



FUNDAÇÃO PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS DE UBÁ
FACULDADE DE DIREITO – 2023

**DIREITOS AUTORAIS DE OBRAS CRIADAS POR INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL**

FABIANA SOARES FERNANDES¹

MARIA CAROLINA MARTINS DOS SANTOS²

ALEXANDRE RIBEIRO DA SILVA³

RESUMO: Vive-se em um mundo de velocidade e transformações onde o avanço da tecnologia cria novas possibilidades diariamente e representam desafios a quem queira acompanhar essa evolução tecnológica para criar regras e limites principalmente no que se refere aos direitos autorais. Os sistemas de inteligência artificial são capazes de criar obras de forma autônoma, com a mínima interferência humana, gerando dúvidas sobre a quem deve-se atribuir a autoria de tais obras e os respectivos direitos decorrentes dessa proteção. A metodologia adotada foi a jurídico-dogmática do tipo hipotético-dedutivo, com foco no direito positivo e análise do discurso normativo dentro dos limites do ordenamento jurídico. Foram examinados teorias e conceitos sobre autor, direito autoral e inteligência artificial. Também foi utilizado o tipo genérico jurídico-comparativo para identificar semelhanças e diferenças entre normas de sistemas jurídicos diferentes. Por meio de pesquisa qualitativa, foi realizado um estudo com grande quantidade de informações. Não há conclusões definitivas mas faz-se necessário garantir a proteção jurídica às criações da inteligência artificial até mesmo para incentivar a continuidade dos avanços tecnológicos na área.

Palavras-chave: Direito moral do autor; direito autoral; inteligência artificial.

Resumen: Vivimos en un mundo de velocidad y transformaciones donde el avance de la tecnología crea día a día nuevas posibilidades y plantea desafíos a todo aquel que quiera seguir esta evolución tecnológica para crear reglas y límites, especialmente en lo que respecta a los derechos de autor. Los sistemas de inteligencia artificial son capaces de crear obras de forma autónoma, con una mínima

¹ Bacharelada em Direito pela Fundação Presidente Antônio Carlos (FUPAC) - Ubá-MG. Email: fabianasfernandes@outlook.com.br

² Bacharelada em Direito pela Fundação Presidente Antônio Carlos (FUPAC) - Ubá-MG. Email: mariacmartins03@gmail.com

³ Professor dos cursos de Direito, Administração e Ciências Contábeis na Fundação Presidente Antônio Carlos (FUPAC)-Ubá-MG. Mestre em Direito pela Universidade Federal de Juiz de Fora (2017). Advogado autônomo. Email: profalexandreriroadv@gmail.com

interferencia humana, lo que genera interrogantes sobre a quién se debe atribuir la autoría de dichas obras y los respectivos derechos derivados de esta protección. La metodología adoptada fue jurídico-dogmática del tipo hipotético-deductivo, con foco en el derecho positivo y análisis del discurso normativo dentro de los límites del ordenamiento jurídico. Se examinaron teorías y conceptos sobre autor, derechos de autor e inteligencia artificial. El tipo genérico legal-comparativo también se utilizó para identificar similitudes y diferencias entre normas de diferentes sistemas legales. A través de una investigación cualitativa, se realizó un estudio con gran cantidad de información. No hay conclusiones definitivas, pero es necesario garantizar la protección legal de las creaciones de inteligencia artificial incluso para incentivar la continuidad de los avances tecnológicos en el área.

Palabras clave: derecho moral del autor; derecho autoral; inteligencia artificial.

1. INTRODUÇÃO

A evolução da tecnologia trouxe mudanças significativas na vida da população mundial e, nesse contexto, se insere a inteligência artificial (IA). A IA oferece a possibilidade de uma tecnologia capaz de realizar tarefas anteriormente executadas apenas por humanos, como a criação de obras de arte e músicas. Nesse cenário, surgem muitos questionamentos sobre os impactos que a utilização da IA pode causar na sociedade. Um dos principais é: a quem pertencem os direitos autorais das obras criadas por sistemas de IA? Seriam do programador, do usuário ou do investidor que financiou o desenvolvimento do sistema? Ou essas obras simplesmente cairiam em domínio público?

Esse questionamento requer um aprofundamento, haja vista já terem sido criadas obras através deste sistema de inteligência artificial, utilizando o mínimo de intervenção humana.

O principal objetivo, portanto, é identificar quem teria os direitos autorais das obras geradas através da inteligência artificial. Para isso, foi realizado um estudo sobre direitos autorais, conceituando-o com base na legislação brasileira e em doutrinadores renomados. Também foi definido o que é IA e analisada a legislação nacional e internacional em busca de respostas para a problemática apresentada.

A metodologia adotada foi a jurídico-dogmática do tipo hipotético-dedutivo, com foco no direito positivo e análise do discurso normativo dentro dos limites do ordenamento jurídico. Foram examinadas teorias e conceitos sobre autor, direito autoral e IA propostos por autores como Afonso, Ascensão, Martins Filho, John Mc Carthy, Russell e Norvig. Também foi utilizado o tipo genérico jurídico-comparativo para identificar semelhanças e diferenças entre normas de sistemas jurídicos diferentes. Por meio de pesquisa qualitativa, foi realizado um estudo com grande quantidade de informações.

2. O DIREITO AUTORAL NO BRASIL

Segundo Afonso (2009), direito autoral “é o direito que o criador de obra intelectual tem de gozar dos produtos resultantes da reprodução, da execução ou da representação de suas criações”.

Já Ascensão (2007 apud FERNANDES; FERNANDES; GOLDIM, 2008, p. 1) define como:

O Direito de Autor, ou Direito Autoral, é o ramo do Direito que regulamenta os direitos relativos às obras científicas, literárias e artísticas, os direitos conexos, direitos dos produtores de fonogramas, organismos de radiodifusão e direitos dos artistas intérpretes ou executantes.

Normativamente, o direito autoral brasileiro encontra fundamento ainda no artigo 5º, incisos XXVII e XXVIII, alíneas *a* e *b*, da Constituição Federal/1988:

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;

O Direito Autoral no Brasil era regulamentado pela Lei 5.988/1973. Em 19 de junho de 1998 entrou em vigor a nova lei de Direitos Autorais, a Lei 9.610/98, revogando a anterior. Conforme dispõe seu artigo 1º: “esta Lei regula os direitos autorais, entendendo-se sob esta denominação os direitos de autor e os que lhes são conexos”.

O texto da Lei continua sendo, essencialmente, o original. Pode-se destacar uma importante inclusão, trazida no artigo 7º da Lei 9.610/98, quando a mesma incluiu que a obra pode ser expressa de qualquer maneira e em qualquer suporte. Através dessa inclusão percebe-se o empenho da lei e dos legisladores para enfatizar que a expressão da obra pode ser através de qualquer meio, tangível ou intangível. O Conceito de obras intelectuais permaneceu inalterado com a reforma: “as criações do espírito”, estabelecida anteriormente no artigo 6º da Lei 5.988/1973 e atualmente no artigo 7º da Lei 9.610/98.

Outra modificação que pode-se ressaltar é a exclusão do artigo 15, da Lei nº 5.988/73, o qual dispunha: “quando se tratar de obra realizada por diferentes pessoas, mas organizada

por empresa singular ou coletiva e em seu nome utilizada, a esta caberá sua autoria”. Com a reforma da lei, introduziu-se o parágrafo único, do artigo 11, qual seja: “a proteção concedida ao autor poderá aplicar-se às pessoas jurídicas nos casos previstos nesta Lei”. Assim sendo, às pessoas jurídicas, em determinados casos, será aplicada a proteção concedida ao autor, e não a autoria da obra.

A nova Lei de Direitos Autorais não trouxe, portanto, significativas mudanças. Em 2013, esta Lei foi alterada pela Lei 12.853, a fim de aperfeiçoar o sistema de gestão coletiva brasileiro, trazendo de volta a fiscalização por parte do poder público quanto à arrecadação e distribuição de direito autoral realizadas por entidades de gestão coletiva. Pode-se verificar que, mesmo com esta recente alteração, não foi atualizado, por exemplo, o Direito Autoral em relação ao contexto da inovação, trazido pelo advento da internet.

Ademais, o Brasil é signatário da Convenção de Berna (1886)⁴, da Convenção Universal⁵, também conhecida como Convenção de Genebra (1952) e da Convenção de Roma⁶ (1961), uma vez que, com a propagação cada vez maior das obras intelectuais, houve a necessidade de proteger o direito autoral pelo mundo, através de contratos internacionais nos quais são dados aos autores e editores dos países participantes a mesma proteção legal que possui em seu país.

A Convenção de Berna é um tratado internacional que estabelece padrões mínimos de proteção aos direitos autorais de obras literárias e artísticas. Ela foi adotada em 1886 e revisada várias vezes desde então. A Convenção estabelece que os autores de obras literárias e artísticas têm o direito exclusivo de autorizar a reprodução, distribuição e comunicação ao público de suas obras.

De acordo com o artigo 15, alínea 1, da Convenção de Berna, não há uma definição específica de quem seria considerado autor. Em vez disso, a Convenção estabelece uma presunção de que a pessoa cujo nome está indicado na obra de maneira usual é o autor. Essa

⁴ BRASIL. Lei nº 75.699, de 6 de maio de 1975. Promulga a Convenção de Berna para a Proteção das Obras Literárias e Artísticas, de 9 de setembro de 1886, revista em Paris, a 24 de julho de 1971. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1975. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/d75699.htm. Acesso em: 10 mai. 2023.

⁵ BRASIL. Decreto nº 12, de 30 de setembro de 1959. Aprova a “Convenção Universal sobre o Direito do Autor”, firmada em Genebra, a 6 de setembro de 1952. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1959. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1950-1959/decretolegislativo-12-30-setembro-1959-350670-convencao-1-pl.html>. Acesso em: 3 mai. 2023.

⁶ BRASIL. Decreto nº 57.125, de 19 de outubro de 1965. Promulga a Convenção Internacional para proteção aos artistas intérpretes ou executantes, aos produtores de fonogramas e aos organismos de radiodifusão. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1965. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/secretaria-especial-da-cultura/assuntos/direitos-autorais/legislacao-de-direitos-autorais/pdfs/internacional/decreto57125.pdf>. Acesso em: 3 mai. 2023.

presunção também se aplica quando os nomes são pseudônimos, desde que não haja dúvidas sobre a identidade do autor.

Isso significa que, para fins legais, a pessoa cujo nome está indicado na obra é considerada o autor até que se prove o contrário. Isso permite que os autores tomem medidas legais contra aqueles que violam seus direitos autorais.

Segundo Legeza (2015 apud WACHOWICZ; GONÇALVES, 2019, p. 28):

Embora o termo “autor” não seja definido pela Convenção de Berna já que nenhuma das suas disposições defina que só uma pessoa natural ou pessoas naturais e jurídicas possam ser autoras, alguns estudiosos consideram o prazo de proteção (vida mais 50 anos – exceto obras anônimas ou escritas sob pseudônimo), a expressão “morte” e os direitos morais são evidência que prova que a Convenção de Berna protege principalmente as pessoas naturais. O artigo 7 bis, que prevê o cálculo do prazo de proteção em coautoria, diz: “o prazo de proteção será calculado a partir da morte do último autor sobrevivente”.

Assim sendo, a Convenção de Berna deixa a critério das legislações nacionais estabelecer critérios para definir a autoria de determinada obra.

O mesmo ocorre com a Convenção Universal sobre o Direito de Autor. Não há definição de quem é autor, porém quando definida a duração da proteção a uma obra é dado o prazo mínimo a vida do autor e o máximo 25(vinte e cinco) anos após sua morte, conforme determina artigo IV, alínea 2, da Convenção supramencionada.

É possível verificar que a Lei Brasileira adota disposições semelhantes às daquelas da Convenção de Berna, uma vez que em ambos os textos legislativos é considerado autor aquele que tiver indicado o nome na obra de maneira usual. A diferença entre as duas legislações se dá através do artigo 11 da Lei Brasileira, que prevê que “autor é a pessoa física criadora de obra literária, artística ou científica”. Ressalta-se a exceção trazida neste mesmo artigo, em seu parágrafo único ao estender a proteção dada aos autores às pessoas jurídicas nos casos previstos em Lei, como por exemplo: a pessoa jurídica organizadora de obra coletiva (artigo 5º, VIII, “h”), a editora de uma obra literária (artigo 5º,X), as empresas de radiodifusão (artigos 91 e 95).

Os direitos autorais são divididos em duas espécies: os morais e os patrimoniais e, conforme estabelece artigo 22, da Lei 9.610/98: “pertencem ao autor os direitos morais e patrimoniais sobre a obra que criou”. Os direitos morais têm caráter personalíssimo e, portanto, são inalienáveis e irrenunciáveis, conforme disposto no artigo 27 da referida Lei⁷. Já os direitos patrimoniais são passíveis de serem dispostos à terceiros, uma vez que, conforme

⁷ Art. 27. Os direitos morais do autor são inalienáveis e irrenunciáveis.

estabelece artigo 28, da LDA⁸, é direito exclusivo do autor o de utilizar, fruir e dispor de sua criação, desde que ocorra autorização prévia e expressa do mesmo, conforme menciona artigo 29 da Lei⁹ em questão.

Ainda conforme estabelece o artigo 41, da Lei de Direitos Autorais, “os direitos patrimoniais do autor perduram por setenta anos, contados de 1º de janeiro do ano subsequente ao seu falecimento”; havendo coautoria, o prazo será contado da morte do último dos coautores sobreviventes, conforme artigo 42; e nos casos de obras anônimas ou pseudônimas, será de setenta anos, contado de 1º de janeiro do ano imediatamente posterior ao da primeira publicação, em conformidade com artigo 43, sendo possível a transmissão dos direitos de autor, total ou parcialmente, a terceiros, pelo próprio autor ou por seus sucessores, mediante contrato, por escrito, em conformidade com artigo 49 da Lei 9.610/98.

Através destes dispositivos é possível concluir que nem a todo titular cabe todos os direitos sobre uma obra, uma vez que os direitos morais são irrenunciáveis, mas os direitos patrimoniais são passíveis de serem transmitidos.

Com relação à Lei de proteção da propriedade intelectual de programa de computador (Lei 9.609/98), é estipulado:

⁸ Art. 28. Cabe ao autor o direito exclusivo de utilizar, fruir e dispor da obra literária, artística ou científica.

⁹ Art. 29. Depende de autorização prévia e expressa do autor a utilização da obra, por quaisquer modalidades, tais como:

I - a reprodução parcial ou integral;

II - a edição;

III - a adaptação, o arranjo musical e quaisquer outras transformações;

IV - a tradução para qualquer idioma;

V - a inclusão em fonograma ou produção audiovisual;

VI - a distribuição, quando não intrínseca ao contrato firmado pelo autor com terceiros para uso ou exploração da obra;

VII - a distribuição para oferta de obras ou produções mediante cabo, fibra ótica, satélite, ondas ou qualquer outro sistema que permita ao usuário realizar a seleção da obra ou produção para percebê-la em um tempo e lugar previamente determinados por quem formula a demanda, e nos casos em que o acesso às obras ou produções se faça por qualquer sistema que importe em pagamento pelo usuário;

VIII - a utilização, direta ou indireta, da obra literária, artística ou científica, mediante:

a) representação, recitação ou declamação;

b) execução musical;

c) emprego de alto-falante ou de sistemas análogos;

d) radiodifusão sonora ou televisiva;

e) captação de transmissão de radiodifusão em locais de frequência coletiva;

f) sonorização ambiental;

g) a exibição audiovisual, cinematográfica ou por processo assemelhado;

h) emprego de satélites artificiais;

i) emprego de sistemas óticos, fios telefônicos ou não, cabos de qualquer tipo e meios de comunicação similares que venham a ser adotados;

j) exposição de obras de artes plásticas e figurativas;

IX - a inclusão em base de dados, o armazenamento em computador, a microfilmagem e as demais formas de arquivamento do gênero;

X - quaisquer outras modalidades de utilização existentes ou que venham a ser inventadas.

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

Pode-se inferir, através deste artigo, a possibilidade de uma empresa ser titular dos direitos autorais sobre um programa de computador, desde que haja previsão contratual expressa. Como titular, à essa empresa caberão todos os direitos patrimoniais sobre um programa de computador, conforme disposição do artigo 28 e seguintes da Lei de Direitos Autorais, gerando o controle absoluto de um aplicativo à empresa que ordenou sua produção.

O direito autoral surge, portanto, com a criação da obra intelectual. Nascida a obra, nasce o direito do autor, ainda que a obra não seja conhecida, que ninguém além do autor tenha ciência de sua existência, os direitos do autor estarão garantidos. Isso porque não há a necessidade de tornar a obra pública, tampouco de registrá-la, para que os direitos do autor sejam reconhecidos, conforme estabelece artigo 18 da Lei 9.610/98¹⁰.

É possível entender, portanto, que na legislação brasileira o autor de uma obra é, em regra, uma pessoa física. As alterações sofridas desde a criação da primeira Lei que versa sobre o assunto não foram tão significativas e, tampouco, acompanharam a evolução da sociedade, um exemplo disso é a ausência de legislação que aborde o Direito Autoral em relação ao advento da tecnologia, como a inteligência artificial.

O grande questionamento persiste: pode uma máquina, um sistema de inteligência artificial, ser autor de uma obra? As pessoas que trabalham inserindo dados, alimentando o sistema ou até mesmo criando esse sistema, teria a tutela do direito autoral?

Para tais questionamentos vamos analisar no próximo capítulo o que vem a ser uma obra gerada através da inteligência artificial.

3. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Várias histórias de ficção científica apresentam uma personagem robô, com forma ou característica humana convivendo com humanos em um futuro utópico ou distópico, como nos livros de Isaac Asimov, o qual contém clássicos como “Eu Robô”, o primeiro livro da

¹⁰ Art. 18. A proteção aos direitos de que trata esta Lei independe de registro.

série “Robô, na qual o autor introduziu as três leis de robótica ou leis de Asimov. Nesta série, de nove histórias, o autor narra o desenvolvimento dos robôs, desde o seu começo no estado natural, em meados do século XX, até o estado de extrema perfeição, em que robôs governam o mundo dos homens, no seu próprio interesse.

Essas histórias saíram das telas e são, atualmente, realidade. Não como nos filmes, onde há máquinas se rebelando contra humanos, ou robôs com traços emotivos e de grande sensibilidade, como em “O Exterminador do Futuro”, de James Cameron (1984) e “I.A. – Inteligência Artificial” de Steven Spielberg (2001); mas desempenhando atividades com qualidade igual, se não, superior, a dos humanos.

É importante destacar a definição de inteligência artificial segundo John McCarthy (1955, *apud* TEPEDINO; OLIVA, 2022, p. 145), a quem é atribuída a paternidade do termo:

A ciência e a engenharia de criar máquinas inteligentes, especialmente programas de computador inteligentes. Ela está relacionada à tarefa similar de utilizar computadores para entender a inteligência humana, mas a IA não tem que se confinar aos métodos que são biologicamente observáveis.

Outra definição, de Russell e Norvig (2016, *apud* WACHOWICZ; GONÇALVES, 2019, p. 12), traz inteligência artificial como sendo “o estudo e concepção de agentes inteligentes, onde um agente inteligente é um sistema que percebe seu ambiente e realiza ações que maximizam suas chances de sucesso”. Nessa mesma concepção, temos Kurzweil (1990, *apud* WACHOWICZ; GONÇALVES, 2019, p. 12): “a arte de criar máquinas que desempenhem funções que requeiram inteligência quando realizadas por pessoas”.

No cenário contemporâneo, a inteligência artificial está presente em manifestações artísticas diversas, desde músicas a cinema e artes visuais. Programas de inteligência artificial estão produzindo telas com as mesmas características e técnica de grandes pintores da história, por exemplo. A tecnologia já evoluiu a tal ponto de ser possível a criação de trabalhos complexos, cumprindo diferentes funções, inclusive a criativa. Nesse sentido, algoritmos já possuem, atualmente, a habilidade de gerar obras artísticas sem a interferência humana.

Os componentes que um programa de inteligência artificial possui são o algoritmo, o *hardware* em que ele é executado, os dados e as informações utilizadas neles.

O algoritmo, segundo Kaufman (2018, *apud* WACHOWICZ; GONÇALVES, 2019, p. 52) é “um conjunto de instruções matemáticas, uma sequência de tarefas para alcançar um resultado esperado em um tempo limitado”. Foi definido por Cormen et. al (2002, *apud* WACHOWICZ; GONÇALVES, 2019, p. 53) como: “qualquer procedimento computacional

bem definido que toma algum valor ou conjunto de valores como entrada e produz algum valor ou conjunto de valores como saída”.

Segundo Wachowicz; Gonçalves (2019)

Esse conjunto de instruções que transforma determinado valor de entrada em um resultado de saída pode ser realizado por meio de linhas de código que quando aplicadas em determinada máquina executam ações específicas. Tais Linhas de código constituem, fundamentalmente, um programa de computador, também denominado de *software*, de acordo com a nomenclatura em inglês.

Assim sendo, o funcionamento dos algoritmos se dá a partir de uma lógica de *inputs* e *outputs*. Os *inputs* seriam os responsáveis pela entrada de dados/informações a serem processados e que gerariam, futuramente, um resultado, denominado *output*.

Os algoritmos têm se tornado cada vez mais autônomos, criando trabalhos cada vez mais independentes de seus programadores, sendo isto possível devido à capacidade de coletar, reter e analisar grande quantidade de informações, melhorando constantemente e automaticamente seu desempenho à medida que mais informações são fornecidas. Dessa forma, com a tecnologia atual, os programas de computadores estão sendo capazes de aprender sozinhos e até criar novas informações com base em informações analisadas e conhecimentos adquiridos, usando técnicas como o “*machine learning*”.

Por conseguinte, o *machine learning* consiste em uma forma de inteligência artificial que permite a um sistema aprender, pela análise de dados, sem necessidade de uma programação explícita a cada comando. Segundo Roos (2018, *apud* WACHOWICZ; GONÇALVES, 2019, p. 54), *machine learning* são “sistemas que melhoram sua performance em dada atividade com cada vez mais experiência ou dados”.

Uma das primeiras iniciativas de sucesso na pesquisa do *machine learning* foi realizada por Arthur Samuel, que escreveu uma série de *softwares* para o jogo de Damas. Durante sua pesquisa, rejeitou a ideia de que os computadores só poderiam fazer o que lhes era dito e seu programa rapidamente aprendeu a jogar damas melhor que o seu próprio criador.

A fonte do *machine learning* está nas estatísticas e na maneira que extraem dados, sendo possível destacar três maneiras principais pelas quais um aplicativo do tipo poderia aprender a ler informações: por meio do aprendizado supervisionado, sendo dado um *input* para o programa, por exemplo, uma fotografia, tendo a máquina a tarefa de rotular o item corretamente; aprendizado não supervisionado, neste não haveria rótulos ou resultados corretos, sendo a tarefa do programa de descobrir a estrutura dos dados, por exemplo

agrupando itens similares ou reduzindo os dados para um pequeno número de dimensões importantes; e o aprendizado reforçado, utilizado em situações em que o agente de inteligência artificial deve executar tarefas em um ambiente onde o feedback sobre boas ou más decisões está disponível com certo atraso (WACHOWICZ; GONÇALVES, 2019).

A partir deste método, desenvolveu-se uma modalidade de programação mais complexa, denominada *deep learning*, a qual, segundo Wachowicz e Gonçalves (2019) “utiliza redes neurais artificiais, simulações simplificadas de como neurônios biológicos se comportam para extrair regras e padrões de determinados conjuntos de dados”.

Segundo Roos (2018, *apud* WACHOWICZ; GONÇALVES, 2019, p. 55 e 56):

O caso das redes neurais em geral, como uma abordagem de IA, baseia-se em um argumento semelhante ao das abordagens baseadas em lógica. Neste último caso, pensava-se que, para alcançar a inteligência em nível humano, precisamos simular processos de pensamento de nível superior e, em particular, a manipulação de símbolos que representam certos conceitos concretos ou abstratos usando regras lógicas.

Assim sendo, a grande razão para se construir redes neurais artificiais seria para utilizar os sistemas biológicos presentes nos humanos como inspiração para programar melhores programas de inteligência artificial.

Para ser possível que toda essa tecnologia seja colocada em prática, necessário se faz que a velocidade de computação das máquinas que rodam aplicações de inteligência artificial seja cada vez melhor e maior. O algoritmo de inteligência artificial, apesar de seu grande potencial, não é capaz de ser executado sem um maquinário adequado para tanto. Isto posto, tem-se a inteligência artificial como um fruto desse desenvolvimento tecnológico.

Em 2016 um importante evento no cenário digital da inteligência artificial ganhou destaque: uma parceria entre instituição financeira e uma instituição de software, com apoio de universidades e especialistas artísticos, revelaram uma pintura denominada “The Next Rembrandt”. Tal pintura é o resultado de um trabalho artístico produzido por uma inteligência artificial. Usando o método *machine learning*, foram analisadas 346 (trezentos e quarenta e seis) pinturas de Rembrandt Van Rijn, com o objetivo de reproduzir suas técnicas em uma nova pintura. Como resultado surgiu a pintura 3D de um retrato que segue as técnicas do pintor, porém sem copiar nenhum de seus trabalhos existentes.

A Empresa francesa *Obvious*, de forma similar ao projeto acima citado, elaborou uma inteligência artificial capaz de produzir quadros artísticos semelhantes ao “The Next Rembrandt”. Para isso, a inteligência artificial analisou cerca de 15 (quinze) mil obras de arte

produzidas entre os séculos XIV e XX, para criar uma coleção de 11 (onze) quadros, dentro deles o denominado “Edmond de Belamy”, vendido por \$ 432,500.

No âmbito jurídico brasileiro, em maio do presente ano, ocorreu o lançamento de uma nova ferramenta de inteligência artificial pelo Supremo Tribunal Federal (STF): “Vítória”. Tal ferramenta irá identificar, no acervo de processos do Tribunal, os que tratam do mesmo assunto e os agrupará, possibilitando assim o tratamento conjunto de temas repetidos ou similares. Segundo o assessor-chefe da Assessoria de Inteligência Artificial do STF, Rodrigo Canalli: “É um projeto voltado para ampliar a capacidade de análise de processos, propiciar julgamentos com maior segurança jurídica, rapidez e consistência, evitando, por exemplo, que processos similares tenham tratamento diferente”. Cumpre destacar que o Tribunal conta com duas outras ferramentas de inteligência artificial: Rafa 2030 e Victor. O Victor é utilizado na análise dos recursos recebidos de todo o país para análise de temas de repercussão geral, desde 2017; e a Rafa, desenvolvida para integrar a Agenda 2030 da ONU ao STF, por meio da classificação dos processos de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável definidos pelas Nações Unidas.

Recentemente, houve uma evolução dos sistemas de inteligência artificial: a IA generativa. É chamada “generativa” porque elas “criam” ao invés de identificar coisas e esta é a principal diferença para os sistemas tradicionais, projetados para reconhecer padrões e fazer previsões, a IA generativa inova ao criar novos conteúdos na forma de imagens, textos, áudios, dados e outros. Conforme explica Alves (2023):

Para criar os novos conteúdos, a IA generativa usa um tipo de aprendizado mais profundo, chamado de redes adversárias generativas (generative adversarial networks ou apenas GANs, na sigla em inglês).

Uma GAN consiste em duas redes neurais: um gerador, que cria novos dados, e um discriminador, que avalia os dados. O gerador e o discriminador trabalham juntos, com o primeiro melhorando os conteúdos criados com base no feedback que recebe do discriminador, até gerar um “conteúdo perfeito”.

Por meio desse processo, a IA generativa consegue ter uma ampla gama de aplicações, incluindo:

Geração de texto: a tecnologia pode ser usada para escrever artigos, poesias e até roteiros completos. A funcionalidade também permite traduzir textos de um idioma para outro;

Geração de imagens: a IA generativa pode criar novas imagens com base em figuras já existentes. Assim, é possível criar um novo retrato com base no rosto de uma pessoa, por exemplo, ou uma nova paisagem com base na imagem de um cenário existente;

Geração de áudio: a ferramenta pode criar novas faixas de música, efeitos sonoros e até dublagem.

O aprendizado de máquina (*machine learning*) é o que ensina um sistema de IA a fazer uma previsão com base nos dados nos quais foi treinada.

Através dessa tecnologia é possível, por exemplo, que o usuário gere imagens realistas através de orientações escritas ao sistema; outro exemplo é o Chat GPT, na qual a plataforma utiliza um algoritmo baseado em redes neurais que permite estabelecer uma conversa com o usuário a partir do processamento de um imenso volume de dados, os quais permitem que a tecnologia entenda em profundidade o contexto das solicitações dos usuários e possa responder às demandas de maneira precisa.

Tais tecnologias chegaram ao mercado sob fortes críticas e preocupações jurídicas. As obras criadas por IA são protegidas por direito autoral? Os autores das obras originárias, quando utilizadas fotografias, vídeos, etc, para o treinamento de sistemas de IA serão remunerados pelo novo uso de suas obras?

Diante destes questionamentos, mostra-se evidente a necessidade do Direito acompanhar essa evolução tecnológica, para trazer previsibilidade jurídica sobre esses novos cenários digitais, principalmente para delimitação dos direitos autorais dessas obras.

4. OS DIREITOS AUTORAIS EM OBRAS CRIADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Em agosto de 2022, Jason M. Allen, um designer de jogos conquistou o primeiro lugar em um concurso de arte nos Estados Unidos, na categoria “artes digitais/fotografia manipulada digitalmente”. A sua imagem vencedora, "Théâtre D'Opéra Spatial" ("Teatro da Ópera Espacial) foi feita através de um sistema de inteligência artificial que produz imagens pormenorizadas quando recebe comandos escritos. Essa conquista de Allen reativou a polêmica sobre as obras geradas por inteligência artificial serem ou não protegidas pelos direitos autorais.

Do ponto de vista jurídico, trata-se de tema complexo e sem consenso entre as jurisdições ao redor do mundo. Não por menos, Bernardina e Souza (2022) afirmam:

Sabe-se que, do ponto de vista da dogmática jurídica a legislação autoral brasileira, não prevê a possibilidade de reconhecimento de autoria a uma inteligência artificial. Nesses termos, o artigo 11 da Lei 9.610/98 prevê expressamente que o autor, criador de obra literária, artística ou científica é necessariamente uma pessoa física. Todavia, a questão que se coloca, ainda sem resposta, segue em direção não ao que seria óbvio atualmente, mas ao que pode ser num futuro próximo, justamente o fato da IA ser considerada autora, ou ainda, da hipótese de não conseguirmos diferenciar se uma obra é produzida por um ser humano ou por uma inteligência artificial. Há quem defenda que sistemas mais avançados de IA já seriam capazes de anular a autoria humana, uma vez que, após serem previamente treinados em bancos de

dados pré-existent, possuem a capacidade de continuar em um processo autônomo de aprendizado e gerar como resultado obras musicais, artísticas ou literárias em estilos específicos e imprevisíveis (GINSBURG, 2018). Esse cenário nos remete à condição contemporânea de dúvida e inquietude da produção artística e do constante questionamento do que pode ou não ser considerado arte.

No Brasil, não há precedente jurídico sobre o tema, mas é possível verificar que o sistema autoral adotado tem forte viés antropocêntrico. A Lei 9.610/98, atribui em seu artigo 7º a proteção autoral às obras intelectuais provenientes das criações de espírito. Ademais, em seu artigo 11º, conforme exposto no capítulo I deste trabalho, afirma: “Autor é a pessoa física criadora de obra literária, artística ou científica”. Por tais motivos, a doutrina majoritária no Brasil entende que não há proteção autoral nas obras criadas por inteligência artificial.

Ratificando tal posicionamento, durante a IX Jornada de Direito Civil do Conselho da Justiça Federal, realizada em maio de 2022, instituiu-se o Enunciado 670, que ao tratar do artigo 11 da Lei de Direitos Autorais, dispôs: “independentemente do grau de autonomia de um sistema de inteligência artificial, a condição de autor é restrita a seres humanos”.

Considerando, portanto, que é necessário o componente humano para proteção de uma criação, uma empresa que gera músicas com base em inteligência artificial para games não poderá protegê-las, por exemplo. Tais músicas cairão em domínio público e poderão ser utilizadas livremente por qualquer pessoa, sem nenhum tipo de pagamento.

De acordo com a legislação autoral, tem-se as seguintes hipóteses em que uma obra estará em domínio público:

Art. 45. Além das obras em relação às quais decorreu o prazo de proteção aos direitos patrimoniais, pertencem ao domínio público:
I - as de autores falecidos que não tenham deixado sucessores;
II - as de autor desconhecido, ressalvada a proteção legal aos conhecimentos étnicos e tradicionais.

Entretanto, alguns doutrinadores entendem que o domínio público não se restringe apenas às hipóteses previstas na Lei, como bem leciona Branco (2011, *apud* SCHIRRU, p.16): “obras que jamais gozaram de proteção nos termos da lei”, acompanhado por Ascensão (2008, *apud* SCHIRRU, p. 16): “não há motivo para não incluir no domínio público a multidão de obras que nunca gozaram de proteção, como sejam todas aquelas que foram criadas antes de ser estabelecido o exclusivo autoral”.

Nesse sentido, na ausência de tutela jurídica às obras criadas por inteligência artificial, é possível concluir que tais obras integram o domínio público desde a sua criação. Mas neste caso, existiria um impacto negativo no incentivo à criação?

Conforme reflexão trazida por Branco (2011, *apud* SCHIRRU, p. 18): “se o objetivo conferido pela exclusividade é promover a criação, que criação se pode esperar de um autor morto?”. Segundo SCHIRRU:

o incentivo não seria necessariamente ao “autor” daquele produto, uma vez que este não está sujeito a incentivos, expectativas e sentimentos. O incentivo estaria na proteção do investimento e/ou do trabalho empregado pelo desenvolvedor ou responsável por aquele sistema, o que, em teoria, não é o objetivo do direito autoral.

Assim sendo, resta claro que, ainda que a obra integre o domínio público, haverá incentivo às novas criações. Ademais, conforme aduz Barbosa (2012, *apud* SCHIRRU, p. 19):

Primeiramente, haveria um interesse essencial da sociedade em ter acesso à informação, ciência, cultura e tecnologia. Toda produção que se afasta do domínio público restringe de alguma forma esse acesso. Se os direitos de exclusão não forem meios eficientes de propiciar a geração de novas obras, informações ou técnicas, esse interesse se frustra.

Entende-se, portanto, que passa a ser um direito público, havendo maior aproximação de obras intelectuais com as pessoas, em geral.

Nos Estados Unidos, segundo Magalhães e Lima (2023), no ano de 2022 o Escritório de Direitos Autorais (USCO) negou o registro de direito autoral a obras criadas por inteligência artificial, por entender que tais obras não eram criadas por humanos, sendo tal característica indispensável à proteção por direito autoral no país.

Uma das negativas, diz respeito a solicitação realizada por Stephen Thaler, especialista em inteligência artificial, que requereu junto a USCO o registro da obra intitulada “A Recent Entrance to Paradise”. O pedido foi negado em duas instâncias do órgão sob argumento de que a obra em questão não continha o elemento de autoria humana, indispensável ao registro. Thaler apresentou recurso junto ao Tribunal do Distrito de Colombia, porém o julgamento está pendente de decisão.

Outra recente negativa deu-se ao autor de história em quadrinhos, Kristina Kashtanova, sob argumento de que não poderia ter os direitos autorais garantidos por ter usado IA para produzir uma obra, a “Zarya of The Down”.

Em 16 de março de 2023, a USCO publicou, em razão do número de pedidos de registro de obras criadas por inteligência artificial, um guia sobre a proteção e registro de obras criadas pela inteligência artificial, afirmando que os direitos autorais podem proteger apenas materiais que sejam produto da criatividade humana, e autor, conforme estabelecido na Constituição Americana, excluindo não humanos.

Embora tal posição pareça clara à primeira vista, ela também não se mostra adequada para solucionar a questão, uma vez que não leva em consideração o grau de envolvimento do ser humano por trás do computador, podendo levar risco a trabalhos que deveriam ser protegidos, mas que acabam sendo excluídos do escopo de proteção.

Já no Reino Unido, é concedida a proteção de direitos autorais a obras criadas por computador. O “UK Copyright, Designs and Patents Act 1988” (1988, apud Alencar, Ana Catarina de, 2023) prevê, expressamente, que: “no caso de uma obra literária, dramática, musical ou artística gerada por computador, o autor deve ser considerado a pessoa por quem os arranjos necessários para a criação do trabalho são realizados”. Desta forma, a autoria poderá ser atribuída à pessoa que coordena ou torna possível a criação da obra como um todo.

Observa-se que tal Lei não é suficientemente clara, uma vez que não determina efetivamente quem é o autor, podendo ser o programador, o usuário ou até mesmo o investidor que der suporte financeiro ao desenvolvimento do sistema de computador. Diferentes pessoas serão responsáveis por tomar providências necessárias para a criação da obra, podendo haver, inclusive, contribuições de diversos sujeitos, como no caso exemplificado no capítulo 3 deste trabalho, o “The Next Rembrandt”. Assim sendo, os critérios apresentados pela legislação do Reino Unido são muito vagos, incapazes de oferecer uma regra suficientemente clara.

Sobre o tema, Okediji (2018, *apud* WACHOWICZ; GONÇALVES, 2019, p. 77) comenta:

Com relação à autoria, cresce o debate acadêmico sobre se máquinas inteligentes e produtivas podem (e devem) ser consideradas as “autoras” legais de suas respectivas obras sob a lei de direitos autorais. Esse debate continua a crescer à medida que o poder computacional de máquinas sofisticadas e de aprendizagem cresce; de acordo com especialistas em IA, a tecnologia tem 50% de chance de atingir a inteligência de nível humano até 2040 e 90% de probabilidade até 2075. Quanto mais sofisticada a tecnologia se torna, e quanto menos a intervenção humana estiver envolvida na geração de obras artísticas, mais difícil se torna o problema da autoria.

Conforme exposto anteriormente, as aplicações de inteligência artificial já são capazes de produzir trabalhos criativos tal qual os seres humanos, havendo pouca ou nenhuma intervenção humana nos resultados. Por outro lado, essa tecnologia é composta por algoritmos programados por algum programador humano. Essa dinâmica entre programadores, usuários e máquinas que criam questões complexas de serem resolvidas pelas atuais leis de direito autoral.

Sobre essa problemática, opina Rapkauskas (2017, *apud* WACHOWICZ; GONÇALVES, 2019, p. 77):

Quatro pretendentes são distinguidos como possíveis proprietários da propriedade intelectual criada por um sistema de inteligência artificial consciente: o próprio sistema, seu programador, seu proprietário ou ninguém. Uma vez que o sistema de inteligência artificial consciente é capaz de criar objetos originais e novos enquanto opera independentemente da interferência humana, ao aplicar a regra geral para aquisição da propriedade do objeto de propriedade intelectual que é relevante atualmente, o sistema de inteligência artificial consciente seria atribuído como o proprietário da propriedade intelectual criada por ele. No entanto, o sistema não é elegível para se tornar proprietário devido à falta de personalidade jurídica. Enquanto isso, nem o programador nem o proprietário do sistema poderiam ser considerados proprietários da obra desse sistema porque não contribuem para o processo criativo. Depois de eliminar todos os pretendentes, a propriedade intelectual criada pelo sistema de IA seria atribuída a ninguém, portanto, ela se tornaria um domínio público, que não forneceria quaisquer incentivos, assim, diminuindo os incentivos para os processos de desenvolvimento.

Para José de Oliveira Ascensão (1997, *apud* WACHOWICZ; GONÇALVES, 2019, p. 78 e 79) nos casos em que um programa de computador atinge resultados totalmente indeterminados pelo operador, não haveria direito deste operador sobre o resultado produzido. Ademais, também não seria de quem criou o programa de computador:

Pode então pretender-se que a autoria da obra ou resultado é de quem criou o próprio programa de computador. Mas também não é assim. Quem cria o programa tem a autoria do próprio programa. Mas não tem a autoria dos seus resultados, pois a criação deve ser específica e não genérica. Supõe, como dissemos, uma previsão individualizada, e não se basta com o pôr em funcionamento de um processo de que resultará depois essa criação. Um processo não é uma obra, e as obras não são uma categoria de gênero.

Assim sendo, para tal autor, a criação intelectual só pode realizada pelo espírito humano.

O jurista alemão Eugen Ulmer (1980, *apud* WACHOWICZ; GONÇALVES, 2019, p. 80), no tocante à impossibilidade de a autoria ser atribuída a um não humano, concorda com Ascensão. Porém, discorda sobre não pertencer ao controlador da máquina:

Na arte computacional, a questão da protectabilidade é combinada com a da pessoa do autor. (...) É possível, entre outras coisas, que na composição musical o computador seja apenas o meio para o compositor explorar as possíveis consequências de uma regra ou as variantes de esquemas de cines. Mais raramente é a chamada composição automática, a composição que é produzida pelo computador. Os casos mais fáceis são aqueles em que o resultado é claramente determinado pelo programa criado pelo compositor ou com base nas suas instruções. É possível, no entanto, que o computador esteja equipado com um gerador aleatório, o que o torna um programa com funções aleatórias. O computador pode então desenvolver uma série de versões a partir do programa. Mesmo em tais casos, no entanto, o autor não

é o aparelho, mas a pessoa que criou o padrão básico e determina a versão definitiva (ou versões); se houver várias pessoas, eles podem ser coautores. Por conseguinte, é *mutatis mutandis* no caso da utilização de um computador na criação de obras de artes plásticas e obras linguísticas.

Verifica-se, portanto, que são vários os pontos de vista acerca dos direitos autorais em obras criadas por inteligência artificial. E a discussão, não parece próxima a encerrar, tendo em vista a ausência de legislações que abordem o tema de forma clara e objetiva.

Ademais, outro ponto a ser discutido envolvendo a inteligência artificial generativa e o direito autoral consiste em saber se essas ferramentas violam direitos autorais de terceiros, uma vez que o sistema de inteligência artificial utiliza criações autorais existentes para se alimentarem e treinarem e assim gerar a nova obra.

Em regra, os bancos de dados utilizados para treinamento dos algoritmos de inteligência artificial não são abertos para os seus usuários. Assim, o algoritmo pode ser treinado com conteúdo protegido por direitos autorais, reutilizando esse conteúdo total ou parcialmente, para criação da obra, sem que os autores das obras utilizadas saibam.

A remuneração dos artistas originários não tem sido regra na indústria até o momento. Recentemente artistas ajuizaram uma ação coletiva em São Francisco, na Califórnia, contra as plataformas de inteligência artificial Stability AI, Midjourney e DeviantArt por suposto uso não autorizado de suas obras para treinamento de sistemas de inteligência artificial.

Desta forma, é possível deduzir que o assunto abordado está longe de ser resolvido. As questões que o envolvem são muitas e as soluções, até o momento, parecem não ser abordadas de maneira integral, gerando sempre questionamentos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo, analisamos as utilizações da inteligência artificial e as problematizações referentes a proteção das obras criadas através deste sistema pelo viés dos direitos autorais. Entre as constatações, verificamos quão frágil e incerta se encontra a legislação sobre direitos autorais no tocante a tais obras, é possível demonstrar que a grande incerteza e dificuldade em tutelar tais direitos se dá em razão da legislação brasileira não contemplar a tutela de obras criadas por Inteligência Artificial na vertente dos direitos autorais.

No capítulo I, conceituamos direito autoral através de alguns doutrinadores e com base na legislação brasileiro definimos quem pode ser considerado autor de uma obra. Verificamos, ainda, que através da Convenção de Berna, Convenção Universal e Convenção de Roma, das quais o Brasil é signatário, não há definição clara sobre autoria de uma obra, sendo possível inferir se tratar de pessoa física pelo contexto trazido por tais normas.

No capítulo II, definimos inteligência artificial e explicamos, resumidamente, seu funcionamento através das definições de algoritmo e dos métodos da *machine learning* e *deeping learning*. Trouxemos exemplos de obras e sistemas criados através de inteligência artificial e abordamos sua recente evolução, a chamada inteligência artificial generativa, utilizada, por exemplo, no “Chat GPT”.

Em nosso último capítulo, adentramos na questão chave do presente trabalho: o direito autoral em obras criadas por inteligência artificial. Abordamos como a legislação brasileira, americana e inglesa tratam o tema.

A regulamentação brasileira restringe autor ao ser humano, assim como a legislação norte americana. Nestes países, até o momento, obras criadas por inteligência artificial caem em domínio público.

Já a legislação do Reino Unido, permite que a proteção dos direitos autorais a obras criadas por computador, mas não informa, de forma clara e objetiva, quem seria considerado o autor de tais obras.

A Inteligência Artificial, em alguns anos, estará presente em toda a sociedade e nas mais diversificadas tarefas, tanto no âmbito pessoal como no profissional. Acreditamos que a regulamentação se tornará o principal ponto a ser discutido entre os legisladores e juristas nos próximos anos, ainda mais por se tratar de um tema recente e novo e que precisa ser aprofundado, visando quais seriam os limites dos sistemas da inteligência artificial, no que se refere a produção de obras intelectuais.

Em sua ampla e vasta esfera, o Direito, claramente terá dificuldades de regulamentar todas as possibilidades vislumbradas com a utilização da inteligência artificial. O que hoje se considera como solução para o problema existente, em breve poderá se demonstrar retrógrado, em vista de novos desafios referentes à tutela jurídica.

O posicionamento trazido, até o momento, pelo Brasil e Estados Unidos não julgamos ser o melhor, uma vez que suas legislações não abordam o tema de forma específica, dessa forma, não trazem proteção alguma às obras criadas através da inteligência artificial.

Por outro lado, a legislação do Reino Unido traz autor como a pessoa através da qual o arranjo necessário para criação do trabalho é realizado. Mas também não deixa claro se essa pessoa seria o programador, o usuário ou investidor.

Entre tais posicionamentos, acreditamos ser o do Reino Unido o mais adequado, uma vez que é possível atribuir direitos autorais à tais obras, porém é necessário deixar claro qual critério para estabelecer o autor da obra.

Temos o programador como o responsável pelo desenvolvimento dos algoritmos, que compõem a inteligência artificial, além de alimentar o sistema com os dados necessários para que a obra seja criada. A grande questão se refere ao grau de controle e previsibilidade que o programador possui sobre o resultado final, ou seja, a obra finalizada. Considerando que, quanto menores o controle e previsibilidade o programador tiver, maior será o grau de autonomia do sistema da inteligência artificial, assim sendo, a obra não seria resultado da criatividade do programador. Ademais, seria justo o programador ser duplamente recompensado? Pelos direitos de propriedade intelectual relativo ao programa de computador que criou e também pelas obras criadas pelas máquinas?

Sobre a possibilidade de ter o proprietário da máquina os direitos autorais das obras por elas criadas, uma possível vantagem é o investimento que será gerado neste sistema, mas também adentramos na polêmica desse titular não ter o controle ou previsibilidade sobre o resultado final.

Por esse motivo, para que seja possível a atribuição da titularidade dos direitos autorais ao programador, ao usuário ou ao proprietário da inteligência artificial, faz-se necessário a edição de uma norma específica que preveja e sustente esse entendimento, uma vez que a atual legislação brasileira se mostra atualmente conflitante com tais possibilidades.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Otávio. *Direito Autoral: conceitos essenciais*. 1 ed. Barueri: Manole, 2009. 265 p.

ALENCAR, Ana Catarina de. *IAs generativas e direitos autorais: o que você precisa saber*. 18 mai. 2023. Disponível em: <http://legalgroundsinstitute.com/blog/ias-generativas-e-direitos-autorais-o-que-voce-precisa-saber/>. Acesso em: 19 mai. 2023.

ALVES, Soraia. Afinal o que é Inteligência Artificial generativa e como ela funciona? Entenda. Ferramentas como Dall-E, Midjourney e o famoso ChatGPT ajudaram a popularizar a tecnologia, enquanto novas reflexões e questionamentos surgem sobre a mesma. **Revista Época**, abril 2023. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/tudo->

sobre/noticia/2023/04/afinal-o-que-e-inteligencia-artificial-generativa-e-como-ela-funciona-entenda.ghhtml. Acesso em 06 jun. 2023.

Brasil. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 3 abr. 2023.

Brasil. Decreto nº 12, de 30 de setembro de 1959. *Aprova a "Convenção Universal sobre o Direito do Autor"*, firmada em Genebra, a 6 de setembro de 1952. Senado Federal, Brasília, DF, 1959. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decleg/1950-1959/decretolegislativo-12-30-setembro-1959-350670-convencao-1-pl.html>. Acesso em 3 de mai. 2023.

Brasil. Decreto nº 57.125, de 19 de outubro de 1965. *Promulga a Convenção Internacional para proteção aos artistas intérpretes ou executantes, aos produtores de fonogramas e aos organismos de radiodifusão*. Brasília, DF, 1965. Disponível em: <https://www.gov.br/turismo/pt-br/secretaria-especial-da-cultura/assuntos/direitos-autorais/legislacao-de-direitos-autorais/pdfs/internacional/decreto57125.pdf>. Acesso em 3 de mai. 2023.

Brasil. Decreto nº 75.699, de 6 de maio de 1975. *Promulga a Convenção de Berna para a Proteção das Obras Literárias e Artísticas, de 9 de setembro de 1886, revista em Paris, a 24 de julho de 1971*. Brasília, DF, 1975. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/d75699.htm. Acesso em 10 mai. 2023.

Brasil. Lei 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. *Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências*. Brasília, DF, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9609.htm. Acesso em 13 mai. 2023.

Brasil. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. *Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências*. Senado Federal, Brasília, DF, 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso em 3 abr. 2023.

FRANÇA, Dejean. *Inteligência Artificial, arte e direitos autorais: Reflexões para um desenvolvimento econômico e social equitativo*. mai 2022. Disponível em: <https://ioda.org.br/inteligencia-artificial-arte-e-direitos-autorais-reflexoes-para-um-desenvolvimento-economico-e-social-equitativo/>. Acesso em 24 mar. 2023.

FRAZAO, Dilva. *Isaac Asimov*, escritor norte-americano. 2018. Disponível em: https://www.ebiografia.com/isaac_asimov/. Acesso em 17 de mai. 2023.

FERNANDES, Márcia Santana, FERNANDES, Carolina Fernández; GOLDIM, José Roberto. *Autoria, Direitos Autorais e Produção científica: aspectos éticos e legais*. Revista Hospital das Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/bioetica/autoria.pdf>. Acesso em 3 abr. 2023.

MAGALHÃES, Fernanda; LIMA, Pamela. *Obras criadas por IA e os desafios sob o ponto de vista de direito autoral*. 2 mai. 2023. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2023-mai-02/magalhaes-lima-obras-criadas-ia-direito->

autoral#:~:text=Em%202022%2C%20o%20Escrit%C3%B3rio%20de,prote%C3%A7%C3%A3o%20por%20direito%20autoral%20no. Acesso em: 21 mai. 2023

MARTINS FILHO, Plínio. *Direitos autorais na internet*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ci/a/P46qw5NNYhnyxNb8g7VFq6S/#>. Acesso em 03 abr. 2023.

MATEZ, Rachel. *Sistema de inteligência artificial venceu concurso de arte e os artistas estão furiosos*. CNN, Portugal, 10 set 2022. Disponível em: <https://cnnportugal.iol.pt/ia/jason-allen/sistema-de-inteligencia-artificial-venceu-concurso-de-arte-e-os-artistas-estao-furiosos/20220910/631862670cf2ea4f0a5b17e6>. Acesso em: 21 mai. 2023.

O que é Chat GPT, impactos e como usar esta inteligência artificial? São Paulo, SP, abr 2023. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/chat-gpt/>. Acesso em 14 mai. 2023.

SANTOS, Manoel Pereira dos; JABUR, Wilson Pinheiro; ASCENÇÃO, José de Oliveira. *Direito Autoral*. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2020.

SCHIRRU, Luca. *Inteligência Artificial e o Direito Autoral: o domínio público em perspectiva*. Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio (ITSRIO), 2019. Disponível em: <https://itsrio.org/wp-content/uploads/2019/04/Luca-Schirru-rev2-1.pdf>. Acesso em 06 de jun. 2023.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. *STF finaliza testes de nova ferramenta de Inteligência Artificial*. Brasília, DF, 2023. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=507120&ori=1>. Acesso em 19 mai. 2023.

TEPEDINO, Gustavo; OLIVA, Milena Donato. *Fundamentos do Direito Civil: Teoria Geral do Direito Civil*. 3 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022.

WACHOWICZ, Marcos. *Et al. (org.). Estudos de Direito de Autor e Interesse Público*. In: CONGRESSO DE DIREITO DE AUTOR E INTERESSE PÚBLICO, 13. 2019, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: GEDAI, 2019. Disponível em: https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2020/06/Anais-XIII-CODAIP_Marcos-Wachowicz_eletr%C3%B4nico.pdf. Acesso em: 13 abr. 2023.

WACHOWICZ, Marcos. *Et al. (org.). Estudos de Direito de Autor e Interesse Público*. In: CONGRESSO DE DIREITO DE AUTOR E INTERESSE PÚBLICO, 15. 2020, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: GEDAI, 2022. Disponível em: https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2022/03/Anais-XV-Codaip_2022.pdf. Acesso em: 05 jun. 2023.

WACHOWICZ, Marcos; GONÇALVES, Lukas Reuthes. *Inteligência Artificial e Criatividade: Novos Conceitos na Propriedade Intelectual*. Curitiba: Gedai, 2019. *E-book*. 94 p. Disponível em: https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2020/05/Intelig%C3%A2ncia-artificial_portugu%C3%AAs_ebook.pdf. Acesso em 06 mar. 2023.

ZANINI, Leonardo E. A. *A proteção internacional do Direito de Autor e o embate entre os sistemas do copyright e do droit d'auteur*. **Revista da Sessão Judiciária do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 30, p. 115-130, abr. 2011.