferramenta de pesquisa, os mecanismos de buscas integrados aos acervos internos da Câmara dos Deputados (Câmara dos Deputados, [(2026)]). Na plataforma, foram realizadas buscas concomitantes pelos termos “Inteligência Artificial” e “IA”. A busca por termos no site da Câmara dos Deputados indexa conjuntamente documentos originalmente pertencentes ao acervo do Senado Federal do Brasil, reforçando o alcance da ferramenta.

Não foram aplicados filtros que limitassem o período das buscas, pois o ano de publicação do primeiro conteúdo relacionado ao tema era desconhecido e sua descoberta era um objetivo importante desta pesquisa. Por meio dessas fontes, foram possíveis a coleta e identificação de um conjunto amplo de documentos para a análise de marcos regulatórios.

Os resultados de busca apontaram para 23 documentos correlatos ao termo, mas não necessariamente ao tema e contexto. A apuração e organização dos documentos foram realizadas mediante leituras e fichamentos dos documentos selecionados, conforme descrito por Souza, Kantorski e Villar Luis (2011, p. 224). Nesse processo, buscou-se pelo conjunto de propostas voltadas para os setores da propriedade intelectual.

DESENVOLVIMENTO (RESULTADOS E DISCUSSÕES)

A inteligência artificial como fenômeno sociotécnico

Atualmente, a inteligência artificial tem sido tema recorrente em debates que atravessam desde organismos multilaterais, como a ONU e a UNESCO, até discussões cotidianas entre professores e alunos do ensino básico, passando pela redefinição de estratégias de investimento em grandes conglomerados empresariais e pela revisão das perspectivas acerca do futuro de diversas profissões. Trata-se de um fenômeno que, ao mesmo tempo em que desperta interesse, amplia sua base de usuários e projeta promessas de inovação e eficiência, também suscita incertezas e reatualiza uma controvérsia histórica entre o avanço tecnológico e os arranjos sociais, culturais e normativos que buscam acompanhar essas transformações.

Em 2016, a Microsoft, em parceria com museus e instituições de pesquisa na Holanda, utilizou tecnologias de *machine learning*¹ e inteligência artificial para desenvolver o projeto “The Next Rembrandt”, cuja proposta consistiu na criação de uma nova obra pictórica a partir da análise das técnicas de pintura do renomado artista holandês, falecido há mais de quatro séculos. O resultado chamou atenção pela elevada similaridade estética e técnica em relação às obras originais do pintor, evidenciando o potencial dessas tecnologias em reproduzir padrões artísticos historicamente consolidados.

Esse trabalho artístico foi viabilizado pela atuação de um sistema de IA combinado a outras ferramentas tecnológicas que, em termos gerais, simulam processos de aprendizagem semelhantes aos humanos. Paralelamente, o cenário tem sido marcado pelo surgimento de ferramentas que, por meio da inteligência artificial, são capazes de produzir textos, planilhas, projetos e imagens, imitando estilos associados à autoria humana. O ChatGPT, ferramenta desenvolvida pela OpenAI, assim como outras soluções similares, tem intensificado discussões no campo da propriedade intelectual, uma vez que, a partir de treinamento baseado em *machine learning*, esses sistemas são capazes de gerar conteúdos textuais com base na aprendizagem de padrões estilísticos de autores humanos (OPENAI, 2026). Conforme destaca Taeihagh (2021), sistemas de inteligência artificial sustentados por grandes volumes de dados e algoritmos avançados deixaram de exercer funções estritamente preditivas e passaram a desempenhar papel relevante na otimização de processos, na alocação de recursos e na tomada de decisões em diferentes esferas sociais, o que amplia seus impactos e tensiona os atuais modelos de governança e regulação.

Nesse panorama, embora a inteligência artificial possa ser percebida como um fenômeno recente em razão de sua ampla difusão contemporânea, suas origens conceituais remontam a meados do século XX, quando as primeiras discussões formais sobre o tema foram estabelecidas. Desde então, a compreensão acerca dessas tecnologias passou por transformações significativas, deslocando-se de interpretações centradas exclusivamente na simulação de capacidades cognitivas humanas para abordagens que enfatizam a IA como sistemas sociotécnicos capazes de agir, influenciar ambientes e mediar processos decisórios em diferentes contextos sociais (Floridi, 2021).

Conforme argumenta Feenberg (2010), a tecnologia é socialmente construída e mediada por estruturas institucionais que definem seus usos legítimos e seus limites regulatórios. No Brasil, o Projeto de Lei n. 2.338/2023, aprovado pelo Senado Federal no final de 2024 e remetido à Câmara dos Deputados, trata do

conceito de sistema de Inteligência artificial, dando ênfase na aprendizagem realizada pela aplicação:

[...] sistema baseado em máquina que, com graus diferentes de autonomia e para objetivos explícitos ou implícitos, infere, a partir de um conjunto de dados ou informações que recebe, como gerar resultados, em especial previsão, conteúdo, recomendação ou decisão que possa influenciar o ambiente virtual, físico ou real. (Brasil, 2023, documento eletrônico).

Diante da diversidade epistemológica acerca dos conceitos, observam-se duas abordagens distintas: a primeira é a IA simbólica, que se concentra na programação de regras computáveis; e a segunda é o aprendizado de máquina, que visa extrair padrões de conjuntos extensos de dados. Nos últimos anos, os avanços têm sido impulsionados principalmente pela técnica de aprendizado de máquina, conhecida como redes neurais profundas. De acordo com Russell e Norvig (2021), tal técnica é inspirada no funcionamento do cérebro humano e trata-se de um modelo estatístico capaz de prever com maior precisão a ocorrência de eventos específicos.

Amplamente reconhecida como baseada em algoritmos de inteligência artificial, essa abordagem se dissemina em múltiplas aplicações tecnológicas, produzindo impactos relevantes sobre indivíduos, organizações e processos decisórios. Se o ano de 2023 foi marcado pela popularização da inteligência artificial e pela intensificação dos debates conceituais e sociais em torno de seu uso, os anos subsequentes tendem a consolidar iniciativas estatais voltadas à sua regulamentação, evidenciando a crescente mobilização dos governos para estabelecer marcos normativos capazes de orientar o desenvolvimento e a aplicação dessas tecnologias (Agência, 2023).

Tais propostas de regulação começam a surgir em todos os continentes e casas legislativas mundo afora, diante da capacidade disruptiva da IA. De acordo com o relatório "Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados" (Melo *et al.*, 2022), propostas deste tipo existem antes mesmo da popularização de *chatbots* de linguagem neural sendo o texto em votação na União Europeia o mais antigo, de 2017, aprovado em março de 2024. Destaca-se no quadro a seguir alguns aspectos das legislações recentemente aprovadas sobre o tema:

Quadro 1 - Legislação de IA recentemente aprovadas em outros países.

País/Órgão	Legislação	Principais abordagens	Referência
Estados Unidos	Ordem executiva (instrumento similar a uma medida provisória) assinada pela presidência americana no final de 2023.	Tal ordem indica uma série de obrigações para proteger os estadunidenses dos potenciais riscos das aplicações de inteligência artificial.	The White House (2022, documento eletrônico).

		Tal medida tem efeitos sobre empresas que desenvolvem ferramentas de IA.	
China	Várias legislações	Em agosto de 2023, a China implementou regulamentação adicional às leis que tratam de IA's. Tal medida é mais flexível que as discussões que a haviam precedido e tratam dos conteúdos gerados por IA's.	Exame (2023, documento eletrônico).
União Europeia	Lei de Inteligência Artificial (Lei de IA da UE).	A legislação aprovada no ano de 2024 na União Europeia procurou minimizar os riscos que a utilização de algumas IAs podem trazer em como trazer ferramentas para aumentar a transparência das empresas com os consumidores. O prazo para implementação é de 3 anos.	European Parliament (2021)

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Nos Estados Unidos, o governo federal tem atuado de forma estratégica na coordenação de ações voltadas ao fortalecimento da pesquisa e do desenvolvimento em inteligência artificial, envolvendo tanto o setor público quanto o privado. Essas iniciativas evidenciam uma prioridade nacional em consolidar a liderança do país em IA, por meio de investimentos estruturantes e de uma agenda integrada de pesquisa, inovação e desenvolvimento tecnológico (Estados Unidos da América, 2023).

A Lei de Inteligência Artificial, aprovada no Parlamento Europeu, visa regular uma variedade de aplicações de IA por meio de uma abordagem de gerenciamento de riscos para garantir a segurança dos usuários. A legislação também prevê sanções em caso de violação das regras estabelecidas. No Reino Unido, o *National AI Strategy - AI Action Plan* propõe uma regulamentação com base em seu uso e no impacto que ela tem em indivíduos, grupos e empresas, adotando uma abordagem voltada para a inovação e o desenvolvimento econômico (Department for Science, Innovation and Technology *et al.*, 2021).

Sob uma perspectiva crítica da tecnologia, sistemas tecnológicos como a inteligência artificial não se desenvolvem de maneira neutra ou autônoma, mas são conformados por decisões políticas, arranjos institucionais, normas jurídicas e interesses sociais que orientam seus usos, alcances e limites. Nesse sentido, a legislação exerce papel decisivo na mediação entre tecnologia e sociedade, ao institucionalizar racionalidades e valores que repercutem diretamente na governança das inovações e na forma como seus impactos são socialmente distribuídos. Conforme argumenta Feenberg (2010), os marcos regulatórios participam ativamente da construção social da tecnologia, ao definir quem exerce controle sobre seus processos, quais práticas são legitimadas e de que modo seus efeitos incidem sobre diferentes grupos sociais.

Esse cenário evidencia a importância de um marco regulatório para a inteligência artificial que seja capaz de orientar seu desenvolvimento e uso no Brasil, buscando compatibilizar inovação tecnológica com princípios éticos, informacionais e sociais. À medida que sistemas de IA passam a influenciar decisões, ambientes e fluxos de informação, a regulação assume função estruturante da governança sociotécnica, não apenas mitigando riscos, mas também moldando os efeitos sociais dessas tecnologias. Nesse contexto, a definição da propriedade intelectual sobre conteúdos gerados por máquinas emerge como um dos pontos centrais das disputas contemporâneas, revelando como os limites entre tecnologia, direito e sociedade se tornam cada vez mais tensionados e interdependentes (Floridi, 2021).

Propriedade intelectual na era da inteligência artificial: regulação e disputas sociais

Sob a perspectiva dos estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), a propriedade intelectual assume posição estratégica na mediação entre inovação tecnológica e organização social, na medida em que institui regimes normativos que condicionam as dinâmicas de criação, circulação e apropriação do conhecimento. Esses regimes não apenas organizam incentivos econômicos à inovação, mas incorporam racionalidades, valores e interesses políticos que se materializam em contextos históricos e institucionais específicos. Conforme observa Rosa (2025), em uma economia cada vez mais orientada pelo conhecimento, pela criatividade e pela inovação, a propriedade intelectual passa a desempenhar papel decisivo na regulação das práticas culturais, produtivas e tecnológicas, atuando como vetor de poder na conformação das relações entre tecnologia e sociedade.

Nesse sentido, compreender seus fundamentos e limites regulatórios constitui etapa essencial para a análise crítica dos desafios sociotécnicos impostos pelas transformações tecnológicas contemporâneas. A propriedade intelectual torna-se central nesse debate à medida que seus regimes de proteção não apenas disciplinam, mas também modelam os modos de apropriação, distribuição e controle social das tecnologias emergentes, especialmente em cenários de digitalização intensiva e automação sustentada por sistemas de inteligência artificial (Drexler et al., 2021). Tal perspectiva converge com a crítica de Feenberg (2010), ao evidenciar que os arranjos normativos participam ativamente da construção social da tecnologia, influenciando quem se beneficia de seus efeitos e como seus impactos se distribuem socialmente.

Os direitos de propriedade intelectual, portanto, enquanto ramo do direito imaterial, têm por objetivo proteger inventores e autores quanto ao uso de suas

criações, abrangendo tanto a exploração econômica das obras quanto a preservação da imagem e da reputação de seus titulares. Contudo, sob um olhar crítico, essa proteção não se limita à garantia de incentivos à inovação, mas implica escolhas normativas que afetam o acesso ao conhecimento, a circulação cultural e a distribuição de poder simbólico e econômico. Nessa direção, Bittar (2015) destaca que a função social da propriedade intelectual reside justamente na tensão entre a proteção dos interesses individuais e os interesses coletivos envolvidos na produção e difusão dos bens imateriais, tensão que se intensifica diante do avanço da inteligência artificial e da crescente centralidade dos sistemas automatizados nos processos criativos e informacionais.

Um importante evento de regulação da propriedade intelectual no cenário internacional, foi a instituição da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), em 1967. Sua convenção dispõe sobre os objetos que gozam da proteção quanto à propriedade intelectual, sendo que nas invenções em todos os domínios da atividade humana tem-se garantias de proteção à propriedade intelectual (WIPO, 1979).

A propriedade intelectual, portanto, perpassa a área do Direito que por meio de legislação e decisões judiciais busca garantir aos inventores e autores – seja no domínio industrial (propriedade industrial), seja no campo literário ou artístico (direitos autorais), o direito e as garantias de gozarem, por um determinado tempo de proteção e recompensa sobre o uso de suas invenções e obras. Sobre tais direitos argumenta Rosa (2020, p. 116): “O conhecimento, a inovação, a criatividade e as ideias mostraram-se como aspectos de grande relevância para a economia global e as suas formas de proteção são o escopo dos Direitos de Propriedade Intelectual, e tais direitos, ao longo do tempo [...]”.

Com a criação da Organização Mundial do Comércio (OMC) no início da década de 1990, que também passou a atuar de forma central nas questões relacionadas aos bens intangíveis, observou-se a consolidação de um amplo conjunto de legislações nacionais voltadas à propriedade intelectual em diversos países. Desde então, a proteção desses ativos adquiriu importância crescente, especialmente como instrumento para assegurar sua valoração econômica e sua inserção nas dinâmicas do comércio internacional, reforçando o papel estratégico da propriedade intelectual no contexto da economia baseada no conhecimento (Carvalho; Lopes; Zambon, 2014).

Ao tratar-se de propriedade intelectual com vista especial quanto aos direitos autorais, a ideia da pirataria digital pode ser a primeira inconformidade que se tem em mente. No entanto, a indústria dos produtos audiovisuais, da música e das obras de arte também se encontra abarcada pelos crimes contra a violação aos direitos autorais (Rosa, 2020).

No contexto brasileiro, a construção do sistema de proteção aos direitos autorais tem início no século XIX, acompanhando o crescimento da atividade editorial, a ampliação do acesso aos livros impressos e a consolidação dos primeiros cursos superiores. Ao longo do tempo, esse arcabouço normativo foi sendo gradualmente aperfeiçoado, especialmente com a incorporação de convenções e tratados internacionais e, posteriormente, com os marcos estabelecidos pela Constituição Federal de 1988, culminando na promulgação da atual Lei de Direitos Autorais – Lei nº 9.610/1998 (Brasil, 1998). Essa legislação assegura a proteção a todo criador de obra intelectual, resguardando tanto os direitos morais quanto os patrimoniais do autor, conforme assinalam Paranaguá e Branco (2009).

Nessa perspectiva, Rosa (2020) destaca que os direitos morais do autor dizem respeito às prerrogativas de natureza pessoal e inalienável, como o reconhecimento da autoria e a vinculação do nome do criador à obra intelectual. Já os direitos patrimoniais referem-se à exploração econômica da obra, assegurando ao autor o controle sobre sua utilização e a percepção de eventual remuneração decorrente desse uso. Quanto a esses direitos, a autora ressalta que é facultado ao titular decidir por sua transferência a terceiros, de forma onerosa ou gratuita, nos limites estabelecidos pela legislação vigente.

Sobre a forma de proteção adotada no Brasil, temos, portanto, um sistema que mais se aproximou do modelo francês de direito de autor, levando-se em consideração a proteção aos direitos autorais morais expressos na Lei de Direitos Autorais. Sobre a adoção dessa concepção teórica, esclarecem Carvalho, Lopes e Zambon (2014, p. 174):

No país, temos uma estrutura de lei de direitos autorais que se aproxima ao sistema continental francês, ou *droit d'auteur*, em detrimento ao sistema anglo-americano do copyright. O primeiro se preocuparia com a criatividade da obra e os direitos morais do autor, enquanto o segundo é embasado na possibilidade de reprodução de cópias. Naquele, o foco é sobre a pessoa do direito (autor); neste, é sobre o objeto do direito (obra).

O reconhecimento da autoria também encontra amparo na Lei de Direitos Autorais (LDA), que, como regra geral, atribui a condição de autor à pessoa natural, prevendo, contudo, situações específicas em que a proteção autoral pode ser estendida às pessoas jurídicas, nos termos da própria legislação. A título exemplificativo, o ordenamento jurídico brasileiro admite o reconhecimento da pessoa jurídica como titular de direitos autorais em determinadas hipóteses, conforme disposto no artigo 80 da Lei nº 13.303/2016, que institui o Estatuto Jurídico da Empresa Pública (Brasil, 2016).

A transferência dos direitos patrimoniais das obras, portanto, é reservada ao autor, de acordo com a legislação vigente (Art. 49³). Nesse sentido, Santo *et al.* (2022) assinalam que a titularidade dos direitos patrimoniais permite ao autor autorizar a utilização econômica da obra por terceiros, por meio de instrumentos jurídicos como a cessão ou o licenciamento, possibilitando que pessoas naturais ou jurídicas passem a exercer legitimamente a exploração econômica do conteúdo protegido, de forma onerosa ou gratuita.

A coautoria também é uma figura contemplada pela legislação brasileira e busca proteger a pluralidade de autores na criação de uma obra em comum. De acordo com Rosa (2020) a coautoria garante aos coautores os direitos autorais morais e patrimoniais, sobre as obras em que colaboraram. Em princípio, a autoria nas obras em que existem os coautores, pode ser entendida a título divisível, na medida em que a parte que é atribuída a cada autor possa ser devidamente identificável. Assim, cada autor tem condições de exercer seus direitos de forma autônoma.

Por outro lado, também pode ocorrer a coautoria indivisível, na medida em que não seja possível individualizar a parte de cada autor na obra intelectual protegida. Assim, quando por exemplo, uma composição musical, um quadro ou um livro é fruto do trabalho de diversos autores, eles estariam sujeitos às leis e nenhum dos autores poderia portanto, publicar ou autorizar que se publique uma

obra, exceto em sua coleção completa, sem a anuência dos demais autores (Bittar, 2015).

A proteção aos direitos conexos também está garantida na LDA em seu artigo 89⁷, sendo que esta trata de uma garantia adjunta aos direitos do autor, sem, contudo, fundir-se com estes. Os direitos conexos, portanto, são estabelecidos com o objetivo de proteção das pessoas (naturais ou jurídicas) que contribuíram efetivamente com o processo de produção ou distribuição de uma obra intelectual, trazendo, nesse sentido, a possibilidade de uma retribuição adequada e justa ao trabalho realizado. De acordo com Bittar (2015), nessa proteção estão elencados, por exemplo, os artistas intérpretes ou executantes, os produtores fonográficos, e as empresas de radiodifusão.

A CF/88 previu os direitos autorais no rol de direitos fundamentais (Art. 5º, XXVII), indicando, inclusive, no mesmo dispositivo que cabe à lei regular o lapso temporal segundo o qual esses direitos perduram. Assim, no artigo 41 da LDA, é estabelecido o prazo de domínio público, que no Brasil ficou fixado em setenta anos, a contar a partir de 1º de janeiro do ano subsequente ao falecimento do autor.

De acordo com essa previsão, decorrido esse prazo a obra pode ser explorada ou reproduzida (direitos patrimoniais) sem a necessidade de remuneração ou autorização dos herdeiros e detentores dos direitos patrimoniais. De acordo com Silveira (1998), a responsabilidade pela gestão dos direitos das obras herdadas cabe aos respectivos herdeiros, de forma que os direitos morais do autor perduram mesmo após a obra ter recaído em domínio público.

Também no escopo de utilização de obras intelectuais que a LDA procura regulamentar estão as situações excepcionais previstas no artigo 46. De acordo com Rosa (2020), o legislador trouxe indicações que por si só, são toleradas e não constituem ofensa aos direitos autorais, nas quais o interesse social/coletivo de acesso à informação, conhecimento ou cultura se sobrepõe ao interesse individual de proteção aos direitos dos autores, e nesse sentido, a lei permite o uso de tais obras com parcimônia.

Ainda sobre o reconhecimento da obra pela legislação de direitos autorais, a LDA não exige o registro como pré-requisito para tal proteção, por outro lado, realizando o registro o autor formaliza a anterioridade da autoria, o que pode servir como um meio de prova.

No âmbito cível, a proteção aos direitos de propriedade intelectual vai além de perpassar os tratados e convenções internacionais das quais o Brasil é signatário, disposições constitucionais, bem como a Lei específica sobre a matéria, a LDA. Em caso de eventuais danos, o autor tem a seu favor a possibilidade da responsabilização cível atribuída ao cidadão que provoca danos a outrem na prática de qualquer ato ilícito, de acordo com o Código Civil Brasileiro (Brasil, 2002). No âmbito da responsabilização penal, as condutas que violam os direitos autorais podem ser enquadradas como crime, sendo que estão previstas do artigo 184 ao artigo 186 do Código Penal Brasileiro (Brasil, 1940). Tal reconhecimento da legislação indica a importância da proteção aos direitos dos autores.

Assim, se por um lado, as obras intelectuais, como fruto de pesquisa e criatividade têm alcançado maior publicidade e acesso pela sociedade em geral por meio da comunicação digital, residem também neste ambiente algumas fragilidades quanto à originalidade e o devido reconhecimento aos direitos de seus autores. A título de resgate das tendências de regulação de propriedade intelectual

que tocam em novas tecnologias, dispõe-se no quadro a seguir o panorama de alguns países:

Quadro 2 - Legislação de propriedade intelectual que versa sobre novas tecnologias em outros países.

País/Órgão	Legislação	Principais abordagens	Referência
Estados Unidos	Lei de Direitos Autorais (Copyright)	A legislação reconhece os direitos de propriedade intelectual sobre obras criadas por "autores humanos", o que gera um debate sobre a autoria de obras geradas exclusivamente por IA. Nos últimos anos, o Escritório de Direitos Autorais dos EUA tem recusado registros de obras criadas sem intervenção humana significativa, como no caso de um fotógrafo que utilizou IA para gerar imagens.	Gomes (2023, documento eletrônico).
China	Lei de Patentes	Exige que o inventor seja uma pessoa física, o que impede que uma IA seja creditada como inventora.	Reuters (2023, documento eletrônico).
União Europeia	Lei de Patentes da República Popular da China; Lei de Marcas da República Popular da China; Lei de Direitos Autorais da República Popular da China.	A China tem trabalhado ativamente para atualizar suas leis de propriedade intelectual para lidar com os desafios da IA. Em termos de direitos autorais, a China segue a mesma abordagem internacional, exigindo que o	Santo <i>et al</i> (2022, documento eletrônico).

Reino Unido

	autor seja uma pessoa física, embora haja discussões em andamento sobre a necessidade de ajustar as normas para cobrir criações feitas por IA. No âmbito das patentes, a China já permitiu que algumas inovações geradas por IA fossem patenteadas, mas também insiste na exigência de que os inventores sejam humanos.	
Regulamento da Inteligência Artificial	A União Europeia tem avançado com discussões sobre regulamentações para IA, incluindo questões de propriedade intelectual. O Regulamento implementado lá contém regras para identificação de obras utilizadas no treinamento de novas tecnologias. A legislação indica a necessidade de um sumário detalhado de forma a identificar as obras utilizadas, com foco em proteger os autores e tendo como premissa a necessidade de consentimento.	labnews (2024, documento eletrônico).

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Nesse contexto, a discussão sobre propriedade intelectual e inteligência artificial tem avançado na tentativa de responder aos novos impasses sociotécnicos decorrentes da crescente autonomia funcional dos sistemas automatizados. À luz das discussões contemporâneas sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade, tais impasses evidenciam que a tecnologia não apenas amplia capacidades técnicas, mas reconfigura relações sociais, econômicas e normativas, deslocando categorias jurídicas tradicionais como autoria, originalidade e criação. As principais controvérsias desse debate concentram-se, sobretudo, na atribuição do reconhecimento de autoria e nos limites da utilização de obras, uma vez que processos criativos e inventivos passam a ocorrer sem a intervenção direta de sujeitos humanos, mas mediados por infraestruturas algorítmicas complexas.

Sob uma perspectiva crítica, esse deslocamento revela que as disputas em torno da propriedade intelectual não se restringem à proteção de direitos individuais, mas expressam escolhas políticas e sociais acerca de quem controla os fluxos de informação, como o valor do trabalho criativo é distribuído e quais interesses serão privilegiados na governança das tecnologias de inteligência artificial. Assim, a tensão entre inovação tecnológica e organização social se intensifica, evidenciando a necessidade de marcos regulatórios e arranjos institucionais capazes de reconhecer os impactos sociais de tais tecnologias e de orientar seu desenvolvimento de forma socialmente responsável.

Regulação da inteligência artificial no Brasil: tensões sociotécnicas em debate

As transformações introduzidas por tecnologias digitais avançadas, como a inteligência artificial, evidenciam que os marcos regulatórios da propriedade intelectual não se limitam a organizar incentivos formais à inovação, mas produzem efeitos estruturantes sobre a economia, o acesso ao conhecimento e as próprias relações sociais. Nesse sentido, a regulação passa a integrar o que a literatura denomina governança sociotécnica, entendida como o conjunto de normas, instituições, práticas e valores que orientam a forma como tecnologias são desenvolvidas, implementadas e utilizadas na sociedade. Essa governança não atua apenas sobre os aspectos técnicos dos sistemas, mas define responsabilidades, distribui riscos e benefícios e condiciona os impactos sociais gerados pelas inovações tecnológicas. Assim, conforme argumenta Taeihagh (2021), a regulação assume papel decisivo ao mediar a interação entre atores humanos, infraestruturas técnicas e interesses sociais, influenciando quem controla essas tecnologias, como seus resultados são apropriados e de que modo seus efeitos se distribuem socialmente no contexto contemporâneo.

No Brasil já foram propostos alguns projetos de lei sobre a regulação da Inteligência artificial com enfoque em regular a aplicação, desenvolvimento e governança dessa tecnologia. Os projetos de Lei nº 5051/2019 e PL nº 5691/2019 foram propostas iniciais que buscavam regulamentações sobre o uso de IA com foco em direitos fundamentais, transparência e segurança. Estes projetos serviram como base para debates posteriores em andamento².

Em 2020, um novo projeto reacendeu o debate e em 2022 foi formada uma comissão de juristas pelo Senado Federal que procurou debater uma minuta única para vários projetos de lei em trâmite (Câmara dos Deputados, 2020). Na justificativa para um novo projeto, o relatório indica, inclusive, as recentes mudanças no contexto da inovação e tecnologia, que resultaram em novas legislações que influenciam o tema, como a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD

(Cueva *et al*, 2022) ⁸. Acrescenta-se às legislações citadas no relatório, o advento da Lei de Inovação (Brasil, 2014) que procurou estabelecer medidas de incentivo à inovação, à pesquisa científica e tecnológica.

Nesse contexto, tomando-se como referência a minuta do Projeto de Lei de Inteligência Artificial, aprovada pelo Senado Federal e atualmente em apreciação pela Câmara dos Deputados (Brasil, 2023), e realizando-se uma análise comparativa com o regime jurídico estabelecido pela Lei de Direitos Autorais – LDA (Brasil, 1998), apresenta-se, no quadro a seguir, uma sistematização dos principais temas relacionados à proteção dos direitos autorais que não são plenamente contemplados pela proposta legislativa, evidenciando lacunas relevantes sob a perspectiva jurídica e sociotécnica:

Quadro 3 – Possíveis lacunas do Projeto de Lei de IA na Tutela dos Direitos Autorais

<i>Tema</i>	<i>Como é tratado na LDA</i>	<i>Abordagem do PL</i>	<i>Possíveis implicações sociais</i>
Autoria intelectual das obras geradas com IA	A autoria é vinculada à pessoa natural criadora da obra (arts. 11 a 13, LDA)	O PL não define de forma clara a quem pertence a autoria de conteúdos gerados por IA, limitando-se à disciplina de uso e remuneração de conteúdos preexistente	Insegurança jurídica sobre criações assistidas ou automatizadas tensionando o conceito clássico de autoria e a função social do direito autoral
Obras derivadas e grau de originalidade	A LDA regula obras derivadas e exige autorização do autor da obra originária (art. 29)	O PL não explicita como classificar <i>outputs</i> de IA, se como obra nova, derivada ou reprodução indireta	Risco de esvaziamento do direito de adaptação e transformação, com impactos sobre a economia criativa
Gestão coletiva obrigatória ou estruturada	A LDA prevê e organiza a atuação de entidades de gestão coletiva (Título VI)	O PL permite negociação individual ou coletiva, mas não cria mecanismos institucionais específicos para IA	Assimetria de poder entre autores e grandes agentes tecnológicos tende a se perpetuar
Reprodução temporária e armazenamento para treinamento	A LDA é restritiva quanto à reprodução, mesmo temporária, fora das exceções legais	O PL permite mineração e armazenamento temporário apenas em hipóteses específicas, mas	Conflito interpretativo entre regimes legais pode fragilizar a proteção autoral

		não harmoniza plenamente com o regime da LDA	
Fiscalização autoral específica	A LDA prevê tutela judicial e administrativa ampla	O PL atribui competência regulatória à ANPD/SIA, sem especialização em direitos autorais	Risco de fragmentação institucional e enfraquecimento da proteção efetiva
Responsabilidade civil específica por violação autoral via IA	Responsabilidade por uso indevido é objetiva ou subjetiva conforme o caso (LDA + Código Civil)	O PL remete à legislação geral, sem regras específicas para danos autorais decorrentes de IA	Dificuldades na reparação de danos em contextos de autonomia algorítmica
Proteção cultural e diversidade criativa	A LDA possui fundamento cultural e constitucional	O PL menciona direitos culturais de forma principiológica, sem instrumentos concretos	Predomínio de lógica tecnológica pode afetar ecossistemas culturais locais

Fonte: elaborado pelos autores (2026).

O debate necessário que se apresenta percorre, portanto, em primeira análise, a delimitação de autoria e responsabilidades a esse novo tipo de autor virtual. Se no Brasil, a autoria é atribuída à pessoa natural, um robô não poderia, em tese, ser detentor dos direitos autorais. Assim, a autoria recai sobre o responsável sobre sua criação.

Verifica-se, portanto, que o texto aprovado pelo Senado apresenta relevante valorização para os direitos dos autores, sendo que tal normativo pode ser entendido como o primeiro passo para uma política de remuneração mais justa aos trabalhos dos artistas e inventores. Atualmente, é possível observar que essas obras vêm sendo exploradas gratuitamente pelas mais diversas ferramentas de IA desenvolvidas pelas maiores empresas do mundo, sem qualquer orientação ou clareza sobre suas finalidades. Nesse sentido, o Relatório do PL justifica:

Ainda, em linha com o direito internacional, (o PL) traça balizas para conformar direitos autorais e de propriedade intelectual à noção de que os dados devem ser um bem comum e, portanto, circularem para o treinamento de máquina e o desenvolvimento de sistema de inteligência artificial - sem, contudo, implicar em prejuízo aos titulares de tais direitos. Há, com isso, desdobramentos bastante específicos de como a regulação pode ser um instrumental à inovação (Cueva *et al*, 2022, p. 14).

Destaca-se, no entanto, que tal Relatório pode ter se confundido quanto os conceitos de dados e obras, que segundo a legislação vigente não são iguais. Enquanto, por um lado, no PL tem-se o artigo 42 tratando de obras: “Art. 42. Não constitui ofensa a direitos autorais a utilização automatizada de obras, [...]” (Brasil,

2023, p. 26); no relatório o PL fala-se de dados, que, na verdade estariam mais próximos de informações disponíveis na Internet do que propriamente de obras literárias, pinturas, músicas, entre outras, protegidas pela legislação autoral.

Nesse sentido, rememora-se que a LDA regula os direitos sobre obras intelectuais protegidas, trazendo inclusive um rol exemplificativo, e os dados, por sua vez, não são objetos de proteção neste tipo de legislação. Há, contudo, legislação nacional específica sobre o uso de dados que é a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (Brasil, 2018), sendo que tal legislação procura regulamentar o uso de dados pessoais. Assim, o acesso a dados, de forma geral, como pretende a justificativa do Relatório, já se tratam, em primeira análise, de uma atitude tolerada na legislação brasileira, com exceção dos dados pessoais, que seguem uma disposição específica da LGPD.

Ao discutir a autoria a partir da noção de pessoa natural, observa-se, por outro lado, o modo como ferramentas de inteligência artificial passam a atuar nos processos de criação, uma vez que tais sistemas podem extrapolar o controle humano direto sobre suas ações e produções. Isso ocorre porque a máquina adquire certa autonomia operacional para gerar conteúdos e obras intelectuais a partir de comandos, dados e parâmetros previamente programados. Nesse contexto, a atribuição da autoria a um mecanismo não humano tensiona categorias jurídicas tradicionais, discutidas secularmente e protegidas por diversas camadas de normas, pois o reconhecimento autoral deixa de abarcar a intencionalidade subjetiva historicamente associada à produção intelectual realizada por seres humanos.

O Projeto de Lei nº 2.338/2023 propõe, nesse cenário, a criação do Sistema Nacional de Regulação e Governança da Inteligência Artificial, a ser coordenado pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), estabelecendo princípios como transparência, responsabilidade e proteção de dados. O texto normativo define diretrizes específicas para setores sensíveis, como saúde, educação e segurança pública, aproximando-se de experiências internacionais, a exemplo do *AI Act* da União Europeia. Em 2024, foi ainda apresentado o PL nº 210/2024, com foco em princípios gerais para o uso da inteligência artificial no Brasil, voltados à segurança, à não discriminação e à inclusão no desenvolvimento tecnológico. Todavia, em razão da aprovação, no Senado Federal, do Projeto de Lei nº 2.338/2023, que passou a concentrar a disciplina normativa sobre inteligência artificial no país, outras proposições legislativas sobre o mesmo tema foram consideradas prejudicadas por perda de objeto e encaminhadas ao arquivo, conforme registros oficiais da tramitação legislativa (Brasil, 2024).

Os debates legislativos, portanto, enfrentam o desafio de equilibrar a proteção de direitos com a promoção da inovação tecnológica. Observa-se, nesse processo, uma convergência em torno de princípios que visam incorporar valores éticos e sociais ao desenvolvimento da inteligência artificial. O projeto de lei em tramitação enfatiza a proteção de direitos humanos fundamentais, como privacidade, não discriminação e dignidade da pessoa humana, ao mesmo tempo em que reforça a necessidade de transparência, explicabilidade e supervisão humana de sistemas automatizados. Essa abordagem reflete a compreensão, própria dos estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade, de que sistemas de IA não são neutros, mas produzem efeitos concretos sobre indivíduos e coletividades, exigindo mecanismos normativos e ferramentas de gestão capazes de orientar seu uso de forma socialmente responsável (Floridi, 2021).

Outro eixo central das propostas regulatórias refere-se à governança dos riscos associados à inteligência artificial, especialmente no que concerne à responsabilidade civil por danos decorrentes do uso de sistemas autônomos. A definição de responsabilidades jurídicas, a exigência de auditabilidade dos algoritmos e a possibilidade de revisão humana de decisões automatizadas podem constituir respostas institucionais aos desafios impostos pela crescente autonomia técnica desses sistemas. Nesse contexto, a regulação passa a operar como um instrumento de mediação sociotécnica, articulando inovação, segurança jurídica e proteção de direitos, conforme destacado pelas abordagens contemporâneas sobre governança da inteligência artificial no âmbito das políticas públicas (Taeihagh, 2021).

Entretanto, apesar dos avanços normativos e do fortalecimento do ecossistema nacional de ciência, tecnologia e inovação, permanece em aberto a discussão acerca da responsabilização por violações aos direitos de propriedade intelectual, em especial aquelas relacionadas ao uso de obras protegidas no treinamento e na operação de sistemas de inteligência artificial por empresas. A complexidade desse debate evidencia tensões estruturais entre inovação tecnológica, regimes tradicionais de proteção autoral e os impactos sociais decorrentes da automação dos processos criativos. Como assinala Feenberg (2010), as tecnologias incorporam escolhas políticas e institucionais, razão pela qual a definição de regimes jurídicos adequados para a proteção da autoria e da exploração econômica das obras se apresenta como elemento central para a construção de uma governança democrática da inteligência artificial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intensificação do desenvolvimento tecnológico contemporâneo tem produzido transformações profundas nas formas de organização social, nos processos científicos e nas dinâmicas de produção, circulação e apropriação do conhecimento. Nesse cenário, a inteligência artificial consolidou-se como um dos fenômenos sociotécnicos mais relevantes do início do século XXI, ao ampliar significativamente capacidades analíticas, produtivas e comunicacionais, ao mesmo tempo em que tensiona marcos normativos historicamente consolidados. Essas transformações não se restringem ao plano técnico, mas repercutem diretamente sobre valores sociais, estruturas institucionais, modelos econômicos e regimes jurídicos, exigindo abordagens críticas capazes de compreender a inseparabilidade entre tecnologia e sociedade.

Ao longo deste estudo, evidenciou-se que os sistemas de inteligência artificial, especialmente aqueles baseados em *machine learning* e aprendizado profundo, operam a partir da extração e recombinação de padrões de grandes volumes de dados e de obras previamente produzidas por seres humanos. Embora apresentem crescente autonomia técnica e elevada capacidade de geração de conteúdos, tais sistemas não se confundem com a criação autoral conforme concebida pelos regimes jurídicos tradicionais, uma vez que carecem de intencionalidade subjetiva, elemento historicamente central para a atribuição de autoria no direito autoral.

A legislação brasileira vigente, em especial a Lei de Direitos Autorais, mantém a centralidade da pessoa natural como titular da autoria, afastando o reconhecimento de máquinas como sujeitos de direitos autorais. Contudo, a crescente sofisticação técnica e difusão social dos sistemas de inteligência artificial expõem zonas de indeterminação jurídica, nas quais categorias clássicas como

autoria, originalidade, obra derivada e responsabilidade civil e penal passam a ser tensionadas. Essas indeterminações revelam os limites de um regime jurídico originalmente concebido para contextos analógicos frente às novas dinâmicas da automação criativa.

Nesse contexto, a análise do Projeto de Lei nº 2.338/2023, aprovado pelo Senado Federal, demonstra avanços relevantes ao reconhecer a necessidade de transparência no uso de obras protegidas, mecanismos de remuneração aos titulares de direitos autorais e instrumentos de negociação entre autores e agentes econômicos responsáveis pelo desenvolvimento e exploração de sistemas de IA. O texto sinaliza uma preocupação explícita com a valorização do trabalho criativo humano e com a mitigação de assimetrias informacionais e econômicas, aproximando-se de tendências internacionais que buscam compatibilizar inovação tecnológica, direitos fundamentais e justiça social.

Todavia, permanecem lacunas significativas no tratamento normativo dos direitos autorais diante da inteligência artificial. Questões centrais, como a definição da autoria de conteúdos gerados por IA, a delimitação do grau de originalidade e da caracterização de obras derivadas, a proteção efetiva dos direitos morais dos autores, a gestão coletiva em ambientes digitais complexos e o delineamento específico da responsabilidade civil por violações autorais decorrentes da autonomia algorítmica, ainda carecem de debates e regulamentação mais precisa. Essas lacunas revelam tensões estruturais entre regimes jurídicos concebidos para contextos anteriores à digitalização intensiva e as novas dinâmicas sociotécnicas que reorganizam cadeias produtivas, práticas culturais e relações de poder sobretudo econômico.

Assim, compreende-se que a inteligência artificial não constitui uma tecnologia neutra ou meramente instrumental, mas um artefato sociotécnico moldado por escolhas políticas, econômicas e institucionais. Desse modo, a regulação da inteligência artificial, e, de forma particular, a maneira como ela incorpora a proteção da propriedade intelectual, contribui ativamente para a construção social dessa tecnologia, influenciando quem se beneficia de seus resultados, quem assume seus riscos e como seus impactos serão distribuídos na sociedade. A ausência de definições claras sobre autoria e responsabilidade tende a intensificar assimetrias entre grandes agentes tecnológicos e criadores individuais, fragilizando ecossistemas culturais, economias criativas locais e a diversidade da produção simbólica. Poderia-se até se perguntar nesse ponto, sobre a viabilidade de produções intelectuais mais artesanais em contraponto a reprodução automatizada em larga escala.

Nesse sentido, o descompasso entre inovação tecnológica e proteção social da propriedade intelectual, evidenciado ao longo do artigo, não se apresenta apenas como um problema jurídico, mas como um desafio sociotécnico de ampla envergadura. Trata-se de um campo no qual a regulação não deve ser compreendida como obstáculo à inovação, mas como elemento estruturante de uma governança sociotécnica capaz de orientar o desenvolvimento tecnológico em consonância com valores democráticos, direitos fundamentais e sustentabilidade cultural.

Diante desse cenário, conclui-se que o marco regulatório brasileiro da inteligência artificial representa um passo importante, porém ainda inicial, no enfrentamento dos desafios impostos à proteção dos direitos autorais em ambientes digitais avançados. Torna-se indispensável a continuidade do debate legislativo, acadêmico e social, com revisões periódicas capazes de acompanhar a

rápida evolução tecnológica, articular-se de forma coerente com a Constituição Federal de 1988, a Lei de Direitos Autorais e a Lei Geral de Proteção de Dados, bem como dialogar criticamente com experiências e padrões internacionais. De modo a não esgotar-se o debate, mas apontar temas que devem compô-lo, é possível afirmar que uma governança adaptativa, participativa e interdisciplinar trará condições plausíveis para que o avanço da inteligência artificial contribua efetivamente para um desenvolvimento tecnológico socialmente justo, culturalmente plural e juridicamente sustentável.

Between regulation and innovation: the social mismatch in intellectual property protection in the age of artificial intelligence

ABSTRACT

The expansion of artificial intelligence has strained traditional legal regimes for the protection of intellectual property, especially regarding copyright and the definition of authorship in the context of creative automation. This article aims to critically analyze the mismatch between regulation and innovation in copyright protection in the face of the development of artificial intelligence systems in Brazil, in light of the progress of Bill No. 2,338/2023. An exploratory and qualitative approach is adopted, based on documentary analysis of legislative projects and a bibliographic review of national and international literature in the field of intellectual property and studies in Science, Technology and Society. The results indicate that, although the regulatory framework for artificial intelligence advances in terms of transparency, remuneration of copyright holders, and the incorporation of ethical principles, relevant uncertainties persist regarding the authorship of AI-generated content, derivative works, the protection of moral rights, and civil liability for copyright infringements. It is concluded that such gaps highlight socio-technical challenges that demand continuous regulatory governance capable of articulating technological innovation, protection of fundamental rights, and cultural sustainability.

KEYWORDS: Artificial Intelligence. Intellectual Property. Technology and Society. Innovation. Law.

NOTAS

¹ “*Machine learning* é uma área da inteligência artificial (IA) e da ciência da computação que se concentra no uso de dados e algoritmos para imitar a maneira como os humanos aprendem, melhorando gradualmente sua precisão” (IBM, 2026, documento eletrônico).

² Embora no Brasil existem em torno de 40 projetos para regulamentar a IA de várias frentes, tem ganhado destaque o Projeto de Lei n. 2.338/2023, que pretende, entre outras definições criar uma autoridade nacional de IA para supervisionar suas aplicações. De acordo com a Agência Senado (2023), o texto é fruto de debates de vários juristas realizados em 2022.

³ [...] Art. 49. Os direitos de autor poderão ser total ou parcialmente transferidos a terceiros, por ele ou por seus sucessores, a título universal ou singular, pessoalmente ou por meio de representantes com poderes especiais, por meio de licenciamento, concessão, cessão ou por outros meios admitidos em Direito, obedecidas as seguintes limitações:

I - a transmissão total compreende todos os direitos de autor, salvo os de natureza moral e os expressamente excluídos por lei;

II - somente se admitirá transmissão total e definitiva dos direitos mediante estipulação contratual escrita;

III - na hipótese de não haver estipulação contratual escrita, o prazo máximo será de cinco anos;

IV - a cessão será válida unicamente para o país em que se firmou o contrato, salvo estipulação em contrário;

V - a cessão só se operará para modalidades de utilização já existentes à data do contrato;

VI - não havendo especificações quanto à modalidade de utilização, o contrato será interpretado restritivamente, entendendo-se como limitada apenas a uma que seja aquela indispensável ao cumprimento da finalidade do contrato”. (BRASIL, 1998).

⁴ Art. 15 § 2º Ao co-autor (sic), cuja contribuição possa ser utilizada separadamente, são asseguradas todas as faculdades inerentes à sua criação como obra individual, vedada, porém, a utilização que possa acarretar prejuízo à exploração da obra comum (BRASIL, 1998).

⁵ Art. 32. Quando uma obra feita em regime de co-autoria (sic) não for divisível, nenhum dos co-autores (sic), sob pena de responder por perdas e danos, poderá, sem consentimento dos demais, publicá-la ou autorizar-lhe a publicação, salvo na coleção de suas obras completas.

§ 1º Havendo divergência, os co-autores (sic) decidirão por maioria.

§ 2º Ao co-autor (sic) dissidente é assegurado o direito de não contribuir para as despesas de publicação, renunciando a sua parte nos lucros, e o de vedar que se inscreva seu nome na obra.

§ 3º Cada co-autor (sic) pode, individualmente, sem aquiescência dos outros, registrar a obra e defender os próprios direitos contra terceiros” (BRASIL, 1998).

⁶ Art. 17. É assegurada a proteção às participações individuais em obras coletivas.

§ 1º Qualquer dos participantes, no exercício de seus direitos morais, poderá proibir que se indique ou anuncie seu nome na obra coletiva, sem prejuízo do direito de haver a remuneração contratada.

§ 2º Cabe ao organizador a titularidade dos direitos patrimoniais sobre o conjunto da obra coletiva.

§ 3º O contrato com o organizador especificará a contribuição do participante, o prazo para entrega ou realização, a remuneração e demais condições para sua execução.

[...] Art. 88. Ao publicar a obra coletiva, o organizador mencionará em cada exemplar:

- I - o título da obra;
- II - a relação de todos os participantes, em ordem alfabética, se outra não houver sido convencionada;
- III - o ano de publicação;
- IV - o seu nome ou marca que o identifique

Parágrafo único. Para valer-se do disposto no § 1º do art. 17, deverá o participante notificar o organizador, por escrito, até a entrega de sua participação.

⁷ Art. 89. As normas relativas aos direitos de autor aplicam-se, no que couber, aos direitos dos artistas intérpretes ou executantes, dos produtores fonográficos e das empresas de radiodifusão.

Parágrafo único. A proteção desta Lei aos direitos previstos neste artigo deixa intactas e não afeta as garantias asseguradas aos autores das obras literárias, artísticas ou científicas” (BRASIL, 1998).

⁸ Essa oxigenação se faz necessária, a exemplo de outras leis sobre tecnologia e inovação, como a Lei n. 12.965/2014 (Marco Civil da Internet) e a Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados). Ambas são normas reconhecidas nacionalmente e internacionalmente não apenas quanto Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito ao seu conteúdo, mas, também, quanto à sua forma de elaboração inclusiva e permeável à participação pública e cidadã” (Cueva et al, 2022, p. 9).

⁹ Art. 42. Não constitui ofensa a direitos autorais a utilização automatizada de obras, como extração, reprodução, armazenamento e transformação, em processos de mineração de dados e textos em sistemas de inteligência artificial, nas atividades feitas por organizações e instituições de pesquisa, de jornalismo e por museus, arquivos e bibliotecas, desde que:

- I – não tenha como objetivo a simples reprodução, exibição ou disseminação da obra original em si;
- II – o uso ocorra na medida necessária para o objetivo a ser alcançado;
- III – não prejudique de forma injustificada os interesses econômicos dos titulares; e
- IV – não concorra com a exploração normal das obras.

§ 1º Eventuais reproduções de obras para a atividade de mineração de dados serão mantidas em estritas condições de segurança, e apenas pelo tempo necessário para a realização da atividade ou para a finalidade específica de verificação dos resultados da pesquisa científica.

§ 2º Aplica-se o disposto no caput à atividade de mineração de dados e textos para outras atividades analíticas em sistemas de inteligência artificial, cumpridas as condições dos incisos do caput e do § 1º, desde que as atividades não comuniquem a obra ao público e que o acesso às obras tenha se dado de forma legítima” (Brasil, 2023, documento eletrônico).

§ 3º A atividade de mineração de textos e dados que envolva dados pessoais estará sujeita às disposições da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais). (Brasil, 2023, documento eletrônico).

¹⁰ A contrafação refere-se à violação de direitos de propriedade intelectual, especificamente quanto à cópia ou reprodução não autorizada de alguma obra (Bittar, 2015).

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA SENADO. Senado analisa projeto que regulamenta a inteligência artificial. 12 maio 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/05/12/senado-analisa-projeto-que-regulamenta-a-inteligencia-artificial>. Acesso em: 13 abr. 2026.

BITTAR, C. A. Direito de Autor. 6. ed. rev., atual. e ampl. por Eduardo C. B. Bittar. Rio de Janeiro: Forense, 2015.

BRASIL. Decreto-Lei n. 2.848, de 07 de dezembro de 1940. Código Penal. Brasília: Presidência da República, 1940. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Lei n. 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Brasília: Presidência da República: 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Lei n. 13.303, de 30 de junho de 2016. Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Brasília: Presidência da República: 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 13 abr. 2026.

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: Presidência da República: 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/LEIS/L9610.HTM. Acesso em: 13 abr. 2026.

BRASIL. Projeto de Lei n. 2.338/2023. Dispõe sobre o uso da Inteligência Artificial. Brasília: Senado Federal, 2023. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/157233>. Acesso em: 08 abr. 2026.

BRASIL. Projeto de Lei n. 210/2024. Dispõe sobre os princípios para uso da tecnologia de inteligência artificial no Brasil. Brasília: Presidência da República, 2024. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/161980>. Acesso em: 13 abr. 2026.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Projetos de Lei e outras proposições. Brasília: DF, [(2026)]. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/buscaProposicoesWeb/pesquisaSimplificada>. Acesso em: 13 abr. 2026.

CARVALHO, J. M. de; LOPES, G. F.; ZAMBON, P. S. Propriedade intelectual e as indústrias criativas: cultura digital, regulamentação e as licenças públicas. In: Alceu. Rio de Janeiro (online), v. 15, n. 29, p. 177-182, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/135498/ISSN2175-7402-2014-15-29-172-182.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 13 abr. 2026.

CELLARD, A. A Análise Documental. In: POUPART, J. et al. (Eds.). A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos. Tradução: Ana Cristina Nasser. Petrópolis: Editora Vozes, 2012. p. 295–316.

EUROPEAN PARLIAMENT. The Act AI. European Commission, , 2021. Disponível em: <<https://artificialintelligenceact.eu/the-act/>>

CUEVA, R. V. B.; et. al. Relatório Final: Comissão de juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial no Brasil. Brasília: Senado Federal, 2022. Comissão de juristas responsável por subsidiar elaboração de substitutivo sobre inteligência artificial no Brasil. Brasília: Senado Federal, 2022. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/SiteAssets/documentos/noticias/Relato%CC%81rio%20final%20CJSUBIA.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2026.

DEPARTMENT FOR SCIENCE, INNOVATION AND TECHNOLOGY; et al. National AI Strategy. Londres: United Kingdom Government, 2021. Disponível em: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1020402/National_AI_Strategy_-_PDF_version.pdf. Acesso em: 30 jun. 2024.

DREXL, Josef et al. Artificial intelligence and intellectual property law: position statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition. Munich: Max Planck Institute for Innovation and Competition, 2021. Disponível em: https://www.ip.mpg.de/fileadmin/ipmpg/content/stellungnahmen/MPI_Position_Paper__SSRN_21-10.pdf. Acesso em: 8 abr. 2026.

EXAME. Agência de Notícias. China implementa nova regulamentação para conteúdo gerado por IA: País espera estar na vanguarda do setor, mesmo com a continuidade da censura em partes da internet. Exame, 18 de ago. 2023. Disponível em: <https://exame.com/inteligencia-artificial/china-implementa-nova-regulamentacao-para-conteudo-gerado-por-ia/>. Acesso em: 13 abr. 2026.

FEENBERG, A. Transforming technology: a critical theory revisited. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 2010.

FLORIDI, L. The European legislation on AI: a brief analysis of its philosophical approach. Philosophy & Technology, v. 34, n. 2, p. 215–222, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13347-021-00460-9>. Acesso em: 13 abr. 2026.

FORBES TECH REUTERS. Suprema Corte dos EUA pode decidir se IA gera patentes. Um cientista da computação fez uma campanha global para patentear invenções concebidas por seu sistema de inteligência artificial. Forbes, 17 mar. 2023.

Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-tech/2023/03/suprema-corte-dos-eua-e-provocada-a-decidir-se-inteligencia-artificial-pode-gerar-patentes/>. Acesso em: 13 abr. 2026.

GANDELMAN, H. De Gutenberg à Internet: direitos autorais na era digital. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GOMES, V. L. IA tem direitos autorais? Tribunal dos EUA responde. Olhar Digital, 21 ago. 2023. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2023/08/21/pro/ia-tem-direitos-autorais-tribunal-dos-eua-responde/>. Acesso em: 13 abr. 2026.

IABNEWS. Regulamento europeu sobre IA prevê regras para proteger Direitos Autorais, aponta especialista. iabnews, 01 out. 2024. Disponível em: [https://www.iabnacional.org.br/noticias/regulamento-europeu-sobre-ia-preve-regras-para-protoger-direitos-autorais-aponta-especialista#:~:text=Regulamento%20europeu%20sobre%20IA%20prev%C3%AA%20regras%20para%20protoger%20Direitos%20Autorais%2C%20aponta%20es](https://www.iabnacional.org.br/noticias/regulamento-europeu-sobre-ia-preve-regras-para-protoger-direitos-autorais-aponta-especialista#:~:text=Regulamento%20europeu%20sobre%20IA%20prev%C3%AA%20regras%20para%20protoger%20Direitos%20Autorais%2C%20aponta%20es.). Acesso em: 13 abr. 2026.

IBM. O que é machine learning? [2026]. Disponível em: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/machine-learning>. Acesso em: 13 abr. 2026.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo, SP: Atlas 2003.

MELO, A. K. A. et al. Regulação da Inteligência Artificial: benchmarking de países selecionados. Brasília: ENAP, 2022. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/7419>. Acesso em: 13 abr. 2026.

OPENAI. ChatGPT: Release Notes. [2026]. Disponível em: <https://help.openai.com/en/articles/6825453-chatgpt-release-notes>. Acesso em: 13 abr. 2026.

PARANAGUÁ, P.; BRANCO, S. Direitos autorais. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

ROSA, L. F. G. Direitos autorais e EaD: investigação de práticas de elaboração de materiais didáticos para portais de ensino online. 2020. Dissertação (Mestrado em Mídia e Tecnologia) – Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação. Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Bauru, 2020. Orientador: Prof. Dr. Antonio Francisco Magnoni. Repositório Institucional Unesp, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/192188>. Acesso em: 29 ago. 2023.

ROSA, L. F. G. Inovação e propriedade intelectual: uma avaliação acerca da eficiência e eficácia da política pública de inovação por meio dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs). 2025. 240 f. Tese (Doutorado em Mídia e Tecnologia) - Faculdade de Artes, Arquitetura e Comunicação, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Bauru, 2025. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/4fff3b0e-2ed1-49e3-9108-4e734ff2f145>. Acesso em: 13 abr. 2026.

RUSSELL, S.; NORVIG, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 3. ed. Bergen: Pearson Education, 2010.

SANTO, A. do E.; MARQUES, T. D.; LEITE, B. R. de A.; FREY, I. A. Direito autoral de criações feitas por inteligência artificial: diferentes percepções para o mesmo dilema. Revista Gestão e Secretariado (GeSec). São Paulo, v. 13, n. 3, set/dez., 2022, p. 1832-1848. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/issue/archive/2>. Acesso em: 13 abr. 2026.

SILVEIRA, N. A propriedade intelectual e as novas leis autorais. São Paulo: Saraiva, 1998.

SOUZA, J. DE; KANTORSKI, L. P.; VILLAR LUIS, M. A. Análise documental e observação participante na pesquisa em saúde mental. Revista Baiana de Enfermagem, v. 25, n. 2, p. 221–228, 2011.

TAEIHAGH, A. Governance of artificial intelligence. Policy and Society, v. 40, n. 2, p. 137–157, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/14494035.2021.1928377>. Acesso em: 13 abr. 2026.

THE WHITE HOUSE. Blueprint for an AI bill of rights making automated systems work for the american people. Washington D.C.: United States Government, 2022. Disponível em: <https://marketingstoragerags.blob.core.windows.net/webfiles/Blueprint-for-an-AI-Bill-of-Rights.pdf>. Acesso em: 13. abr. 2026 .

WIPO - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL. Convenção que institui a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (assinada em Estocolmo em 14 de julho de 1967 e emendada em 28 de setembro de 1979). Genebra: World Intellectual Property Organization, 1979. Disponível em: <https://www.wipo.int/wipolex/en/treaties/textdetails/12412>. Acesso em: 13 abr. 2026.

Recebido: 03/02/2025
Aprovado: 28/06/2026
DOI: 10.3895/rts.v23n69.19865

Como citar:

CARVALHO, Juliano Maurício de; ROSA, Luciane de Fatima Giroto; ZAMBERLAN, Victor Simões. Propriedade intelectual e inteligência artificial: um debate e suas lacunas. **Rev. Technol. Soc.**, Curitiba, v. 23, n. 69, p.327-353, abr./jun, 2026. Disponível em:

<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/19865>

Acesso em: XXX.

Correspondência:

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

