

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO
ITAJAÍ – UNIDAVI**

DJENYFER CRISTINY SEBOLD

**DIREITOS AUTORAIS E AUTOMATIZAÇÃO: UMA ANÁLISE SOBRE A
PROPRIEDADE INTELECTUAL DO MATERIAL CRIADO PELA INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL**

ITUPORANGA

2024

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO
ITAJAÍ – UNIDAVI**

DJENYFER CRISTINY SEBOLD

**DIREITOS AUTORAIS E AUTOMATIZAÇÃO: UMA ANÁLISE SOBRE A
PROPRIEDADE INTELECTUAL DO MATERIAL CRIADO PELA INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL**

Monografia apresentada como requisito parcial
para obtenção do título de Bacharel em Direito,
pelo Centro Universitário para o Desenvolvimento
do Alto Vale do Itajaí - UNIDAVI

Orientador(a): Prof. Esp. Alan Iago Kistner

ITUPORANGA

2024

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO
ITAJAÍ – UNIDAVI**

A monografia intitulada “**DIREITOS AUTORAIS E AUTOMATIZAÇÃO: UMA ANÁLISE SOBRE A PROPRIEDADE INTELECTUAL DO MATERIAL CRIADO PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**”, elaborada pela acadêmica DJENYFER CRISTINY SEBOLD, foi considerada

APROVADA

REPROVADA

por todos os membros da banca examinadora para a obtenção do título de BACHAREL EM DIREITO, merecendo nota _____.

_____, _____ de _____ de _____.

Profa. M.^a Vanessa Cristina Bauer
Coordenadora do Curso de Direito

Apresentação realizada na presença dos seguintes membros da banca:

Presidente: _____

Membro: _____

Membro: _____

TERMO DE ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Declaro, para todos os fins de direito, que assumo total responsabilidade pelo aporte ideológico conferido ao presente trabalho, isentando o Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, a Coordenação do Curso de Direito, a Banca Examinadora e o Orientador de toda e qualquer responsabilidade acerca do mesmo.

Ituporanga, 27 de maio de 2024.

Djenyfer Cristiny Sebold
Acadêmica

Dedico este trabalho a minha família e a meu namorado. Sem vocês nada disso seria possível. Obrigada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, responsável por tudo o que tenho e o que sou; A meus pais, meus tesouros e que muito amo; Ao meu namorado, que me acompanhou durante toda trajetória me apoiando arduamente; Ao professor Esp. Alan Iago Kistner, pela paciência e orientação; E a todos que, direta ou indiretamente, proporcionaram a realização deste trabalho.

“A persistência é o caminho do êxito.”

Charles Chaplin

RESUMO

O presente trabalho de curso tem como objetivo pesquisar, analisar e descrever a propriedade intelectual do material criado pela inteligência artificial. A Inteligência Artificial tem impulsionado avanços significativos em diversas áreas da ciência e nas atividades cotidianas da sociedade, devido à sua capacidade de realizar tarefas de maneira mais rápida e eficaz do que os humanos. No entanto, surge um dilema em relação à autoria das criações feitas por IA. Com o objetivo de esclarecer essa questão, o trabalho foi realizado para identificar as diferentes percepções sobre como lidar com os direitos autorais das criações da IA. O método de abordagem utilizado na elaboração desse trabalho de curso foi dedutivo e o método de procedimento foi monográfico. O levantamento de dados foi através da pesquisa bibliográfica. O ramo de estudo é na área do Direito Civil e Digital. Diante desse contexto, pode-se entender que, juridicamente, uma inteligência artificial não pode ser considerada autora de um texto intelectual de acordo com a lei de direitos autorais atual. Em vez disso, sugere que o domínio público possa oferecer soluções mais adequadas para lidar com os desafios jurídicos relacionados a essas criações, como por exemplo, a edição de lei regulamentadora da inteligência artificial.

Palavras-chave: Automatização; Direitos Autorais; Inteligência Artificial e Propriedade Intelectual.

ABSTRACT

The following work aims to research, analyze and describe the intellectual property of material created by artificial intelligence. Artificial Intelligence is boosting significant advances in several science areas and in society's everyday activities, because of its ability to perform tasks faster and more effectively than humans. However, a dilemma arises about the authorship of creations made by AI. With the purpose of clarifying this issue, this work was carried out to identify the different perceptions about how to deal with the copyright of AI creations. The approach method used in the preparing of this course work was deductive and the procedure method was monographic. Data collection was through bibliographic and documentary research. The study field is the area of Civil and Digital Law. In this context, it can be understood that, legally, an artificial intelligence cannot be considered the author of an intellectual text according to current copyright law. Instead, it suggests that the public domain can offer more appropriate solutions to deal with the legal challenges related to these creations, such as, for example, the issuance of a law regulating artificial intelligence.

Keywords: Automation; Copyright; Artificial Intelligence; Intellectual Property.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ART	Artigo
CHAT-GPT	Generative Pre-Trained Transformer
CRFB/88	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
IA	Inteligência Artificial
LDA	Lei de Direitos Autorais
N	Número
TRIPS	Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
CAPÍTULO 1.....	14
FUNDAMENTOS DOS DIREITOS AUTORAIS.....	14
1.1 DEFINIÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS: PROTEÇÃO LEGAL DE CRIAÇÕES INTELLECTUAIS.....	14
1.2 ORIGENS E PRINCÍPIOS DOS DIREITOS AUTORAIS.....	17
1.3 FUNDAMENTOS LEGAIS: CONVENÇÕES E TRATADOS INTERNACIONAIS.....	20
1.4 A PROPRIEDADE INTELLECTUAL.....	21
1.4.1 Fundamentos da propriedade intelectual.....	21
1.4.2 Divisões da propriedade intelectual.....	23
CAPÍTULO 2.....	26
DESENVOLVIMENTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	26
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	26
2.2 RELEVÂNCIA DO TEMA PARA OS DIREITOS AUTORAIS: EXPLORAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE IA E PROPRIEDADE INTELLECTUAL.....	28
2.3 CONCEITOS BÁSICOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DEFINIÇÃO E HISTÓRIA.....	29
2.4 PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA SOCIEDADE ATUAL.....	31
2.5 RESPONSABILIDADE NA CRIAÇÃO DE OBRAS GERADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	34
2.6 DESAFIOS LEGAIS: QUEM É O AUTOR DAS OBRAS GERADAS POR IA NA PERSPECTIVA DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA?.....	36
2.7 CASOS DE OBRAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SEUS DIREITOS AUTORAIS.....	39
CAPÍTULO 3.....	41
PROPRIEDADE INTELLECTUAL NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	41
3.1 DEBATE SOBRE A POSSIBILIDADE DE PROPRIEDADE INTELLECTUAL NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	41
3.2 ABORDAGEM DA PROPRIEDADE INTELLECTUAL: AUTORES HUMANOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	44
3.3 DESAFIOS PARA A APLICAÇÃO DA LEGISLAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS NA PROTEÇÃO DE OBRAS GERADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	47
3.4 LEGISLAÇÕES EM VIGOR RELACIONADAS À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS AUTORAIS.....	50
3.5 REGULAMENTAÇÃO DA IA: UMA ANÁLISE DA RECENTE LEI APROVADA NA UNIÃO EUROPEIA.....	52
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	55
REFERÊNCIAS.....	60

INTRODUÇÃO

O objeto do presente Trabalho de Curso é os direitos autorais e automatização: uma análise sobre a propriedade intelectual do material criado pela inteligência artificial.

O seu objetivo institucional é a produção do Trabalho de Curso como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Direito pelo Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí – UNIDAVI.

O objetivo geral deste trabalho de curso é analisar se existem direitos autorais e a propriedade intelectual sobre o material criado pela Inteligência Artificial.

Os objetivos específicos são: a) investigar os fundamentos dos direitos autorais sobre a propriedade intelectual do material criado pela Inteligência Artificial; b) pesquisar sobre o desenvolvimento da Inteligência Artificial; c) discutir sobre a propriedade intelectual na era da Inteligência Artificial.

Na delimitação do tema levanta-se o seguinte problema: existe direito autoral e, conseqüentemente, propriedade intelectual sobre o material criado pela Inteligência Artificial?

Para o equacionamento do problema levanta-se a seguinte hipótese: Supõe-se que existe direito autoral e propriedade intelectual sobre o material criado pela Inteligência Artificial.

O método de abordagem a ser utilizado na elaboração desse trabalho de curso será o dedutivo; o método de procedimento será o monográfico; o levantamento de dados será através da técnica da pesquisa bibliográfica.

O avanço da tecnologia, particularmente o desenvolvimento da inteligência artificial, tem levantado questões legais e éticas em relação aos direitos autorais das obras criadas por sistemas automatizados. O tema busca explorar as implicações dessa interseção entre direito e tecnologia. A discussão se concentra em examinar como as leis existentes de direitos autorais se aplicam à produção de conteúdo original por IA, considerando quem detém os direitos autorais sobre essas criações e quem é responsável por infrações.

Há uma reflexão ética sobre se é apropriado atribuir direitos autorais a sistemas de IA e se essas entidades devem ser reconhecidas como criadoras legítimas de conteúdo, tudo isso com o objetivo de orientar uma regulamentação mais específica nesse campo em constante evolução.

O objetivo essencial desse tema é compreender e abordar as complexidades legais e éticas que surgem com a criação de obras por meio da inteligência artificial.

O foco está em equilibrar a proteção dos direitos autorais com a promoção da inovação, levando em consideração aspectos éticos como a atribuição de autoria e responsabilidade. A discussão busca não apenas elucidar como a legislação atual pode ser aplicada a esses cenários, mas também identificar a necessidade de novas leis para lidar adequadamente com as questões trazidas pela IA.

Principia-se, no Capítulo 1, com os fundamentos gerais dos Direitos Autorais e da propriedade intelectual. Este capítulo investiga a legislação que regula a autoria, examinando como ela ecoa em circunstâncias sociais e econômicas em questão, além de analisar a concepção dos direitos do autor no Brasil. Essa análise oferece uma base essencial para a compreensão de todo o restante do trabalho.

O Capítulo 2 oferece uma visão geral de IA, abordando o contexto da IA, definições, história, bem como, sua relação com a propriedade intelectual. Além disso, apresenta as principais aplicações da IA na sociedade e os desafios para identificar quem é o autor da obra criada por essa automatização.

O Capítulo 3 dedica-se à analisar a propriedade intelectual de materiais produzidos por IA e a possibilidade de sua proteção, estudando a regulamentação geral que dispõe sobre o tema e os desafios para sua aplicação.

O presente Trabalho de Curso encerrar-se-á com as Considerações Finais nas quais serão apresentados pontos essenciais destacados dos estudos e das reflexões realizadas sobre a propriedade intelectual do material criado pela inteligência artificial.

CAPÍTULO 1

FUNDAMENTOS DOS DIREITOS AUTORAIS

1.1 DEFINIÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS: PROTEÇÃO LEGAL DE CRIAÇÕES INTELECTUAIS

No Brasil, o direito autoral é regulamentado pela Lei nº 9.610/98 com o objetivo principal de proteger obras literárias, artísticas e científicas, impedindo que terceiros usem as obras protegidas de forma indevida.

Os direitos autorais caracterizam-se como uma espécie do gênero propriedade intelectual, a qual também é integrada pela propriedade industrial e outras formas de proteção da criação. Assim, tem-se a legislação que protege as criações de exploração econômica e a legislação que protege o criador.¹

A ideia principal é proteger as expressões, obras artísticas, literárias e científicas, garantindo a proteção aos seus autores quanto ao uso incorreto ou ilícito de suas obras.

Giacomelli, Braga e Eltz definem o direito autoral como sendo “[...] o conjunto de direitos destinados a regular as relações jurídicas decorrentes da criação de obras intelectuais protegidas, sejam elas de ordem moral ou patrimonial.”²

Nesse sentido, percebe-se que o direito autoral protege as obras, não entrando nesse contexto os pensamentos e ideias. Significa dizer que é necessário que os pensamentos e ideias sejam passados a um documento, deixando de existir apenas na mente do autor.

Giacomelli, Braga e Eltz ainda mencionam que:

De acordo com a lei e a doutrina, para que as obras intelectuais sejam protegidas pela legislação, elas precisam decorrer da atividade de criação intelectual humana, ser exteriorizada sob qualquer forma e ser original. Basicamente, demonstrado o preenchimento desses três requisitos,

¹ GIACOMELLI, Louzada C F.; BRAGA, Prestes C.; ELTZ, Koury M F. **Direito autoral**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595023383. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023383/>. Acesso em: 15 out. 2023. Pág. 15.

² GIACOMELLI, Louzada C F.; BRAGA, Prestes C.; ELTZ, Koury M F. **Direito autoral**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595023383. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023383/>. Acesso em: 15 out. 2023. Pág. 17.

podemos dizer que estamos diante de uma obra intelectual protegida pela Lei de Direitos Autorais³

Nesse sentido, para fazer uso dos benefícios e exercer os direitos colocados à disposição do autor é necessário que a criação intelectual humana seja materializada e não configure uma cópia ou reprodução de alguma obra anterior.

A proteção do autor abrange os aspectos pessoais e econômicos, denominados direitos morais e patrimoniais. Estes direitos se justificam como estímulo à criação de obras que resultaria em um enriquecimento cultural na sociedade.

Assim, do direito autoral advém o direito moral do autor, ou seja, o direito relacionado ao nome atribuído à criação de sua obra e o direito patrimonial, relacionado à indenização decorrente do direito.

O autor Newton Silveira esclarece que “[...] os direitos de autor compreende duas vertentes: os direitos patrimoniais de autor e os chamados direitos morais (que, no fundo, são direitos de personalidade).”⁴ Nesse sentido, “[...] os direitos patrimoniais competem à pessoa como autor e os direitos morais ao autor como pessoa.”⁵

Na forma do art. 184 do Decreto-Lei nº 2.848/1940, o autor tem direito de exigir uma indenização do responsável pelos atos ilícitos envolvendo a obra, ficando sujeito também a pena na esfera penal com pena de detenção de 3 meses a 1 ano ou multa.⁶

³ GIACOMELLI, Louzada C F.; BRAGA, Prestes C.; ELTZ, Koury M F. **Direito autoral**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595023383. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023383/>. Acesso em: 15 out. 2023. Pág. 18.

⁴ SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes**. 6ª ed.. Barueri [SP]: Editora Manole, 2018. E-book. ISBN 9788520457535. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520457535/>. Acesso em: 15 out. 2023. Pág. 147.

⁵ SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes**. 6ª ed.. Barueri [SP]: Editora Manole, 2018. E-book. ISBN 9788520457535. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520457535/>. Acesso em: 15 out. 2023. Pág. 147.

⁶ BRASIL. Decreto-Lei 2.848, de 07 de dezembro de 1940. Código Penal.

O período de proteção dos direitos autorais é de 70 (setenta) anos contados a partir de 1º de janeiro do ano subsequente ao da morte do autor, independente de registro, conforme prevê o art. 43 da Lei 9.610.⁷

Os direitos autorais, reconhecidos constitucional e internacionalmente, são direitos fundamentais. Todavia, não são absolutos, ilimitados ou eternos, visto que, precisam ser harmonizados com outros direitos fundamentais como, no caso, os direitos de acesso à informação, ao conhecimento e à cultura ou à educação por exemplo.⁸

Estes direitos possuem limitações, seja quanto ao objeto, visto que o que se protege é a expressão criativa e não a ideia ou abstração, quanto a duração da proteção, pois são temporários, e quanto ao exercício dos direitos e seus requisitos, já que o uso de algumas obras é livre e não precisam de autorização prévia ou remuneração do autor.⁹

São protegidas pela Lei nº 9.610/1998 as obras que decorrem das criações do espírito, materializadas em qualquer meio ou suporte, tangível ou intangível que, pela disposição de seu conteúdo, constituam uma criação intelectual, conforme art. 7º da lei.

No entanto, na referida lei não há menção sobre programas de inteligência artificial que criam novas obras a partir de uma base de dados, o que ocorre com muita frequência atualmente.

Sobre a temática, a autora Ana Carolina de Alencar menciona:

[...] notamos, claramente, que a Inteligência Artificial está exercendo relações cada vez mais amplas e profundas com o universo do Direito. O Direito vem sendo transformado pelas novas tecnologias, por meio da digitalização da profissão e do Poder Judiciário, assim como vem transformando a Inteligência Artificial quando exerce função regulatória sobre esses sistemas.¹⁰

⁷ BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. **Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 de fevereiro de 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9610.htm. Acesso em: 24 mai. 2024.

⁸ COUTO, Walter Eler do; FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto; SOUZA, Allan Rocha de; VALENTE, Mariana Giorgetti. **Guia para bibliotecas: direitos autorais e acesso ao conhecimento, informação e cultura**. São Paulo : FEBAB/ CBDA3, 2022. Pág. 10.

⁹ COUTO, Walter Eler do; FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto; SOUZA, Allan Rocha de; VALENTE, Mariana Giorgetti. **Guia para bibliotecas: direitos autorais e acesso ao conhecimento, informação e cultura**. São Paulo: FEBAB/ CBDA3, 2022. Pág. 10.

¹⁰ ALENCAR, Ana Catarina de. **Inteligência Artificial, Ética e Direito**: Guia Prático para Entender o Novo Mundo. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786553620339. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553620339/>. Acesso em: 01 dez. 2023. Pág. 10.

Com o grande crescimento de aplicativos e sistemas de software com capacidade de criação de obras intelectuais, fica a dúvida sobre a real propriedade da obra criada, visto que, quando ocorre a criação por meio de aplicativos, pode ser considerada como a junção de vários trabalhos, de diferentes pessoas, para que chegue a um produto final.

Nesse sentido aduz Rodrigues, Kac e Arruda que:

Nesse panorama, conceitos e normas do direito autoral não conseguem acompanhar, em passos acelerados e em tempo real, essas novas criações em meios digitais, e têm sido constantemente desafiadas com situações complexas que não são tratadas de forma objetiva e tipificada pela legislação autoral vigente, como a autoria da obra intelectual, sempre pré-estabelecida como uma criação humana e não gerada por máquinas inteligentes.¹¹

Assim, as aplicações de inteligência artificial em programas de computador têm a possibilidade de serem amparadas pelo sistema legal de direito autoral. Da mesma forma, a base de dados que compõe a inteligência artificial também é protegida pelo direito autoral como uma obra intelectual. Contudo, surge uma questão sobre o regime de proteção atribuído ao resultado produzido autonomamente pela inteligência artificial, configurando-se como uma obra intelectual. Quem, nesse contexto, seria considerado o autor?¹²

São inúmeros os questionamentos sobre a propriedade do direito autoral que nasce da criação de obras por meio de tecnologias de inteligência artificial, softwares, aplicativos e programas que possuem a capacidade de criação.

¹¹ RODRIGUES, David F.; KAC, Larissa Andréa C.; ARRUDA, Vinicius Cervantes G. **Propriedade intelectual e revolução tecnológica**. São Paulo: Grupo Almedina (Portugal), 2022. E-book. ISBN 9786556274973. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556274973/>. Acesso em: 01 dez. 2023. Pág. 62.

¹² RODRIGUES, David F.; KAC, Larissa Andréa C.; ARRUDA, Vinicius Cervantes G. **Propriedade intelectual e revolução tecnológica**. São Paulo: Grupo Almedina (Portugal), 2022. E-book. ISBN 9786556274973. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556274973/>. Acesso em: 01 dez. 2023. Pág. 63.

1.2 ORIGEM DOS DIREITOS AUTORAIS

No Brasil, os direitos do autor foram mencionados pela primeira vez com a promulgação da Lei Imperial que instituiu os primeiros cursos jurídicos em Olinda e São Paulo. No artigo 1º da referida lei foi instituído privilégio de 10 anos sobre todas as obras textuais que fossem produzidas.¹³

Três anos depois, o Código Criminal de 1830 estabeleceu o seguinte dispositivo:

Art. 261 – Imprimir, gravar, litografar ou introduzir quaisquer escritos ou estampas, que tiverem sido feitos, compostos ou traduzidos por cidadãos brasileiros, enquanto estes viverem, e dez anos depois de sua morte se deixarem herdeiros.

Penas – Perda de todos os exemplares para o autor ou tradutor, ou seus herdeiros, ou, na falta deles, do seu valor e outro tanto, e de multa igual ao dobro do valor dos exemplares.

Se os escritos ou estampas pertencerem a corporações, a proibição de imprimir, gravar, litografar ou introduzir durará somente por espaço de dez anos.¹⁴

Foi instituída a aplicação de penas para quem desrespeitasse o direito de autor. As sanções eram aplicadas a quem utilizasse de forma indevida obras, escritos ou invenções criadas por brasileiros, durante a vida deles, e dez anos depois de sua morte se deixarem herdeiros

Na última década do século XIX, o direito de autor no Brasil passou por duas importantes mudanças legais. Primeiramente, a Constituição de 1891 estabeleceu, em seu artigo 72, parágrafo 26, o direito exclusivo dos autores sobre a reprodução de suas obras literárias e artísticas, mesmo que as constituições anteriores de 1824 e o Ato Institucional de 1834 não mencionaram tal direito. Além disso, a Lei n. 496, conhecida como Medeiros de Albuquerque e promulgada em 10 de agosto de 1898, tornou-se a primeira lei civil brasileira a regulamentar os direitos autorais, mesmo que projetos anteriores de Gavião Peixoto, Aprígio Guimarães e do escritor José de Alencar não tenham se transformado em lei.¹⁵

¹³ NETTO, José Carlos C. **Direito autoral no Brasil**. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. E-book. ISBN 9788553611089. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553611089/>. Acesso em: 01 dez. 2023. Pág. 117.

¹⁴ BRASIL. Lei de 16 de dezembro de 1830. **Manda executar o Código Criminal**. Publicada na CLBR, de 1830. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/lim-16-12-1830.htm. Acesso em: 24 mai. 2024.

¹⁵ NETTO, José Carlos C. **Direito autoral no Brasil**. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. E-book. ISBN 9788553611089. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553611089/>. Acesso em: 01 dez. 2023. Pág. 118.

Na esfera civil, no período que se estende desde a proclamação da República até as vésperas do Código Civil de 1916, foram promulgadas diversas leis e decretos que endossaram documentos e acordos internacionais para aplicação da matéria no âmbito interno.¹⁶

Em decorrência do rápido avanço da matéria, evidenciado pelo progresso tecnológico, acordos internacionais assinados pelo Brasil, e alterações significativas na Constituição de 1967, surgiu a necessidade de criar um Código de Direito de Autor e Conexos. O Anteprojeto inicial, composto por 351 artigos, foi publicado em 1967, mas divergências levaram à elaboração de duas propostas legislativas distintas. O Ministro da Justiça, Luiz Antonio Gama e Silva, nomeou uma comissão para revisar o Anteprojeto, resultando em três propostas, sendo a de José Carlos Moreira Alves, posteriormente transformada na Lei n. 5.988, de 14 de dezembro de 1973, que permaneceu em vigor por 25 anos.¹⁷

A necessidade de revisão de determinados pontos da legislação em vigor, cujo marco principal, a Lei n. 5.988, já estava em vigor há quase duas décadas, resultou na apresentação de diversos projetos de lei debatidos no Congresso Nacional.

Foi assim que a atual lei de direitos autorais - LDA, resultante do Projeto de Lei nº 5.430/90 do Senado Federal, após ser acolhida pela Comissão de Constituição e Justiça do Senado, foi votada e aprovada no início de fevereiro de 1998. Posteriormente, em 19 de fevereiro de 1998, o presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, sancionou a lei, atribuindo-lhe o número 9.610.

A jornada histórica dos direitos autorais no Brasil reflete uma constante adaptação às transformações sociais, tecnológicas e jurídicas, culminando em uma legislação que busca equilibrar os interesses dos criadores, usuários e a dinâmica do ambiente cultural e econômico contemporâneo.

¹⁶ NETTO, José Carlos C. **Direito autoral no Brasil**. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. E-book. ISBN 9788553611089. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553611089/>. Acesso em: 01 dez. 2023. Pág. 119.

¹⁷ NETTO, José Carlos C. **Direito autoral no Brasil**. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. E-book. ISBN 9788553611089. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553611089/>. Acesso em: 01 dez. 2023. Pág. 122-123.

1.3 FUNDAMENTOS LEGAIS: CONVENÇÕES E TRATADOS INTERNACIONAIS.

No Brasil, os direitos autorais são regidos pela CRFB/88, Tratados Internacionais e Leis Ordinárias. Esses dispositivos legais devem estar em consenso com as demais normas do ordenamento jurídico.

Nesse sentido, o ponto de partida para análise e interpretação das normas sobre os direitos autorais é a CRFB/88, que nos incisos XXVII e XXVIII do artigo 5º, dispõe sobre alguns dos direitos fundamentais (individuais) que são protegidos constitucionalmente.

Em sua obra Newton Silveira menciona que:

Ao garantir o direito de propriedade (inciso XXII), assegura-se, também, no inciso XXVII, aos autores, o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, e, no inciso XXVIII, a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas. A propriedade privada é, também, garantida pelo inciso II do art. 170.¹⁸

O mesmo artigo regula a proteção à liberdade de expressão, privacidade, o direito de acesso à informação, conhecimento, cultura, privacidade, educação e pesquisa, cultura, pelos quais a proteção dos direitos autorais deverá estar em convívio.

No que se refere ao plano internacional os principais Tratados ratificados pelo Brasil e aplicáveis advém do Acordo TRIPS¹⁹, um acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio, a Convenção de Berna e o Tratado de Marraqueche.

O tratado de Marraqueche cuida, exclusivamente, acerca do direito de acesso das pessoas com deficiência visual, e consolida o direito de acesso à informação, conhecimento e cultura como direito fundamental de idêntico status dos direitos autorais.

¹⁸ SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual:** propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes 6a ed.. São Paulo: Editora Manole, 2018. E-book. ISBN 9788520457535. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520457535/>. Acesso em: 01 dez. 2023. Pág. 153.

¹⁹ Acordo TRIPS é um acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio.

Além disso, a Declaração Universal dos Direitos Humanos também menciona em seu artigo 27, na mesma linha de composição entre estes direitos, a proteção do direito de fruição das artes, bem como, a proteção dos autores.

Já no que se refere ao plano infraconstitucional, a LDA, Lei nº 9.610/98 regula tal direito em maiores detalhes.

Newton Silveira dispõe que:

Com poucas exceções, o espírito nitidamente empresarial da Lei de Direitos Autorais anterior (Lei n. 5.988/73) mantém-se e acentua-se na lei vigente. A Lei n. 9.610/98 é uma reescrita da anterior, com acréscimos, algumas correções e a supressão do intervencionismo na arrecadação de direitos autorais.²⁰

Destaca-se que a LDA é vaga quanto a regulamentação do uso de mecanismos de inteligência artificial que possuem a capacidade de criação de obras por meio de uma vasta base de dados.

Existem diversos questionamentos sobre a propriedade do direito autoral que nasce da criação de obras por meio de tecnologias de inteligência artificial, softwares, aplicativos e programas que possuem a capacidade de criação sendo necessário regulação para tais situações.

A reflexão sobre a eficácia e adequação da LDA à realidade contemporânea, especialmente no que tange às tecnologias emergentes, torna-se imperativa. A promoção de um ambiente normativo mais claro e adaptável à dinâmica atual é essencial para garantir a proteção dos direitos autorais, o estímulo à criatividade e a disseminação do conhecimento de forma equitativa e em conformidade com os princípios constitucionais.

1.4 A PROPRIEDADE INTELECTUAL

²⁰ SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes** 6a ed.. São Paulo: Editora Manole, 2018. E-book. ISBN 9788520457535. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520457535/>. Acesso em: 01 dez. 2023. Pág. 50.

1.4.1 Fundamentos da propriedade intelectual

A propriedade intelectual é definida como a área do Direito que garante a inventores ou responsáveis por qualquer produção do intelecto o direito de obter recompensa por sua criação.

A Convenção da OMPI define a Propriedade intelectual como:

[...] a soma dos direitos relativos às obras literárias, artísticas e científicas, às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes, aos fonogramas e às emissões de radiodifusão, às invenções em todos os domínios da atividade humana, às descobertas científicas, aos desenhos e modelos industriais, às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais, à proteção contra a concorrência desleal e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico.²¹

Percebe-se que a proteção recai sobre bens imateriais, desenvolvidos pela criação humana. São assim chamados visto que não possuem necessariamente propriedade física. Além disso, podem também gerar um retorno financeiro, já que pertencem ao criador.

Ao tratar sobre o tema, os autores Rodrigues, Kac e Arruda, mencionam que:

A verdade é que a propriedade intelectual cuida de criações humanas [artísticas ou técnicas], mas ela não se reduz a isso. Não se pode sequer afirmar que essas criações são a parte mais importante da propriedade intelectual, pois as práticas honestas no comércio e a proteção da reputação são pelo menos tão importantes – se não mais importantes – do que esses dois objetos.²²

Trata-se de um investimento na criação de obras que terá um retorno econômico ao criador e que necessitará, por esses motivos, de proteção por usos indevidos ou até mesmo, por alguém que tenha a mesma ideia mais tarde.

Esses ativos intelectuais necessitam de proteção assim como a propriedade em uma empresa ou instituição ou como outro ativo físico. É necessário ter a propriedade legal da criação para que seja possível sua exploração ou venda a terceiros.

²¹ BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2ª edição. Imprensa: Rio de Janeiro, Lumen Juris, 2003. Pág. 10.

²² RODRIGUES, David F.; KAC, Larissa Andréa C.; ARRUDA, Vinicius Cervantes G. **Propriedade intelectual e revolução tecnológica**. São Paulo: Grupo Almedina (Portugal), 2022. E-book. ISBN 9786556274973. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556274973/>. Acesso em: 15 out. 2023. Pág. 89.

Considerando que a propriedade intelectual abrange e protege diversos campos da criação, pode ser dividida em dois subgrupos. Nesse sentido tem-se que a propriedade intelectual é:

[...] dividida em dois grandes grupos, a propriedade industrial e os direitos de cópia ou autor. Essa divisão, que corresponde às formas de proteção seculares, não explicita as formas *sui generis* de proteção, resultado do progresso científico e tecnológico. Estas formas são a proteção de cultivares, que protege as criações vegetais, e de desenhos de layout de circuitos integrados, que compreendem o desenho final das camadas que compõem os circuitos.²³

Destaca-se que atualmente a propriedade intelectual possui grande relevância quando trata-se de materiais criados por inteligência artificial. Um tema complexo e em constante evolução, à medida que a tecnologia avança e cria novos desafios legais e éticos.

Em muitos casos, a inteligência artificial é usada para criar obras artísticas, músicas, textos e outros tipos de conteúdo. A questão da autoria se torna desafiadora, uma vez que a criatividade pode ser resultado de algoritmos e dados, não de uma mente humana. É importante determinar se a IA tem direitos autorais ou se o proprietário dos dados e do algoritmo é o detentor dos direitos.

A importância da propriedade intelectual nos materiais criados pela inteligência artificial está intrinsecamente ligada à necessidade de equilibrar os interesses dos criadores, usuários e sociedade em geral. É um campo em evolução e requer abordagens flexíveis e colaborativas para abordar as questões legais, éticas e comerciais relacionadas à IA e à propriedade intelectual.

1.4.2 Divisões da propriedade intelectual

A propriedade intelectual divide-se em três ramos diferentes, sendo eles, o direito autoral, a propriedade industrial e a proteção *sui generis*.

²³ BUAINAIN, Antonio Márcio; DE CARVALHO, Sergio M. Paulino; PAULINO, Sonia Regina; YAMAMURA, Simone. **Propriedade intelectual e inovação tecnológica: algumas questões para o debate atual.** Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Sonia-Paulino/publication/268254379_PROPRIEDADE_INTELECTUAL_E_INOVACAO_TECNOLOGICA_ALGUMAS_QUESTOES_PARA_O_DEBATE_ATUAL/links/54b8f09b0cf269d8cbf72425/PROPRIEDADE-INTELECTUAL-E-INOVACAO-TECNOLOGICA-ALGUMAS-QUESTOES-PARA-O-DEBATE-ATUAL.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2023. Pág. 6.

A Convenção de Paris de 1883 define a propriedade industrial como:

[...] o conjunto de direitos que compreende as patentes de invenção, os modelos de utilidade, os desenhos ou modelos industriais, as marcas de fábrica ou de comércio, as marcas de serviço, o nome comercial e as indicações de proveniência ou denominações de origem, bem como a repressão da concorrência desleal. [...] ²⁴

Além disso, a propriedade industrial pode ser definida e conceituada como “[...] um conjunto de princípios formando um sistema que determina como ser proprietário de Patentes, de Desenhos Industriais e de Marcas utilizadas na indústria, no comércio e na agricultura.” ²⁵

No Brasil, a propriedade Industrial é regulada pela Lei 9.279/96. Apesar do termo "industrial", esse ramo do Direito não se limita apenas a criações industriais, mas se aplica de forma ampla a setores como agricultura, extração e a todos os produtos manufaturados ou naturais, incluindo alimentos, minérios, bebidas, flores, entre outros. Além disso, a Convenção destaca a importância da repressão da concorrência desleal.

Os tipos de registros de uma propriedade industrial podem ser: Patente, Modelo de Utilidade, Marca, Desenho Industrial e Software.

Já a proteção *sui generis* pode ser compreendida como uma coleção de representações visuais interligadas, criadas ou codificadas em qualquer formato, que ilustra a estrutura tridimensional das camadas constituintes de um circuito integrado.

Na modalidade de Proteção *Sui generis* estão incluídos Topografia de Circuito Integrado, Conhecimentos Tradicionais e Cultivares. ²⁶

Por fim, sobre os direitos autorais, de forma geral, Duarte e Braga mencionam que:

[...] De acordo com o art. 42 da mesma lei “quando a obra literária, artística ou científica realizada em coautoria for indivisível, o prazo previsto no artigo anterior será contado da morte do último dos coautores sobreviventes” (BRASIL, 1998a). Refere-se à autoria de obras intelectuais nos campos literário, científico e artístico, como, por exemplo, pinturas, livros, artigos

²⁴ BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2ª edição. Imprensa: Rio de Janeiro, Lumen Juris, 2003. Pág. 11.

²⁵ FREIRE, Agnaldo. et al. **Capacitação em inovação tecnológica para empresários**. São Cristóvão: Editora UFS, 2012. Pág. 55.

²⁶ ARAÚJO, Elza Fernandes. **Propriedade Intelectual: proteção e gestão estratégica do conhecimento**. Revista Brasileira de Zootecnia. v.39, p.1-10, 2010 (supl. especial). Pág. 4.

científicos, matérias jornalísticas, músicas, imagens, desenhos, software, entre outros.²⁷

Assim, os direitos autorais possuem a finalidade de proteger as obras literárias, artísticas e científicas, impedindo desta forma, que terceiros se utilizem indevidamente das obras protegidas.

Considerando que a sociedade e as tecnologias estão em constante evolução, observa-se que os direitos autorais precisam ser adaptados para lidar com os desafios únicos apresentados, principalmente pela Inteligência Artificial.

²⁷ DUARTE, Melissa F.; BRAGA, Prestes C. **Propriedade intelectual**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595023239. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023239/>. Acesso em: 15 out. 2023. Pág. 12.

CAPÍTULO 2

DESENVOLVIMENTO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A inteligência artificial é uma temática que vem desafiando a humanidade neste século, ela não possui um conceito consolidado na doutrina e carece de nuances, subjetividade e autocrítica em suas linhas.

É um agente criado para apresentar resolução de problemas específicos, utilizando dados como matéria-prima e gerando soluções tecnológicas de natureza matemática e discursiva.²⁸

Os autores Silva, Lenz e Freitas mencionam em sua obra que:

O termo “inteligência artificial” representa um software diferente dos demais, pois é inteligente e visa fazer os computadores realizarem funções que eram exclusivamente dos seres humanos, por exemplo, praticar a linguagem escrita ou falada, aprender, reconhecer expressões faciais, etc. Seu campo tem um longo histórico e muitos avanços, como o reconhecimento de caracteres ópticos, que atualmente são considerados de rotina.²⁹

No mesmo sentido Ingo Wolfgang Sarlet dispõe que a IA:

[...] aponta para processos cognitivos que tomam os dados como matéria prima para a produção das diversas espécies de informação que, por sua vez, se manifesta na forma de conhecimento, fazendo parte do cotidiano da Humanidade desde tempos mais remotos, que, em síntese, tem forjado juntamente com outras dimensões dos saberes o que se convencionou chamar de traço civilizatório.³⁰

Assim, a inteligência artificial foi concebida para permitir que os dispositivos criados pelo ser humano executam funções específicas sem depender da

²⁸ SARLET, Ingo W.; SARLET, Gabrielle B S.; BITTAR, Eduardo C B. **Inteligência artificial, proteção de dados pessoais e responsabilidade na era digital**. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786555599527. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555599527/>. Acesso em: 15 jan. 2024. Pág. 7.

²⁹ SILVA, Fabrício M.; LENZ, Maikon L.; FREITAS, Pedro H C.; et al. **Inteligência artificial**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595029392. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029392/>. Acesso em: 15 jan. 2024. Pág. 13.

³⁰ SARLET, Ingo W.; SARLET, Gabrielle B S.; BITTAR, Eduardo C B. **Inteligência artificial, proteção de dados pessoais e responsabilidade na era digital**. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786555599527. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555599527/>. Acesso em: 15 jan. 2024. Pág. 8.

intervenção humana, apenas com uma base de dados, conforme menciona Sarlet em sua obra:

[...] consiste em uma criação algorítmica destinada a cumprir finalidades determinadas e especificadas com base no recebimento de dados que, em geral, são objetivos e estruturados para gerar resultados igualmente objetivos. Ainda há de se fazer menção aos learners, ou seja, aos algoritmos inteligentes que criam outros algoritmos.³¹

Salienta-se que, por sua evolução rápida, a inteligência artificial instiga a humanidade a encontrar soluções éticas, legais e sociais para uma variedade de questões que vêm surgindo.

Nesse sentido, Felipe Barcarollo destaca que:

Os rápidos avanços que a inteligência artificial, a robótica e os sistemas autônomos trazem à sociedade desafiam o ser humano a buscar respostas éticas, legais e sociais para uma série de questões. O grande ruído de comunicação, em tempos atuais, diz respeito à assimetria entre o direito legislado e as rápidas transformações tecnológicas vivenciadas pela sociedade global.³²

Diante desse contexto, com os rápidos avanços tecnológicos, surge uma série de questões complexas envolvendo a inteligência artificial e o meio jurídico, principalmente sobre quem detém os direitos autorais quando uma obra é gerada de forma autônoma por um algoritmo.

2.2 RELEVÂNCIA DO TEMA PARA OS DIREITOS AUTORAIS: EXPLORAÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE IA E PROPRIEDADE INTELECTUAL.

A IA está se tornando cada vez mais importante em várias indústrias, incluindo a indústria criativa e tecnológica, onde a proteção da propriedade intelectual desempenha um papel fundamental.

³¹ SARLET, Ingo W.; SARLET, Gabrielle B S.; BITTAR, Eduardo C B. **Inteligência artificial, proteção de dados pessoais e responsabilidade na era digital**. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786555599527. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555599527/>. Acesso em: 15 jan. 2024. Pág. 8.

³² BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial: Aspectos Ético-Jurídicos**. São Paulo: Grupo Almedina (Portugal), 2021. E-book. ISBN 9786556272801. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556272801/>. Acesso em: 15 jan. 2024. Pág. 259.

As inovações da inteligência artificial geram por si só desafios importantes no âmbito da propriedade intelectual. No contexto das ciências da vida, surgem questões adicionais, destacando-se a necessidade de preservar o sigilo dos dados dos pacientes e abordar de maneira ética a utilização dessas informações coletadas.³³

Os autores Santos, Schaal e Goulart preconizam em sua obra que:

[...] o grande complexo de matérias que envolvem a Inteligência Artificial (doravante IA) nos impede a encontrar uma definição precisa sobre o termo. Desde 1956 a IA, quando cunhada por John McCarthy, já sofreu múltiplas transformações. O assustador desenvolvimento da IA tende a nos convencer de que o estágio tecnológico não nos conduz a ignorar a necessidade em se regular essas novas economias.³⁴

Este fenômeno evidencia a necessidade contínua de adaptação das normas de propriedade industrial e direitos autorais para acompanhar o ritmo acelerado das transformações tecnológicas

Ainda, os autores frisam a mencionada dificuldade de acompanhamento da crescente evolução:

Nesse panorama, conceitos e normas do direito autoral não conseguem acompanhar, em passos acelerados e em tempo real, essas novas criações em meios digitais, e têm sido constantemente desafiadas com situações complexas que não são tratadas de forma objetiva e tipificada pela legislação autoral vigente, como a autoria da obra intelectual, sem-pre pré-estabelecida como uma criação humana e não gerada por máquinas inteligentes.³⁵

Salienta-se que:

Evidentemente que tais avanços apresentam pontos positivos e também negativos. Dentre os pontos positivos, verifica-se a celeridade processual, uma vez que a inteligência artificial é capaz de processar uma imensa quantidade de dados e informações em frações de segundo, que

³³ RODRIGUES, David F.; KAC, Larissa Andréa C.; ARRUDA, Vinicius Cervantes G. **Propriedade intelectual e revolução tecnológica**. São Paulo: Grupo Almedina (Portugal), 2022. E-book. ISBN 9786556274973. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556274973/>. Acesso em: 17 jan. 2024. Pág. 40.

³⁴ SANTOS, Manoel J. Pereira dos; SCHAAL, Flavia Mansur M.; GOULART, Rubeny. **Propriedade Intelectual e Inteligência Artificial**. São Paulo: Grupo Almedina, 2024. E-book. ISBN 9786556279534. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556279534/>. Acesso em: 13 mai. 2024. Pág. 285.

³⁵ RODRIGUES, David F.; KAC, Larissa Andréa C.; ARRUDA, Vinicius Cervantes G. **Propriedade intelectual e revolução tecnológica**. São Paulo: Grupo Almedina (Portugal), 2022. E-book. ISBN 9786556274973. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556274973/>. Acesso em: 17 jan. 2024. Pág. 62.

demandariam muito mais tempo se realizado por um ser humano. Todavia, desperta-se a preocupação quanto aos eventuais danos que o avanço dessa tecnologia pode acarretar, como por exemplo, julgamentos incoerentes e violação à direitos fundamentais e até mesmo impasses, envolvendo a propriedade intelectual de marcas ou patentes criadas por esses robôs.³⁶

A reflexão apresentada transcende a simples identificação da lacuna na legislação relacionada à proteção conferida pelos Direitos Autorais às criações geradas por meio da inteligência artificial. Seu propósito vai além, buscando instigar a discussão acerca de quem deve ser o titular desses direitos.³⁷

Assim, a relação entre IA e propriedade intelectual no Brasil é um campo em constante evolução que requer adaptação contínua das leis e regulamentos. À medida que explora-se as fronteiras da inovação impulsionada por dados, é imperativo encontrar um equilíbrio entre a promoção do progresso e a preservação dos valores éticos e sociais, garantindo que a evolução tecnológica beneficie a humanidade como um todo.

2.3 CONCEITOS BÁSICOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: DEFINIÇÃO E HISTÓRIA.

Inicialmente, é importante esclarecer que os sistemas de IA têm o objetivo geral de conceder às máquinas certos atributos que imitem o processo associado à inteligência humana. Isso permite que os programas de computador realizem tarefas e ações que normalmente são conduzidas por métodos humanos.

Acerca da definição de IA Isaías Lima explica que:

O termo Inteligência Artificial (IA) constitui vários procedimentos computacionais cujas funções realizadas, caso um ser humano as

³⁶ PAULICHI, Jaqueline Silva; WOLOWSKI, Matheus Ribeiro de Oliveira. **O dilema jurídico da propriedade intelectual na inteligência artificial: a máquina poderá ser titular de direito autoral?** Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência, v. 7, n. 2, p. 01 – 16, Jul/Dez. 2021. Pág. 6.

³⁷ ROCHA, Uelisson Borges *et al.* **Titularidade dos Direitos Autorais nas Criações com Aplicação da Inteligência Artiicial.** Cadernos de Prospecção – Salvador, v. 15, n. 4, outubro a dezembro, 2022, p. 1124-1140. Pág. 1132.

executasse, seriam consideradas inteligentes. O conceito é amplo e recebe tantas definições quanto os significados diferentes da palavra inteligência.³⁸

No mesmo sentido Ingo Wolfgang Sarlet dispõe que:

Para além de enfatizar que não se trata de um conceito pacificado pela doutrina, é de se ponderar que as linhas de código que perfazem as IAs, carecem de nuances, de subjetividade e de autocrítica. Não possuem, em seu atual estado, a capacidade para produzir juízos de valor, e, nessa medida, agir de modo completamente autônomo e com intencionalidade própria. Tem, em razão disso, a natureza de agente, isto é, são criadas e atuam de forma emulatória em função de problemas que lhes são propostos, engendrando soluções tecnológicas de caráter matemático e discursivo, tomando, em regra, dados como matéria prima.³⁹

Diz-se que a Inteligência Artificial opera como uma variedade de estratégias de desempenho direcionadas a aplicações específicas, principalmente orientadas para o mercado, por meio da atribuição de tarefas que envolvem repetição, padronização e grande volume. Ela engloba um conjunto de tecnologias que, de maneira geral, possuem a capacidade de adquirir e aplicar soluções para problemas por meio da artificialização, ao mesmo tempo em que aprendem com a experiência e executam, em certa medida, algumas funções cognitivas, como memória, linguagem e planejamento. Em outras palavras, a evolução na capacidade de integrar artificialmente as funções cognitivas, juntamente com a complexidade dos sistemas, são elementos essenciais ao tentar conceituar a Inteligência Artificial.⁴⁰

A Inteligência Artificial teve início na década de 1940 durante a Segunda Guerra Mundial, impulsionada pela necessidade militar de tecnologias para balística e códigos. Após a guerra, os computadores foram incorporados em diversos setores, estimulando pesquisas em software, hardware e linguagens de programação.

Atualmente, com a chegada da Segunda Era ou Idade da Máquina, especialmente após o ano 2000, presencia-se um notável avanço que se destaca na forma de uma revolução digital. Essa nova era transforma significativamente a

³⁸ LIMA, Isaías. **Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 9788595152724. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595152724/>. Acesso em: 18 jan. 2024. Pág. 1.

³⁹ SARLET, Ingo W.; SARLET, Gabrielle B S.; BITTAR, Eduardo C B. **Inteligência artificial, proteção de dados pessoais e responsabilidade na era digital**. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786555599527. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555599527/>. Acesso em: 18 jan. 2024. Pág. 7.

⁴⁰ SARLET, Ingo W.; SARLET, Gabrielle B S.; BITTAR, Eduardo C B. **Inteligência artificial, proteção de dados pessoais e responsabilidade na era digital**. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786555599527. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555599527/>. Acesso em: 18 jan. 2024. Pág. 8.

relação do ser humano com a sociedade e suas interfaces. A revolução tecnológica atual ultrapassa em muito as tecnologias digitais anteriormente familiarizadas.

A principal questão que se apresenta hoje está relacionada à interação entre máquina e ser humano, um paradigma até então desconhecido, anteriormente apenas imaginado em filmes e obras de ficção científica.⁴¹

Nesse sentido, a Inteligência Artificial é um campo interdisciplinar que envolve a pesquisa e o desenvolvimento de sistemas e algoritmos capazes de realizar tarefas inteligentes. Sua história é marcada por avanços, desafios e períodos de crescimento e declínio, mas atualmente a IA desempenha um papel fundamental em muitos aspectos de nossa sociedade e continua a evoluir rapidamente.

2.4 PRINCIPAIS APLICAÇÕES DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA SOCIEDADE ATUAL.

A Inteligência Artificial (IA) desempenha um papel cada vez mais importante em diversas áreas da sociedade atual.

Por um lado, é notório que o ambiente vivenciado está cada vez mais instável, no qual as vantagens competitivas necessitam ser constantemente reinventadas. Setores com baixa intensidade em tecnologia e conhecimento, inevitavelmente, perdem participação econômica. Nesse cenário, o desafio de aumentar a produção e aprimorar a qualidade cede espaço ao desafio contínuo de inovar, criando novos produtos, serviços, processos e sistemas gerenciais. A velocidade das transformações e a crescente complexidade dos desafios tornam impraticável concentrar esses esforços em apenas alguns indivíduos ou áreas específicas das organizações.⁴²

Diferentemente dos programas convencionais, as soluções baseadas em Inteligência Artificial têm a capacidade de adquirir conhecimento para aprimorar continuamente seus serviços. Atualmente, é possível notar a aplicação dessa

⁴¹ BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial: Aspectos Ético-Jurídicos**. São Paulo: Grupo Almedina (Portugal), 2021. E-book. ISBN 9786556272801. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556272801/>. Acesso em: 18 jan. 2024. Pág. 114.

⁴² MONTENEGRO, Vanderléia da Silva. **Inteligência artificial : Aplicações no campo da saúde**. Niterói. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal Fluminense, Instituto de Computação, 2017. Pág. 14.

tecnologia em variados segmentos, tais como saúde, educação, entretenimento, agronegócio, entre outros.

Na área educacional, a inteligência artificial é empregada para a análise de dados dos alunos, visando compreender seu desempenho acadêmico, facilitando aos educadores uma compreensão individualizada. Tal abordagem também contribui para orientação profissional e identificação das necessidades institucionais.⁴³

Alguns exemplos de aplicação de IA na educação são: aprendizagem adaptativa, tutores inteligentes, ferramentas de diagnósticos, sistemas de recomendação, classificação de estilos de aprendizagem, mundos virtuais, gamificação e mineração de dados aplicada à educação.⁴⁴

No setor financeiro, a IA proporciona economia e flexibilidade às instituições, especialmente em bancos. Estes, sendo ricos em dados, informatizam informações sobre clientes, transações e investimentos.⁴⁵

A IA tem vindo a alterar os modelos operacionais nesta indústria. Algumas empresas usam estes algoritmos para aperfeiçoar as suas análises de ativos e para tomar decisões de investimento, enquanto outras aplicam esta tecnologia na melhoria de processos operacionais. [...]⁴⁶

A implementação da IA se tornou um serviço abrangente, visando atender diversas necessidades de clientes em diversos setores, incluindo o jurídico. Isso impacta escritórios de advocacia e instituições públicas, proporcionando aumento na eficiência do trabalho jurídico.⁴⁷

Como o Direito é um reflexo dos usos e costumes da sociedade, não seria diferente com a utilização da Inteligência Artificial nas esferas jurídicas também. Dessa forma, a utilização da IA no Direito está cada vez mais comum. A Inteligência Artificial é aplicada na esfera jurídica de maneira que simula, de diversas maneiras, as tarefas do mundo jurídico, sendo utilizada

⁴³ DE SOUZA, Everton Álvaro. **Aplicações e implicações da inteligência artificial na sociedade. 2020. 63 f.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal Fluminense, Instituto de Computação, 2020. Pág. 30.

⁴⁴ TAVARES, Luis Antonio; MEIRA, Matheus Carvalho; DO AMARAL, Sergio Ferreira. **Inteligência Artificial na Educação: Survey.** Braz. J. of Develop. Curitiba, v. 6, n. 7, p. 48699-48714, jul. 2020. Pág. 48701.

⁴⁵ DE SOUZA, Everton Álvaro. **Aplicações e implicações da inteligência artificial na sociedade. 2020. 63 f.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal Fluminense, Instituto de Computação, 2020. Pág. 31.

⁴⁶ GARCIA, Miguel Alexandre da Cruz. **Impacto da Inteligência Artificial no setor financeiro.** 2021. 60 f. Mestrado em Gestão – Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2021. Pág. 13.

⁴⁷ DE SOUZA, Everton Álvaro. **Aplicações e implicações da inteligência artificial na sociedade. 2020. 63 f.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal Fluminense, Instituto de Computação, 2020. Pág. 32.

nas mais simples e básicas, de caráter repetitivo, chegando a patamares de interpretação próximos ao que o ser humano faria.⁴⁸

A inteligência artificial oferece benefícios sociais significativos, como auxílio às autoridades na análise rápida da Deep web para combater o tráfico humano, prevenir o bullying e o assédio online, além de apoiar organizações de desenvolvimento na identificação de melhorias em áreas carentes.⁴⁹

Além dos recursos mencionados em cada área, também pode-se citar como inteligência artificial usada no meio social pelas pessoas a assistente de voz Siri, a Alexa e o Google Assistant, que usam IA para entender comandos de voz, realizar tarefas simples e fornecer informações.

Ainda, a IA é usada em diagnósticos médicos, análise de imagens médicas, previsão de surtos de doenças e até mesmo na descoberta de novos medicamentos.

A tecnologia continua a evoluir e a encontrar novas maneiras de melhorar a eficiência, a produtividade e a qualidade de vida em diversos setores.

2.5 RESPONSABILIDADE NA CRIAÇÃO DE OBRAS GERADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

À medida que a IA se torna cada vez mais poderosa e é capaz de criar obras de arte, música, textos e outros tipos de conteúdo, surgem várias questões éticas e legais relacionadas à autoria, responsabilidade e direitos autorais.

A utilização da inteligência artificial na produção de obras artísticas suscita questões jurídicas de autoria e direitos autorais. Uma questão central é se as obras geradas por meio de inteligência artificial devem ser consideradas como originais e, conseqüentemente, protegidas por direitos autorais. Algumas vozes sustentam que, dado que a inteligência artificial apenas segue as diretrizes programadas por seus desenvolvedores, ela não possui a capacidade de criar obras genuinamente originais, devendo, portanto, ser excluída da proteção autoral. Em contrapartida, argumenta-se que, mesmo que a inteligência artificial esteja restrita por suas

⁴⁸ SANTANA, Ana Luisa Vargas. **Os caminhos que devem ser tomados pelo profissional juntamente com as novas tecnologias**. 2023. 22 f. Trabalho de Curso - Pontifícia universidade católica de Goiás, Goiânia-GO, 2023. Pág. 9.

⁴⁹ DE SOUZA, Everton Álvaro. **Aplicações e implicações da inteligência artificial na sociedade**. 2020. 63 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal Fluminense, Instituto de Computação, 2020. Pág. 37.

programações, ela é capaz de criar combinações singulares de elementos preexistentes que merecem proteção legal.⁵⁰

Sobre o assunto, sabe-se que:

A criação de obras de arte por meio de inteligência artificial é uma questão controversa no que diz respeito aos direitos autorais. Por um lado, há a questão fundamental de quem é o verdadeiro autor da obra criada por uma máquina, se a máquina é responsável por todo o processo criativo ou se o programador ou o proprietário da máquina é considerado o autor. Por outro lado, há a questão se a inteligência artificial é capaz de ser considerada uma "pessoa" com capacidade de criar e, por tanto, merecer proteção autoral.[...]⁵¹

Atualmente existem alternativas jurídicas viáveis para abordar a questão central relacionada à personificação de agentes autônomos de inteligência artificial, que é a responsabilidade pelos danos potenciais que eles possam ocasionar. Estas alternativas incluem a aplicação de princípios de responsabilidade civil, legislação específica de proteção de dados, normas contratuais e, em alguns casos, regulamentações setoriais. A atribuição de responsabilidade e a definição de padrões jurídicos apropriados são abordadas por meio desses instrumentos legais existentes para enfrentar as complexidades associadas aos danos causados por agentes autônomos de IA.⁵²

Nesse sentido, ao abordar o "metaverso" como um espaço virtual no qual os usuários têm a oportunidade de interagir uns com os outros e com um ambiente digital:

[...] existem várias situações em que a responsabilidade civil pode surgir no metaverso, por exemplo, se um usuário ou IA criar um objeto virtual que cause prejuízos a outros usuários, ele poderá ser responsabilizado pelos danos causados. Além disso, se um usuário possuir um negócio no metaverso, como uma loja virtual, e prejudicar seus clientes, ele também poderá ser responsabilizado. No entanto, a aplicação da responsabilidade civil no metaverso pode ser complexa, já que pode ser difícil determinar quem é o responsável pelo dano ou como calcular o valor da indenização,

⁵⁰ SILVA, Paulo Gabriel de Lima. **Chatgpt, midjourney, dall-e e os direitos autorais das ias: as implicações legais na era da criação artística automatizada**. Revista científica da UMC. v.8, n.1(2023). Pág. 3-4.

⁵¹ SILVA, Paulo Gabriel de Lima. **Chatgpt, midjourney, dall-e e os direitos autorais das ias: as implicações legais na era da criação artística automatizada**. Revista científica da UMC. v.8, n.1(2023). Pág. 5.

⁵² LOPE, Giovana Figueiredo Peluso. **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA): Considerações sobre personalidade, imputação e responsabilidade**. 2020. 145 f. Dissertação (mestrado) - grama de Pós Graduação em Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020. Pág. 104.

além disso, a natureza do metaverso pode gerar questões relacionadas à jurisdição e aplicação da lei em diferentes países.⁵³

A análise da responsabilidade civil por danos causados por inteligência artificial envolve duas questões cruciais. A primeira aborda situações em que o dano resulta diretamente de erro humano, como negligência, falha no dever de cuidado, defeito de fabricação, fornecimento inadequado de orientações sobre o uso seguro da IA. A maioria das tecnologias de IA mostra uma característica comum: a capacidade de rastrear diretamente as diretrizes humanas por trás de seu funcionamento. Quando o envolvimento humano na tomada de decisão é evidente, a responsabilidade pode ser atribuída a quem contribuiu para o desenvolvimento da IA.⁵⁴

Nos casos de criações por IA, aplicar modalidades existentes de responsabilidade civil é possível, com a exceção de considerar um padrão mais elevado de cuidado ao analisar danos. À medida que sistemas artificiais atuam de maneira verdadeiramente autônoma, baseando-se em informações adquiridas, torna-se possível que causem danos não antecipados por seus criadores.

A segunda questão ganha relevância apenas se uma Inteligência Artificial autônoma causar danos sem possibilidade de rastreamento ou atribuição a um ser humano.⁵⁵

A responsabilidade na criação de obras geradas por IA é uma questão complexa que envolve considerações legais, éticas e sociais. À medida que a IA continua a evoluir, é importante que a sociedade e os legisladores abordem essas questões de maneira proativa para garantir que a IA seja usada de maneira ética e responsável.

⁵³ CHAGAS, Vinicius Machado. **Responsabilidade civil da inteligência artificial: a (in)possibilidade da criação de uma personalidade eletrônica para responsabilização por danos causados pela ia forte a terceiros**. 2023. 32 f. Artigo científico - Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais - FAJS do Centro Universitário de Brasília (CEUB), Brasília, 2023. Pág. 24.

⁵⁴ LOPE, Giovana Figueiredo Peluso. **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA): Considerações sobre personalidade, imputação e responsabilidade**. 2020. 145 f. Dissertação (mestrado) - grama de PósGraduação em Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020. Pág. 107.

⁵⁵ LOPE, Giovana Figueiredo Peluso. **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA): Considerações sobre personalidade, imputação e responsabilidade**. 2020. 145 f. Dissertação (mestrado) - grama de PósGraduação em Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020. Pág. 107.

2.6 DESAFIOS LEGAIS: QUEM É O AUTOR DAS OBRAS GERADAS POR IA NA PERSPECTIVA DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA?

Os desafios legais relacionados à autoria quando uma IA criar algo são complexos e ainda estão em desenvolvimento em muitas jurisdições ao redor do mundo. Junto com os avanços, surgem novos desafios no que diz respeito à tutela dos direitos autorais.

Vivencia-se uma época de automatização criativa, na qual sistemas computacionais assumem, em grande parte ou integralmente, às funções desempenhadas pelo ser humano nas esferas da produção artística, musical, literária e científica.⁵⁶

Todavia, a legislação sobre direitos autorais no Brasil tem se mostrado ineficaz no tocante à abordagem satisfatória da implementação da inteligência artificial e suas criações intelectuais.

Sustenta-se que:

[...] Isso ocorre porque quando a LDA foi projetada, o contexto tecnológico era diverso do que se contempla hoje. Logo, a lei não foi estruturada para tratar das novas situações surgidas em decorrência dos rápidos avanços tecnológicos observados.

Neste aspecto, inexistente, na Lei de Direitos Autorais, referência clara sobre a utilização da IA e suas implicações jurídicas, de maneira que a lacuna legislativa suscita questões importantes referentes à propriedade intelectual e a proteção autoral de obras geradas com utilização de sistemas computacionais cognitivos.⁵⁷

No mesmo sentido, Paulo Gabriel de Lima Silva explica que:

A legislação brasileira, em particular a Lei de Direitos Autorais, ainda não aborda claramente a autoria de obras criadas por Inteligência Artificial. Isso significa que, atualmente, há uma lacuna legal sobre o assunto, o que gera incertezas e debates tanto para os criadores quanto para os usuários dessas obras.⁵⁸

⁵⁶ MACÊDO, Liandra Julião. **Os desafios jurídicos para aplicação da lei de direitos autorais à obras geradas por inteligência artificial**. 2023. 22 f.: il. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ensino Superior do Seridó, Graduação em Direito. Caicó-RN, 2023. Pág. 10.

⁵⁷ MACÊDO, Liandra Julião. **Os desafios jurídicos para aplicação da lei de direitos autorais à obras geradas por inteligência artificial**. 2023. 22f.: il. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ensino Superior do Seridó, Graduação em Direito. Caicó-RN, 2023. Pág. 10.

⁵⁸ SILVA, Paulo Gabriel de Lima. **Chatgpt, midjourney, dall-e e os direitos autorais das ias: as implicações legais na era da criação artística automatizada**. Revista científica da UMC. ISSN: 2525-5150v.8, n.1(2023). Pág. 6.

No contexto legal do Brasil, a titularidade dos direitos autorais de obras geradas por Inteligência Artificial não é claramente definida. As Leis nº 9.610/98 e nº 9.609/98, que tratam dos Direitos Autorais e do Software, respectivamente, não especificam a autoria de obras criadas por IA, resultando em uma lacuna legislativa.

No mesmo viés Ana Maria Dinardi Barbosa Barros menciona que:

A legislação autoral brasileira não está preparada para tutelar a aplicação da IA e suas produções intelectuais. Não há previsão para tratar das novas situações surgidas em decorrência dos rápidos avanços tecnológicos, não existe referência clara sobre a utilização da IA e suas implicações jurídicas. Existe uma lacuna legislativa para tratar das questões referentes à propriedade intelectual e a proteção autoral de obras geradas com utilização de sistemas computacionais.⁵⁹

Conforme o artigo 11 da Lei nº 9.610/98 e seu parágrafo único, os autores de obras intelectuais protegidas por essa legislação podem ser tanto pessoas físicas quanto jurídicas envolvidas na criação de obras literárias, artísticas ou científicas.⁶⁰ Para Ana Maria Dinardi Barbosa Barros “Com o ineditismo das criações oriundas da Inteligência Artificial depreende-se que a legislação autoral não contempla tal composição.”⁶¹

Nesse sentido, verifica-se uma crescente exigência por uma resposta jurídica apropriada visando à proteção das produções intelectuais originadas mediante a utilização de Inteligência Artificial. Tal abordagem busca atingir um equilíbrio entre a promoção da inovação tecnológica e a salvaguarda dos direitos autorais dos criadores, assegurando, por conseguinte, a plena utilização do potencial criativo das Inteligências Artificiais.

A LDA afirma que a autoria de uma obra pertence ao criador, mas no contexto da criação artística por Inteligência Artificial, a autoria pode ser considerada coletiva:

⁵⁹ BARROS, Ana Maria Dinardi Barbosa. **A lei de direitos autorais e as obras geradas por inteligência artificial**. Rev. Cient. UBM, Barra Mansa, v. 26, n. 50, p. 128-138, janeiro/2024. Pág. 135.

⁶⁰ MAAROUF, Ana Clara Reolon. **A RESPONSABILIDADE CIVIL PELO USO DO CHATGPT: uma análise dos reflexos jurídicos causados pela utilização da Inteligência Artificial**. 2023. 80 f. Trabalho de conclusão do curso - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023. Pág. 52.

⁶¹ BARROS, Ana Maria Dinardi Barbosa. **A lei de direitos autorais e as obras geradas por inteligência artificial**. Rev. Cient. UBM, Barra Mansa, v. 26, n. 50, p. 128-138, janeiro/2024. Pág. 135.

Por um lado, a Lei de Direitos Autorais estabelece que a autoria de uma obra pertence ao seu criador, seja ele pessoa física ou jurídica. No entanto, na prática, a criação artística realizada por Inteligência Artificial pode ser vista como coletiva, uma vez que é o resultado da combinação de dados, algoritmos e ações de programadores e treinadores. Neste caso, seria necessário estabelecer critérios claros para determinar a autoria, o que ainda não ocorreu.⁶²

A ausência de normatização pode acarretar desafios adicionais, tais como a complexidade na salvaguarda da propriedade intelectual dessas obras ou na exigência de remuneração pelos direitos autorais.

Além disso, tem-se que:

Pelo caráter criativo focado no homem, a atribuição de direitos autorais para obras produzidas pela IA se torna um problema dentro da legislação atual, pois a autoria não se encaixa em nenhum dos critérios a princípio adotados. Tudo isso é um desafio, é preciso invocar o potencial criativo humano para se pensar numa solução que atenda a esse sistema de autoria.[...]⁶³

Para além das considerações jurídicas e éticas, é imperativo ressaltar que a implementação da Inteligência Artificial na produção de obras artísticas também acarreta repercussões de natureza econômica:

Além das questões jurídicas e éticas, é importante destacar que a utilização da Inteligência Artificial na criação de obras artísticas também tem implicações econômicas. Com a possibilidade de produção em massa de obras geradas por Inteligência Artificial, há a preocupação com a perda de empregos na indústria artística e a desvalorização da mão-de-obra humana. É crucial encontrar soluções que equilibrem a vantagem da tecnologia com a proteção dos direitos dos artistas e trabalhadores da área.⁶⁴

Nesse sentido, os desafios legais em torno da autoria quando uma IA cria algo estão em constante evolução e variam de acordo com a jurisdição e as circunstâncias específicas.

⁶² SILVA, Paulo Gabriel de Lima. **Chatgpt, midjourney, dall-e e os direitos autorais das ias: as implicações legais na era da criação artística automatizada.** Revista científica da UMC. ISSN: 2525-5150v.8, n.1(2023). Pág. 6.

⁶³ BARROS, Ana Maria Dinardi Barbosa. **A lei de direitos autorais e as obras geradas por inteligência artificial.** Rev. Cient. UBM, Barra Mansa, v. 26, n. 50, p. 128-138, janeiro/2024. Pág. 136.

⁶⁴ SILVA, Paulo Gabriel de Lima. **Chatgpt, midjourney, dall-e e os direitos autorais das ias: as implicações legais na era da criação artística automatizada.** Revista científica da UMC. ISSN: 2525-5150v.8, n.1(2023). Pág. 6.

2.7 CASOS DE OBRAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E SEUS DIREITOS AUTORAIS

As obras de natureza artística e intelectual criadas por meio de sistemas de inteligência artificial não são uma novidade, podem ser exemplificadas pela elaboração de pinturas ou pelos textos gerados pelo ChatGPT.

Esses sistemas de IA têm desempenhado um papel cada vez mais significativo na criação de obras artísticas, abrindo novas possibilidades e desafios para a interação entre máquinas e criatividade humana.

Dentre os diversos sistemas de IA, pode-se destacar o ChatGPT, Midjourney e DALL-E:

O ChatGPT é uma inteligência artificial treinada pela OpenAI que é capaz de gerar textos naturalmente, seguindo os padrões linguísticos e contextuais fornecidos pelos usuários. É amplamente utilizada para conversação virtual, respondendo perguntas, gerando conteúdo e auxiliando em tarefas administrativas. Além disso, o ChatGPT também pode ser utilizado para criação de obras artísticas, como escrita de histórias ou poesias.⁶⁵

Além disso, o Midjourney também é outra significativa influência da Inteligência Artificial no campo artístico, uma plataforma de arte que viabiliza a produção autônoma de obras artísticas. “[...] O Midjourney usa algoritmos de aprendizado profundo para criar obras de arte a partir de dados fornecidos pelo usuário. As obras geradas são únicas e personalizadas, e oferecem novas perspectivas para a arte.”⁶⁶

Por outro lado, o DALL-E é uma forma de inteligência artificial que tem a capacidade de criar imagens com base em descrições verbais:

[...] Ele funciona como uma ferramenta para artistas e designers, permitindo-lhes explorar novas possibilidades visuais e criativas. Ao digitar uma descrição, o DALL-E gera uma imagem correspondente, o que permite aos artistas experimentar e visualizar ideias antes de passar a fase de produção. Assim, o DALL-E pode ser visto como uma ferramenta

⁶⁵ SILVA, Paulo Gabriel de Lima. **Chatgpt, midjourney, dall-e e os direitos autorais das ias: as implicações legais na era da criação artística automatizada**. Revista científica da UMC. ISSN: 2525-5150v.8, n.1(2023). Pág. 4.

⁶⁶ SILVA, Paulo Gabriel de Lima. **Chatgpt, midjourney, dall-e e os direitos autorais das ias: as implicações legais na era da criação artística automatizada**. Revista científica da UMC. ISSN: 2525-5150v.8, n.1(2023). Pág. 4.

para ampliar a criatividade dos artistas e ajudá-los a alcançar novos horizontes artísticos.⁶⁷

Cabe destacar ainda, que músicas criadas por algoritmos de IA levantaram questões sobre a propriedade intelectual. Uma música chamada "Daddy's Car" foi criada por um programa de IA:

[...] criada por meio da plataforma Flow Machines, que é um programa que aprendeu, a partir de uma base de dados chamada Sheet Data Base (LSDB), a escrever e ler partituras, estilos e composições, com as mais de treze mil formas diferentes de criar músicas compiladas.[...]⁶⁸

Nesse sentido, a discussão gira em torno de quem possui os direitos autorais, o programador que criou o algoritmo, a IA em si ou ambos.

⁶⁷ SILVA, Paulo Gabriel de Lima. **Chatgpt, midjourney, dall-e e os direitos autorais das ias:** as implicações legais na era da criação artística automatizada. Revista científica da UMC. ISSN: 2525-5150v.8, n.1(2023). Pág. 4.

⁶⁸ HOHENDORFF, Raquel Von; CANTALI, Ferananda Borghetti; D'ÁVILA, Fernanda Felitti da S. **Inteligência artificial e direitos autorais:** desafios e possibilidades no cenário jurídico brasileiro e internacional. PragMATIZES - Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura, Niterói/RJ, Ano 10, n. 19, p. 249-273, set. 2020. Pág. 259.

CAPÍTULO 3

PROPRIEDADE INTELECTUAL NA ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

3.1 DEBATE SOBRE A POSSIBILIDADE DE PROPRIEDADE INTELECTUAL NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Os constantes avanços nos sistemas de inteligência artificial trazem desafios à Propriedade Intelectual. Na legislação brasileira, a Lei de Direitos Autorais não trata de forma explícita da autoria de obras produzidas por Inteligência Artificial. Isso implica que, atualmente, existe uma lacuna legal nesse assunto, resultando em incertezas e debates para os criadores e usuários dessas obras.

Nesta esteira:

[...]De fato, no Brasil, a lei autoral tem se mostrado ineficiente para lidar de maneira satisfatória com a aplicação da IA e com suas produções intelectuais. Isso ocorre porque quando a LDA foi projetada, o contexto tecnológico era diverso do que se contempla hoje. Logo, a lei não foi estruturada para tratar das novas situações surgidas em decorrência dos rápidos avanços tecnológicos observados.⁶⁹

Assim, a Lei de Direitos Autorais não aborda de forma explícita o uso da Inteligência Artificial e suas implicações legais, o que cria uma lacuna legislativa levantando questões significativas sobre a propriedade intelectual e a proteção autoral de obras criadas por sistemas computacionais cognitivos.

De um lado, a legislação de direitos autorais determina que a autoria de uma obra pertence ao seu criador, pessoa física ou jurídica. Contudo, na prática, a produção artística realizada por Inteligência Artificial pode ser vista como coletiva, visto que pois resulta da combinação de dados, algoritmos e intervenções de programadores e instrutores.⁷⁰

Nesse viés:

⁶⁹ MACÊDO, Liandra Julião. **Os desafios jurídicos para a aplicação da Lei de Direitos Autorais à obras geradas por Inteligência Artificial**. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ensino Superior do Seridó, Graduação em Direito. Caicó-RN, 2023. Pág. 10.

⁷⁰ SILVA, Paulo Gabriel de Lima. **Chatgpt, midjourney, dall-e e os direitos autorais das ias: as implicações legais na era da criação artística automatizada**. Revista científica da UMC. v.8, n.1(2023). Pág. 6.

[...] pelo ordenamento jurídico atual, depreende-se que as inteligências artificiais não podem ser autoras de obras intelectuais. No entanto, é possível identificar no regulamento atual flexibilizações ao caráter humano do direito autoral, visto que o parágrafo único do art. 11 determina que “a proteção concedida ao autor poderá aplicar-se às pessoas jurídicas nos casos previstos nesta Lei” O art. 44, também, não atrela o caráter temporal de proteção ao seu autor, mas à data de publicação da obra audiovisual ou fotográfica. O advento de novas tecnologias modifica, efetivamente, concepções fundamentais do direito autoral, e a evolução da relação entre direito autoral e inteligência artificial poderá ser observada nos próximos anos.⁷¹

Uma das principais questões é a determinação da autoria da obra produzida pela Inteligência Artificial. Conforme estipulado no artigo 7º da Lei de Direitos Autorais, a autoria é atribuída ao autor da obra, todavia, isso pode ser desafiador de se determinar quando a obra é gerada por algoritmos e tecnologias automatizadas. Não há consenso na doutrina jurídica quanto à responsabilidade pelo conteúdo produzido pela IA, o que torna a regulamentação do tema mais complexa.⁷²

Fato é que a legislação autoral vigente – tanto no Brasil como outros países que seguem convenções internacionais como a de Berna – tem a pessoa humana como autora primígena de qualquer obra protegida pelo direito autoral.

Dessa forma, os conceitos e normas vigentes não se coadunam com a atual realidade da tecnologia digital [...]⁷³

Ressalta-se, além disso, a necessidade de avaliar-se tanto a contribuição do programador, na programação da inteligência artificial e da seleção da base de dados, quanto do usuário, visto que “A ação do programador é determinante para que a inteligência artificial efetivamente funcione, ao intervir na elaboração de um algoritmo de machine learning e no fornecimento de uma base de dados para que esta possa operar.”⁷⁴

⁷¹ ABREU, Guilherme de Oliveira. **Direito autoral e inteligência artificial: Um Estudo sobre a Utilização de Obras Intelectuais em Bases de dados de IA.** Monografia (Bacharelado em Ciências Jurídicas e Sociais) -Faculdade de Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/259923>. Acesso em: 24 mai. 2024. Pág. 50.

⁷² SILVA, Paulo Gabriel de Lima. **Chatgpt, midjourney, dall-e e os direitos autorais das ias: as implicações legais na era da criação artística automatizada.** Revista científica da UMC. v.8, n.1(2023). Pág. 9.

⁷³ RODRIGUES, David F.; KAC, Larissa Andréa C.; ARRUDA, Vinicius Cervantes G. **Propriedade intelectual e revolução tecnológica.** São Paulo: Grupo Almedina (Portugal), 2022. E-book. ISBN 9786556274973. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556274973/>. Acesso em: 05 abr. 2024. Pág. 73.

⁷⁴ ABREU, Guilherme de Oliveira. **Direito autoral e inteligência artificial: Um Estudo sobre a Utilização de Obras Intelectuais em Bases de dados de IA.** Monografia (Bacharelado em Ciências Jurídicas e Sociais) -Faculdade de Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/259923>. Acesso em: 24 mai. 2024. Pág. 52.

Outro ponto crucial é a validação da criação produzida pela Inteligência Artificial como uma obra intelectual sujeita à proteção de direitos autorais. Apesar de a legislação de direitos autorais reconhecer a proteção de criações oriundas de processos automatizados, persistem incertezas quanto à sua aplicação prática e à interpretação judicial dessas criações.⁷⁵

Do exposto acima, Paulo Gabriel de Lima Silva entende que:

De acordo com a Lei de Direitos Autorais no Brasil, a autoria é atribuída a quem criou a obra, independentemente da utilização de recursos tecnológicos. Isso significa que, segundo a legislação brasileira, a autoria de uma obra gerada por Inteligência Artificial seria atribuída ao programador da IA, ou ao usuário da IA que intermediou a criação artística. No entanto, existe a argumentação de que a autoria deveria ser atribuída ao algoritmo, pois é ele que realiza a criação da obra.⁷⁶

A discussão sobre a autoria de obras produzidas por Inteligência Artificial ainda está em debate e não há decisões judiciais ou casos anteriores que abordem diretamente esse tema no Brasil. A ausência de uma regulamentação específica é vista como uma lacuna na salvaguarda dos direitos autorais dessas obras.

Paulo Gabriel de Lima Silva ainda destaca que:

Além da questão da autoria, a utilização da Inteligência Artificial para produção de obras também apresenta questões éticas e morais. Por exemplo, a possibilidade de a IA produzir obras que possam ser consideradas ofensivas ou discriminatórias levanta questões sobre a responsabilidade dos programadores e empresas envolvidas. É preciso equilibrar a liberdade de expressão e a proteção dos direitos humanos com a regulamentação dos direitos autorais.⁷⁷

Há diferentes perspectivas sobre a autoria em relação às obras geradas por inteligência artificial. Os oponentes argumentam que o resultado depende de combinações aleatórias da IA, sem contribuição pessoal direta do usuário, portanto, o usuário não seria considerado o autor da obra final. Também discordam que a autoria possa ser atribuída ao criador da base de dados, pois a imprevisibilidade do

⁷⁵ SILVA, Paulo Gabriel de Lima. **Chatgpt, midjourney, dall-e e os direitos autorais das ias: as implicações legais na era da criação artística automatizada**. Revista científica da UMC. v.8, n.1(2023). Pág. 9.

⁷⁶ SILVA, Paulo Gabriel de Lima. **Chatgpt, midjourney, dall-e e os direitos autorais das ias: as implicações legais na era da criação artística automatizada**. Revista científica da UMC. v.8, n.1(2023). Pág. 9.

⁷⁷ SILVA, Paulo Gabriel de Lima. **Chatgpt, midjourney, dall-e e os direitos autorais das ias: as implicações legais na era da criação artística automatizada**. Revista científica da UMC. v.8, n.1(2023). Pág. 9-10.

resultado final não atende ao requisito de originalidade. Além disso, em alguns casos, a seleção dos dados nem é feita pelo organizador, que simplesmente integra bases de dados compradas. De outro modo, os defensores destacam o "controle sobre o processo criativo" exercido pelo usuário ou programador, argumentando que o autor é quem controla esse processo.⁷⁸

Em síntese, a Lei de direitos autorais possui grandes lacunas quando trata-se de proteção da obra gerada e criada por sistemas de Inteligência Artificial. Assim, faz-se necessário o desenvolvimento de regulamentações mais específicas sobre o assunto a fim de garantir a proteção dos direitos autorais dessas obras e equilibrar questões éticas e legais.

3.2 ABORDAGEM DA PROPRIEDADE INTELECTUAL: AUTORES HUMANOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Conforme já exposto no decorrer do trabalho, o art. 7º da LDA estabelece que são obras protegidas pelo sistema de direito de autor, as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro.

No mesmo art. 7º o legislador apresenta um rol exemplificativo dos objetos de proteção pelo direito autoral:

Art. 7º São obras intelectuais protegidas as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro, tais como:
I - os textos de obras literárias, artísticas ou científicas;
II - as conferências, alocações, sermões e outras obras da mesma natureza;
III - as obras dramáticas e dramático-musicais;
IV - as obras coreográficas e pantomímicas, cuja execução cênica se fixe por escrito ou por outra qualquer forma;
V - as composições musicais, tenham ou não letra;
VI - as obras audiovisuais, sonorizadas ou não, inclusive as cinematográficas;
VII - as obras fotográficas e as produzidas por qualquer processo análogo ao da fotografia;
VIII - as obras de desenho, pintura, gravura, escultura, litografia e arte cinética;

⁷⁸ ABREU, Guilherme de Oliveira. **Direito autoral e inteligência artificial: Um Estudo sobre a Utilização de Obras Intelectuais em Bases de dados de IA.** Monografia (Bacharelado em Ciências Jurídicas e Sociais) -Faculdade de Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/259923>. Acesso em: 24 mai. 2024. Pág. 53-54.

IX - as ilustrações, cartas geográficas e outras obras da mesma natureza;
X - os projetos, esboços e obras plásticas concernentes à geografia, engenharia, topografia, arquitetura, paisagismo, cenografia e ciência;
XI - as adaptações, traduções e outras transformações de obras originais, apresentadas como criação intelectual nova;
XII - os programas de computador;
XIII - as coletâneas ou compilações, antologias, enciclopédias, dicionários, bases de dados e outras obras, que, por sua seleção, organização ou disposição de seu conteúdo, constituam uma criação intelectual.⁷⁹

Dentro da lista de obras protegidas, é importante ressaltar a importância da proteção de bases de dados, as quais são essenciais para alimentar e operar aplicações de inteligência artificial, inclusive aquelas que lidam com grandes volumes de dados e informações através do “Big Data”⁸⁰. De acordo com a legislação autoral, o objeto de proteção não inclui os dados em si, mas sim a expressão da estrutura dessa base de dados, concedendo ao titular do direito patrimonial o exclusivo poder de autorizar ou proibir sua reprodução por terceiros.⁸¹

Tratando-se de proteção de programas de computador, incluindo bases de dados, que estão intimamente ligados ao uso da inteligência artificial, a Lei 9.609/98 define no seu artigo 1º que:

Art. 1º Programa de computador é a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados.⁸²

Além disso, a obra intelectual necessita de um corpo, seja físico ou virtual, pois enquanto permanecer na mente do autor como ideia abstrata, não é uma proteção legal.⁸³

⁷⁹ BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. **Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 de fevereiro de 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9610.htm. Acesso em: 24 mai. 2024.

⁸⁰ Big data é um conjunto de dados maior e mais complexo, especialmente de novas fontes de dados. Esses conjuntos de dados são tão volumosos que o software tradicional de processamento de dados simplesmente não consegue gerenciá-los.

⁸¹ RODRIGUES, David F.; KAC, Larissa Andréa C.; ARRUDA, Vinicius Cervantes G. **Propriedade intelectual e revolução tecnológica**. São Paulo: Grupo Almedina, 2022. E-book. ISBN 9786556274973. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556274973/>. Acesso em: 22 abr. 2024. Pág. 69.

⁸²BRASIL. Lei nº 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**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 de fevereiro de 1998. 1998a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9609.htm. Acesso em: 24 mai. 2024.

⁸³ RODRIGUES, David F.; KAC, Larissa Andréa C.; ARRUDA, Vinicius Cervantes G. **Propriedade intelectual e revolução tecnológica**. São Paulo: Grupo Almedina, 2022. E-book. ISBN

Para o autor Crivelli, não é possível identificar nos termos da Lei 9.610/98 os requisitos para a proteção da obra intelectual, porém a doutrina e jurisprudência afirmam que é necessário verificar características distintivas na criação da obra.⁸⁴

Destaca-se que todos os especialistas concordam que a inovação e a singularidade são requisitos fundamentais para proteger uma obra por meio do sistema de direitos autorais.

Nesse sentido, de acordo com Bittar:

A criatividade é, pois, elemento ínsito nessa qualificação: a obra deve resultar de esforço intelectual, ou seja, de atividade criadora do autor, com a qual introduz a realidade fática manifestação intelectual estética não-existente (o plus que acresce o acervo comum). Cumpre, a par disso, haver originalidade na obra, ou seja, deve ser integrada de componentes individualizadores, de tal sorte a não se confundir com outra preexistente.⁸⁵

Assim, os casos de obras resultantes de processos de inteligência artificial têm levantado diversas questões no campo dos direitos autorais, à medida que o mercado apresenta cada vez mais criações anunciadas como produzidas por softwares inteligentes, sem intervenção humana direta. Surge, assim, a necessidade de entender se estas obras, que surgem sem a participação direta de um criador humano, atendem aos critérios para receber proteção de direitos autorais e quem deve ser considerado o autor e detentor desses direitos.

3.3 DESAFIOS PARA A APLICAÇÃO DA LEGISLAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS NA PROTEÇÃO DE OBRAS GERADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Os avanços tecnológicos têm transformado de maneira significativa os procedimentos de criação de obras criativas. Especificamente, a Inteligência Artificial está sendo cada vez mais utilizada na produção de obras artísticas e intelectuais como resultado desse avanço tecnológico. Todavia, juntamente com esses avanços surgem novas questões relacionadas à proteção dos direitos autorais.

9786556274973. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556274973/>. Acesso em: 22 abr. 2024. Pág. 70.

⁸⁴ CRIVELLI, Ivana Có Galdino. **Direito de Autor**: Exceções, com ênfase em Normas Técnicas. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012. p. 27/29.

⁸⁵ BITTAR, Carlos Alberto. **Direito de Autor**. 4a ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008. p. 22/23.

Nesse sentido, a atualização da legislação de direitos autorais para proteger obras criadas por Inteligência Artificial é crucial e requer revisões frequentes para estar em sintonia com o rápido progresso tecnológico:

Apesar da velocidade com que vão surgindo os avanços tecnológicos, por se tratar de um assunto capaz de causar grandes impactos nas mais diversas áreas do conhecimento e de atuação profissional, não é viável ter uma excessiva pressa na elaboração de um marco regulatório para a IA. Uma regulação precoce e inapropriada poderá gerar efeitos negativos e indesejáveis, como, por exemplo, desacelerar a inovação em atividades que utilizem a IA.⁸⁶

É fundamental desenvolver uma regulamentação que assegure a sustentação da vida humana, defendendo princípios como igualdade, solidariedade e equidade. O objetivo principal deve ser proteger os grupos identificados como vulneráveis, incluindo crianças, idosos, indivíduos historicamente marginalizados nas conquistas sociais, e aqueles envolvidos em relações desiguais, como empresários e trabalhadores.⁸⁷

Ademais:

Nem o Brasil nem o mundo estão completamente prontos para lidar com as questões mais atuais envolvendo inteligência artificial, mesmo porque a velocidade de desenvolvimento tecnológico e a maneira como as situações são reguladas pelo Direito ocorrem em intensidades diferentes. O Direito, inclusive, é fruto dessas transformações sociais e, por isso, ele não necessariamente as acompanha na velocidade com que se pretende que o faça⁸⁸

⁸⁶ ROCHA, Uelisson Borges. SANTOS, Wagna Piler Carvalho dos. NANO, Rita Maria Weste. **Uso da inteligência artificial: avanços, riscos e desafios relacionados à propriedade intelectual.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 08, Ed. 06, Vol. 03, pp. 137-149. Junho de 2023. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/riscos-e-desafios>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/administracao/riscos-e-desafios. Acesso em 22 maio 2014. Pág. 142.

⁸⁷ ROCHA, Uelisson Borges. SANTOS, Wagna Piler Carvalho dos. NANO, Rita Maria Weste. **Uso da inteligência artificial: avanços, riscos e desafios relacionados à propriedade intelectual.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 08, Ed. 06, Vol. 03, pp. 137-149. Junho de 2023. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/riscos-e-desafios>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/administracao/riscos-e-desafios. Acesso em 22 maio 2014. Pág. 142.

⁸⁸ SARDINHA, Adriane Nascimento Celestino. **Direitos autorais e inteligência artificial: uma análise do cenário atual e perspectivas para o futuro.** Res Severa Verum Gaudium, Porto Alegre, v. 8, n. 1, 2023. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/resseveraverumgaudium/article/view/137800>. Acesso em: 24 maio. 2024. Pág. 168.

Assim, a legislação de direitos autorais brasileira não está adequada para proteger a aplicação da inteligência artificial e suas criações intelectuais, visto que, atualmente, a lei protege os direitos autorais de criação originadas do pensamento humano, estabelecendo que o autor deve ser uma pessoa física responsável pela obra artística, literária ou científica. Dada a natureza inovadora das criações de inteligência artificial, a legislação autoral não abrange esse tipo de composição.⁸⁹

[...] inexistente, na Lei de Direitos Autorais, referência clara sobre a utilização da IA e suas implicações jurídicas, de maneira que a lacuna legislativa suscita questões importantes referentes à propriedade intelectual e a proteção autoral de obras geradas com utilização de sistemas computacionais cognitivos.⁹⁰

A ausência de uma regulamentação adequada pode dificultar o desenvolvimento e a utilização da Inteligência Artificial no Brasil. A falta de clareza sobre como tratar as criações resultantes da IA pode desencorajar empresas e investidores a apostarem em projetos inovadores. Adicionalmente, o país enfrenta o risco de perder oportunidades comerciais e ficar aquém de outras nações mais progressistas nesta área.⁹¹

Nesse sentido, Ana Maria esclarece que:

Pelo caráter criativo focado no homem, a atribuição de direitos autorais para obras produzidas pela IA se torna um problema dentro da legislação atual, pois a autoria não se encaixa em nenhum dos critérios a princípio adotados. Tudo isso é um desafio, é preciso invocar o potencial criativo humano para se pensar numa solução que atenda a esse sistema de autoria.⁹²

⁸⁹ BARROS, Ana Maria Dinardi Barbosa. **A LEI DE DIREITOS AUTORAIS E AS OBRAS GERADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**. Revista Científica do UBM, v. 26, n. 50, p. 128-138, 5 abr. 2024. Pág. 135.

⁹⁰ MACÊDO, Liandra Julião. **Os desafios jurídicos para a aplicação da Lei de Direitos Autorais à obras geradas por Inteligência Artificial**. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ensino Superior do Seridó, Graduação em Direito. Caicó-RN, 2023. Pág. 10.

⁹¹ ROCHA, Uelisson Borges. SANTOS, Wagna Piler Carvalho dos. NANO, Rita Maria Weste. **Uso da inteligência artificial: avanços, riscos e desafios relacionados à propriedade intelectual**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 08, Ed. 06, Vol. 03, pp. 137-149. Junho de 2023. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/riscos-e-desafios>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/administracao/riscos-e-desafios. Acesso em 22 maio 2014. Pág. 142.

⁹² BARROS, Ana Maria Dinardi Barbosa. **A LEI DE DIREITOS AUTORAIS E AS OBRAS GERADAS POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**. Revista Científica do UBM, v. 26, n. 50, p. 128-138, 5 abr. 2024. Pág. 136.

Para Schirru “[...] não parece ser razoável aplicar, de maneira indistinta, a mesma regra de apropriação e exploração de uma obra criada por um ser humano para produtos desenvolvidos pela IA”⁹³

Nesse contexto, é fundamental enfatizar a necessidade de estabelecer regras precisas e eficazes para proteger essas obras produzidas por sistemas de Inteligência Artificial. Essa medida proporcionará às empresas, investidores e criadores maior segurança e confiança ao utilizar essas tecnologias, ao mesmo tempo em que resguarda seus direitos de propriedade intelectual.⁹⁴

No Brasil, há um movimento em curso para regulamentar a Inteligência Artificial, com o Projeto de Lei 2.338 de 2023, proposto pelo Senador Rodrigo Pacheco e atualmente em tramitação. Esse projeto é resultado do trabalho de uma Comissão de Juristas que está progredindo nas Casas Legislativas.⁹⁵

Em resumo, a garantia dos direitos autorais sobre as criações produzidas por Inteligência Artificial é uma questão de extrema importância e demanda uma atenção especial no Brasil. A implementação de normas claras e eficazes, a colaboração entre entidades públicas e privadas, a formação dos profissionais envolvidos e a educação e conscientização da sociedade são medidas fundamentais para assegurar a proteção adequada dessas criações e promover o avanço da Inteligência Artificial no país.

3.4 LEGISLAÇÕES EM VIGOR RELACIONADAS À INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITOS AUTORAIS

Com os contínuos progressos na área de Inteligência Artificial, é fundamental que a legislação seja atualizada para acompanhar esses avanços. Isso é essencial para evitar lacunas e garantir uma base legislativa robusta que proteja os envolvidos de interpretações ambíguas ou prejudiciais sobre o assunto. Essas lacunas podem

⁹³ SCHIRRU, Luca. **Direito autorial e inteligência artificial**: autoria e titularidade dos produtos da IA. Rio de Janeiro: UFRJ, 2020. Pág. 266.

⁹⁴ SILVA, Paulo Gabriel de Lima. **Chatgpt, midjourney, dall-e e os direitos autorais das ias**: as implicações legais na era da criação artística automatizada. Revista científica da UMC. v.8, n.1(2023). Pág. 11.

⁹⁵ SARDINHA, Adriane Nascimento Celestino. **Direitos autorais e inteligência artificial**: uma análise do cenário atual e perspectivas para o futuro. Res Severa Verum Gaudium, Porto Alegre, v. 8, n. 1, 2023. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/resseveraverumgaudium/article/view/137800>. Acesso em: 24 maio. 2024. Pág. 170.

resultar em danos significativos para os interessados, especialmente quando não possuem uma estrutura legal clara para recorrer em disputas judiciais.

No Brasil, as leis fundamentais que abordam o tema de direito autoral são a CRFB/88, a Lei nº 9.610 de 1998 (Lei de Direitos Autorais) e a Lei nº 9.609 de 1998 (Lei de Proteção de Software).⁹⁶

Na CRFB/88, o direito autoral é um direito garantido pelo inciso XXVII do artigo 5º. Essencialmente, consiste na faculdade do autor de autorizar e decidir sobre como suas obras serão utilizadas, publicadas e reproduzidas, de acordo com sua vontade, além de ter sua autoria reconhecida.

Esse dispositivo estabelece um direito exclusivo de propriedade intelectual, conferindo ao autor um domínio sobre sua obra. Entretanto, a legislação constitucional não aborda de maneira explícita os métodos de proteção para o campo da informática e áreas afins, negligenciando os desenvolvimentos tecnológicos na área da informação.⁹⁷

Já a Lei nº 9.610/1998 (LDA) é o principal instrumento legal do sistema jurídico ao lidar com a regulamentação dos direitos dos autores de obras intelectuais. Além de estabelecer o que pode ou não ser protegido por direitos autorais, a legislação brasileira de direitos autorais também especifica como e quando esses direitos podem ser transferidos ou negociados comercialmente.

De acordo com a LDA, o autor é pessoa física criadora da obra, *in verbis*:

Art. 11. Autor é a pessoa física criadora de obra literária, artística ou científica.

Parágrafo único. A proteção concedida ao autor poderá aplicar-se às pessoas jurídicas nos casos previstos nesta Lei.⁹⁸

⁹⁶ SANTO, A. do E.; MARQUES, T. D.; LEITE, B. R. de A.; FREY, I. A. F. **Direito autoral de criações feitas por inteligência artificial: diferentes percepções para o mesmo dilema.** Revista de Gestão e Secretariado, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 1832–1848, 2022. DOI: 10.7769/gesec.v13i3.1447. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1447>. Acesso em: 24 maio. 2024. Pág. 1843.

⁹⁷ SANTO, A. do E.; MARQUES, T. D.; LEITE, B. R. de A.; FREY, I. A. F. **Direito autoral de criações feitas por inteligência artificial: diferentes percepções para o mesmo dilema.** Revista de Gestão e Secretariado, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 1832–1848, 2022. DOI: 10.7769/gesec.v13i3.1447. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1447>. Acesso em: 24 maio. 2024. Pág. 1843.

⁹⁸ BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. **Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 de fevereiro de 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9610.htm. Acesso em: 24 mai. 2024.

Também existe a Lei nº 9609/98, conhecida como Lei do Software, que trata da defesa de programas de computador e sua comercialização no país. No entanto, essa legislação limita-se a equiparar a proteção do programa de computador às obras literárias conforme as leis de direitos autorais em vigor no país. Essa proteção é direcionada exclusivamente ao código-fonte do programa e não abrange de forma ampla as criações de inteligência artificial ou mesmo de um software comum.⁹⁹

Percebe-se que, considerando que a IA é um tema recente, ainda não está regulada pela legislação brasileira. Sendo assim, existe uma enorme lacuna, que muitas vezes é suprida por uma análise comparativa.

Felizmente os legisladores brasileiros estão sensíveis à essa situação da IA, prova disso é o Projeto de Lei nº 21/2020, que “Estabelece princípios, direitos e deveres para o uso de inteligência artificial no Brasil” (BISMARCK, 2020). A este projeto foi apensado o Projeto de Lei nº 240/2020, entretanto em nenhum dos textos originais havia qualquer menção ao direito autoral de obras produzidas pela IA. O projeto encontra-se em tramitação na Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática.¹⁰⁰

Portanto, uma lei que estabeleça a proteção de novas formas de criação é algo que promoverá maior equilíbrio nesta questão e irá prevenir futuras disputas legais relacionadas aos direitos das criações da inteligência artificial.

3.5 REGULAMENTAÇÃO DA IA: UMA ANÁLISE DA RECENTE LEI APROVADA NA UNIÃO EUROPEIA

O Parlamento Europeu aprovou a regulação da inteligência artificial na região. O objetivo primordial da legislação é definir restrições que garantam a proteção dos direitos básicos, a democracia, a legalidade e a preservação ambiental no contexto

⁹⁹ SANTO, A. do E..; MARQUES , T. D. .; LEITE , B. R. de A. .; FREY, I. A. F. **Direito autoral de criações feitas por inteligência artificial: diferentes percepções para o mesmo dilema.** Revista de Gestão e Secretariado, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 1832–1848, 2022. DOI: 10.7769/gesec.v13i3.1447. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1447>. Acesso em: 24 maio. 2024. Pág. 1843.

¹⁰⁰ SANTO, A. do E..; MARQUES , T. D. .; LEITE , B. R. de A. .; FREY, I. A. F. **Direito autoral de criações feitas por inteligência artificial: diferentes percepções para o mesmo dilema.** Revista de Gestão e Secretariado, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 1832–1848, 2022. DOI: 10.7769/gesec.v13i3.1447. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1447>. Acesso em: 24 maio. 2024. Pág. 1844.

da inteligência artificial de alto risco. Simultaneamente, visa fomentar a inovação e posicionar a Europa como referência nessa área.¹⁰¹

As novas regras proíbem aplicações de IA que ameacem os direitos dos cidadãos, incluindo sistemas de categorização biométrica baseados em características sensíveis e raspagem não direcionada de imagens faciais da Internet ou imagens de CCTV (closed-circuit television, em inglês ou Circuito Fechado de TV) para criar bases de dados de reconhecimento facial.¹⁰²

As novas normas impõem deveres aos provedores e usuários dependendo do grau de risco da inteligência artificial. Embora muitos sistemas de IA possam apresentar baixo risco, é essencial avaliá-los.¹⁰³

Assim, as tecnologias de inteligência artificial consideradas de alto risco, como a generativa oferecida pelo Gemini, do Google, ou o Chat GPT, da OpenAI, requerem medidas adicionais de responsabilidade. Para abordar isso, é fundamental realizar uma avaliação e mitigação de riscos, manter registros de utilização e ser transparente e preciso, com garantia de supervisão humana em diversas áreas críticas. Estas incluem infraestruturas críticas, educação e formação profissional, emprego, serviços públicos e privados essenciais (como cuidados de saúde e serviços bancários), certos sistemas de aplicação da lei, migração e gestão de fronteiras, e processos democráticos como influenciar eleições.

Além disso, os cidadãos da União Europeia terão o direito de apresentar queixas sobre sistemas de inteligência artificial e receber explicações sobre decisões que impactem seus direitos, baseadas em sistemas de IA de alto risco.¹⁰⁴

Além disso, há necessidade de rotular claramente conteúdos manipulados e de áudio ou vídeo, e de garantir que sistemas de inteligência artificial (IA) estejam

¹⁰¹ BUTCHER. Isabel. **Parlamento Europeu aprova lei de inteligência artificial**. Teletime. 13 abr. 2024. Disponível em: <<https://teletime.com.br/13/03/2024/parlamento-europeu-aprova-lei-de-inteligencia-artificial/>> Acesso em: 24 mai. 2024.

¹⁰² BUTCHER. Isabel. **Parlamento Europeu aprova lei de inteligência artificial**. Teletime. 13 abr. 2024. Disponível em: <<https://teletime.com.br/13/03/2024/parlamento-europeu-aprova-lei-de-inteligencia-artificial/>> Acesso em: 24 mai. 2024.

¹⁰³ **Lei da UE sobre IA: primeira regulamentação de inteligência artificial**. 12 jun. 2023. Disponível em <<https://www.europarl.europa.eu/topics/pt/article/20230601STO93804/lei-da-ue-sobre-ia-primeira-regulamentacao-de-inteligencia-artificial#:~:text=Em%20abril%20de%202021%2C%20a,que%20representam%20para%20os%20utilizadores>> Acesso em: 24 mai. 2024.

¹⁰⁴ BUTCHER. Isabel. **Parlamento Europeu aprova lei de inteligência artificial**. Teletime. 13 abr. 2024. Disponível em: <<https://teletime.com.br/13/03/2024/parlamento-europeu-aprova-lei-de-inteligencia-artificial/>> Acesso em: 24 mai. 2024.

em conformidade com a legislação de direitos autorais da União Europeia. Modelos de IA mais poderosos devem passar por avaliações extras, incluindo avaliação de riscos sistêmicos e relatórios de incidentes.¹⁰⁵

Nesse sentido:

[...] prevê uma "obrigação de transparência" por parte das produtoras da tecnologia, como Chat GPT e Google, em que as empresas devem esclarecer quando um conteúdo é criado ou manipulado por IA. A nova lei divide os usos potenciais de IA em diferentes categorias de risco, de baixo (em alguns assistentes virtuais de telefones celulares ou empresas) a inaceitáveis (deepfakes para manipulação política que ponham em risco a democracia, por exemplo).¹⁰⁶

Para o Parlamento Europeu:

A lei tem como objetivo oferecer às PMEs e start-ups oportunidades para desenvolverem e treinarem modelos de IA antes da sua apresentação perante o público em geral. E é por esse motivo que as regras exigem que as autoridades nacionais forneçam às empresas a possibilidade de efetuar testes de simulação com condições aproximadas às do mundo real.¹⁰⁷

A nova lei é um marco importante para a regulamentação internacional da inteligência artificial, a qual possibilitará a abertura para que outros países sigam o mesmo caminho.

¹⁰⁵ BUTCHER. Isabel. **Parlamento Europeu aprova lei de inteligência artificial**. Teletime. 13 abr. 2024. Disponível em: <<https://teletime.com.br/13/03/2024/parlamento-europeu-aprova-lei-de-inteligencia-artificial/>> Acesso em: 24 mai. 2024.

¹⁰⁶ **ATUALIZAÇÃO: LEI DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DA UNIÃO EUROPEIA É APROVADA**. São Paulo. 13 mar. 2024. Disponível em: <<https://www.ubc.org.br/publicacoes/noticia/22328/atualizacao-lei-de-inteligencia-artificial-da-uniao-europeia-e-aprovada>> Acesso em: 24 mai. 2024.

¹⁰⁷ **Lei da UE sobre IA: primeira regulamentação de inteligência artificial**. 12 jun. 2023. Disponível em <<https://www.europarl.europa.eu/topics/pt/article/20230601STO93804/lei-da-ue-sobre-ia-primeira-regulamentacao-de-inteligencia-artificial#:~:text=Em%20abril%20de%202021%2C%20a,que%20representam%20para%20os%20utilizadores>> Acesso em: 24 mai. 2024.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho de curso objetivou analisar e estudar os desafios jurídicos relacionados à identificação do autor em obras produzidas por Inteligência Artificial, estudando a possibilidade de as criações serem protegidas pelos Direitos Autorais.

Com o objetivo de possibilitar uma reflexão aprofundada, inicialmente procedeu-se uma breve exposição dos conceitos fundamentais da propriedade intelectual que permeiam este ramo jurídico, com ênfase especial ao Direito Autoral, visando proporcionar uma compreensão mais acurada da problemática em questão.

No âmbito da Inteligência artificial, foi realizada a análise da crescente utilização da inteligência artificial, destacando-se os aspectos conceituais pertinentes para diferenciá-la das atividades estritamente humanas no que tange às criações suscetíveis de proteção por Direitos Autorais.

No decorrer do trabalho, verificou-se que a capacidade de criação desse sistema de IA traz diversas indagações quanto à abrangência da proteção da propriedade intelectual.

Conforme exposto ao longo deste estudo, as leis de proteção de direitos autorais surgiram como resultado de avanços tecnológicos, evoluindo ao longo do tempo em resposta às mudanças na sociedade moderna e contemporânea. Assim como a internet e o aumento da disseminação de obras intelectuais representam desafios para o campo dos direitos autorais nos últimos anos, as inteligências artificiais apresentam desafios contemporâneos significativos.

Desde a promulgação da lei de direitos autorais no país, houve escassas atualizações em relação às inovações tecnológicas, especialmente no tocante à inteligência artificial e aos novos meios de criação de músicas, obras artísticas e literárias. O direito autoral assegura proteção ao autor da obra, abrangendo seus direitos morais e patrimoniais, e conferindo tutela contra o uso imoderado ou ilícito da obra. Contudo, a titularidade dos direitos autorais originados de programas que utilizam inteligência artificial e suas bases de dados ainda carece de proteção jurídica específica.

Sendo assim, considerando a característica de inovação, essas criações necessitam de uma análise um tanto diferenciada em comparação com as obras tradicionalmente protegidas pelos direitos autorais.

No decorrer dos estudos, identificou-se diversas limitações na Lei de Direitos Autorais, principalmente quanto à ausência de regulamentação legislativa que pudesse acompanhar os grandes avanços tecnológicos. Assim, constatou-se que, considerando o caráter antropocêntrico da legislação, vinculado com a grande dificuldade em determinar a autoria de obras geradas por inteligência artificial, a proteção dos direitos autorais dessas criações fica manifestamente comprometida.

Nesse cenário, destaca-se que uma Inteligência Artificial não pode ser considerada autora propriamente dita, pois sua essência revela uma incompatibilidade com a legislação atual. Dessa forma, devido às suas características, especialmente a ausência de personalidade jurídica, seria necessário alterar a Lei de Direitos Autorais e diversos outros setores do Direito, o que é extremamente inviável.

Além disso, em relação ao modelo que considera o programador, desenvolvedor ou usuário do sistema como autor, sua aplicação também é dificultada pela insegurança jurídica, devido à incerteza na identificação do verdadeiro autor das criações.

Ademais, diante da complexidade que envolve a determinação da autoria das obras produzidas com o auxílio de sistemas de inteligência artificial, comprovou-se a hipótese, mencionada na Introdução, de que a proteção jurídica dessas obras é inviabilizada pela Lei de Direitos Autorais (LDA).

A legislação atual não está adequada para lidar com os desafios apresentados pelo surgimento das inteligências artificiais. Nesse sentido, mesmo com os esforços para enquadrar as criações das inteligências artificiais no âmbito das leis de direitos autorais existentes, é necessário estabelecer novos dispositivos legais específicos para regular os diversos aspectos jurídicos exigidos pelas inteligências artificiais.

Assim, a necessidade de abordar e regular a influência da Inteligência Artificial na produção de obras intelectuais é um tema crucial que requer atenção imediata. O avanço tecnológico não pode ser ignorado, e a preservação dos direitos autorais é essencial para promover a criação e disseminação de obras artísticas e intelectuais.

Portanto, é imperativo que as autoridades e a comunidade jurídica colaborem para encontrar soluções regulatórias adequadas e equitativas. A regulamentação deve ser guiada por princípios éticos e equitativos, considerando as implicações

econômicas, legais e sociais do uso da Inteligência Artificial na produção de obras intelectuais.

Em síntese, a regulamentação da Inteligência Artificial e seu impacto na produção de obras intelectuais é uma questão multifacetada que requer discussão e regulação eficazes e justas. A proteção dos direitos autorais é essencial para promover a criação e distribuição de obras artísticas e intelectuais, e deve ser equilibrada com considerações éticas e legais relacionadas ao uso da Inteligência Artificial.

Adicionalmente, foram discutidas visões doutrinárias que propõem a aplicação por analogia do regime legal de outros institutos do Direito Autoral, como obras derivadas e obras em domínio público.

Ainda, é oportuno ressaltar que o presente trabalho de curso se dedicou a analisar as inovações tecnológicas e os impactos das Inteligências Artificiais no Direito Autoral, buscando entender as complexidades desse tema. O estudo contribuiu para a formação de um arcabouço teórico que facilita a compreensão das questões complexas relacionadas à Inteligência Artificial. Além disso, proporcionou um ponto de partida para o desenvolvimento de estudos futuros, incentivando reflexões sobre a necessidade de adaptação da legislação autoral diante do cenário tecnológico em constante evolução.

Por fim, apresentou-se a recente lei aprovada na União Europeia que regula a inteligência artificial na região. O principal propósito da legislação é estabelecer limites que assegurem a proteção dos direitos fundamentais, a democracia, a legalidade e a conservação ambiental no contexto da inteligência artificial

As novas normas impõem deveres aos provedores e usuários de IA com base no grau de risco, exigindo avaliações mesmo para sistemas de baixo risco. Tecnologias de alto risco, como as da Google e OpenAI, requerem medidas adicionais, como avaliação de riscos, manutenção de registros, transparência e supervisão humana em áreas críticas como infraestrutura, educação, emprego, serviços essenciais, aplicação da lei, migração, e processos democráticos.

Cidadãos da UE terão direito a apresentar queixas e receber explicações sobre decisões baseadas em IA. É necessário rotular conteúdos manipulados e garantir a conformidade com a legislação de direitos autorais da UE. Modelos de IA mais poderosos devem passar por avaliações extras. A nova lei é um marco na

regulamentação internacional da IA, incentivando outros países a seguirem o exemplo.

Assim, é imperativo que, à semelhança do ocorrido na União Europeia, as Leis de inteligência artificial sejam incorporadas ao debate sobre a regulação das relações envolvendo robôs e sistemas de inteligência artificial no Brasil. Entretanto, não se constata uma aplicação direta das mencionadas Leis aos produtos de IA. Assim, a proposta é que se discuta a criação de normas que regulam as relações envolvendo sistemas de IA, não mais como meras ferramentas humanas, mas como entidades capazes de promover o desenvolvimento de produtos com valor artístico, equilibrando os interesses em jogo e levando em consideração as peculiaridades inerentes aos produtos de IA e seu processo de desenvolvimento.

O futuro da inteligência artificial continuará a suscitar muitas discussões entre os estudiosos do Direito, não apenas no contexto dos direitos autorais, mas em diversas outras áreas. A questão hipotética introduzida permanece sem uma solução adequada. A análise do propósito abordou os desafios gerados pelas Inteligências Artificiais existentes atualmente, as quais estão longe de alcançar a Inteligência Artificial Geral e a Singularidade.

Dessa forma, pensando-se em perspectivas futuras, prevê-se que muitas discussões ocorrerão. No entanto, o que o Brasil realmente necessita é da atualização de suas respectivas legislações, incorporando aspectos que garantam a titularidade das criações resultantes da aplicação da inteligência artificial.

Faz-se necessário atualizações legislativas em relação à proteção dos direitos autorais decorrente do uso de novas tecnologias, de modo a evitar abusos e injustiças contra os autores das obras. Outro aspecto relevante é a forma de análise para determinar quem é o autor e qual foi sua contribuição específica, sendo necessário que a legislação defina claramente o responsável por essa identificação.

É imperativo que o debate acerca da formulação de um modelo jurídico adequado para a regulamentação da apropriação dos produtos gerados pela inteligência artificial não seja mais postergado. A capacidade crescente de produção e processamento de dados, bem como a sofisticação das tecnologias de IA, são fatores que conferem urgência a essa discussão.

Portanto, considerando que o uso da IA tem se mostrado indispensável em diversas atividades e que sua aplicação tem o potencial de gerar novas criações, recomenda-se a realização de novas pesquisas sobre o tema. O objetivo é contribuir

para a adequação da legislação brasileira, de modo que a proteção conferida pelos Direitos Autorais abranja também as obras geradas por IA.

REFERÊNCIAS

ABREU, Guilherme de Oliveira. **Direito autoral e inteligência artificial**: Um Estudo sobre a Utilização de Obras Intelectuais em Bases de dados de IA. Monografia (Bacharelado em Ciências Jurídicas e Sociais) -Faculdade de Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/259923>. Acesso em: 24 mai. 2024.

ALENCAR, Ana Catarina de. **Inteligência Artificial, Ética e Direito**: Guia Prático para Entender o Novo Mundo. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786553620339. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553620339/>. Acesso em: 01 dez. 2023.

ARAÚJO, Elza Fernandes. **Propriedade Intelectual**: proteção e gestão estratégica do conhecimento. Revista Brasileira de Zootecnia. v. 39, p.1-10, 2010 (supl. especial).

ATUALIZAÇÃO: LEI DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DA UNIÃO EUROPEIA É APROVADA. São Paulo. 13 mar. 2024. Disponível em: <https://www.ubc.org.br/publicacoes/noticia/22328/atualizacao-lei-de-inteligencia-artificial-da-uniao-europeia-e-aprovada> Acesso em: 24 mai. 2024.

BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2ª edição. Imprensa: Rio de Janeiro, Lumen Juris, 2003.

BARCAROLLO, Felipe. **Inteligência Artificial**: Aspectos Ético-Jurídicos. São Paulo: Grupo Almedina (Portugal), 2021. E-book. ISBN 9786556272801. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556272801/>. Acesso em: 15 jan. 2024.

BARROS, Ana Maria Dinardi Barbosa. **A lei de direitos autorais e as obras geradas por inteligência artificial**. Rev. Cient. UBM, Barra Mansa, v. 26, n. 50, p. 128-138, janeiro/2024.

BITTAR, Carlos Alberto. **Direito de Autor**. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008.

BRASIL. **Lei de 16 de dezembro de 1830**. Manda executar o Código Criminal. Brasileira: Congresso Nacional [1830] Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lim/lim-16-12-1830.htm. Acesso em: 24 mai. 2024.

CURITIBA. Lei nº 12.092, de 21 de dezembro de 2006. Estima a receita e fixa a despesa do município de Curitiba para o exercício financeiro de 2007. Curitiba: Câmara Municipal, [2007]. Disponível em: <http://domino.cmc.pr.gov.br/contlei.nsf/98454e416897038b052568fc004fc180/e5df879ac6353e7f032572800061df72>. Acesso em: 24 mai. 2024.

BRASIL. Lei nº 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.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 de fevereiro de 1998. 1998a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9609.htm. Acesso em: 24 mai. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. **Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 de fevereiro de 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9610.htm. Acesso em: 24 mai. 2024.

BUAINAIN, Antonio Márcio; DE CARVALHO, Sergio M. Paulino; PAULINO, Sonia Regina; YAMAMURA, Simone. **Propriedade intelectual e inovação tecnológica: algumas questões para o debate atual.** Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Sonia-Paulino/publication/268254379_PROPRIEDADE_INTELECTUAL_E_INOVACAO_TECNOLOGICA_ALGUMAS_QUESTOES_PARA_O_DEBATE_ATUAL/links/54b8f09b0cf269d8cbf72425/PROPRIEDADE-INTELECTUAL-E-INOVACAO-TECNOLOGICA-ALGUMAS-QUESTOES-PARA-O-DEBATE-ATUAL.pdf>. Acesso em: 04 nov. 2023.

BUTCHER. Isabel. **Parlamento Europeu aprova lei de inteligência artificial.** Teletime. 13 abr. 2024. Disponível em: <<https://teletime.com.br/13/03/2024/parlamento-europeu-aprova-lei-de-inteligencia-artificial/>> Acesso em: 24 mai. 2024.

CHAGAS, Vinicius Machado. **Responsabilidade civil da inteligência artificial: a (in)possibilidade da criação de uma personalidade eletrônica para responsabilização por danos causados pela ia forte a terceiros.** 2023. 32 f. Artigo científico - Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais - FAJS do Centro Universitário de Brasília (CEUB), Brasília, 2023.

COUTO, Walter Eler do; FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto; SOUZA, Allan Rocha de; VALENTE, Mariana Giorgetti. **Guia para bibliotecas: direitos autorais e acesso ao conhecimento, informação e cultura.** São Paulo : FEBAB/ CBDA3, 2022.

CRIVELLI. Ivana Có Galdino. **Direito de Autor: Exceções, com ênfase em Normas Técnicas.** Dissertação de Mestrado – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012.

DE SOUZA, Everton Álvaro. **Aplicações e implicações da inteligência artificial na sociedade.** 2020. 63 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal Fluminense, Instituto de Computação, 2020.

DUARTE, Melissa F.; BRAGA, Prestes C. **Propriedade intelectual.** Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595023239. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023239/>. Acesso em: 15 out. 2023.

FERREIRA, Natália Bonora Vidrih; OLIVEIRA, Paulo Sérgio de. **Fundamentos da propriedade intelectual,** 2012. Disponível em:

<https://ambitojuridico.com.br/edicoes/revista-105/fundamentos-da-propriedade-intelectual/>. Acesso em: 10 out. 2023.

FREIRE, Agnaldo. et al. **Capacitação em inovação tecnológica para empresários**. São Cristóvão: Editora UFS, 2012.

GARCIA, Miguel Alexandre da Cruz. **Impacto da Inteligência Artificial no setor financeiro**. 2021. 60 f. Mestrado em Gestão – Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2021.

GIACOMELLI, Louzada C F.; BRAGA, Prestes C.; ELTZ, Koury M F. **Direito autoral**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595023383. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023383/>. Acesso em: 15 out. 2023.

HOHENDORFF, Raquel Von; CANTALI, Ferananda Borghetti; D'ÁVILA, Fernanda Felitti da S. **Inteligência artificial e direitos autorais: desafios e possibilidades no cenário jurídico brasileiro e internacional**. PragMATIZES - Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura, Niterói/RJ, Ano 10, n. 19, p. 249-273, set. 2020.

Lei da UE sobre IA: primeira regulamentação de inteligência artificial. 12 jun. 2023. Disponível em <https://www.europarl.europa.eu/topics/pt/article/20230601STO93804/lei-da-ue-sobre-ia-primeira-regulamentacao-de-inteligencia-artificial#:~:text=Em%20abril%20de%202021%2C%20a,que%20representam%20para%20os%20utilizadores> Acesso em: 24 mai. 2024.

LIMA, Isaías. **Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014. E-book. ISBN 9788595152724. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595152724/>. Acesso em: 18 jan. 2024.

LOPE, Giovana Figueiredo Peluso. **INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA): Considerações sobre personalidade, imputação e responsabilidade**. 2020. 145 f. Dissertação (mestrado) - grama de Pós Graduação em Direito da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

MACÊDO, Liandra Julião. **Os desafios jurídicos para aplicação da lei de direitos autorais à obras geradas por inteligência artificial**. 2023. 22 f.: il. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ensino Superior do Seridó, Graduação em Direito. Caicó-RN, 2023.

MAAROUF, Ana Clara Reolon. **A RESPONSABILIDADE CIVIL PELO USO DO CHATGPT: uma análise dos reflexos jurídicos causados pela utilização da Inteligência Artificial**. 2023. 80 f. Trabalho de conclusão do curso - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2023.

MONTENEGRO, Vanderléia da Silva. **Inteligência artificial : Aplicações no campo da saúde**. Niterói. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal Fluminense, Instituto de Computação, 2017.

NETTO, José Carlos C. **Direito autoral no Brasil**. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. E-book. ISBN 9788553611089. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553611089/>. Acesso em: 01 dez. 2023.

PAULICHI, Jaqueline Silva; WOLOWSKI, Matheus Ribeiro de Oliveira. O **dilema jurídico da propriedade intelectual na inteligência artificial**: a máquina poderá ser titular de direito autoral? *Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência*, v. 7, n. 2, p. 01 – 16, Jul/Dez. 2021.

ROCHA, Uelisson Borges *et al.* **Titularidade dos Direitos Autorais nas Criações com Aplicação da Inteligência Artificial**. *Cadernos de Prospecção – Salvador*, v. 15, n. 4, outubro a dezembro, 2022, p. 1124-1140.

RODRIGUES, David F.; KAC, Larissa Andréa C.; ARRUDA, Vinicius Cervantes G. **Propriedade intelectual e revolução tecnológica**. São Paulo: Grupo Almedina (Portugal), 2022. E-book. ISBN 9786556274973. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556274973/>. Acesso em: 01 dez. 2023.

SANTANA, Ana Luisa Vargas. **Os caminhos que devem ser tomados pelo profissional juntamente com as novas tecnologias**. 2023. 22 f. Trabalho de Curso - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-GO, 2023.

SANTO, A. do E.; MARQUES, T. D. ; LEITE, B. R. de A. ; FREY, I. A. F. **Direito autoral de criações feitas por inteligência artificial**: diferentes percepções para o mesmo dilema. *Revista de Gestão e Secretariado*, [S. l.], v. 13, n. 3, p. 1832–1848, 2022. DOI: 10.7769/gesec.v13i3.1447. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1447>. Acesso em: 24 maio. 2024.

SANTOS, Manoel J. Pereira dos; SCHAAL, Flavia Mansur M.; GOULART, Rubeny. **Propriedade Intelectual e Inteligência Artificial**. São Paulo: Grupo Almedina, 2024. E-book. ISBN 9786556279534. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556279534/>. Acesso em: 13 mai. 2024.

SARDINHA, Adriane Nascimento Celestino. **Direitos autorais e inteligência artificial**: uma análise do cenário atual e perspectivas para o futuro. *Res Severa Verum Gaudium*, Porto Alegre, v. 8, n. 1, 2023. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/resseveraverumgaudium/article/view/137800>. Acesso em: 24 maio. 2024.

SARLET, Ingo W.; SARLET, Gabrielle B S.; BITTAR, Eduardo C B. **Inteligência artificial, proteção de dados pessoais e responsabilidade na era digital**. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786555599527. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555599527/>. Acesso em: 15 jan. 2024.

SCHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial**: Autoria e Titularidade em Produtos da IA. 2020. Tese (Doutorado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento). Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 2020,

SILVA, Fabrício M.; LENZ, Maikon L.; FREITAS, Pedro H C.; et al. **Inteligência artificial**. Porto Alegre: Grupo A, 2018. E-book. ISBN 9788595029392. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029392/>. Acesso em: 15 jan. 2024.

SILVA, Paulo Gabriel de Lima. **Chatgpt, midjourney, dall-e e os direitos autorais das ias**: as implicações legais na era da criação artística automatizada. Revista científica da UMC. v.8, n.1(2023).

SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual**: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes. 6ª ed.. Barueri [SP]: Editora Manole, 2018. E-book. ISBN 9788520457535. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520457535/>. Acesso em: 15 out. 2023.

TAVARES, Luis Antonio; MEIRA, Matheus Carvalho; DO AMARAL, Sergio Ferreira. **Inteligência Artificial na Educação**: Survey. Braz. J. of Develop. Curitiba, v. 6, n. 7, p. 48699-48714, jul. 2020.