



UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Programa de Pós-Graduação em Direito Político e Econômico



Bruno Laganá Falqueiro

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS:

obras autorais geradas por Inteligência Artificial e a legislação autoral brasileira

São Paulo

2022

Bruno Laganá Falqueiro

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS:

obras autorais geradas por Inteligência Artificial e a legislação autoral brasileira

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito Político e Econômico da Universidade Presbiteriana Mackenzie, como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Direito Político e Econômico.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Giovani Agostini Saavedra.

São Paulo

2022

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da Mackenzie
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

F177t	Falqueiro, Bruno Lagana. Todos os direitos reservados : [recurso eletrônico] obras autorais geradas por inteligência artificial e a legislação autoral brasileira / Bruno Lagana Falqueiro. 2500 KB ; il. Dissertação (Mestrado em Direito Político e Econômico) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2023. Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Giovani Augustini Saavedra. Referências Bibliográficas: f. 108-120. 1. Direito Autoral. 2. Inteligência Artificial. 3. Obra Autoral. 4. Lei De Direitos Autorais. 5. Brasil.. I. Saavedra, Giovani Augustini, <i>orientador(a)</i> . II. Título.
-------	---

Bibliotecário(a) Responsável: Aline Amarante Pereira - CRB 8/9549

Folha de Identificação da Agência de Financiamento

Autor: Bruno Laganá Falqueiro

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito Político e Econômico

Título do Trabalho: Todos os direitos reservados: obras autorais geradas por inteligência artificial e a legislação autoral brasileira

O presente trabalho foi realizado com o apoio de ¹:

- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
- Instituto Presbiteriano Mackenzie/Isenção integral de Mensalidades e Taxas
- MACKPESQUISA - Fundo Mackenzie de Pesquisa
- Empresa/Indústria:
- Outro:

¹ **Observação:** caso tenha usufruído mais de um apoio ou benefício, selecione-os.

Folha de Identificação da Agência de Financiamento

Autor: Bruno Laganá Falqueiro

Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito Político e Econômico

Título do Trabalho: Todos os direitos reservados: obras autorais geradas por inteligência artificial e a legislação autoral brasileira

O presente trabalho foi realizado com o apoio de ¹:

- CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
- Instituto Presbiteriano Mackenzie/Isenção integral de Mensalidades e Taxas
- MACKPESQUISA - Fundo Mackenzie de Pesquisa
- Empresa/Indústria:
- Outro:

¹ **Observação:** caso tenha usufruído mais de um apoio ou benefício, selecione-os.

Bruno Laganá Falqueiro

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS:

obras autorais geradas por Inteligência Artificial e a legislação autoral brasileira

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito Político e Econômico da Universidade Presbiteriana Mackenzie, como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Direito Político e Econômico.

Aprovado em

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Giovanni Agostini Saavedra

Universidade Presbiteriana Mackenzie



Prof. Dr. Daniel Francisco Nagao Menezes

Universidade Presbiteriana Mackenzie



Prof.^a Dr.^a Lais Machado Lucas

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, pela oportunidade, apoio e respaldo cotidianos.

À Ana, pela competência, disposição e enriquecimento intelectual, dia após dia.

Aos meus amigos, pelas evoluções criativas conjuntas.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por todo o sacrifício, apoio incondicional e suporte incomensurável.

À família *in memoriam*, pelos princípios e fundamentos de minha formação.

Ao orientador Prof. Dr. Giovani Saavedra, por todo o aprendizado e generosidade, cuja parceria enriquecedora elevaram tanto o pesquisador quanto o trabalho.

À Prof. Dr^a Maria Marinho, pelo desenvolvimento acadêmico e profissional, cuja tutoria impulsionará eternamente o crescimento científico.

Aos professores que integram a Banca avaliadora, Prof. Dr. Daniel Nagao e Prof^a Dr^a Lais Machado Lucas, verdadeiras referências, cujas anotações e apontamentos propiciaram exponencial avanço na pesquisa e serão eternamente estimadas.

À Ana, pela evolução conjunta, permanente, inabalável e sua aptidão para engrandecimento pessoal e intelectual jamais vista.

Aos amigos Yuri e Paulo, especialmente por compartilharem conquistas e alegrias fundamentais, colaborativamente e criativamente, cruciais para a humanidade e para este pesquisador.

À CAPES, respeitável instituição, pela concessão da Bolsa de Estudo mediante certame público, fomentando e possibilitando o desenvolvimento do presente trabalho.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para este trabalho.

RESUMO

FALQUEIRO, Bruno Laganá. **Todos os direitos reservados: obras autorais geradas por Inteligência Artificial e a legislação autoral brasileira** – Dissertação (Mestrado em Direito Político e Econômico) – Faculdade de Direito, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2022.

A presente dissertação parte de um questionamento aparentemente simples, mas que se revela primordial: à luz da atual legislação autoral brasileira, criações elaboradas por Inteligência Artificial são obras autorais? O ordenamento vigente não prevê, expressamente, a realidade da elaboração autônoma de produtos possivelmente abarcados pelo Direito Autoral. Contudo, vê-se que os requisitos necessários à tutela estão presentes. Percebe-se que o cerne da discussão é a definição categórica sobre quem deve figurar como autor – se o programador ou o usuário da Inteligência Artificial, estes em conjunto ou nenhum – uma resposta que pode desaguar no afastamento da função social do instituto autoral. Analisa-se algumas IA práticas. Debruça-se sobre os apontamentos doutrinários e possíveis soluções. Conclui-se que sim, há obra autoral abarcada pela lei brasileira vigente. Conclui-se também que o usuário é quem deve ser considerado autor. Até que se tenha uma alteração legislativa, este merece ser o entendimento aplicado. Essa realidade pode não ser a desejada, também não é isenta de riscos, mas, ainda assim, é a realidade na sociedade brasileira.

Palavras-chave: Direito Autoral, Inteligência Artificial, Obra Autoral, Lei de Direitos Autorais, Brasil.

ABSTRACT

FALQUEIRO, Bruno Laganá. **All rights reserved: copyrightable works generated by Artificial Intelligence and the Brazilian copyright legislation.** Dissertation (Masters in Political and Economic Law) – School of Law, Mackenzie Presbyterian University. São Paulo, 2022.

The present dissertation starts from an apparently simple question, but proved to be essential: considering the current Brazilian copyright legislation, are creations provided by Artificial Intelligence copyrightable works? The current legal system does not expressly support the reality of autonomous elaboration possibly covered by Copyright. However, the necessary requirements for copyright protection are present. The core of the discussion is the categorical definition of who should be the author - whether the programmer or the user of the AI, these together or neither - a response that can lead to some dispel of the social function of the legal institute. Some practical cases are analysed. It focuses on doctrinal notes and possible solutions. It is concluded that yes, there is a copyrightable work covered by current Brazilian law. It is also concluded that, in a practical case, it is the user who should be considered the author. Until there is a legislative change, this understanding must be applied. This reality may not be the desired one, nor is it risk-free, but it is still the Brazilian reality.

Keywords: Copyright, Artificial Intelligence, copyrightable work, copyright law, Brazil.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Definições de Inteligência Artificial por Russel & Norvig	21
Figura 2: Formas de se entender a Inteligência Artificial	27
Figura 3: <i>Théâtre D'Opéra Spatial</i> , por Jason M. Allen via Midjourney	44
Figura 4: Obras criadas por Inteligência Artificial com o pesquisador como usuário	46
Figura 5: Hierarquia horizontal para identificação de obras autorais geradas por IA na LDA..	52

LISTA DE ABREVIATURAS

AIVA	Artificial Intelligence Visual Artist
CDPA	Copyright, Designs and Patents Act
CF	Constituição Federal de 1988
DRM	Digital Rights Management
ECAD	Escritório Central de Arrecadação e Distribuição
EUA	Estados Unidos da América
IA	Inteligência Artificial
LDA	Lei de Direitos Autorais (Lei 9.609 de 1998)
OAGIA	Obra Autonomamente Gerada por Inteligência Artificial
OMPI	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
STJ	Superior Tribunal de Justiça
UBC	União Brasileira de Compositores
UE	União Européia

SUMÁRIO

Introdução	15
1. Inteligência Artificial e Direito Autoral	18
1.1. Inteligência Artificial	18
1.1.1. <i>A IA em termos de força e amplitude</i>	24
1.1.2. <i>Obras assistidas por Inteligência Artificial</i>	28
1.1.3. <i>Obras geradas por Inteligência Artificial</i>	28
1.2. Contenda de casos notáveis:	32
1.2.1. <i>AIVA</i>	33
1.2.2. <i>All The Music</i>	39
1.2.3. <i>Midjourney e Dall-E 2</i>	43
2. Todos os direitos reservados: a obra autoral e os pressupostos do Direito Autoral	49
2.1. Autoria é uma presunção	49
2.2. Obra autoral como conceito próprio.	52
2.2.1. <i>Expressão por qualquer meio, método ou forma</i>	53
2.2.2. <i>O termo “criações do espírito”</i>	56
2.3. Autor é uma pessoa física	60
2.3.1. <i>A função social do Direito Autoral e o equilíbrio de interesses</i>	64
2.3.2. <i>Autor não é o programador;</i>	68
2.3.3. <i>Autor é o usuário;</i>	72
3. A proteção jurídica das obras autorais geradas por Inteligência Artificial:	76
3.1. No Brasil, hoje, é obra autoral se gerada por Inteligência Artificial?	76
3.2. O pleito para revisitação epistemológica do Direito Autoral	78
3.2.1. <i>O problema em adotar a solução britânica</i>	79
3.2.2. <i>A quantidade e o problema do “merecimento”</i>	82
3.2.3. <i>Sobre a escolha do programador, passando pelos Direitos Conexos e desaguando no Direito de Autor sem autor</i>	85
3.2.4. <i>O problema da solução do domínio público</i>	94
Conclusão	102

Referências	108
--------------------------	------------

Introdução:

“Todos os direitos reservados”¹ é, ainda hoje, um lema do Direito Autoral. Quando aposta numa obra autoral, significa que direitos exclusivos do autor ou titular não estão disponíveis. Entretanto, este mote parece enfrentar obstáculos se a obra for produzida por uma Inteligência Artificial.

O presente trabalho destina-se ao estudo das criações por Inteligência Artificial possivelmente abarcadas pelo ordenamento jurídico de proteção autoral. Basilarmente, a pergunta que se objetiva responder é: no Brasil, hoje, tais criações são obras autorais? Como recorte metodológico têm-se a legislação autoral nacional vigente.

Inteligência Artificial é um conceito complexo, porém pode ser simplificada como programa de computador e sinônimo de *software* - mas não como máquina. Por sua vez, obra autoral é aquilo que preenche dois requisitos: há uma criação materializada ou fixada num suporte, e há um autor.

Na legislação brasileira, autor e autoria são termos indissociáveis. Inclusive, autoria é uma presunção e remete à figura do autor. Sem autor, não há autoria e vice-versa. Mantendo-se no trilho do ordenamento corrente, ver-se-á que o elemento central da discussão não é a autoria, sim o autor.

A partir do delineamento metodológico assumido, nota-se que apenas pessoas físicas podem figurar como autor de obras protegidas pela Lei nº 9.610/98 – a Lei de Direitos Autorais (LDA) – afastando a IA da posição. Durante o texto, debruçar-se-á sobre as duas pessoas naturais que se enquadrariam: o programador ou o usuário.

Contudo, diante de um caso prático, o ordenamento atual não resolve expressamente possíveis conflitos autorais. Concerne à academia especializada sua discussão e correspondentes propostas, para possíveis influências jurisdicionais ou parlamentares. Ponto incontroverso na doutrina, a atualização legislativa é necessária pois proverá segurança jurídica².

¹ Expressão que advém do primeiro *Copyright* norte-americano (1909), um sistema que exigia o cumprimento de formalidades para a concessão de direitos autorais. Entre estas estava o *notice*, significando o aporte, na obra e em toda cópia, da expressão por completo ou através do símbolo ‘©’, somado ao ano da publicação.

² WACHOWICZ, Marcos. **Direito autoral & inteligência artificial**. Curitiba: Ioda, 2021. P. 10.

Tratando-se de programador e usuário como pessoas diferentes, a sociedade científica parece conseguir elucidar pacificamente. Por outro lado, apesar de parecer um cenário jurídico ideal, o problema surge exatamente quando o programador é também o usuário. Aqui está o cerne da discussão.

A problemática em se alcançar uma solução uniforme advém do conflito de interesses entre os agentes envolvidos. Autor, sociedade e indústria possuem, cada qual, intentos jurídicos e correntes doutrinárias apadrinhando-os. Isto resulta num debate especializado que inicia na análise de produtos elaborados autonomamente por programas de computador, mas deságua na função social do Direito Autoral, contrapondo o conceito romântico de autor, a recompensa por investimentos, e o incremento cultural que obras autorais proporcionam.

De tal sorte, a pergunta principal desta dissertação “obras criadas por Inteligência Artificial são, para a legislação brasileira vigente, obras autorais?” não é, de pronto, respondível categoricamente com sim ou não. Há uma série de conjecturas que devem ser exploradas.

No primeiro capítulo trata-se a Inteligência Artificial e seus apontamentos pela doutrina autoralista, incluindo estudos de casos. No segundo, analisa-se o tema à luz o ordenamento vigente, explorando os pressupostos do Direito Autoral. Por fim, debruça-se sobre a pergunta central e suas implicações.

Conclui-se que a melhor alternativa, sob a ótica da legislação brasileira atual, é a identificação do usuário da Inteligência Artificial como autor. Isto não invalida a proposta das obras como pertencendo ao domínio público ou outras sugestões doutrinárias, pois aquela não requer reforma legislativa – enquanto estas outras sim. Este trabalho serve para corroborar com o entendimento que, se há dúvida entre programador ou utente como autores de obras geradas por Inteligência Artificial (pois somente com o preenchimento desta figura é que haverá proteção pelo Direito Autoral), o usuário deverá ser o escolhido. Esta é a solução mais condizente ao ordenamento corrente.

Como penúltimo apontamento introdutório, têm-se que neste trabalho o termo ‘obra autoral’ representa um conceito específico: significa que o objeto em discussão preenche os dois requisitos jurídicos (criação exteriorizada e autor) necessários para sua proteção pelo Direito Autoral nacional vigente. Este termo não deve ser confundido com ‘obra’, em particular, trazido como um sinônimo de criação, produto, objeto fruto de uma preparação qualquer. O

presente texto foi elaborado cuidadosamente quanto aos usos destes, objetivando evitar confusão.

O último é sobre a escrita em si. O texto foi elaborado considerando, ao máximo possível, os ensinamentos de Oliveira³ e McEnerney⁴. Procurou-se evitar a linguagem tecnicista vista no cotidiano forense por ser “ostensivamente anticientífica”⁵. Ao mesmo tempo, seguiu-se os ensinamentos dos professores Siqueira & Chiarello⁶ para evitar o manualismo. Todos os conceitos essenciais são expostos e debatidos, alocados internamente às seções onde possuem maior implicação. Vários exemplos reais e fictícios estão presentes. Elementos históricos são apresentados brevemente, apenas quando cruciais ao ponto em discussão. Ainda, diversas imagens e figuras foram elaboradas e organizadas para trazer mais uma camada de favorecimento à compreensão. Tudo isso no intuito de proporcionar uma leitura fluida, mas mantendo a exigência da pesquisa científica.

Feitas as devidas ementas introdutórias, inicia-se o trabalho.

³ OLIVEIRA, Luciano. **Não fale do Código de Hamurábi! A pesquisa sócio-jurídica na pós-graduação em Direito**. Sua excelência o comissário: e outros ensaios de Sociologia Jurídica, p. 137-167, 2004.

⁴ McENERNEY, Larry. **The Craft of Writing Effectively**. University of Chicago's Writing Program. 2014.

⁵ OLIVEIRA, Luciano. 2004. *Op. Cit.* p. 7.

⁶ SIQUEIRA NETO, Jose Francisco, CHIARELLO, Felipe, Disciplina **Ensino e Pesquisa no Direito**, Faculdade de Direito, Pós-graduação (mestrado), Univ. Presbiteriana Mackenzie, 2º semestre de 2021.

1. Inteligência Artificial e Direito Autoral

Esta pesquisa analisa o possível enquadramento jurídico, no Brasil, de uma obra autoral originada por uma Inteligência Artificial. Para isso, primeiro é necessário clarificar o que se entende por ‘inteligência artificial’. Em sequência, parte-se para análise das obras por elas geradas. Escolheu-se este percurso para que, ao final deste capítulo, os casos práticos selecionados já comportem, em suas seções, discussões atinentes.

1.1. Inteligência Artificial

É difícil estabelecer precisamente o que é Inteligência Artificial (IA). Uma das formas de se abordar uma expressão como esta é identificar cada um de seus elementos e conceitualizá-los individualmente. A partir de uma aceitável intersecção, observa-se a definição ao todo. Portanto, pode-se definir ‘inteligência’ e ‘artificial’ em separado e, a partir disso, atrelá-los num significado único.

O termo ‘artificial’ não causa maiores problemáticas, podendo ser entendido como algo que não pertence ao estado da natureza de Locke. Ou seja, algo que é fruto do trabalho do homem e não pode ser encontrado produzido pela natureza. Curiosamente, sua etimologia é o latim *artificiālis*, que significaria ‘feito com arte’⁷⁻⁸.

Já a palavra ‘inteligência’ recebe diferentes condicionamentos científicos e sociais. Por exemplo, defende-se que existem inteligências práticas, emocionais e sociais⁹. Na psicologia, Jean Piaget ensina que a inteligência possui uma natureza dupla (uma biológica e outra lógica) que compõem a “vida do pensamento”¹⁰. Para a psiquiatria é algo que requer exposição à educação formal para seu desenvolvimento¹¹. Já na filosofia, correntes retomam o racionalismo

⁷ OXFORD, Dictionary. **Oxford Languages**. Oxford University Press. 2022

⁸ Este autor defende que esta expressão que deve ser lida com vistas à *Cultural Theory*. Porém, a demonstração foge a escopo desta pesquisa, mostrando-se relevante para um posterior trabalho.

⁹ LIEVENS, Filip Rene; CHAN, David. **Practical Intelligence, Emotional Intelligence, and Social Intelligence**. In Handbook of Employee Selection (pp. 342-364). New York: Routledge. 2017.

¹⁰ PIAGET, Jean. **La Psychologie de l’intelligence**. Tradução de Juan Carlos Foix. Editorial Psique. Buenos Aires, 1972. p. 14

¹¹ BRODY, Nathan. **What is intelligence?** International Review of Psychiatry, 11:1, 1999. p. 11.

de Aristóteles¹² e o dualismo de Descartes¹³. Mas mesmo diante dos diferentes apontamentos, é possível observar que, em comum, entende-se como ‘inteligência’ um atributo antropomórfico, algo exclusivo e indissociável do ser humano.

Unindo-se, é possível interpretar que inteligência artificial representa algo criado pelo homem, mas que é dotado de algum elemento essencialmente visto em humanos¹⁴.

Ocorre que o “fascínio pelas máquinas antropomorfas, pelo funcionamento do cérebro humano e pela capacidade de pensar não é algo novo”¹⁵, tornando-se um campo de estudos que foi “rebatizado várias vezes, refletindo a influência de diferentes pesquisadores e diferentes perspectivas”¹⁶. Também, atrelou-se às obras de ficção científica, gerando na sociedade “todo o tipo de construção do imaginário sobre o seu conceito e suas aplicações”¹⁷. Como resultado, não há conceituação universal de ‘inteligência artificial’¹⁸. Inclusive, a falta de definição é um dos raros consensos¹⁹ na doutrina.

O termo é, hoje, preponderantemente atrelado à Ciência da Computação. Isso ocorre pois seu marco referencial é Turing. Conforme aponta Shirru²⁰, a expressão em si foi utilizada pela primeira vez por John McCarthy em 1956, contudo, as técnicas e métodos relacionados à

¹² Expõe SHIRRU: “Um dos pensadores que viveu nesse período foi Aristóteles, que pregava o Racionalismo, movimento filosófico que trazia a razão como principal instrumento para a compreensão dos fenômenos da vida” SCHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020. p. 168.

¹³ Cf. “Outro filósofo cujas as ideias também estavam alinhadas ao Racionalismo e que se dedicou às reflexões acerca do cérebro e da mente foi Descartes, conhecido por defender o dualismo, baseado em uma separação necessária entre o corpo material e os elementos imateriais relacionados ao pensamento humano, e que poderiam ser referenciados simplesmente como “mente”” SHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020. 168)

¹⁴ Expõe Santos: “O uso da expressão “Inteligência Artificial” é consensual e reflete duas características básicas desses sistemas. Primeiro, o termo “inteligência” evoca a capacidade de os sistemas digitais poderem aprender e criar soluções novas, emulando funções cognitivas associadas à mente humana. Segundo, o termo “artificial” é dessa forma usado em contraste à inteligência natural do Homem”. Este trabalho discorda desta definição, pelas razões adiante expostas. SANTOS, Manoel J. Pereira dos. **A proteção autoral de programas de computador**. Coleção Propriedade Intelectual (Org. Denis Borges Barbosa). Editora Lumen Juris. Rio de Janeiro, 2008. p. 28

¹⁵ SCHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020p. 168

¹⁶ GOODFELLOW, Ian; BENGIO, Yoshua; COURVILLE, Aaron. **Deep learning**. Estados Unidos da América: MIT press, 2016. p. 13.

¹⁷ SHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020. 168

¹⁸ Organização Mundial da Propriedade Intelectual (WIPO, em inglês). 2021. Disponível em https://www.wipo.int/about-ip/en/artificial_intelligence/faq.html Acesso em 01 de Dezembro de 2021.

¹⁹ LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021. p. 109.

²⁰ SHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020. p 179.

IA relevante até os dias atuais advém do trabalho de Alan M. Turing de outubro de 1950²¹, que tratou as “*Learning Machines*”²²

É nesta linha que se posiciona a OMPI ao indicar que “A IA é geralmente considerada uma disciplina da ciência da computação que visa desenvolver máquinas e sistemas que possam realizar tarefas que são vistas como exigindo inteligência humana”²³. Trata-se de um viés antropomórfico e, como se verá, favorece o conceito romântico de autor no Direito Autoral²⁴.

Para solucionar definitivamente, traz-se Stuart Russel & Peter Norvig²⁵, cujas elucidações são amplamente aceitas pela academia²⁶ e notadamente aplicáveis ao tema desta dissertação.

Os professores demonstram que existem quatro principais definições de IA: (1) aquela que pensaria como um humano; (2) aquela que agiria como um humano; (3) aquela que pensaria racionalmente; e (4) aquela que agiria racionalmente. Para as últimas duas, deve-se entender que um sistema é racional se “faz a coisa certa, dado o que ele sabe”²⁷. São representadas no seguinte quadro:

²¹ TURING, Alan M. **Computing Machinery and Intelligence**, *Mind*, Volume LIX, Edição 236, Outubro 1950, pp 433–460, 1950. Disponível em <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433> Acesso em: 14 junho 2022.

²²TURING, Alan M. **Computing Machinery and Intelligence**, *Mind*, Volume LIX, Edição 236, Outubro 1950, p. 456

²³Organização Mundial da Propriedade Intelectual (WIPO, em inglês). 2021. Disponível em https://www.wipo.int/about-ip/en/artificial_intelligence/faq.html Acesso em 01 de Dezembro de 2021.

²⁴ Conforme se verá no capítulo 2 deste trabalho.

²⁵ RUSSELL, Stuart J, NORVIG; Peter, **Inteligência artificial**. Tradução Regina Célia Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

²⁶ Como exposto por SHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020, p. 179

²⁷ RUSSELL, Stuart J, NORVIG; Peter, **Inteligência artificial**. Tradução Regina Célia Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013, p. 24.

Figura 1: Definições de Inteligência Artificial por Russel & Norvig.

Pensando como um humano	Pensando racionalmente
<p>“O novo e interessante esforço para fazer os computadores pensarem (...) <i>máquinas com mentes</i>, no sentido total e literal.” (Haugeland, 1985)</p> <p>“[Automatização de] atividades que associamos ao pensamento humano, atividades como a tomada de decisões, a resolução de problemas, o aprendizado...” (Bellman, 1978)</p>	<p>“O estudo das faculdades mentais pelo uso de modelos computacionais.” (Charniak e McDermott, 1985)</p> <p>“O estudo das computações que tornam possível perceber, raciocinar e agir.” (Winston, 1992)</p>
Agindo como seres humanos	Agindo racionalmente
<p>“A arte de criar máquinas que executam funções que exigem inteligência quando executadas por pessoas.” (Kurzweil, 1990)</p> <p>“O estudo de como os computadores podem fazer tarefas que hoje são melhor desempenhadas pelas pessoas.” (Rich and Knight, 1991)</p>	<p>“Inteligência Computacional é o estudo do projeto de agentes inteligentes.” (Poole <i>et al.</i>, 1998)</p> <p>“AI... está relacionada a um desempenho inteligente de artefatos.” (Nilsson, 1998)</p>

Figura 1: Reprodução integral da Figura 1.1. “Algumas definições de inteligência artificial, organizadas em quatro categorias”.

Fonte: RUSSELL, Stuart J, NORVIG; Peter, 2013. p. 25

Explicam:

“Em linhas gerais, as que estão na parte superior da tabela se relacionam a *processos de pensamento e raciocínio*, enquanto as definições da parte inferior se referem ao *comportamento*. As definições do lado esquerdo medem o sucesso em termos de fidelidade ao desempenho *humano*, enquanto as definições do lado direito medem o sucesso comparando-o a um conceito ideal de inteligência, chamado de racionalidade”²⁸

Iniciando com as correntes que entendem IA como programas de computador que pensam racionalmente, têm-se os mesmos apontamentos da oitava refutação de Turing²⁹, ou seja, para codificar o “pensamento correto” ter-se-ia que prever todas variáveis e consequências para todas situações - o que seria difícilimo. Portanto, tal corrente parece viciosa.

²⁸ RUSSELL, Stuart J, NORVIG; Peter, **Inteligência artificial**. Tradução Regina Célia Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013, p. 24. Grifos do original.

²⁹ No artigo denominado “*Computing Machinery and Intelligence*”, Turing faz diversas refutações para a pergunta “podem máquinas pensar”. A oitava refutação versa sobre escolhas, com Turing diferenciando “regras de conduta” e “leis comportamentais”. As regras são entendidas como preceitos sobre as quais é possível alguma ação ou comportamento, conscientemente considerado. Por exemplo, frear o veículo nos semáforos vermelhos. Já as leis comportamentais pertencem ao estado da natureza e são visualizadas em todos humanos. Por exemplo, têm-se o ato reflexo, uma resposta muscular inconsciente que ocorre quando se toca uma superfície demasiadamente quente. Turing apela para a observação científica como fonte de conhecimento e conclui que é impossível prever, e escrever, todas as regras e leis aplicáveis às todas circunstâncias.

Por sua vez, há uma parte da doutrina que vê IA como uma máquina pensando como um humano. Contudo, é somente a partir do momento que for possível determinar como os seres humanos pensam que identificar-se-á se uma máquina ‘pensa’ como um. Tal resposta será dada pela ciência cognitiva, mas ainda não existe³⁰.

Em sequência, têm-se o grupo que entende IA como um agente racional. Aqui, Russel & Norvig retomam o conceito de “leis comportamentais” de Turing e entendem que tal corrente possui duas vantagens sobre as demais: é mais abrangente, “porque a inferência correta é apenas um dentre vários mecanismos possíveis para se alcançar a racionalidade”, e é mais cientificamente acessível, pois o “padrão de racionalidade é matematicamente bem definido e completamente geral, podendo ser “desempacotado” para gerar modelos de agente que comprovadamente irão atingi-lo”. De tal sorte, mesmo que seja considerada uma racionalidade limitada, esta corrente parece ser a mais condizente e é a adotada pelos professores.

Por fim está a corrente que entende IA como máquinas que agem como seres humanos. É nesta situação que se enquadra³¹ o teste de Turing³². A doutrina aponta que para passar no teste exige-se que um computador tenha capacidade de: (1) processamento de linguagem natural, para permitir comunicação com sucesso em um idioma natural; (2) representação de conhecimento, ou seja, capacidade de armazenamento de informações e sua reprodução; (3) raciocínio automatizado, “para usar as informações armazenadas com a finalidade de responder a perguntas e tirar novas conclusões”³³ (4) *machine learning* (aprendizado de máquina) “para se adaptar a novas circunstâncias e para detectar e extrapolar padrões”³⁴; (5) visão

³⁰ RUSSELL, Stuart J, NORVIG; Peter, **Inteligência artificial**. Tradução Regina Célia Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013 p. 25.

³¹ RUSSELL, Stuart J, NORVIG; Peter, **Inteligência artificial**. Tradução Regina Célia Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 25.

³² No artigo denominado “*Computing Machinery and Intelligence*”, Turing considera a pergunta “podem máquinas pensar?”. Como método de reflexão, propõe o “Jogo da Imitação”, composto por 3 pessoas: um homem (A), uma mulher (B) e um interrogador (C), que pode ser de ambos sexos. Em seus termos: “O interrogador fica em uma sala separada dos outros dois. O objetivo do jogo para o interrogador é determinar qual dos outros dois é o homem e qual é a mulher. Ele os conhece pelos rótulos X e Y, e no final do jogo ele diz ‘X é A e Y é B’ ou ‘X é B e Y é A’”. Para alcançar seu parecer final, o interrogador deve fazer perguntas à X e Y, que necessariamente devem ser respondidas. Se executado verbalmente, o timbre vocal poderia indicar ao interrogador qual é o homem e qual é a mulher. Por tal razão, Turing propõe que as conversas sejam datilografadas. Por fim, inclui-se o computador como parte: “O que aconteceria se uma máquina tomasse o lugar de A neste jogo?”. E conclui que a resposta à essa pergunta deve ser a mesma para “podem máquinas pensar?”. Este é, simploriamente, o teste de Turing.

³³ RUSSELL, Stuart J, NORVIG; Peter, **Inteligência artificial**. Tradução Regina Célia Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013 p.25-26.

³⁴ RUSSELL, Stuart J, NORVIG; Peter, **Inteligência artificial**. Tradução Regina Célia Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 26.

computacional, para perceber objetos; e, por fim (6) robótica, para manipular objetos e se movimentar³⁵.

A partir deste detalhamento, entende-se que é necessário ter cautela em identificações simplificadas. Por exemplo, não é suficiente definir IA como mero algoritmo que identifica padrões aceitáveis ou executa ações satisfativas³⁶. Recomenda-se a definição do Grupo de Peritos de Alto Nível da União Europeia:

“Os sistemas de inteligência artificial (IA) são sistemas de software (e eventualmente também de hardware) concebidos por seres humanos, que, tendo recebido um objetivo complexo, atuam na dimensão física ou digital percebendo o seu ambiente mediante a aquisição de dados, interpretando os dados estruturados ou não estruturados recolhidos, raciocinando sobre o conhecimento ou processando as informações resultantes desses dados e decidindo as melhores ações a adotar para atingir o objetivo estabelecido. Os sistemas de IA podem utilizar regras simbólicas ou aprender um modelo numérico, bem como adaptar o seu comportamento mediante uma análise do modo como o ambiente foi afetado pelas suas ações anteriores. Enquanto disciplina científica, a IA inclui diversas abordagens e técnicas, tais como a aprendizagem automática (de que aprendizagem profunda e a aprendizagem por reforço são exemplos específicos), o raciocínio automático (que inclui o planejamento, a programação, a representação do conhecimento e o raciocínio, a pesquisa e a otimização) e a robótica (que inclui o controlo, a percepção, os sensores e atuadores, bem como a integração de todas as outras técnicas em sistemas ciberfísicos)”³⁷.

Apenas com uma definição como esta que é possível desmistificá-la. A Inteligência Artificial é apenas um programa de computador. Ver-se-á a seguir que é crucial entender que programa de computador não é sinônimo de máquina. Este ponto será explorado na próxima subsecção.

Por fim, atentando-se ao recorte metodológico desta pesquisa, cumpre apontar que não existe lei vigente sobre Inteligência Artificial no Brasil, tão somente seu projeto. Trata-se da proposta nº 21-A de 2020³⁸, aprovada na Câmara dos Deputados e, atualmente³⁹, em apreciação pelo Senado Federal. Em que pese o texto ser passível de alterações, pois ainda em discussão, nota-se que foi adotada a corrente que entende IA como uma máquina que age como seres

³⁵ RUSSELL, Stuart J, NORVIG; Peter, **Inteligência artificial**. Tradução Regina Célia Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013, p. 26.

³⁶ WACHOWICZ, Marcos. **Direito autoral & inteligência artificial**. Curitiba: IODA, 2021

³⁷ EUROPEIA, Grupo de Peritos de Alto Nível da União. Comissão Europeia. **Orientações ética para uma IA de confiança**. Bruxelas, 2019.p.50

³⁸ Texto final disponível em https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2129459 Acesso em 16 de junho de 2022.

³⁹ Última consulta em 28 de novembro de 2022 Tramitação disponível em <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2236340> Acesso em 28 de novembro de 2022.

humanos⁴⁰. A posição legislativa, sob a ótica do Direito Autoral, parece incorreta. A IA deve ser tratada como um programa de computador que age racionalmente, como visto anteriormente. Contudo, aprofundar neste tema foge ao escopo deste trabalho e ao recorte metodológico assumido. Ainda, cumpre atentar que na atual proposta não há tratamento ao autor ou aos Direitos Autorais⁴¹.

1.1.1. A IA em termos de força e amplitude

A doutrina parece ter pacificado que, sob a ótica do Direito Autoral, Russel & Norvig devem ser complementados com John Searle⁴² e Elaine Rich⁴³. Isto porque Searle preconiza as correntes de IA em termos de “força”, sob os títulos ‘IA Fraca’ e ‘IA Forte’; já a última traz os conceitos de “alcance” da IA, sob os títulos ‘IA Restrita e ‘IA Ampla’. Em inglês, denominam-se, respectivamente, *weak*, *strong*, *narrow* e *wide* (ou *general*).

Esta segmentação partilha das correntes de IA trazidas no capítulo anterior e as analisa sob óticas notadamente favoráveis ao uso pelo operador do Direito. Iniciando pela “força” da IA, traz-se diretamente Searle:

“De acordo com a IA fraca, o principal valor do computador no estudo da mente é que ele nos fornece uma ferramenta muito poderosa. Por exemplo, permite-nos formular e testar hipóteses de forma mais rigorosa e precisa. Mas, de acordo com a IA forte, o computador não é apenas uma ferramenta no estudo da mente; em vez disso, o computador adequadamente programado é realmente uma mente, no sentido de que os computadores que fornecem os programas certos podem literalmente dizer que entendem e têm outros estados cognitivos. Na IA forte, porque o computador programado tem estado cognitivo, os programas não são meras ferramentas que nos permitem testar explicações psicológicas; em vez disso, os próprios programas são a explicação.”⁴⁴

⁴⁰ Exposição de motivos da proposta nº 21-A de 2020 *supra note 37*.

⁴¹ O relatório final da Comissão de Juristas Responsável por Subsidiar Elaboração de Substitutivo sobre Inteligência Artificial no Brasil (CJSUBIA), de 06 de dezembro de 2022, será tratado no capítulo 3 desta dissertação.

⁴² SEARLE, John R. **Minds, brains, and programs**. Behavioral and brain sciences, v. 3, n. 3, p. 417-424, 1980

⁴³ RICH, Elaine; KNIGHT, Kevin. **Artificial intelligence**. 2nd ed. New York: McGraw-Hill, 1991

⁴⁴ Tradução livre de “According to weak AI, the principal value of the computer in the study of the mind is that it gives us very powerful tool. For example, it enables us to formulate and test hypotheses in a more rigorous and precise fashion. But according to strong AI, the computer is not merely a tool in the study of the mind; rather, the appropriately programmed computer really is a mind, in the sense that computers give the right programs can be literally said to understand and have other cognitive states. In strong AI, because the programmed computer has cognitive states, the programs are not mere tools that enable us to test psychological explanations; rather, the programs are themselves the explanation.” SEARLE, John R. **Minds, brains, and programs**. Behavioral and brain sciences, p. 417

Russel & Norvig assim definem:

“A asserção de que as máquinas talvez possam agir de maneira inteligente (ou, quem sabe, agir como se fossem inteligentes) é chamada hipótese de IA fraca (...), e a asserção de que as máquinas que o fazem estão realmente pensando (em vez de simularem o pensamento) é chamada hipótese de IA forte.”⁴⁵.

A “força” prevista por Searle deve ser interpretada como esforço, não havendo motivo para confusão⁴⁶. Aponta Rich:

“Num sentido amplo, a inteligência artificial é o esforço contínuo de fazer com que as máquinas pensem e interajam como os seres humanos, sendo divididas em classes como IA *weak* (fraca) que respondem de forma lógica e raciocínio automatizado, ou IA *strong* (forte) quando uma máquina realiza qualquer tarefa cognitiva que um humano realiza”⁴⁷

Nota-se que a melhor significação de IA Forte realmente está Searle, pois notadamente dá uma resposta ao questionamento de Turing. Em seus termos:

““Poderia uma máquina pensar?” Minha opinião é que apenas uma máquina pode pensar, e de fato apenas um tipo muito especial de máquinas, ou seja, cérebros e máquinas que tenham os mesmos poderes casuais dos cérebros. E essa é a principal razão para que a IA forte tenha pouco a nos dizer sobre o pensamento, já que não tem nada a nos dizer sobre as máquinas. Por sua própria definição, trata-se de programas, e programas não são máquinas. O que quer que seja intencionalidade, é um fenômeno biológico, e é tão provável que seja tão causalmente dependente da bioquímica específica de suas origens quanto a lactação, a fotossíntese ou qualquer outro fenômeno biológico.”⁴⁸

Como se nota, a doutrina defende que máquina é uma coisa e inteligência artificial, outra. A IA é um programa, não uma máquina – e cérebros humanos devem ser vistos como máquinas. É de se observar que isto conversa plenamente com Piaget, identificando que uma IA Forte dificilmente existirá pois o pensamento (a intenção) é algo composto tanto por aspectos formais e mensuráveis quanto incomensuráveis

⁴⁵ RUSSELL, Stuart J, NORVIG; Peter, **Inteligência artificial**. Tradução Regina Célia Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013, p. 1173. Grifos do original suprimidos.

⁴⁶ Em conversa com LANA, *Op. Cit.* p. 114.

⁴⁷ RICH *apud* SALMEN, Caroline Salah, WACHOWICZ Marcos, **A atribuição da pessoa jurídica à inteligência artificial: desafios e sua efetividade**. Anais do XIV CODAIP- congresso de direito de autor e interesse público – 2020 Curitiba. 2021, p. 86.

⁴⁸ Tradução livre de “*Could a machine think?*” *My own view is that only a machine could think, and indeed only very special kind of machines, namely brains and machines that had the same casual powers as brains. And that is the main reason for strong AI has had little to tell us about thinking, since it has nothing to tell us about machines. By its own definition, it is about programs, and programs are not machines. Whatever else intentionally is, it is a biological phenomenon, and it is as likely to be as causally dependent on the specific biochemistry of its origins as lactation, photosynthesis, or any other biological phenomena.* SEARLE, John R. **Minds, brains, and programs**. Behavioral and brain sciences, v. 3, n. 3, Cambridge. 1980. p. 424.

Por sua vez, o “alcance” de uma IA é percebido a partir da análise de como ela age. Pode-se entender a IA Restrita como aquela que “não seria capaz de verdadeiramente raciocinar e resolver problemas”⁴⁹. Entretanto, deve-se lembrar que ‘raciocinar’, quando versando sobre Inteligência Artificial, significa “fazer a coisa certa, dado o que ele sabe”⁵⁰. Uma melhor definição é trazida por Shirru: “Dentro da ideia de IA Restrita estariam as tecnologias cujo *status* de desenvolvimento tecnológico permitiria a execução de uma determinada tarefa que seria tradicionalmente executada por um ser humano”⁵¹. Contudo, há um desacerto nessa definição, notadamente no termo ‘tecnologias’. Por exemplo, uma colheitadeira automatizada pode substituir a tradicional tarefa de colher grãos, o que resultaria em ser entendida como IA Fraca. Este efeito ocorre quando a IA é tratada como uma máquina, não como programa – diferenciação que é necessária conforme Searle. Assim, a definição ideal é idêntica à de Shirru, porém alterando-se ‘tecnologias’ para ‘programas de computador’.

Ainda, nota-se também este posicionamento da OMPI:

“Os sistemas de IA são vistos principalmente como sistemas de aprendizagem, ou seja, máquinas que podem se tornar melhores em uma tarefa normalmente executada por humanos com intervenção humana limitada ou nenhuma. “IA Estreita” refere-se a técnicas e aplicativos projetados para realizar tarefas singulares ou limitadas. Isso se distingue de “IA geral” ou “IA ampla”, que se referem a sistemas de IA que são capazes de realizar com sucesso qualquer tarefa intelectual que poderia ser realizada pelo cérebro humano ou a capacidade hipotética de uma máquina de ultrapassar em muito o cérebro humano”.⁵²

A passagem acima faz conexão com IA Ampla, entendida como um programa computacional que conseguiria realizar qualquer tipo de tarefa intelectual⁵³, ou seja, estaria “pensando”. A doutrina⁵⁴ é pacífica em apontar que a existência da IA Ampla é âmbito exclusivo da ficção científica. Isto se aduz a partir de duas óticas: (1) considerando que a IA estaria pensando como um humano, significa que há explicação definitiva e universal sobre que é pensar e como funciona a mente humana. Contudo, não há. Logo, não é possível tal apreço; (2) em sendo considerado como pensando racionalmente, significa que aquele programa de

⁴⁹ Vd. SALMEN, Caroline Salah, WACHOWICZ Marcos, **atribuição da pessoa jurídica à inteligência artificial: desafios e sua efetividade**. Anais do XIV CODAIP- congresso de direito de autor e interesse público – 2020 Curitiba. 2021, p. 86,

⁵⁰ RUSSELL, Stuart J, NORVIG; Peter, **Inteligência artificial**. Tradução Regina Célia Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013,. P. 24

⁵¹ SCHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020 p. 187.

⁵² OMPI, 2021, *Op. Cit.*

⁵³ WACHOWICZ, Marcos. **Direito autoral & inteligência artificial**. Curitiba: IODA, 2021. p. 26

⁵⁴ Conforme apontamentos de WACHOWICZ (2021) e SHIRRU (2020).

computador é dotado de todas regras que preveem todas as circunstâncias possíveis para suas tarefas. Trata-se, novamente, da oitava refutação de Turing. Portanto, é adequado apontar que a IA Ampla está presente apenas no imaginário.

É possível conectar as teorias de IA com sua classificação, resultando no seguinte quadro:

Figura 2: Formas de se entender a Inteligência Artificial.

	FORTE	FRACA
AMPLA	Pensando como um humano	Pensando racionalmente
RESTRITA	Agindo como um humano	Agindo racionalmente

Figura 2: Demonstração que as correntes de IA se encaixam nas classificações de IA vistas no Direito Autoral.

Fonte: elaborado pelo autor.

Têm-se que uma IA Forte e Ampla significa uma máquina pensando como um humano. Seria um programa “genuinamente inteligente e autoconsciente”⁵⁵. Como se viu, tanto pela visão antropomórfica quanto pelos apontamentos trazidos sobre IA Ampla, possivelmente jamais existirá. Já a IA Forte e Restrita é aquela que age como um humano e é exatamente esta a preconizada pelo teste de Turing. Por sua vez, a IA Fraca e Ampla é aquela que pensa racionalmente, o que ensinaria a previsão de todas as possibilidades para todas as escolhas. E por fim, a IA Fraca e Restrita é aquela que age racionalmente, lembrando que a ser racional, para a máquina, é fazer algo dado o que ela sabe.

Aprofundar ainda mais neste tema foge ao escopo deste trabalho. Não obstante, é neste nível, ou seja, munido dos ensinamentos trazidos até aqui, que é possível debater-se as duas intersecções da Inteligência Artificial com os Direitos Autorais como tratados pela academia autoralista: se obra autoral foi assistida pela IA ou se ela foi gerada por uma IA.

⁵⁵ LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021 p. 26.

1.1.2. Obras assistidas por Inteligência Artificial

Em inglês *Computer Assisted Works*, as criações autorais assistidas pela IA são aquelas criadas através do programa de computador, este como mero utensílio. Manoel J. Pereira dos Santos assinala como sendo quando “alguém fornece ao computador as necessárias instruções para a realização das diferentes tarefas de que resultará uma obra intelectual”⁵⁶. Ou seja, nesta modalidade a IA é apenas um instrumento para a criação intelectual, como um violão, um pincel ou uma máquina fotográfica. Portanto, “trata-se de criação humana em que a máquina apenas funciona como uma ferramenta sob controle do criador”⁵⁷.

Trata-se de IA Fraca e Restrita. Por mais que as escolhas feitas pelo programa de computador resultem em algo surpreendente, foram as decisões tomadas pelo controlador que a possibilitaram. Em assim sendo, não há dúvida sobre autoria ou autor: pertencem ao usuário da ferramenta.

Neste cenário os sistemas jurídicos vigentes permanecem inabalados. O *Droit D’ Auteur* protegerá o usuário, pois as escolhas refletem sua personalidade na obra. No *Copyright*, a obra é fruto de seu trabalho criativo, também emergindo proteção. Portanto, obras autorais assistidas por computador não requerem adequações legislativas ou maiores revisitações doutrinárias.

Por outro lado, estão no centro do debate as *Computer Generated Works* (obras geradas por computador).

1.1.3. Obras geradas por Inteligência Artificial

As *Computer Generated Works* são aquelas criadas de forma autônoma, ou seja, uma que é o *software* que a gera. Existem duas categorias que aqui se enquadram: (I) o programa de computador permite o usuário fazer uso de determinadas opções pré-estabelecidas, havendo uma relação de causalidade entre programador, usuário e resultado⁵⁸; (II) o resultado depende

⁵⁶ SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUS, Wilson P.; ASCENSÃO, José de O. **Direito autoral**. São Paulo. Editora Saraiva, 2020, p. 30

⁵⁷ SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUS, Wilson P.; ASCENSÃO, José de O. **Direito autoral**. São Paulo. Editora Saraiva, 2020, p. 30

⁵⁸SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUS, Wilson P.; ASCENSÃO, José de O. **Direito autoral**. São Paulo. Editora Saraiva, 2020, p. 31

de combinações efetuadas pelo próprio programa de computador⁵⁹, cuja aleatoriedade provoca a inexistência de relação criativa entre os agentes humanos envolvidos.

O primeiro grupo versa diretamente sobre IAs Fracas e Restritas. Por mais que possa parecer que o programa agiu racionalmente, ele apenas fez o que sabe e tal conhecimento foi-lhe dado pelo programador. Aqui, o resultado obtido pelo *software* emana diretamente das intenções do controlador final. Enquadra-se como uma obra assistida por computador. Por tal razão, deságua no mesmo entendimento: o manipulador da ferramenta pode ser considerado o autor da obra.

O segundo grupo é derradeiro, onde se enquadram todos os debates. Trata-se da situação em que o programa de computador gera um resultado não previsível pelo programador, tampouco pelo usuário. São verdadeiramente as OAGIAS⁶⁰ (Obras Autonomamente Geradas por Inteligência Artificial) ou seja, quando é um *software* que de forma independente gera uma obra⁶¹, sem intencionalidade ou planejamento humano significativo para se alcançar o resultado⁶².

A academia já se debruçou sobre a previsibilidade (ou imprevisibilidade) do sistema e já concluiu que este elemento é trazido ao Direito Autoral sob as vestes da intenção do originador⁶³: “Tudo está, portanto, em saber qual o grau de consciência que essa pessoa tem do resultado a alcançar através da máquina⁶⁴”. Traz-se, como exemplo, os programas geradores de *software*⁶⁵, aqueles “programas de computador pensados para produzirem outros programas de computador, com sub-rotinas e funções determinadas, sob o comando de um programador”⁶⁶. O código desenvolvido por esses softwares não poderia ser atribuído ao programador, tampouco

⁵⁹ SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUS, Wilson P.; ASCENSÃO, José de O. **Direito autoral**. São Paulo. Editora Saraiva, 2020, p. 31

⁶⁰ LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021 p. 26.

⁶¹ SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUS, Wilson P.; ASCENSÃO, José de O. **Direito autoral**. São Paulo. Editora Saraiva, 2020, p. 31

⁶² LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021 p. 103.

⁶³ VICENTE, Dário Moura. **Economia criativa e equilíbrio de interesses no direito autoral**. Anais do VI Congresso de Direito Autoral e Interesse Público. GEDAI: Curitiba, 2012. p. 19

⁶⁴ VICENTE, Dário Moura. **Economia criativa e equilíbrio de interesses no direito autoral**. Anais do VI Congresso de Direito Autoral e Interesse Público. GEDAI: Curitiba, 2012. p. 19-20.

⁶⁵ Originalmente *Software-Generatorprogramme*

⁶⁶ ALVES, Isabela de Sena Passau. **Obras geradas por inteligência artificial e o direito de autor**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Direito. Coimbra: 2019. p. 48.

ao utilizador⁶⁷. Nesta situação, aponta-se como saída jurídica a atribuição de titularidade autoral, mas não como figura autor. Este tema merece aprofundamento e é o ponto focal do capítulo 2 deste trabalho.

Neste momento, basta apontar que tais programas de computador parecem tratar-se de IA Fraca e Ampla ou Forte e Restrita. Contudo, isto ainda não é o caso. Por mais que a imprevisibilidade seja vista como um resultado disruptivo, não o é. Toda e qualquer IA existente é uma IA Fraca e Restrita⁶⁸. O viés antropomórfico, quando somado à visão romântica de autor, resulta em impossibilidade de IA senão nessa categoria. E, como visto, tais programas de computador têm como consequência serem entendidos como meras ferramentas.

Isto parece prático, pois aplicar-se-ia o tratamento jurídico vigente, tal qual o objeto de estudo desta pesquisa. Faz entender não ser necessária reforma legislativa, apenas que haja uma consolidação doutrinária e jurisprudencial da definição categórica de quem é o autor das obras geradas autonomamente por Inteligência Artificial.

Sobre isto, estudiosos recorrem ao Direito Internacional comparado para identificar sistemas jurídicos que consigam, mesmo que incidentalmente, prover caminhos para os operadores do Direito no Brasil. Isto deve ser mencionado pois a ótica utilitária alude a possibilidade da contribuição ser analisada caso-a-caso, exatamente como no *Fair Use*. Ocorre que não existe *Fair Use* no Brasil. No território nacional, a única solução cabível, sem recorrer à mudança legislativa, é definir decisivamente se todas as obras são do programador ou se são do usuário. Há posicionamento avançado a favor de um modelo *sui generes*⁶⁹, porém não amplamente aceito.

Isto posto, cumpre apontar que já existem legislações estrangeiras vigentes⁷⁰ para obras autorais geradas por computador. Destaca-se a proteção dos britânicos, que traz a definição desta criação no item 178 de seu *Copyright, Designs and Patents Act* de 1988: “gerado por computador”, em relação a uma obra, significa que a obra é gerada por computador em

⁶⁷ VIEIRA, José Alberto. Obras geradas por computador e direito de autor. In: Direito da Sociedade da Informação. Coimbra: Coimbra Editora, 2001. - Vol. 2, p. 126

⁶⁸ Tomado a partir do posicionamento visto como majoritário a partir das fontes consultadas durante a pesquisa.

⁶⁹ Conforme SCHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020

⁷⁰ Além do Reino Unido, as obras geradas por computador estão previstas nas “Legislação da Irlanda, China (Hong Kong), Nova Zelândia, Fiji, Bahamas, Jamaica, Antígua e Barbuda, Dominica, São Cristóvão e Nevis, Belize e Brunei”, aponta SCHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020, p. 272,

circunstâncias tais que não há autor humano da obra”⁷¹. Tal definição resultou na introdução do artigo 9 (3) neste mesmo diploma, que estabelece: “No caso de obra literária, dramática, musical ou artística gerada por computador, considera-se autor a pessoa por quem são realizadas as diligências necessárias à criação da obra”.⁷²

Este tratamento legal parece condizente⁷³ pois elimina boa parte da discussão se significa intenção⁷⁴. Assim, se as ações necessárias para a criação da obra foram efetuadas pelo usuário, a ele cabe ser autor. Não havendo, considera-se que o programador as realizou, a quem caberá o exercício de direitos. De tal sorte, qualquer obra produzida por Inteligência Artificial pode ser remetida ao utilizador⁷⁵. Este entendimento se mostra, nesta interpretação, transponível à legislação brasileira.

Ademais, há que se ter cautela com a hermenêutica que diligência, na lei britânica, significa investimentos e custos pecuniários. Tais agentes já possuem proteção jurídica via leis de *software* ou Direitos Conexos⁷⁶, não havendo razão para elevá-los a figura de autor. Com isso, mantém-se uma definição bastante útil, pois a maior parte da indústria mantém o atual nível de proteção.

Estes elementos serão retomados no capítulo 3, trazendo tais entendimentos à luz do recorte metodológico assumido – a legislação brasileira vigente. Cumpre, neste momento, aprofundar na fundamentação prática da presente pesquisa.

⁷¹ Tradução de “*computer-generated*”, *in relation to a work, means that the work is generated by computer in circumstances such that there is no human author of the work*. Seção 178 do Copyright, Designs and Patents Act 1988 do Reino Unido.

⁷² Tradução de “*In the case of a literary, dramatic, musical or artistic work which is computer-generated, the author shall be taken to be the person by whom the arrangements necessary for the creation of the work are undertaken*” artigo 9 (3) CDPA Disponível em <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/section/9> Acesso em 17 junho 2022.

⁷³ GUADAMUZ, Andres, **Do Androids Dream of Electric Copyright? Comparative Analysis of Originality in Artificial Intelligence Generated Works**. Intellectual Property Quarterly 2020. P. 9.

⁷⁴ Esse entendimento será demonstrado no capítulo 3 deste trabalho.

⁷⁵ WACHOWICZ, Marcos. **Direito autoral & inteligência artificial**. Curitiba: IODA, 2021. p. 40.

⁷⁶ Estes temas são aprofundados e debatidos nos capítulos 2 e 3 desta dissertação.

1.2. Contenda de casos notáveis:

Atualmente, existem inúmeros casos e exemplos de obras geradas por Inteligência Artificial⁷⁷. A expansão desta tecnologia é elemento notável na contemporânea economia criativa⁷⁸. Dispõe Ryan Abbott:

“Grande parte desse debate não é novidade: alegadamente, máquinas inventam desde os anos oitenta ou mesmo os anos setenta, e máquinas também fazem trabalhos artísticos desde pelo menos os anos sessenta. O que é novidade é a capacidade das máquinas de fazer isso de maneira funcional, e o fato de que a IA está começando a fazer trabalhos criativos com efetivo valor comercial”⁷⁹

Obras autorais geradas por Inteligência Artificial estão em pauta pois tornaram-se financeiramente rentáveis. De tal sorte, há que se analisar se Direito Autoral vigente suporta essa nova realidade, pois, como se verá no capítulo 2.2.1, a função social do Direito Autoral é atingir equilíbrio de interesses - com a Lei de Direitos Autorais como sua ferramenta.

Optou-se por esse percurso para já, desde já, destacar informações cruciais à discussão central. Deve-se analisar se, à luz da vigente Lei de Direitos Autorais, é possível algum entendimento categórico sobre a figura do autor – e quais as possíveis implicações – quando o assunto é obra criada por Inteligência Artificial.

De tal sorte, valendo-se de uma contenda de casos notáveis, explorar-se-á as cautelas que se devem ter na tomada de decisão e sua análise à luz dos preceitos doutrinários e ordenamento jurídico corrente. Os casos selecionados particularmente provocam discussão. Inicia-se com a *AIVA*, que é, por si, titular de direitos de autor. Depois, estuda-se o caso *All the Music LLC*, uma IA que possivelmente provoca a extinção de lógios envolvendo plágio musical. Por fim, traz-se *Midjourney* e *DALLE-2*, que corroboram o impacto do tema.

Deve-se lembrar que a proposta central desta dissertação é identificar se obras geradas por Inteligência Artificial são, de fato, obras autorais. Logo, procura-se uma resposta que comporte todas as situações – como as trazidas a seguir.

⁷⁷ Alguns exemplos podem ser observados em <https://cookup.ai/chatgpt/usecases/#content-creation> Acesso em 16 de dezembro de 2022.

⁷⁸ VICENTE, Dário Moura. **Economia criativa e equilíbrio de interesses no direito autoral**. Anais do VI Congresso de Direito Autoral e Interesse Público. GEDAI: Curitiba, 2012. p. 17.

⁷⁹ ABBOTT, Ryan. Autoria e titularidade da propriedade intelectual na inteligência artificial: notícias pelo mundo. RRDDIS – **Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade**, Curitiba, v. 2, n. 3, p. 163-178, 2022.

1.2.1. AIVA

AIVA é o acrônimo de *Artificial Intelligence Virtual Artist* (Inteligência Artificial Artista Virtual). Trata-se de uma “IA capaz de compor trilhas sonoras emocionais para filmes, videogames, anúncios publicitários e qualquer tipo de conteúdo de entretenimento”⁸⁰. Foi criada por Pierre Barreau em fevereiro de 2016, inspirado no filme *ELA*⁸¹, cujo objetivo era superar o bloqueio criativo. Para isso, elaborou-se “um algoritmo capaz de criar rapidamente muitas músicas e disponíveis instantaneamente”⁸². Portanto, trata-se de uma IA que desembaraça o catavento autoral⁸³.

AIVA teve início com 30 mil músicas clássicas, como as de Beethoven, Mozart e Bach. Tais fonogramas foram digitalizados propositalmente em diferentes formatos, compondo uma base de dados complexa, pois o propósito era identificar “exatamente quais notas e acordes foram tocados, incluindo ritmo e sequência”.⁸⁴ Na opinião de Barreau, ele conseguiu “criar um modelo matemático de representação do que é música”.⁸⁵ Em realidade, ele apenas elaborou uma tradução algorítmica de tessitura⁸⁶.

O próximo passo foi relevante. Cada uma das 30 mil músicas obras recebeu trinta diferentes categorizações, como intensidade, estilo do compositor, época em que foi escrita e até mesmo “humor e emoções evocadas”.⁸⁷ Desde já é possível observar a influência do programador, pois “humor e emoção” são classificações totalmente subjetivas. É de se arguir que por mais que um ou outro apontamento esteja desviado do desejo do compositor da música,

⁸⁰ AIVA (2020), disponível em <https://www.aiva.ai/> Acesso em 17 junho de 2022.

⁸¹ O Filme *ELA* (HER) trata sobre a relação especial que o protagonista tem com uma intuitiva e sensível sistema operacional. Direção Spike Jonze. Produtora Annapurna Pictures. Data de lançamento no Brasil: 14 de fevereiro de 2014.

⁸² BARREAU, Pierre, DUTT Arjun. **I AM AI**. Nvidia. 2017.

⁸³ Entende-se por catavento autoral “a existência de uma interpenetração entre as diferentes ações/áreas que caracterizam o processo autoral, a partir do que se pode supor que apesar da autoria científica ser um processo essencialmente caracterizado pela descoberta, também é influenciada pela criatividade, inventividade e novidade, uma característica, diga-se de passagem, comum na biografia de vários autores (inventores, cientistas, escritores etc.) como o caso de Leonardo da Vinci, Crick e Watson, James Joyce e outros cujas obras são reconhecidamente produto de uma mistura de genialidade, pesquisa, intuição, inventividade, entre outras características”. KROKOSZ, Marcelo. **Outras Palavras para Autoria e Plágio**. São Paulo. Atlas. 2015 p. 63.

⁸⁴ BARREAU Pierre: **How AI could compose a personalized soundtrack to your life**. TED Talks. 1 de outubro de 2018.

⁸⁵ BARREAU Pierre: **How AI could compose a personalized soundtrack to your life**. TED Talks. 1 de outubro de 2018

⁸⁶ Tessitura pode ser entendido como o conjunto de notas usadas por determinado instrumento musical ou como a série de notas mais frequente numa peça musical (OXFORD, 2021). Na música, “tessitura indica quais notas o instrumento, ou a voz, é capaz de emitir; ou, em outras palavras, quais frequências cada instrumento, ou voz, produz.” (VALIANTE, 2004, p. 6).

⁸⁷ BARREAU Pierre: **How AI could compose a personalized soundtrack to your life**. TED Talks. 1 de outubro de 2018

o tamanho da base supera tal problemática, ou seja, olhando-se para o todo, os apontamentos são válidos. Seja como for, isso não invalida que a base de dados contém traços da personalidade de Barreau.

Isto é interessante pois, como deve-se lembrar, o *Droit D’Auteur* é voltado exatamente à proteção deste vínculo subjetivo. Por um lado, o conteúdo de uma base de dados não é uma obra expressamente prevista na legislação brasileira. Por outro, os aspectos subjetivos de seleção e arranjo, sim (artigo 7º, XIII, da LDA). Ou seja, Barreau não é autor dos dados em si, apenas de sua categorização, pois os autores seriam os compositores e executores daquelas músicas⁸⁸. Não obstante, tal classificação é suficiente para Barreau receber titularidade patrimonial sobre a base de dados (no sentido estrutural, não sobre os dados puros). No Brasil, reger-se-ia pelo art. 87 da LDA.

O terceiro passo foi computacional e valeu-se do *deep learning*, na metodologia rede neural recorrente (RNR)⁸⁹. Isto possibilitou que a IA identificasse “padrões” em cada música e comparou-as com as demais. Os pontos em comum serviram de base para definir o que é um “estilo musical”.⁹⁰

Até aqui têm-se o trilho percorrido para alcançar “estilos” musicais na AIVA. Ela cria músicas por meio de *deep neural networks*. De forma simplificada, pode-se dizer que a AIVA parte de um “estilo” musical, compara-o a compassos pontuais de uma música específica⁹¹ e “tenta deduzir quais serão as próximas notas tocadas”.⁹² Barreau assim entende:

De certa forma, é como nós humanos compomos música também. É um processo de tentativa e erro, pelo qual nem sempre conseguimos a nota certa o tempo todo, mas podemos corrigir, seja com nosso ouvido musical, seja com nosso conhecimento musical. Mas no caso da AIVA, esse processo de anos e décadas de aprendizado (de um músico ou compositor) é reduzido a algumas horas ou minutos.⁹³

Existem duas observações a serem feitas. A primeira é a respeito da velocidade, ou seja, do tempo necessário gasto com a elaboração de uma criação. Em que pese Barreau referir-se à

⁸⁸ A discussão sobre autoria dos dados foge ao escopo deste trabalho.

⁸⁹ Notadamente das ferramentas TensorFlow, CUDA, TITAN X Pascal GPUs, e cuDNN.

⁹⁰ BARREAU Pierre: **How AI could compose a personalized soundtrack to your life**. TED Talks. 1 de outubro de 2018

⁹¹ BARREAU Pierre: **How AI could compose a personalized soundtrack to your life**. TED Talks. 1 de outubro de 2018

⁹² BARREAU Pierre: **How AI could compose a personalized soundtrack to your life**. TED Talks. 1 de outubro de 2018

⁹³ BARREAU Pierre: **How AI could compose a personalized soundtrack to your life**. TED Talks. 1 de outubro de 2018

qualidade da obra (com a expressão “décadas de aprendizado”), isso serve especialmente à volumetria. Ou seja, a quantidade de obras que a *AIVA* pode criar, no mesmo intervalo de tempo, são vastamente superiores à de qualquer humano.

A segunda é sobre o processo criativo. A doutrina já demonstrou que originalidade deve ser visto como algo colaborativo⁹⁴. É possível existir tal originalidade colaborativa entre homem e máquina? Note que a *AIVA* atua prevendo quais notas, sequencialmente, deveriam vir naquela música. E, neste exato momento, há validação por um humano. Em sendo considerada satisfatória por ele, a IA estabelece o conjunto de regra aceitáveis ao caso, estando pronta para compor uma obra completa. Em sendo uma originalidade colaborativa entre usuário e IA, enquadrar-se-ia naturalmente como uma IA Fraca e Restrita, não havendo motivos para a *AIVA* ser considerada paradigmática. Soma-se a isso sua deficiência: apenas consegue compor músicas para piano, pois é de onde vem a tessitura presente em sua base de dados. Por tal razão, os diversos instrumentos presentes nas músicas que cria são, em realidade, emulações de pianos em diferentes frequências. E é exatamente assim que se posiciona a academia: “O processo de composição que a *AIVA* utiliza é bastante diferente do processo seguido por compositores humanos, (...) elevando a questão de quão avançada é este tipo de tecnologia e se ela pode substituir totalmente o compositor vivo”⁹⁵.

Mas a *AIVA*, mesmo sendo IA Fraca e Restrita, deve ser vista como divisor de águas. Selecionada pelo projeto *Horizon 2020*⁹⁶ da Comissão Européia, já recebeu aportes de investimentos tanto da União Europeia quanto agentes privados⁹⁷. *AIVA* já publicou⁹⁸ quatro álbuns musicais: *Genesis* (2016), *Among the Stars* (2018) e 艾嫻⁹⁹ (*Vol. 3 from AIVA*) (2018) e Suhu Duaa (Peace) (2021). Ela é comercializada¹⁰⁰ por uma sociedade anônima de

⁹⁴ ASCENÇÃO, Jose de Oliveira, **Fundamento do direito autoral como direito exclusivo**, in Propriedade intelectual: direito autoral. São Paulo Saraiva, 2014.

⁹⁵ ZULIĆ, Harun et al. **How AI can change/improve/influence music composition, performance and education: three case studies**. INSAM Journal of Contemporary Music, Art and Technology, v. 1, n. 2, p. 110.

⁹⁶ Concessão nº 876982. “O Horizon 2020 é o maior programa de Pesquisa e Inovação da UE de todos os tempos, com quase € 80 bilhões de financiamento disponível ao longo de 7 anos (2014 a 2020) - além do investimento privado que esse dinheiro atrairá. Ele promete mais avanços, descobertas e novidades mundiais ao levar grandes ideias do laboratório para o mercado.” Tradução livre. Disponível em <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>. Acesso em 10 de outubro de 2021.

⁹⁷ € 650 mil euros em 2017, disponível em <https://www.aiva.ai/press> Acesso em 18 junho 2022.

⁹⁸ Todos estão disponíveis digitalmente, por exemplo, pode ser consumido através do Spotify, que, em seus créditos, tem *AIVA* como compositora e intérprete de suas músicas. Disponível em <https://open.spotify.com/artist/785Ystnoa1blYHi5DmBcqp> Acesso em 18 junho 2022.

⁹⁹ 艾嫻, em Chinês *Ai Wa*, é um álbum voltado à música chinesa, um notável aceno ao mercado asiático.

¹⁰⁰ Há acesso gratuito pela internet, no site <https://aiva.ai>.

responsabilidade limitada localizada na cidade Luxemburgo, capital do país Luxemburgo¹⁰¹. A importância de sua nacionalidade está no resultado jurídico alcançado: a AIVA é considerada como compositora pela SACEM, a Sociedade Francesa de Autores, Compositores e Editores de Música. Esta é a razão para ser considerada paradigmática.

A SACEM foi fundada em Paris no ano 1851, tendo como missão “coletar direitos autorais na França e redistribuí-los aos criadores franceses e em todo o mundo.”¹⁰². Ou seja, trata-se de órgão análogo ao brasileiro ECAD – Escritório Central de Arrecadação e Distribuição.

Apesar de não ser possível identificar com exatidão a data inicial, ao menos desde 2018¹⁰³ a AIVA está registrada como compositora. Note bem: compositor é o autor original de uma criação, não é um executor ou intérprete. Os compositores possuem direitos de autor propriamente ditos, não direitos conexos.

Ainda, a AIVA está sob a égide da legislação francesa, ou seja, sob as previsões do *Droit D’Auteur*. A fim de esclarecer qualquer dúvida sobre sua alocação jurídica, trazem-se as normas do país. Inicia-se com o artigo L113-1 do Código de Propriedade Intelectual Francês, que estabelece que “o status de autor pertence, salvo provado o contrário, àquele ou àqueles sob nome de quem a obra é divulgada.”¹⁰⁴ Em sequência, têm-se artigos L111-1¹⁰⁵ e L111-2¹⁰⁶, demonstrado ser um sistema centrado na figura do autor e na indisponibilidade da autoria. Soma-se o artigo L112-1, preconizando que as disposições legais “protegem os direitos dos autores em todas as obras da mente, independentemente de seu gênero, forma de expressão, mérito ou destino.” Resta claro ser, ainda hoje, o personalíssimo *Droit D’Auteur*.

¹⁰¹ A relação de Luxemburgo e França é de dominação histórica e tratar tal assunto foge à finalidade deste trabalho. Apenas a título de exemplo, têm-se que ainda hoje a metade dos trabalhadores locais são fronteiriços, e destes, a maioria é francesa. De tal sorte, o estado Frances pode abarcar Luxemburgo, como no caso dos Direitos Autorais.

¹⁰² Ainda, conta com um repertório de 153 milhões de obras musicais, representando 182 mil titulares de direitos autorais. Disponível em <https://societe.sacem.fr/>

¹⁰³ Primeiro ano em que se publicam notícias a respeito.

¹⁰⁴ Tradução livre de *La qualité d’auteur appartient, sauf preuve contraire, à celui ou à ceux sous le nom de qui l’oeuvre est divulguée* Légifrance. República Francesa. Code de la propriété intellectuelle. França. 2021. Disponível em https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000006069414/2021-12-03/ Acesso em 03 de dezembro de 2021.

¹⁰⁵ Artigo L111-1: O autor de uma obra da mente desfruta desta obra, pelo único fato de sua criação, um direito de propriedade intangível exclusivo executável contra todos. Esse direito inclui atributos intelectuais e morais, bem como atributos patrimoniais. Tradução livre de “*L’auteur d’une oeuvre de l’esprit jouit sur cette oeuvre, du seul fait de sa création, d’un droit de propriété incorporelle exclusif et opposable à tous*”

¹⁰⁶ Artigo L111-2: Considera-se que a obra foi criada, independentemente de qualquer divulgação pública, apenas por causa da realização, mesmo inacabada, da concepção do autor.. Tradução livre de *L’oeuvre est réputée créée, indépendamment de toute divulgation publique, du seul fait de la réalisation, même inachevée, de la conception de l’auteur.*

E é debaixo deste modelo protetivo que a *AIVA* atualmente consta como autora de 1.863 obras musicais¹⁰⁷. É a primeira da história¹⁰⁸ a tal feito. Este reconhecimento provoca uma consequência no Brasil que precisa ser explorada.

A Lei nº 9.610 (LDA) estabelece que os autores podem associar-se¹⁰⁹, para exercício e defesa de seus direitos. No Brasil, atualmente existem 7 associações musicais de gestão coletiva¹¹⁰ e a que importa ao presente estudo é a UBC¹¹¹. Todas as associações têm, por força do artigo 99 da LDA¹¹², a atividade de cobrança e arrecadação dos direitos relativos à execução pública unificada no ECAD. Note que o ECAD não atua em nome dos autores, pois não possui legitimidade para tal, mas sim em favor das associações.

UBC e SACEM possuem um acordo¹¹³ bilateral para exploração mútua de seus repertórios. Isto significa que todas as obras registradas num órgão, e todos seus associados, passam a ser acompanhados pelo outro. Por tal razão, toda vez que uma rádio em Paris toca “A luz de Tieta” para seus consumidores, Caetano Veloso (filiado à UBC) – e todos aqueles que fazem parte desta corrente – são remunerados no Brasil. E o inverso também é verdadeiro. Ou seja, na hipótese de *La vie en Rose*, de Édith Piaf, ser tocada numa emissora em São Paulo, o valor arrecadado alcançará o órgão francês, que o repassará aos titulares depois de deduzidas as taxas administrativas.

Aqui a pesquisa revelou um fato interessante: no repertório do ECAD encontram-se fonogramas com a *AIVA* categorizada como produtor fonográfico¹¹⁴, porém nenhuma de suas canções registradas na SACEM é exibida. Sua filiação é descrita como originada na SACEM, mas seu país de origem está como Brasil. Seu estágio documental é apontado como

¹⁰⁷. Repertório completo disponível em <https://repertoire.sacem.fr/>. Última consulta em 17 de junho de 2022

¹⁰⁸ ZULIĆ, Harun et al. **How AI can change/improve/influence music composition, performance and education: three case studies**. *INSAM Journal of Contemporary Music, Art and Technology*, v. 1, n. 2, p. 100-114, 2019. p. 4.

¹⁰⁹ Art. 97. Para o exercício e defesa de seus direitos, podem os autores e os titulares de direitos conexos associar-se sem intuito de lucro. Lei 9.610 de 1998.

¹¹⁰ ABRAMUS, AMAR, ASSIM, SBACEM, SICAM, SOCINPRO e UBC.

¹¹¹ União Brasileira de Compositores (UBC) - <https://www.ubc.org.br/>

¹¹² Artigo 99 da Lei 9610 de 1998: A arrecadação e distribuição dos direitos relativos à execução pública de obras musicais e literomusicais e de fonogramas será feita por meio das associações de gestão coletiva criadas para este fim por seus titulares, as quais deverão unificar a cobrança em um único escritório central para arrecadação e distribuição, que funcionará como ente arrecadador com personalidade jurídica própria e observará os §§ 1º a 12 do art. 98 e os arts. 98-A, 98-B, 98-C, 99-B, 100, 100-A e 100-B.

¹¹³ Disponível em

<http://www.ubc.org.br/english/agreement#:~:text=UBC%20represents%20the%20foreign%20repertoire,on%20behalf%20of%20their%20members>. Acesso em 10 outubro 2021.

¹¹⁴ Disponível em <https://www.ecadnet.org.br/client/app/#/Detalhes/Titular/16743570> Acesso em 19 junho 2022.

devidamente validado pelo órgão¹¹⁵. É possível aduzir¹¹⁶ que isto é resultado de questões operacionais ou que as músicas de fato consideradas pelo órgão brasileiro serão aquelas cujos pedidos de acompanhamento forem feitos em território nacional¹¹⁷.

Diante do acordo entre UBC e SACEM e a observação da *AIVA* na base de dados do ECAD, deve-se entender que a *AIVA* é, para o sistema jurídico de proteção autoral nacional, uma compositora de suas criações? Se sim, trata-se de uma IA detentora de direitos de autor no Brasil e isso significa que suas obras são totalmente protegidas pela Lei de Direitos Autorais. Seria a primeira a alcançar tal distinção.

Esta é razão pela qual *AIVA* foi selecionada para a contenda de casos nesta dissertação. A realidade da IA figurando na posição de autor é algo totalmente contrário aos preceitos doutrinários e, inclusive, afronta a legislação vigente. Este trabalho também é averso a tal possibilidade. Não há boa razão jurídica para que tal *status* seja provido. Afinal, o órgão pode alterar a interpretação, demonstrando que há erro operacional e *AIVA* não é compositora tampouco titular de direitos – afastando-a da atual posição de produtor fonográfico. Esta parece ser a explicação mais razoável e satisfativa.

Contudo, a realidade é que a *AIVA* consta como produtor fonográfico – um sujeito titular de direitos conexos. Portanto, a execução pública de suas obras é fiscalizada pelo órgão brasileiro, possibilitando a arrecadação por direitos patrimoniais.

Trazendo este caso à pergunta central do presente trabalho: considerando o exposto, as músicas criadas pela *AIVA* são, para o ordenamento jurídico brasileiro, obras autorais? É difícil aceitar uma resposta positiva, porém é impossível negá-la. O fato de suas músicas já estarem registradas no ECAD significam que suas criações são até passíveis de arrecadação. Eis que sim, são obras autorais. Há, de fato, um elemento protegido pela legislação autoral brasileira vigente.

¹¹⁵ O ECAD utilizada a nomenclatura “liberada” que significa que arrecadação e repasse de valores estão autorizados. Conforme art.19, § 4º: O repasse dos valores distribuídos às associações ocorrerá somente se a situação cadastral das obras musicais, versões, pot-pourri, fonogramas, obras audiovisuais e titulares contemplados estiver “liberada”. Caso contrário, os créditos ficarão retidos”. Regulamento da Distribuição. ECAD. Disponível em <http://www.ubc.org.br/Anexos/Regulamentos/ECAD%20%20Regulamento%20de%20Distribui%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Direitos%20de%20Execu%C3%A7%C3%A3o%20P%C3%ABlica.pdf> Acesso em 18 junho 2022.

¹¹⁶ O pesquisador efetuou questionamento ao órgão, porém não houve resposta.

¹¹⁷ Registros efetuados por Guilherme Lara De Souza Coelho, via ABRAMUS, conforme disponível em <https://www.ecadnet.org.br/client/app/#/Detalhes/Titular/16491220> Acesso em 19 junho 2022.

Isto ainda não é algo aceito pelos estudiosos. A bem da verdade, a pesquisa não revelou qualquer debate sobre a *AIVA*. Este trabalho apontou o problema e provoca a discussão.

1.2.2. *ALL THE MUSIC*.

Desde seu lançamento em agosto de 2019, a *All The Music LLC* foi motivo de discussões¹¹⁸ ao redor do globo, incluindo um simpósio próprio na universidade de Duke, Carolina do Norte – EUA. O motivo: trata-se de algo potencialmente disruptivo, argumentando-se ter eliminado via IA toda e qualquer litigância de violação autoral pautada em plágio musical.

Damien Riehl e Noah Rubin geraram, via programa de computador, “todas as melodias matematicamente possíveis”¹¹⁹, pondo à prova o que a doutrina e jurisprudência entendem como criação independente e similaridade substancial. Os autores geraram 337 bilhões¹²⁰ de gravações que contemplem até 12 notas musicais sequenciais – incluindo variações em timbre, ritmo e alcance – alegando que melodia musical é algo intrinsecamente finito. Há quem corrobore com o entendimento¹²¹. Inclusive, já existem julgados que dispõem exatamente tal limitação, apontado que “há um espectro estreito de escolhas criativas disponíveis”¹²² para artistas musicais.

Diante do exposto, esta IA poderia enquadrar-se na como uma IA Fraca e Ampla, pois todas as regras e possibilidades estariam mapeadas. Mas isto é incorreto. O estilo de criação da *All The Music* é um somente um exemplo de criação por “força bruta”¹²³, e estudiosos da computação¹²⁴ já demonstraram que mesmo aparentando ter previsto todas as possibilidades, isto é ilusório. Portanto, trata-se de uma IA Fraca e Restrita.

¹¹⁸ Todos os artigos, debates e informativos podem ser encontrados em <http://allthemusic.info/press/>

¹¹⁹ <http://allthemusic.info/faqs/> Acesso em 04 out 2022.

¹²⁰ KOSOBUTSKI, V. A. **Brute-forcing music**. p. 154, 2020. Disponível em https://www.bsuir.by/m/12_100229_1_145003.pdf#page=154 Acesso em 13 set 2022.

¹²¹ WONG, C., & HUTHWAITE, T. (2021). Finding harmony between “commonplace” and “copyright”: A sound legal approach to borrowing in popular music. *Intellectual Property Forum: Journal of the Intellectual and Industrial Property Society of Australia and New Zealand*, (123), 10–18. Disponível em <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.689662183806209>. Acesso em 13 set 2022.

¹²² Tradução livre de “there is a narrow range of available creative choices”, SNYDER, Chistina. Case No. 2:15-CV-05642-CAS-JCX 16, Março, 2020. GRAY; ET AL. V. PERRY; ET AL. Disponível integralmente em https://www.docketalarm.com/cases/California_Central_District_Court/2--15-cv-05642/Marcus_Gray_et_al_v._Katy_Perry_et_al/527/

¹²³ KOSOBUTSKI, V. A. **Brute-forcing music**. ББК 56я73+ 32.973, p. 154, 2020. Disponível em https://www.bsuir.by/m/12_100229_1_145003.pdf#page=154 Acesso em 13 set 2022.

¹²⁴ KOSOBUTSKI, V. A. **Brute-forcing music**. ББК 56я73+ 32.973, p. 154, 2020. Disponível em https://www.bsuir.by/m/12_100229_1_145003.pdf#page=154 Acesso em 13 set 2022.

As gravações da *All The Music* estão no formato *MIDI* e disponíveis *online*¹²⁵ – numa base de dados com 1.2 *terabytes*. Os arquivos possuem acesso gratuito e atribuiu-lhes *Creative Commons Zero* (CC0), ou seja, qualquer pessoa não só pode usar, como também livremente reproduzir, distribuir, criar e explorar obras derivadas.

Mais do que o limite espectral supra mencionado, a *All The Music* é válida para discussão de quatro pontos sobre as obras geradas por inteligência artificial e a Lei de Direitos Autorais brasileira:

(1) *Porque pode ser considerada obra autoral*: O principal argumento de Riehl e Rubin é que as músicas que criaram foram exclusivamente pautadas em regras matemáticas. O intuito dos programadores foi a questionar a validade jurídica de litígios envolvendo tão somente a melodia de uma música, exatamente como ocorreu com Vanilla Ice e Queen¹²⁶ e, no Brasil, está correndo entre Adele e Toninho Geraes¹²⁷. Portanto, pôs-se em xeque o conceito de similaridade substancial¹²⁸. Para provar este ponto, Riehl e Rubin geraram 8.192 melodias idênticas a canção “*Dark Horse*” de Katy Perry – que havia arguido judicialmente a utilização da melodia por outro artista¹²⁹.

Os argumentos, comportamentos e resultados de Riehl e Rubin permitem diversas discussões. O recorte metodológico desta pesquisa é a legislação de Direitos Autorais brasileira vigente e o foco do estudo é identificar se criações pela Inteligência Artificial são ou não obras autorais.

Com isto em mente, desagua-se no entendimento que as criações elaboradas pela *All The Music LLC* são obras autorais. Primeiramente, têm-se que os programadores são também os usuários. Logo, são criações assistidas por computador (uma IA Fraca e Restrita) que deve

¹²⁵ Base integral disponível em <https://archive.org/download/allthemusicllc-datasets>

¹²⁶ Trata-se da linha de baixo elétrico de “Ice, Ice Baby” de Vanilla Ice e sua similaridade substancial com “Under Pressure” do Queen.

¹²⁷ “O compositor brasileiro Toninho Geraes, responsável pela letra de “Mulheres” conhecida pela gravação do icônico cantor Martinho da Vila, processou Adele por plágio em outubro de 2021.. Segundo o artista, a canção “Million Years Ago” do disco 25 (2015), tem diversas similaridades com a faixa”. Fonte e mais informações podem ser encontradas em <https://rollingstone.uol.com.br/musica/adele-apos-martinho-da-vila-cantora-e-acusada-de-plagiar-musica-de-chico-buarque-entenda/> Acesso em set 2022.

¹²⁸ Para mais informações, recomenda-se BASTOS, Juliana Carla. Plágio acadêmico-musical: limites e tendências da discussão científica nas Revistas da ABEM (2008 a 2016). In: XIII ENCONTRO REGIONAL NORDESTE DA ABEM. 2016.

¹²⁹ Juíza Christina A. Snyder. Ninth Circuit Judges. USA Jan. 2022. Case No. 2:15-CV-05642-CAS-JCX 16, Março, 2020. GRAY; ET AL. V. PERRY; ET AL. Disponível integralmente em https://www.docketalarm.com/cases/California_Central_District_Court/2--15-cv-05642/Marcus_Gray_et_al_v._Katy_Perry_et_al/527/ Acesso em 10 de novembro de 2022.

ser vista como mera ferramenta. Por sua vez, a geração de uma quantidade expressiva de obras que ecoam como virtualmente idênticas não significa serem criações independentes, mas sim reproduções de uma primígena. A original foi também criada através da IA – uma elaboração a partir da programação dada pelos autores.

Assim, Rieh e Rubin são autores das obras criadas pela *All The Music*. E como se verá¹³⁰, em havendo autor, há obra autoral. Portanto, é admissível serem de obras autorais.

(2) *Porque não pode ser considerada obra autoral:* É compreensível que a quantidade expressiva de obras que ecoam como virtualmente idênticas resulte no afastamento da proteção autoral, pois pautada num único elemento da obra. Na legislação autoral brasileira, elementos isolados e pré-existentes, necessários a qualquer criação intelectual, são expressamente afastadas da proteção legal (artigo 8º da Lei de Direitos Autorais). Qualquer criação da *All The Music*, por mais que pareça a um ouvinte ter uma similaridade substancial com uma melodia antes conhecida, deve ser vista como um elemento isolado – assim como uma idéia ou conceito matemático como tal.

A enorme quantidade de obras quase idênticas fortalece esta defesa, pois significa tratar-se de algo calculável e havendo um sistema ou um método de criação pautado tão somente na exploração de variáveis matemáticas. Assim, nesta linha de pensamento, pela LDA brasileira, as criações da *All The Music* se enquadram no artigo 8º, I, ou seja, não são objeto de proteção legal pois devem ser entendidas como meros fatos ou elementos comuns¹³¹. Portanto, não seriam obras autorais. Como resultado prático, as criações podem ser livremente utilizadas pela sociedade, independentemente da atribuição CC0 pelos programadores-usuários.

Há que se notar que a doutrina culturalista vem adotando este posicionamento, com Andres Guadamuz¹³² e Lawrence Lessig¹³³ pontuando que melodias musicais não podem ser reduzidas às regras da ciência Física e vistas como meras ondas sonoras.

¹³⁰ Tema explorado no capítulo 2 deste trabalho.

¹³¹ Também, é possível entender não haver originalidade por esta IA, descumprindo com o requisito doutrinário da defesa autoral. O resultado é o mesmo: não são obras autorais. Porém aduzir sobre originalidade foge ao escopo desta pesquisa, pois re

¹³² GUADAMUZ, Andrés. 2020. “Can Someone Copyright Every Possible Melody?” TechnoLlama. 2020.

¹³³ MADRIGAL, Alexis. 2020. “The Hard Drive With 68 Billion Melodies.” **The Atlantic**. February 25, 2020. Disponível em: <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2020/02/whats-the-point-of-writing-every-possible-melody/607120/>. Acesso em: 4 out 2022.

(3) *Nenhuma obra ou milhões de violações:* Entender que as criações desta IA não são fatos, mas sim obras autorais, significa que foram realizadas milhões de violações. Tomando-se todas as criações por ela realizadas e subtraindo-se as que não possuem qualquer correlação aos fonogramas existentes¹³⁴, têm-se como resultado a geração de uma (ou mais) obra derivada para cada criação musical original¹³⁵.

Porém, a elaboração de obras derivadas é um direito exclusivo do autor e expressamente predito na Lei de Direitos Autorais brasileira¹³⁶. Isto significa que, se vistas como obras autorais, as criações da *All The Music* são também obras derivadas não autorizadas – e cada qual enseja reparação. Assim, o resultado real é “uma quantia de infrações de obras pré-existentes que tornaria a empreitada, na forma planejada, inviável”¹³⁷.

Por outro lado, entender que tais criações são meros fatos e expressamente afastadas da proteção pelo ordenamento jurídico, não há outro impacto. Não são obras autorais, mas também não há violação de direitos exclusivos.

(4) *Uma prova de defesa do réu:* A partir da livre disponibilização das obras da *All The Music*, um artista musical, ao deparar-se com uma notificação de violação autoral pautada na utilização indevida da melodia de obra pré-existente, não precisa mais se valer do plágio inconsciente como estratégia de defesa. Pode arguir ter utilizado uma das músicas da *All The Music* como sua fonte. Isso potencialmente evitará a incerteza satisfativa jurisdicional, possivelmente afastando a subjetividade do magistrado na análise do caso. Ou seja, uma defesa que antes era pautada no ônus de prova por negativa, hoje é mais facilmente arguida. Argumentar-se-ia que o criador que se sentiu ofendido deve requerer reparação à *All The Music*, não ao artista-usuário.

É de se questionar se isso de fato levará à extinção de todo e qualquer litígio envolvendo plágio em melodias musicais. Entende-se que isto apenas ocorrerá se a estratégia exposta no parágrafo anterior for massivamente aplicada pelos operadores do Direito. É uma condicional pujante, porém válida. Ao menos, a possibilidade está exposta.

¹³⁴ A Plataforma *Soundcloud*, sozinha, possui mais de 200 milhões de fonogramas únicos. Cf. MADRIGAL, Alexis. 2020. “The Hard Drive With 68 Billion Melodies.” *The Atlantic*. February 25, 2020.

¹³⁵ Obras derivadas são criações que resultam da transformação de outra obra autoral, esta primígena.

¹³⁶ Art. 5º, VIII, f e g, da Lei 9.609 de 1998.

¹³⁷ LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021 p. 121.

Ponderando-se os quatro pontos ora referenciados e sua implicação à pergunta central deste trabalho, as obras da *All The Music LLC* são obras autorais? Nota-se que há preenchimento da figura do autor – seus dois programadores-usuários – e há criação materializada¹³⁸. Para os propósitos deste trabalho, atinge-se o mesmo resultado se forem obras primígenas ou derivadas, pois ambas são categorias de obras autorais. Independentemente do impacto que esse entendimento provoca, resulta-se em criações protegidas pelo ordenamento vigente.

Este posicionamento parece confrontar com apontamentos doutrinários, porém não o faz. A academia¹³⁹ analisa o propósito do Direito Autoral ao estabelecer a desnecessidade de proteção jurídica às obras criadas pela *All The Music LLC*¹⁴⁰, uma discussão cuja intenção é a reforma do sistema jurídico¹⁴¹. Neste sentido, este trabalho tão somente o complementa, informando que tais obras hoje são, à luz da legislação brasileira vigente, obras autorais.

1.2.3. *MIDJOURNEY e DALL-E 2*

Esta secção tratará sobre as *Generative Adversarial Networks* (GANs), sistemas de inteligência artificial que transformam textos em imagens. Também conhecidos como *text-to-image*, são programas de computador que, simploriamente, partem de termos em linguagem natural (conhecidos como *prompt*) e, a partir destes, são capazes de sintetizar imagens digitais de alta fidelidade¹⁴². Dentre os muitos modelos de GANs existentes, dois merecem destaque: *Midjourney*¹⁴³ e *Dall-E 2*¹⁴⁴. Ambos servem à discussão pois corroboram que obras criadas por Inteligência Artificial são obras autorais e é o usuário quem deve receber proteção do ordenamento jurídico.

Em 29 de agosto de 2022, na Feira Estadual do Colorado (EUA), vinte e dois artistas emergentes tiveram suas artes premiadas¹⁴⁵. Na categoria ‘artes digitais’, a primeira colocada

¹³⁸ Tais requisitos serão trazidos no capítulo 2.

¹³⁹ GUADAMUZ, Andres. 2020. “Can Someone Copyright Every Possible Melody?” TechnoLlama. 2020.

¹⁴⁰ RIEHL, Damien A. Peer-to-peer distribution systems: Will Napster, Gnutella, and Freenet Create a copyright Nirvana or Gehenna. *Wm. Mitchell L. Rev.*, v. 27, p. 1761, 2000.

¹⁴¹ LESSIG, Lawrence. 2013. “Re-Crafting a Public Domain.” *Yale Journal of Law & the Humanities* 18 (3): 56–84.

¹⁴² OPPENLAENDER, Jonas. *The Creativity of Text-based Generative Art*. University of Jyväskylä, Finland 2022. P.1

¹⁴³ Disponível em <https://www.midjourney.com/home/> Acesso em 15 outubro de 2022.

¹⁴⁴ Disponível em <https://openai.com/dall-e-2/> Acesso em 15 outubro de 2022.

¹⁴⁵ Disponível em <https://coloradostatefair.com/wp-content/uploads/2022/08/2022-Fine-Arts-First-Second-Third.pdf> Acesso em 15 outubro de 2022.

foi a ilustração *Théâtre D'Opéra Spatial*, inscrita por “Jason M. Allen via Midjourney”. A premiação tomou os holofotes jornalísticos quando se deu conta que havia sido elaborada através de uma Inteligência Artificial.



Figura 3: *Théâtre D'Opéra Spatial*, por Jason M. Allen via Midjourney
Fonte: Discord/ Jason Allen @sincarnate

Simploriamente, na visão do usuário o *Midjourney* funciona da seguinte maneira: através da plataforma *Discord*¹⁴⁶, o utente acessa o servidor oficial da IA e, por meio do *prompt* “/imagine”, escreve palavras, textos, frases e expressões (em inglês) que indiquem ao programa de computador elementos que deseja na ilustração. O programa elabora algumas variações para tais comandos, que podem ser livremente manipuladas e retocadas até que o usuário se sinta satisfeito. A plataforma é pública e é caracterizada como uma rede social, com todos usuários visualizando – e podendo contribuir – com as sendo criadas ou já finalizadas.

Similarmente funciona o *Dall-E 2* (também com comandos somente em inglês) porém de forma privada, com o usuário acessando o site em que está disponível a IA e somente após a finalização é possível torná-la pública. Para o usuário comum o *Dall-E 2* é mais intuitivo, pois possui uma interface de navegação padrão em *websites*.

¹⁴⁶ <https://discord.gg/midjourney> Acesso em 12 de outubro de 2022

Os programas são “treinados” a partir de imagens presentes na internet, incluindo *blogs*, portais jornalísticos e outras bases de dados¹⁴⁷. Existem preocupações em relação aos metadados e aos indivíduos contidos nas imagens, temas que fogem ao escopo desta pesquisa. Neste trabalho atenta-se ao enquadramento das obras à lei brasileira vigente. Procura-se responder se tais criações são ou não obras autorais, também deixando seu enquadramento como obra original ou obra derivada para um futuro trabalho.

Ambas são IAs Fracas e Restritas. A diferença entre os sistemas é técnica, complexa e já foi objeto de estudos comparativos¹⁴⁸. Para o presente leitor, basta saber que o *Midjourney* gera resultados ultrarrealistas, enquanto o *Dall-E 2* elabora criações mais lúdicas. A título de exemplificação, traz-se ilustrações elaboradas por este pesquisador. O *prompt* enviado aos sistemas foi idêntico: *Mackenzie, logo, futuristic, digital art*. São resultados da primeira interação:

¹⁴⁷ PETERS, Craig. **Getty Images bans AI-generated content over fears of legal challenges**. The Verge. Disponível em <https://www.theverge.com/2022/9/21/23364696/getty-images-ai-ban-generated-artwork-illustration-copyright> Acesso em 12 de outubro de 2022

¹⁴⁸ BORJI, Ali. **Pros and cons of GAN evaluation measures: new developments**. Computer Vision and Image Understanding, v. 215, c. 103329, 2022.

Figura 4: Obras criadas por Inteligência Artificial com o pesquisador como usuário:



Ilustração 1: primeiro resultado da primeira interação via *Midjourney*.



Ilustração 2: terceiro resultado da primeira interação via *Midjourney*.

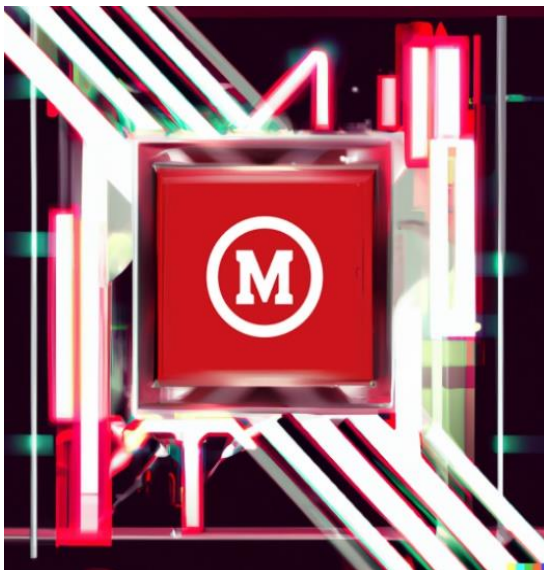


Ilustração 3: primeiro resultado da primeira interação via *Dall-E 2*.



Ilustração 4: terceiro resultado da primeira interação via *Dall-E 2*.

Figura 3: Obras geradas pelas ferramentas *Midjourney* e *Dall-E* em decorrência do prompt: *Mackenzie, logo, futuristic, digital art*.
Fonte: elaborado pelo autor

Retomando o caso de Allen, aquele autor não compartilha os exatos termos que fizeram a *Midjourney* gerar o resultado. Contudo, informa que foram necessárias 900 interações¹⁴⁹. Ademais, informa que a imagem foi retocada e aprimorada em outros aplicativos, tais como *Photoshop*. Allen alega que, ao todo, foram necessárias 80 horas de trabalho¹⁵⁰.

Claramente há diferença nos esforços criativos de Allen e deste pesquisador, o que se nota nas correspondentes obras. Contudo, no ordenamento Brasileiro, a mensuração do trabalho do usuário não é diferencial para a proteção autoral¹⁵¹. Ou seja, se foram usadas apenas quatro palavras ou diversas páginas, não importa. Tampouco se o produto foi aprimorado e tornou-se mais “artístico” ou mais “belo”. Têm-se dois usuários da mesma ferramenta, atingindo resultados diversos e a norma deve lhes ser igualmente aplicável.

Atentando-se ao recorte metodológico, há uma criação potencialmente passível de proteção autoral. As ilustrações estão, neste trabalho, materializadas. Afastando-se questões não pertencentes ao ordenamento jurídico autoral, fica evidente que todas estas IAs são ferramentas e assim devem ser tratadas. Por mais provocador que possa parecer o produto por ela gerado, tratam-se de IAs Fracas e Restritas e o usuário é seu elemento central¹⁵². Inclusive, vê-se como é difícil estabelecer nas IAs uma relação de causalidade entre programador, usuário e resultado.

De fato, o produto advém das combinações efetuadas pelo sistema - uma verdadeira OAGIA. Contudo, quem é responsável pelas ações personalíssimas necessárias para a criação das obras? É de se pressupor que foram realizadas pelo utilizador, quais sejam, os *prompts* escolhidos pelo usuário-consumidor. Portanto, é de se conjecturar que, assim como Allen é autor da obra premiada, também é este pesquisador o autor das imagens aqui trazidas.

Contudo, este assunto merece aprofundamento. Ainda há que se avançar devidamente sobre a figura do autor em obras autorais geradas por Inteligência Artificial. É apenas com o

¹⁴⁹Entrevista de Allen à 9news Disponível em <https://www.9news.com/article/news/local/next/next-with-kyle-clark/ai-artwork-first-place-prize-colorado-state-fair-competition/73-d4a6053b-3312-4445-9b20-13a9c38c9b90> Acesso em 12 de outubro de 2022.

¹⁵⁰ Entrevista de Allen à 9news Disponível em <https://www.9news.com/article/news/local/next/next-with-kyle-clark/ai-artwork-first-place-prize-colorado-state-fair-competition/73-d4a6053b-3312-4445-9b20-13a9c38c9b90> Acesso em 12 de outubro de 2022.

¹⁵¹ Este tema será explorado no capítulo 2 deste trabalho.

¹⁵² OPPENLAENDER, Jonas. **The Creativity of Text-based Generative Art**. University of Jyväskylä, Finland 2022. P.1

preenchimento desta figura que haverá, de fato, obra tutelada pelo ordenamento autoral vigente – tema do próximo capítulo.

2. Todos os direitos reservados: a obra autoral e os pressupostos do Direito Autoral

No Brasil, defender a proteção jurídica autoral das criações elaboradas exclusivamente por Inteligência artificial (IA) parece conflitar com o ordenamento vigente, principalmente com pressupostos do instituto. Isto porque agredir-se-ia o objeto central do sistema corrente: a obra autoral.

Apesar de parecer simples, deve-se entender que obra autoral é, em realidade, um conceito complexo, pois requer dois elementos conjuntamente preenchidos: criação e autor. O não cumprimento de qualquer um resulta em algo não protegido pelo Direito Autoral.

A definição acima propositalmente omite um elemento, a autoria. Isto porque, como se verá, no ordenamento brasileiro a autoria é uma presunção e é um elemento indissociável da figura do autor.

2.1. Autoria é uma presunção

A doutrina não é pacífica sobre o que, de fato, é autoria. É possível identificar cinco principais entendimentos: (I) pode ser vista como uma atividade criativa individual¹⁵³, uma concepção que recebe respaldo da visão humanista¹⁵⁴ do sistema jurídico e seu ideal de autor romântico; (II) pode ser entendida como um processo colaborativo, “seja no sentido sincrônico (como a coautoria, as obras coletivas), seja no diacrônico (atraindo as transformações criativas sobre as obras alheias anteriores, como é a hipótese da crítica)”¹⁵⁵; (III) pode ser observada como um processo útil, vista como um mecanismo que “produz as obras”¹⁵⁶; (IV) pode ser percebida como o parte integrante do “catavento autoral”¹⁵⁷; (V) pode ser compreendida como

¹⁵³ SANTOS, Manoel J. Pereira dos. **A questão da autoria e da originalidade em direito de autor**. In: SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUR, Wilson Pinheiro; ASCENSÃO, José de Oliveira. *Direito Autoral. Série GVlaw: propriedade intelectual* (Coord. Manoel J. Pereira dos Santos, Wilson Pinheiro Jabur). São Paulo: Saraiva, 2014. p. 105-151.

¹⁵⁴ SCHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020.

¹⁵⁵ BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. **Originalidade em Crise**. *Revista Brasileira de Direito Civil – RBDCivil*. Belo Horizonte, vol.15, p. 33-48, jan/mar, 2018.. p. 45-46:

¹⁵⁶ LITMAN, Jessica. **The Public Domain**. *Emory Law Journal*, Fall, 1990 39 Emory L.J. 965. Disponível em https://law.duke.edu/pd/papers/litman_background.pdf Acesso em 21 jun 2016. p. 1001- 1002.

¹⁵⁷ Entende-se por catavento autoral “a existência de uma interpenetração entre as diferentes ações/áreas que caracterizam o processo autoral, a partir do que se pode supor que apesar da autoria científica ser um processo essencialmente caracterizado pela descoberta, também é influenciada pela criatividade, inventividade e novidade, uma característica, diga-se de passagem, comum na biografia de vários autores (inventores, cientistas, escritores etc.) como o caso de Leonardo da Vinci, Crick e Watson, James Joyce e outros cujas obras são reconhecidamente

um conceito mutável¹⁵⁸, influenciado por contingências sociais, culturais e econômicas. Em comum, as correntes percebem a autoria como um elemento antropomórfico, o que se entende como visões funcionais e não ontológicas¹⁵⁹.

Sob a ótica institucional, os sistemas *Copyright* e *Droit D’Auteur* tratam a autoria notadamente diferentes. Exemplificando o primeiro, têm-se o ordenamento norte-americano tratando-a como um elemento que permeia todo o sistema, sendo ela, em si, o objetivo da proteção jurídica¹⁶⁰. Já no *Droit D’Auteur*, trata-se de um princípio supranacional¹⁶¹ e é o resultado de uma aplicação dogmática apoiada no princípio do criador¹⁶² - que estabelece que “as criações do espírito deverão ser originais e exprimir a personalidade do autor”¹⁶³.

Para o *Copyright*, autoria é um elemento que serve apenas ao autor, como um direito patrimonial comum. Em sendo do seu interesse, pode ser livremente negociada. Já para o *Droit D’Auteur*, autor e autoria são indissociáveis, sendo a obra autoral fruto exatamente desse vínculo. Objetivando a máxima proteção ao autor, neste sistema a autoria pertence ao direito moral, entendendo-se um direito inalienável, irrenunciável e imprescritível.

Sob a ótica da legislação vigente, escopo deste trabalho, a brasileira Lei 9.610/98 tem seu capítulo II com o título “Da Autoria das Obras Intelectuais”, porém não traz sua definição. Quando mencionada no diploma, parece ser uma adequação gramatical¹⁶⁴, referindo-se ao sujeito autor. Similarmente, a Convenção de Berna também não a prevê em nenhum dispositivo.

produto de uma mistura de genialidade, pesquisa, intuição, inventividade, entre outras características”. (KROKOSZ, Marcelo. **Outras Palavras para Autoria e Plágio**. São Paulo. Atlas. 2015 p. 63).

¹⁵⁸ JASZI, Peter. **Toward a theory of copyright: The metamorphoses of “Authorship”**. Duke Law Journal, Vol. 2, Abril de 1991. 1991. p.456.

¹⁵⁹ LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021. p. 66.

¹⁶⁰ Conforme §102 (a) “A proteção de direitos autorais subsiste, de acordo com este título, em obras originais de autoria” Tradução livre de “*Copyright protection subsists, in accordance with this title, in original works of authorship*” **17 U.S.Code § 102**. Disponível em <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/17/102> Acesso em 23 mar 2022

¹⁶¹ PEREIRA, Alexandre Libório Dias. 2019b. “**A Proteção Jurídica de Software Executados Por Robots (e Obras Geradas Por I.A.)**.” In *Direito Da Propriedade Intelectual & Novas Tecnologias*, Vol. I, 25–37. Coimbra: Gestlegal.

¹⁶² LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021. p.66

¹⁶³ PEREIRA, Alexandre Dias. **Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital**. Coimbra: Coimbra Editora, 2001, p. 99.

¹⁶⁴ A título de complementação: na morfologia da língua portuguesa, ‘que’ e ‘quem’ são pronomes indefinidos: ‘que’ pode referir-se a pessoa ou coisa e, se usado como substantivo, ‘quê’ é a grafia correta. ‘Quem’, por sua vez, remete a pessoa ou coisa personificada. Diferenciar autor em ‘que’ e ‘quem’ inicia na linguística, mas deságua em consequência fática. Veja: morfologicamente, máquina é um objeto, portanto, ‘que’. Ocorre que se essa coisa for uma representação, ou seja, um objeto personificado, torna-se ‘quem’. Inteligência Artificial é coisa, portanto, é ‘quê’. Todavia, tendo a IA correlação com pessoa natural, deve ser vista como representação ou objeto

Mesmo não estando expressamente preconizada, é possível analisá-la a partir do artigo 5º, VIII, ‘a’ da LDA¹⁶⁵. Neste dispositivo, tem-se co-autoria como um objeto no plural, ou seja, “criada em comum, por dois ou mais autores”. O seu singular significaria que autoria, em si, representa algo criado por somente um autor. Contudo, uma interpretação pautada somente em linguística não satisfaz integralmente a ciência jurídica.

A doutrina conclui que autoria é uma presunção. Observando os artigos 13 e 15 da Lei de Direitos Autorais¹⁶⁶ e o artigo 15, alínea 1, do regramento internacional¹⁶⁷, Wachowicz & Gonçalves¹⁶⁸ identificam-na como uma “presunção fundamental” proveniente do aporte do nome do autor na obra. Por sua vez, Menezes¹⁶⁹ entende como “presunção relativa, ou seja, de uma pressuposição capaz de comportar, a qualquer momento, prova em contrário”.

Este trabalho define a autoria como um elemento com duas características: é tanto uma atribuição quanto uma consequência jurídica. Quando conferida a um agente criador, a autoria converte a mera coisa em obra autoral – evocando a proteção moral de atribuição. Tal atribuição nasce com a indicação do autor e, convertendo o objeto em criação autoral, estabelece a autoria.

Prosseguir na exploração da autoria foge ao escopo deste trabalho, bastando perceber sua posição à luz do ordenamento brasileiro vigente. Autoria é um elemento indissociável do autor. Sem um, não há o outro. Havendo um, tem-se ambos.

Como consequência prática e à luz do tema explorado neste trabalho, é somente com um autor que há obra autoral – contexto das próximas secções.

personificado. Nessa situação, a IA converte-se em ‘quem’. Por exemplo: se o programa de computador utiliza artista específico para identificação de padrões únicos e, a partir destes, novas obras artísticas são geradas, ele certamente exibe personificação. De tal modo, é correto dizer “foi tal programa quem as criou” e não “foi tal programa que as criou”.

¹⁶⁵ Lei 9.610/98. Art. 5º Para os efeitos desta Lei, considera-se: VIII - obra: a) em co-autoria - quando é criada em comum, por dois ou mais autores;

¹⁶⁶ Lei 9.610/98: Art. 13. Considera-se autor da obra intelectual, não havendo prova em contrário, aquele que, por uma das modalidades de identificação referidas no artigo anterior, tiver, em conformidade com o uso, indicada ou anunciada essa qualidade na sua utilização. Art. 15. A co-autoria da obra é atribuída àqueles em cujo nome, pseudônimo ou sinal convencional for utilizada.

¹⁶⁷ Convenção de Berna de 1886: Artigo 15, alínea 1) Para que os autores das obras literárias e artísticas protegidos pela presente Convenção sejam, até prova em contrário, considerados como tais e admitidos em consequência, perante os tribunais dos países da União, a proceder judicialmente contra os contra fatores, basta que os seus nomes venham indicados nas obras pela forma usual. O presente parágrafo é aplicável mesmo quando os nomes são pseudônimos, desde que os pseudônimos adotados não deixem quaisquer dúvidas acerca da identidade dos autores.

¹⁶⁸ WACHOWICZ, Marcos; GONÇALVES, Lukas Ruthes. 2019. **Inteligência Artificial e Criatividade: Novos Conceitos Na Propriedade Intelectual**. Curitiba: GEDAI. p. 28–29.

¹⁶⁹ MENEZES, Elisângela Dias. **Curso de Direito Autoral: do clássico ao digital**. 2ª Ed. Belo Horizonte: Editora Del Rey. 2021. p 12.

2.2. Obra autoral como conceito próprio

Os elementos ora mencionados (criação e autor) são condições normativas e doutrinárias. Neste capítulo, o presente trabalho analisará estas com a Inteligência Artificial. Notadamente, demonstrar-se-á que a criação requer fixação; que obra autoral requer autor humano; e, ainda, que o Direito Autoral tem como propósito o equilíbrio de interesses. As determinações legais advêm de duas normas: a vigente Lei nº 9.610/98 (a Lei de Direitos Autorais - LDA), e o acordo internacional que a proveu, a Convenção de Berna de 1886 (com as revisões de Paris em 1971). Por sua vez, os pressupostos doutrinários são trazidos conforme academia especializada.

O principal objetivo deste trabalho é verificar se as criações elaboradas autonomamente por Inteligência Artificial podem, ou não, serem consideradas obras autorais. Durante a pesquisa, revelou-se que o elemento crucial é a identificação categórica da figura do autor. Em razão disto, foi necessário fazer uma escolha: analisar o problema a partir da lei posta ou do ideal jurídico. Encarar a lei vigente mostra-se mais condizente, delimitando-se cientificamente o campo de estudo. Ademais, discorrer sobre o ideal jurídico ensejaria análises via filosofia estética, outras sociojurídicas, ferramentas que não estão à plena disposição do pesquisador. Por tal razão, optou-se pela análise tão somente da legislação em vigor.

Como se sabe, esta dissertação versa sobre obras autorais geradas por Inteligência Artificial. Preferiu-se¹⁷⁰ iniciar definindo o objeto principal: obras autorais são criações externalizadas ou fixadas num suporte e que possuem autor. A título de representação visual, elaborou-se a figura a seguir:

Figura 5: hierarquia horizontal para identificação de obras autorais geradas por IA na LDA:

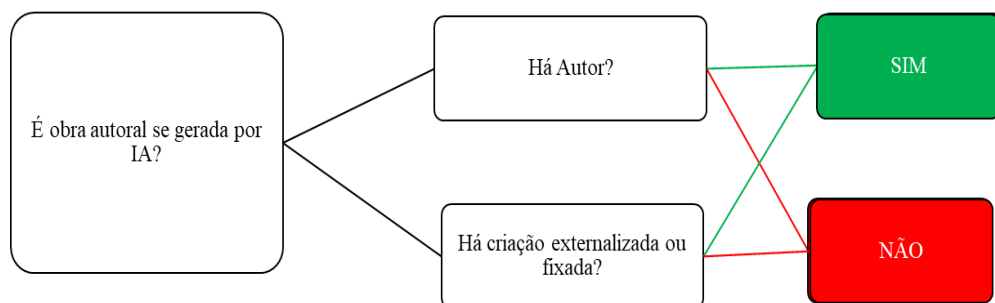


Figura 5: hierarquia horizontal demonstrando os questionamentos necessários para classificar o produto de uma IA como obra autoral.

Fonte: elaborado pelo autor.

¹⁷⁰ Assumindo-se o propósito pedagógico de uma explicação clara e fluída.

A figura demonstra que para ser considerada obra autoral, os dois elementos devem ser preenchidos. Ou seja, para identificar se a obra é ou não um objeto protegido pelo Direito Autoral, o operador do Direito deverá considerar dois questionamentos: um, deve-se identificar se há criação externalizada ou fixada em suporte; dois, identificar se há autor. A junção dos elementos resulta numa obra autoral, objeto jurídico tutelado pelo Direito Autoral. É por esta razão que, no percurso deste trabalho, o termo ‘obra autoral’ representa um conceito próprio, que não deve ser confundido com ‘obra’ singular.

Feito o esclarecimento, passa-se à análise de seus elementos. Inicia-se com o aspecto objetivo, pois, como se verá, é notadamente mais intuitivo.

2.2.1. Expressão por qualquer meio, método ou forma

O questionamento objetivo poderia ser bastante prático. Bastaria identificar formalmente se aquela criação está categoricamente prevista na norma. Por exemplo, uma escultura é uma obra de arte plástica e este tipo de criação é prevista na lei como obra protegida (art. 7º, VIII da Lei de Direitos Autorais). Portanto, são obras formalmente resguardadas. Interessante notar que na contemporânea Era da Informação¹⁷¹, esse tipo de identificação é quase instintivo.

Contudo, obras não expressamente previstas também são juridicamente protegidas. Isto porque a objetividade não significa verificar apenas sua subsunção, mas também se houve preenchimento material da determinação normativa. Esse advém do *caput* do art. 7º, *caput*, da Lei de Direitos Autorais, enquanto o aspecto formal – a subsunção – advém dos incisos.

Iniciando com o que neste trabalho se percebe como aspecto material do questionamento objetivo, têm-se o artigo 7º, *caput*, da LDA, onde se lê: “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:”.

¹⁷¹ CASTELLS, Manuel; ESPANHA, Rita. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian. 2007.

O termo “criações do espírito” é alvo de análise do subcapítulo seguinte. Neste, esclarecer-se-á a oração após tal expressão, notadamente os termos “expressas por qualquer meio” e “fixadas em qualquer suporte”.

O artigo 7º da normativa brasileira advém da alínea 1, do artigo 2, da Convenção de Berna, que define obra autoral como “todas as produções do domínio literário, científico e artístico, qualquer que seja o seu modo ou forma de expressão”. Como se observa, a previsão internacional de “qualquer que seja seu modo ou forma de expressão” foi internalizada como “expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro”. A previsão brasileira é mais detalhada do que a internacional pois isso favorece sua segurança jurídica, facilitando a aplicabilidade pelos operadores do Direito.

Não obstante, o propósito se mantém: proteção ampla e extensiva à obra autoral. Existem dois motivos para a adoção desta regra: (1) primeiramente, toda e qualquer obra autoral merece proteção e este entendimento é pacífico¹⁷². Sabe-se que alterar a lei é um processo moroso. Um conceito estático e restritivo resultaria em novas obras autorais desprotegidas, desmotivando a criação e favorecendo a violação. Isto significa que a lei deve ser organizada de modo a permitir proteção para tipos criativos que não haviam sido expressamente considerados no momento da sua elaboração. No Direito Autoral, este movimento foi denominado Princípio da Generalidade¹⁷³; (2) o segundo escopo é afastar proteções que restringem a forma ou modo de expressão de uma obra. Isso porque o valor ou mérito de uma criação não é o elemento que lhe garante proteção jurídica, ou seja, sua tutela deve existir independente de axiologias. Por exemplo, diante de um litígio, um magistrado não deve considerar arguições artísticas ou culturais que beneficiam ou atenuam a “qualidade” da obra em discussão. No mesmo sentido, a lei deve ser organizada a propiciar proteção autoral independentemente do processo ou material utilizado em sua elaboração, comunicação ou destino.

Levando este entendimento ao tema central desta pesquisa, têm-se que criações elaboradas por programas de computador poderiam ser protegidas pela legislação autoral.

¹⁷² Conforme Jose de Oliveira Ascensão (2012), Denis Borges Barbosa (2010), Carlos Alberto Bittar (2015), Eliane Abrão (2014), Marcos Wachowicz (2021) e Pedro de Perdigão Lana (2020).

¹⁷³ PEREIRA, Antonio Maria. **Guia da Convenção de Berna relativa à proteção das obras literárias e artísticas** (Acta de Paris, 1971). Genebra. 1980 p. 13.

Sendo o propósito jurídico a proteção ampla e extensiva à obra autoral, recusar sua defesa parece conflitar com este norte¹⁷⁴.

Por sua vez, o artigo 7º, *caput*, da LDA, também demonstra a necessidade a exteriorização¹⁷⁵, fixação¹⁷⁶ ou materialização¹⁷⁷ da criação. Trata-se da obrigação de tornar tangível a criação autoral, ou seja, dar-lhe estrutura suficiente a provocar sensações estéticas¹⁷⁸ no consumidor. Ou seja, enquanto apenas na fase mental de elaboração, a criação não existe para o mundo, e, por tal, não é objeto proteção pelo Direito Autoral. Mas, ocorrendo a exteriorização, sim. Nos termos de Sérgio Branco, “serão protegidas apenas as obras que tenham sido exteriorizadas”¹⁷⁹.

Deve-se notar que os métodos ou meios de exteriorização não importam, inclusive admitindo-se formas intangíveis, a exemplo das transmissões via ondas de rádio. É necessário “minimizar a importância do meio em que a obra foi expressa”¹⁸⁰ pois ele “tem pouca ou nenhuma importância, exceto para se produzir prova de sua criação ou de sua anterioridade”¹⁸¹.

Há ainda o aspecto formal do questionamento objetivo. Este advém dos incisos do artigo 7º da LDA e é a subsunção antes referenciada. Trata-se do enquadramento da criação àquelas categorias previstas na lei, um processo que não requer maior esclarecimento.

Eis que, portanto, é um cumprimento também observável em obras geradas por Inteligência Artificial. A criação de uma pintura por uma IA, por mais abstrata ou bela que seja, enquadra-se no artigo 7º, VIII da LDA. As músicas, no inciso V.

Ademais, trata-se de rol exemplificativo. Inclusive, também é meramente sugestivo o rol do artigo 2 (1) da Convenção de Berna. Por tal razão, mesmo que se entenda que a criação da IA esteja fixada num suporte não previsto na lei, o resultado não é alterado.

¹⁷⁴ É de arguir que esta é uma das raízes que demonstram que a vigente legislação autoral está defasada para a atual sociedade, porém tal debate foge ao intuito deste capítulo.

¹⁷⁵ BRANCO Jr, Sérgio Vieira. **Direitos Autorais na Internet e o uso de obras alheias**. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2007. p.43

¹⁷⁶ SOUSA E SILVA, Nuno. Uma Introdução Ao Direito De Autor Europeu. Revista Da Ordem Dos Advogados IV: 1331–87. 2013. p. 7-8.

¹⁷⁷ SAMUEL SON, Pamela. Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works.” U. Pitt. Law Review 47: 1185–1228. 1986. p. 3.

¹⁷⁸ Valendo-se de BITTAR (2019).

¹⁷⁹ BRANCO Jr, Sérgio Vieira. **Direitos Autorais na Internet e o uso de obras alheias**. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2007. p.43

¹⁸⁰ BRANCO Jr, Sérgio Vieira. **Direitos Autorais na Internet e o uso de obras alheias**. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2007. p.43

¹⁸¹ BRANCO, Sérgio. PARANAGUÁ, Pedro. **Direitos Autorais**. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

Portanto, é possível admitir que uma criação elaborada por programa de computador preenche o aspecto *objetivo* da proteção autoral, satisfazendo tanto seus contornos materiais quanto os formais.

Contudo, a proteção advém do preenchimento dos dois elementos basilares (criação e autor). Por tal razão, passa-se a analisar a expressão “criações do espírito”, também prevista na Lei nº 9.610/98, a Lei de Direitos Autorais.

2.2.2. O termo “criações do espírito”

“Criações do espírito”, expressão contida no *caput* do artigo 7º da LDA, deve ser entendida como um conceito jurídico indeterminado¹⁸² e já amplamente debatido pela doutrina¹⁸³. Hoje, é pacífico que significa originalidade¹⁸⁴. Esta, por sua vez, deve ser entendida como individualidade¹⁸⁵, denominando-se doutrinariamente contributo-mínimo¹⁸⁶ ou dicotomia ideia-expressão¹⁸⁷. O que importa ao presente estudo é entender que o termo “criações do espírito” serve para afastar a proteção jurídica sobre idéias e conceitos abstratos.

O trilha lógico parte da Convenção de Berna. No regramento internacional expoente do *Droit D’Auteur*, o artigo 2º, alínea 1, dispõe que “para serem protegidas, as obras devem ser originais, no sentido de constituírem uma criação”¹⁸⁸. Aqui, identifica-se originalidade como sendo uma concepção independente que reflete a personalidade do autor, ou seja, “ao fazer a obra, o autor fez escolhas livres e criativas, assim estampando seu toque pessoal”¹⁸⁹.

Pode-se exemplificar com duas pessoas, num curto intervalo de tempo, utilizando a mesma câmera para fotografar a mesma paisagem. Apontar a câmera em determinado ângulo

¹⁸² ROZAS, Luiza Barros. **Conceitos jurídicos indeterminados e discricionariedade**. Cadernos Jurídicos, São Paulo, ano 20, nº 47, 2020, p. 191-201.

¹⁸³ SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUS, Wilson P.; ASCENSÃO, José de O. **Direito autoral**. São Paulo: Editora Saraiva, 2020. p. 38-41.

¹⁸⁴ COSTA NETTO, José Carlos. **Direito autoral no Brasil**. São Paulo:FTD, 1998. p. 35.

¹⁸⁵ SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUS, Wilson P.; ASCENSÃO, José de O. **Direito autoral**. São Paulo: Editora Saraiva, 2020. p. 38-41.

¹⁸⁶ FISHER, William W. **Lectures on Copyright Law: The Foundations of Copyright Law**. CopyrightX. Harvard. EUA. 2022. Disponível em <https://ipxcourses.org/lectures/> Acesso em: 15 mar 2022.

¹⁸⁷ FISHER, William W. **Lectures on Copyright Law: The Foundations of Copyright Law**. CopyrightX. Harvard. EUA. 2022. Disponível em <https://ipxcourses.org/lectures/> Acesso em: 15 mar 2022.

¹⁸⁸ PEREIRA, António Maria. **Guia da Convenção de Berna relativa à Protecção das Obras Literárias e Artísticas** (Acta de Paris, 1971). OMPI. Genebra. 1980. p. 19.

¹⁸⁹ FISHER, William W. **Lectures on Copyright Law: The Foundations of Copyright Law**. CopyrightX. Harvard. EUA. 2022. Disponível em <https://ipxcourses.org/lectures/> Acesso em: 15 mar 2022.

ou escolher o momento ideal para pressionar o botão de disparo são suficientes para que as fotografias resultantes sejam únicas. Apesar de muito semelhantes, cada qual receberá sua própria proteção jurídica. Esta é a ideia de ‘originalidade’ preconizada por Berna.

Portanto, originalidade não significa criatividade. Conforme Santos, “se a obra intelectual é uma criação intelectual pessoal, pressupõe ela a existência de um grau mínimo de engenhosidade e de individualidade”¹⁹⁰. Há na doutrina¹⁹¹ apontamentos sobre diferenciar originalidade em termos subjetivos e objetivos, sendo a objetiva um sinônimo de novidade e a subjetiva de individualidade. Concluem¹⁹² que tanto *Copyright* quanto *Droit D’Auteur* valem-se da mesma, qual seja, a subjetiva, recebendo, respectivamente, as alcunhas de criatividade e individualidade.

Frisa-se que originalidade não significa novidade. Não há necessidade de a obra ser incomum, comercialmente disponível ou não. Tampouco é necessário que a intenção do criador seja a elaboração de criação inédita. Significa que, quando diante de um caso prático, deve-se comparar as obras envolvidas como esteticamente neutras. Nos termos de Bittar.:

“a identificação de elementos criativos próprios faz entender-se *original a obra* [...] não se exigindo, pois, novidade absoluta, eis que inexorável é, de um ou outro modo, o aproveitamento, *até inconsciente, do acervo cultural* comum. Basta a existência, pois, de contornos próprios, quanto à expressão e à composição, para que a forma literária, artística ou científica ingresse no circuito protetor do Direito de Autor.”¹⁹³

Por tal razão, a doutrina é pacífica quanto ao termo “criações do espírito” presente no *caput* do art. 7º, como significando originalidade como preconizada por Berna. Este trabalho corrobora com os apontamentos doutrinários, trazendo quatro fatores complementares¹⁹⁴: (I) juízes e operadores do Direitos não possuem experiência, tampouco ferramentas, que autorizem a identificação de uma obra como criativa, original ou não; (II) individualidade não deve ser elitista, ou seja, não deve ser uma qualidade imposta por uma classe dominante; (III) deve-se afastar a censura - o governo não deve definir o que é bom ou não; (IV) não há pacificidade se

¹⁹⁰ SANTOS, Manoel J. Pereira dos. **A questão da autoria e da originalidade em direito de autor**. In: SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUR, Wilson Pinheiro; ASCENSÃO, José de Oliveira. *Direito Autoral. Série GVlaw: propriedade intelectual* (Coord. Manoel J. Pereira dos Santos, Wilson Pinheiro Jabur). São Paulo: Saraiva, 2014. p. 132.

¹⁹¹ BITTAR, Carlos Alberto. **Direito de autor**. 7ª edição. Rio de Janeiro. Forense. 2019. p. 45.

¹⁹² SCHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020. p; 116

¹⁹³ BITTAR, Carlos Alberto. **Direito de autor**. 7ª edição. Rio de Janeiro. Forense. 2019. p. 45.

¹⁹⁴ FISHER, William W. **Lectures on Copyright Law: CopyrightX**. Harvard. EUA. 2022. Disponível em <https://ipxcourses.org/lectures/> Acesso em: 15 mar 2022.

criatividade resulta em arte ou não, ou seja, a criação autoral não deve depender de outras interpretações ou axiologias.

Portanto, está esclarecido porque o Direito Autoral não protege somente o que é arte. O Direito Autoral protege as escolhas realizadas pelo autor, afastando entendimentos extrajurídicos contrários. No mesmo sentido, está explicado por que ‘espírito’ na legislação autoral não tem qualquer relação com alma, fé ou sinônimos de algo sobrenatural, mas sim como um elemento imaterial. Espírito é o ideal¹⁹⁵ que o autor tem para com sua obra.

Aplicando estas instruções às obras geradas por Inteligência Artificial, têm-se que o operador do Direito não deve arguir sobre a inexistência de proteção autoralista tão somente na declaração que elas não possuiriam “espírito”¹⁹⁶ – como visto no parágrafo anterior. Como segundo ponto, é possível sim serem consideradas criações originais como preconizadas na Convenção de Berna. Sabe-se que as Inteligências Artificiais são programas de computador que fazem escolhas¹⁹⁷. Isto significaria que percorreriam um trajeto singular, estampando sua natureza no objeto resultante. Somando-se ao já exposto sobre originalidade para o Direito Autoral, é presumível que tratar-se-iam de obras primígenas.

Eis que o artigo 7º da LDA apresenta correlação direta com o subsequente art. 8º, I, que exclui da tutela legal “as idéias, procedimentos normativos, sistemas, métodos, projetos ou conceitos matemáticos como tais”. Estabeleceu-se que a proteção autoral deve cumprir com a dicotomia idéia-expressão¹⁹⁸. Também chamada de “distinção idéia e expressão”¹⁹⁹, “idéia-execução”²⁰⁰ ou “forma-conteúdo”²⁰¹, significa que métodos, idéias e fatos, não são protegidos por Direito Autoral, tão somente suas formas de expressão. Ou seja, os elementos abstratos presentes em uma obra autoral não são protegidos, apenas aqueles dotados de individualidade o são.

¹⁹⁵ HAMMES, Bruno Jorge. **O Direito de Propriedade Intelectual**. Unisinos. São Leopoldo, RS. 2002. p. 70.

¹⁹⁶ GOUVEA, Antonio Luiz Costa. O sistema de tutela do programa de computador como instrumento de defesa da livre concorrência e vetor à inovação. In **Direito Autoral & Economia Criativa**. Marcos Wachowicz – Curitiba: Gedai Publicações - UFPR, 2015. p. 5.

¹⁹⁷ MENEZES, Daniel Francisco Nagão. Orientação em secção pública de defesa de qualificação de Bruno Lagana Falqueiro, Mestrado, Universidade Presbiteriana Mackenzie, PPDGE: São Paulo, 04 de agosto de 2022.

¹⁹⁸ SCHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020. p; 112

¹⁹⁹ FISHER, William W. **Lectures on Copyright Law: CopyrightX**. Harvard. EUA. 2022. Disponível em <https://ipxcourses.org/lectures/> Acesso em: 15 mar 2022.

²⁰⁰ HUGHES, Justin. **The Philosophy of Intellectual Property**. 77 *Georgetown L.J.* 287. 1988. p. 340.

²⁰¹ SANTOS, Manoel J. Pereira dos. **A proteção autoral de programas de computador**. Coleção Propriedade Intelectual (Org. Denis Borges Barbosa). Editora Lumen Juris. Rio de Janeiro, 2008

Como se vê, originalidade deságua na dicotomia idéia-expressão. A melhor forma de entendê-la é a partir da doutrina *Scenes-à-Faire*,²⁰² que sustenta que algumas criações não violam direitos autorais pois certos padrões são tão enraizados que identificam um estilo específico, quase que obrigatórios ou habituais para tal gênero. Exemplifica-se com livros de receitas: a lista de ingredientes e métodos de preparo do alimento não resultam em proteção autoral. Contudo, em havendo indicações do sabor do prato ou circunstâncias para melhor apreciação do resultado, nota-se expressão do criador literário, logo, há proteção autoral.

Portanto, idéias não são protegíveis por direitos autorais²⁰³ e a partir do momento que há elemento suficiente a diferenciá-la das outras pré-existentes²⁰⁴, cumpriu-se com a dicotomia idéia-expressão²⁰⁵.

Ao aplicar este discernimento às obras geradas por Inteligência Artificial, é de se arguir que o programa de computador se pautou em noções brutas, representações matemáticas de elementos pré-existentes. Estaria, assim como qualquer criador natural, pautando-se em idéias e fatos. Logo, seria um processo criativo como outro qualquer – e caberia ao Direito Autoral sua proteção. O mesmo resultado advém da análise do objeto resultante: considerando que a obra por ela realizada contém traços de escolhas, mesmo que pré-determinadas, cumpre-se com a dicotomia idéia-expressão²⁰⁶. Portanto, haveria objeto, mesmo que incidentalmente, possivelmente abarcado pela legislação autoral brasileira.

²⁰² Uma construção jurisprudencial norte-americana, proposta pela 9th corte da Califórnia, conforme demonstrado por TAMURA, Don M. **Copyright infringement: an argument for the elimination of the scenes a faire doctrine**. *Comm/Ent LS*, v. 5, 1982, p 147.

²⁰³ BRANCO Jr, Sérgio Vieira. **Direitos Autorais na Internet e o uso de obras alheias**. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2007, P. 43.

²⁰⁴ Sérgio Branco dispõe: “É certo que diversos autores têm os direitos autorais como um monopólio concedido em favor do autor, de modo a remunerar-se pelo trabalho desenvolvido. No entanto, fosse o monopólio absoluto, restaria prejudicado o acesso à cultura, ao desenvolvimento, à livre circulação de idéias. Isso contraria frontalmente a prática, já que os autores precisam recorrer ao repositório cultural comum para criar. E limitações severas tornariam a utilização desse repositório ainda mais escassa” BRANCO Jr, Sérgio Vieira. **Direitos Autorais na Internet e o uso de obras alheias**. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2007. P. 47

²⁰⁵ Eliane Y. Abrão questiona: “Deveria a lei autoral tratar diferentemente o artista ou autor genial, criador de tendência, daquele outro que, igualmente criativo, a segue?”, e esclarece: “Positivamente não, porque protege a lei qualquer obra que contenha elementos criativos, e não uma obra mais criativa que outra, ou autor mais criativo que outro. Portanto, é a criação fixada a condição de proteção e não a originalidade em relação ao universo das obras criativas, porque todas são dotadas de originalidade relativa”. ABRAO, Eliane Y. **Direitos de Autor e Direitos Conexos**. 2. ed., rev. e amp. Ed. do Brasil: São Paulo, 2014., p. 96.

²⁰⁶ “máquinas podem ser capazes de exibir originalidade suficiente para se qualificar para direitos autorais, e podem ser capazes de expressar essa originalidade de forma tangível. Que base, então, haveria para negar os direitos autorais de um computador?” Tradução de *machines may be capable of exhibiting sufficient originality to qualify for copyright, and may be able to express that originality in a tangible form. What basis, then, would there be for denying a copyright to a computer?* SAMUELSON, Pamela. **Allocating ownership rights in computer-generated works**. *U. pitt. L. rev.*, v. 47, p. 1185, 1985.

Diante de todo o exposto, depara-se com a seguinte situação: no Brasil, as criações geradas por Inteligência Artificial podem sim ser consideradas obras autorais, desde que seja possível identificar o sujeito quem realizou as escolhas necessárias à tal elaboração. Este sujeito, para o Direito Autoral, é quem deve ser considerado o autor.

E é aqui que o debate se aprofunda, pois apenas duas figuras podem se enquadrar nessa situação: o usuário ou o programador, não a IA. Contudo, a sociedade também possui interesse no resultado dessa equação, desejando acesso às obras.

2.3. Autor é uma pessoa física

A vigente Lei de Direitos Autorais brasileira trata a figura do autor, em si, em apenas quatro artigos: no art. 11, *caput*, aponta a pessoa física; no art. 11, § único, aplicabilidade às pessoas jurídicas; já nos art. 12 e 13, o alvo da indicação e o cabimento da prova em contrário. Todas as demais previsões legais aduzem sobre outros elementos do Direito Autoral. Neste subcapítulo esclarecer-se-á a necessidade do autor ser uma pessoa natural ou não, pois esta discussão é crucial ao tema central deste trabalho.

A possibilidade de criações originadas por Inteligência Artificial serem protegidas pelo Direito Autoral leva, invariavelmente, à discussão da figura do autor. Ao ler a normativa brasileira, o operador do Direito observará disposto no artigo 11 que “Autor é a pessoa física criadora de obra literária, artística ou científica”. Logo na primeira leitura, a qualificadora “física” junto ao objeto “pessoa” demonstra tratar-se de um ser humano, alguém natural.

Numa segunda leitura, presta-se atenção núcleo do predicado gramatical: o termo “criadora”, representando aquele que cria. Eis que criar não significa prover a obra com suas próprias mãos. Afinal, o autor de um filme é seu diretor, não os operadores de câmera (art. 16 da LDA). O termo ‘criar’, no Direito Autoral, possui dois significados: esforço e moral do autor. Mas para entender cada qual é preciso dar um passo atrás. É impossível prosseguir sem efetivamente esclarecer o que é autor e porque não existe na legislação uma definição precisa e eficiente desse conceito.

Historicamente, autor é um conceito romantizado²⁰⁷. Até o Renascimento, o autor era considerado um gênio isolado, uma figura que vivia afastado dos centros urbanos e era autossuficiente, capaz de elaborar obras que mereciam destaque. Nos termos de Woodmansee²⁰⁸, autor era alguém “inspirado” e, nos termos de Carboni²⁰⁹, um “homem de ofício”.

Com o surgimento da imprensa de Gutemberg na metade do século XV²¹⁰, autor passa a ter significado também econômico – o que foi denominado por Foucault²¹¹ como “função autor”. As obras autorais passam a proporcionar independência financeira, provocando a criação de sistemas jurídicos que preconizam a exploração econômica das criações intelectuais. Conforme aponta este último pensador, trata-se de um “momento privilegiado de individualização nas histórias das idéias, conhecimento, literatura, filosofia e ciência”²¹² Ainda, interessante notar o posicionamento de Barthes, que aduz que autor se mostra um conceito tirânico²¹³.

Avançando ainda mais nesse complexo conceito que é autor, esta dissertação aponta que existem quatro razões²¹⁴ para os sistemas jurídicos de proteção autoral, ainda hoje, não preverem o que de fato é um autor:

- (I) Como se viu, o conceito ‘autor’ é uma denominação influenciada por contingências históricas, resultando em diferentes valorações. A doutrina é pacífica²¹⁵ ao dizer que há simultaneamente vigente o utilitarismo de Locke – notadamente no *Copyright* – e a primazia pela personalidade com Hegel e Kant

²⁰⁷ LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021. p.69

²⁰⁸ WOODMANSEE, Martha. **The Genius and the Copyright: Economic and Legal Conditions of the Emergence of the “Author”**. Eighteenth-Century Studies, Vol. 17, No. 4. Special Issue: The Printed Word in the Eighteenth Century. The John Hopkins University Press. 1984.p. 427.

²⁰⁹ CARBONI, Guilherme. **Direito Autoral e Autoria Colaborativa na Economia da Informação em Rede**. São Paulo. Quartier Latin. 2010.

²¹⁰ Existem percepções do conceito autor desde a Antiguidade, tema que foge ao escopo deste trabalho. Cf. SOUZA Allan Rocha de. **As etapas iniciais da proteção jurídica dos direitos autorais no Brasil**. Justiça & História. Vol 6. Nº 11. 2006.

²¹¹ FOUCAULT, Michel. **O que é um autor?** 6. Ed. Lisboa: Nova Veja, 2006, p. 106

²¹² FOUCAULT, Michel. **O que é um autor?** 6. Ed. Lisboa: Nova Veja, 2006, p. 101.

²¹³ BARTHES, Roland. **Morte do autor**. 1967. p.1

²¹⁴ A partir dos ensinamentos de FISHER, William W. **Lectures on Copyright Law**: CopyrightX. Harvard. EUA. 2022. Disponível em <https://ipxcourses.org/lectures/> Acesso em: 26 maio 2022.

²¹⁵ FISHER, William W. **Lectures on Copyright Law**: CopyrightX. Harvard. EUA. 2022. Disponível em <https://ipxcourses.org/lectures/> Acesso em: 26 maio 2022.

– no *Droit D' Auteur*. Portanto, uma definição universal e oponível a todos é, no mínimo, difícil.

- (II) A segunda razão é consequencialista: a proteção ao autor pode ser alcançada através da constituição de direitos sob a criação em si. O artista que elabora duas ou mais obras deseja receber abrigo para cada e independentemente das demais. Com isso, mostra-se válido o amparo indireto ao criador, ou seja, direitos que sejam derivados de cada obra. Conseqüentemente, regulamentar a possibilidade de utilização ou não de uma determinada obra intelectual – por exemplo, se necessário o consentimento do titular – deve ser legítimo pois é socialmente satisfativo.
- (III) Há razão intuitiva: não havia motivo para questionar se o autor de uma obra intelectual era ou não um agente humano. Era impossível um cinzel esculpir independentemente. Logo, autor será aquele que manipulou a ferramenta ou determinou sua criação.
- (IV) Por fim, há necessidade de segurança jurídica: a constatação do agente criador deve resultar tanto em titularidade de direitos quanto em responsabilidade por violações.

Estas razões são miscigenadas e juntas fizeram eclodir sistemas jurídicos de proteção ao autor sem definição jurídica do que é autor – situação ainda existente. Observe que a própria Convenção de Berna de 1886 – expoente do *Droit D' Auteur* – também não define autor. Explica António Maria Pereira:

“A Convenção limita-se a visar «os direitos dos autores sobre as suas obras», mas não define a palavra «autor» como tal, pois também neste ponto a divergência das legislações nacionais é grande: algumas não reconhecem como autores as pessoas físicas, outras acrescentam a este grupo as pessoas morais e outras ainda não atribuem a qualidade de autor senão em condições não admitidas por algumas delas.”²¹⁶

O professor demonstra que o estabelecimento do autor ser uma pessoa física foi uma escolha do legislador brasileiro. Feitos os devidos esclarecimentos, este é o entendimento corrente e é com ele que a pesquisa continua. Afinal, como já exposto, esta dissertação analisa a legislação vigente.

²¹⁶ PEREIRA, António Maria. **Guia da Convenção de Berna relativa à Protecção das Obras Literárias e Artísticas** (Acta de Paris, 1971). OMPI. Genebra. 1980. p. 11.

Portanto, não se pode admitir a Inteligência Artificial como autora de suas criações. Primeiro, pois é frontalmente contrário ao ordenamento jurídico vigente. Segundo, pois deve-se lembrar que a Inteligência Artificial é apenas uma ferramenta. Logo, sempre haverá, mesmo que mínima, necessidade de intervenção humana²¹⁷. Pamela Samuelson inclusive escreve que “somente aqueles presos na lama doutrinária poderiam sequer pensar que os computadores poderiam ser "autores"”²¹⁸.

Portanto, está evidenciado porque não se admite a Inteligência Artificial como autora de obras protegidas pelo Direito Autoral. Inclusive, este é o entendimento que vem se solidificando, como demonstra o Enunciado nº 670 do Conselho da Justiça Federal:

Enunciado nº 670 - Art. 11 da Lei 9.610/98: Independentemente do grau de autonomia de um sistema de inteligência artificial, a condição de autor é restrita a seres humanos.²¹⁹

A IX Jornada de Direito Civil foi realizada entre os dias 19 e 20 de maio de 2022. Nesta oportunidade, objetivando harmonizar os entendimentos mais recentes acerca da matéria, a Comissão de Direito das Coisas e Propriedade Intelectual do Conselho Federal de Justiça aprovou o Enunciado reforçando o envolvimento humano no ato de autoria, independentemente do nível de autonomia do sistema de inteligência artificial utilizado na concepção de uma obra.

Em que pese tais Enunciados não sejam atos normativos propriamente ditos, servem como referencial para a elaboração de decisões judiciais, peças processuais, estudos, publicações e dão suporte às atualizações legislativas.

Como já exposto, este trabalho analisa os produtos criativos originados autonomamente por Inteligência Artificial e seu enquadramento como obra autoral ou não. Viu-se que obra autoral requer dois elementos: criação e autor. Fora demonstrado que há criação, nos termos exigidos pela legislação e pela doutrina. Neste subcapítulo, por sua vez, observou-se que o programa de computador não pode ser considerado autor. Logo, este elemento não está preenchido. Como consequência, não haveria obra passível de proteção pelo Direito Autoral.

²¹⁷ SAMUELSON, Pamela. Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works.” U. Pitt. Law Review 47: 1185–1228. 1986, p. 4.

²¹⁸ Tradução de “Only those stuck in the doctrinal mud could even think that computers could be "authors"” SAMUELSON, Pamela. Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works.” U. Pitt. Law Review 47: 1185–1228. 1986 p. 5.

²¹⁹ BRASIL Poder Judiciário. Conselho da Justiça Federal. Enunciado nº 670. IX Jornada de Direito Civil. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.cjf.jus.br/cjf/corregedoria-da-justica-federal/centro-de-estudos-judiciarios-1/publicacoes-1/jornadas-cej/enunciados-aprovados-2022-vf.pdf> Acesso em: 23 jun. 2022.

Porém não haver uma obra passível de proteção pode ser entendido como algo indesejado. Afinal, se não há autor humano, o sistema jurídico assume que ninguém deve ser recompensado²²⁰. O sistema protetivo autoral foi criado para prover um equilíbrio de interesses. Autores, indústria e sociedade são agentes igualmente envolvidos. O próximo subcapítulo trata exatamente desta relação, explorando os apontamentos legais e doutrinários correspondentes.

2.3.1. A função social do Direito Autoral e o equilíbrio de interesses:

Qual a função social do Direito Autoral? O propósito do instituto sempre está presente na discussão acadêmica²²¹. Em termos teóricos, existem quatro respostas. Já em termos práticos, apenas uma: equilíbrio de interesses.

Iniciando com as teorias que justificam a existência do Direito Autoral²²², vê-se que existem quatro diferentes correntes: a primeira advém da chamada *Fairness Theory*²²³, pautada em Locke²²⁴. Nesta vertente, o Direito Autoral é visto como um sistema jurídico voltado a prover a autores o que eles merecem, sendo este merecimento a atribuição legal de direitos de propriedade como recompensa aos seus esforços (criativos). Por este trilho, o Direito Autoral serve para proteger “a importância do trabalho na obra intelectual, dando ao criador o que ele merece, enquanto garante que o público não esteja em desvantagem”²²⁵. Portanto, nesta linha jusfilosófica, o Direito Autoral tem como propósito recompensar o esforço do autor por ter provido uma obra à sociedade.

A segunda dimana da *Personality Theory*, que entende os sistemas de proteção autoral como “construções que, resumidamente, buscam justificar a existência de direitos de propriedade sob o argumento de que estes seriam necessários para proteger expressões da

²²⁰ SAMUELSON, Pamela. Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works.” U. Pitt. Law Review 47: 1185–1228. 1986 p. 14.

²²¹ CABAY, Julien. Copyright and Scientific Publication: Tales of Two Copyrights. In: **Congrès Open in Order to Advance Science dans le cadre de la 10th International Open Access Week (Bibliothèque royale)**. 2017.

²²² Valendo-se da nomenclatura de Lana (2020).

²²³ Evitando erros de tradução e interpretação, já discutidos na doutrina. Ademais, também por esta razão valeu-se da metodologia do professor William W. Fisher III, da Universidade de Direito de Harvard, pois notadamente referenciada pelas fontes consultadas.

²²⁴ A doutrina, como Schirru (2020), Lana (2021) e Branco & Valente (2022), aponta: LOCKE, John. **The Second Treatise Of Civil Government**. Sec. 27. Londres. 1764. p. 10. Disponível em <https://www.citizensource.com/History/PreRevolution/SecondTreatise.PDF>Acesso em 28 mar 2022.

²²⁵ FISHER, William W. **Lectures on Copyright Law**. CopyrightX. Harvard. EUA. 2022. Disponível em <https://ipxcourses.org/lectures/> Acesso em: 15 mar 2022.

própria personalidade do seu titular”²²⁶. Nesta corrente, o esforço do autor perde força frente ao vínculo subjetivo que ele possui com sua criação. Tal conexão moral e inquebrável deve ser protegida juridicamente. Por tal razão, nesta linha jusfilosófica, o Direito Autoral tem como propósito proteger a moral do autor.

A terceira ótica é a partir da *Wellfare Theory*²²⁷, um curso pautado no utilitarismo²²⁸ e que defende que a obra autoral é um bem público não-rival e não-exclusivo²²⁹, servindo para alavancar o bem-estar social geral. Nesse modelo, a lei deve ser voltada a prevenir que os bens autorais sejam produzidos abaixo do nível ótimo²³⁰. Para atingir tal finalidade, vale-se de regras econômicas e modelos matemáticos que calculam o ideal de prazos, preços e retornos²³¹. Assim, nesta linha filosófica o propósito do Direito Autoral é incentivar a criação autoral.

Por último, a quarta resposta advém da *Cultural Theory* e seu principal fundamento é ajustar o Direito Autoral às necessidades contemporâneas²³², sendo o cerne da proteção jurídica a defesa da cultura²³³. É nesta ótica que se enquadram Sérgio Branco, defendendo que “os direitos autorais não podem ser impeditivos ao desenvolvimento cultural e social”²³⁴, Jorge Miranda, com a necessidade “de acesso aos bens da cultura”²³⁵, e José de Oliveira Ascensão, com sua demonstração que Direito de Autor é um “Direito de Cultura por excelência”²³⁶. Portanto, neste percurso jusfilosófico, o Direito Autoral tem como propósito fomentar e ampliar uma sociedade em que a cultura é justa e atrativa²³⁷.

Aprofundar nas correntes foge ao escopo deste trabalho. Inclusive, tomar uma posição exigiria tantas ferramentas que tornariam o trabalho inexecutável. Como já exposto, esta

²²⁶ SCHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020. p; 75

²²⁷ Indica-se como referência os estudos de Landes & Posner da Escola de Chicago do *Law and Economics*

²²⁸ FISHER, William W. **Differential Pricing of Information**. *UCLA Law Review*. 55-1-1. 2007. p. 5

²²⁹ LANDES, William M. POSNER, Richard A. **The economic structure of intellectual property law**. Cambridge: Harvard College. 2003. p. 14.

²³⁰ LANDES, William M. POSNER, Richard A. **The economic structure of intellectual property law**. Cambridge: Harvard College. 2003.

²³¹ BAGNOLI, Vicente. **Direito Econômico e Concorrencial**. 7ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017

²³² BENKLER, Yochai. **The wealth of networks : how social production transforms markets and freedom**. 2006. p; 276. Disponível em http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf Acesso em 06 jun 2022.

²³³ FISHER, William W. “**Reconstructing the Fair Use Doctrine**,” *Harvard Law Review* 101. 1988. p. 1744.

²³⁴ BRANCO Jr, Sérgio Vieira. **Direitos Autorais na Internet e o uso de obras alheias**. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2007. p.61

²³⁵ MIRANDA, Jorge. 2006. “**Notas Sobre Cultura , Constituição e Direitos Culturais**.” *O Direito* 138 (IV): 1–25. P. 12.

²³⁶ ASCENSÃO, José de Oliveira. 1997. **Direito Autoral**. 2 ed. Rio de Janeiro: Renovar. p. 13.

²³⁷ FISHER, William W. “**Reconstructing the Fair Use Doctrine**,” *Harvard Law Review* 101. 1988. p. 1744.

dissertação volta-se tão somente à legislação brasileira autoral vigente. Eis que, para o devido prosseguimento, apenas é necessário entender que o ordenamento – e a jurisprudência nacional²³⁸ – fazem uso da *Personality Theory*, ou seja, trazendo direitos e obrigações que preconizam o vínculo subjetivo que o criador possui com sua obra.

Assim, fortalece-se o exposto no subcapítulo anterior: no Brasil, hoje, autor somente pode ser uma pessoa física. Afinal, é demasiadamente estranho defender a obra gerada por Inteligência Artificial a partir da ótica de uma proteção moral à máquina. Por mais que seja uma visão instrumental e não ontológica²³⁹, deve-se evitar conflitar com o propósito do ordenamento jurídico.

Apenas a título de esclarecimento, a *Cultural Theory* não existe em nenhuma legislação atual a as correntes *Fairness Theory* e *Wellfare Theory* atingem o mesmo resultado, como se percebe a partir de Samuelson:

“O sistema atribuiu direitos apenas a humanos por uma razão muito boa: simplesmente não faz sentido alocar direitos de propriedade intelectual a máquinas porque elas não precisam receber incentivos para gerar produção. Tudo o que é preciso é eletricidade (ou alguma outra força motriz) para colocar as máquinas em produção. Todo o propósito do sistema de propriedade intelectual é conceder direitos aos criadores para induzi-los a inovar. O sistema assumiu que, se tais incentivos não forem necessários, os direitos não devem ser concedidos”²⁴⁰

Por sua vez, sobre a função do Direito Autoral, há uma ótica prática²⁴¹, percebendo-se que o sistema jurídico serve para regular o equilíbrio de interesses de autores, indústria e sociedade. Esta relação tríplice ficou conhecida como Tripé Autoral²⁴². Nesta visão, o Direito

²³⁸ Por exemplo: “A criação intelectual é expressão artística do indivíduo; a obra, como criação do espírito, guarda em si aspectos indissociáveis da personalidade de seu criador. Nessa extensão, a defesa e a proteção da autoria e da integridade da obra ressaem como direitos da personalidade do autor, irrenunciáveis e inalienáveis. Por conseguinte, a mera utilização da obra, sem a devida atribuição do crédito autoral representa, por si, violação de um direito da personalidade do autor e, como tal, indenizável”. STJ. REsp 1562617/SP, Rel. Ministro MARCO AURÉLIO BELLIZZE, TERCEIRA TURMA, julgado em 22/11/2016, DJe 30/11/2016

²³⁹ WACHOWICZ, Marcos. Direito autoral & inteligência artificial. Curitiba: Ioda, 2021. P. 10.

²⁴⁰ Tradução livre de “*The system has allocated rights only to humans for a very good reason: it simply does not make any sense to allocate intellectual property rights to machines because they do not need to be given incentives to generate output. All it takes is electricity (or some other motive force) to get the machines into production. The whole purpose of the intellectual property system is to grant rights to creators to induce them to innovate. The system has assumed that if such incentives are not necessary, rights should not be granted.*” Notas do original suprimidas. SAMUELSON, Pamela. Allocating ownership rights in computer-generated works. **U. pitt. L. rev.**, v. 47, p. 1185, 1985.

²⁴¹ Também entendida como utilitária por LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021 p. 41.

²⁴² VALENTE, Guilherme. **Teorias do Direito Autoral**. CopyrightX, ITS: Rio de Janeiro, 2022.

autoral é uma tecnologia jurídica criada para regular a realidade socioeconômica cujos agentes envolvidos são criadores, empresários ou usuários.

De forma bastante resumida, a relação é a seguinte: os autores desejam amplo alcance às suas obras. Para isso, comumente recorrem às empresas especializadas na divulgação, publicização e exploração comercial de produtos autorais, requerendo retorno econômico dos investimentos realizados. A sociedade, que assume papel de usuário-consumidor, aceita o acesso a obra por preço justo²⁴³, fechando o ciclo socioeconômico da criação até remuneração.

E é exatamente para atingimento de tal equilíbrio que o sistema prevê limitações aos direitos de autor e estabelece prazos de tutela. Os direitos exclusivos não podem ser uma barreira ao desenvolvimento social, mesmo que eminentemente comercial²⁴⁴. Simultaneamente, o aspecto financeiro não pode superar o interesse de acesso à obra. Por tal razão, “limites, exceções, esgotamento, exclusões e o domínio público devem ser lidos assim [positivamente], e não como algo inibidor ou danoso às tutelas intelectuais”.²⁴⁵ Portanto, pode-se entender o Direito Autoral como um sistema jurídico que tem como função social atingir o equilíbrio de interesses dos agentes envolvidos, razão pela qual existem limites e prazos de proteção²⁴⁶.

Voltando-se ao tema central, tenta-se solucionar a questão da ausência do autor em obras geradas por Inteligência Artificial, pois sem este não há obra autoral. Neste subcapítulo, argumentou-se que tais atribuições devem respeitar o propósito do Direito Autoral, que é o equilíbrio de interesses. Como resultado, têm-se que é necessária uma análise do melhor caminho a ser traçado. Inclusive, doutrina aponta que este é o cerne²⁴⁷ da discussão das obras autorais geradas por inteligência artificial.

De tal sorte, passa-se a discutir as primeiras alocações jurídicas realizadas pela doutrina: com programador sendo autor da obra gerada por Inteligência Artificial; com o usuário sendo

²⁴³ Sobre preço justo, vide LANDES, William M. POSNER, Richard A. **The economic structure of intellectual property law**. Cambridge: Harvard College. 2003

²⁴⁴ LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021 p. 41

²⁴⁵ LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021 p. 41-42

²⁴⁶ Debruçar-se sobre estes temas foge ao escopo da pesquisa.

²⁴⁷ LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021, p. 145.

o autor; a possibilidade destes como co-autores ou, ainda, nenhum deles. As demais alocações, tal qual o domínio público e direitos conexos, são tratados em secções próprias no capítulo 3.

2.3.2. Autor não é o programador.

O principal argumento que resultaria no programador da Inteligência Artificial como autor das obras por ela geradas é seu trabalho. Criar um programa de computador requer ação, tempo e custos. Logo, ele deveria ser recompensado por seus esforços criativos. Por exemplo, expõe Samantha Hedrick que as escolhas criativas do programador “na preparação do algoritmo (por exemplo, projetar o algoritmo, selecionar um tipo de modelo, definir a função objetivo e outros parâmetros-chave e treinar e ajustar o algoritmo) afetam substancialmente, se não determinam completamente, as saídas resultantes”²⁴⁸, merecendo retorno por seu trabalho.

Trata-se de uma ótica utilitária²⁴⁹, que também apela para a proteção continental europeia sob a alegação que as escolhas livres como programador são suficientes para marcar sua personalidade no *software*²⁵⁰. Para esta corrente, o usuário não pode ser considerado como fator diferencial, pois o programa de computador poderia ter gerado aquele resultado em qualquer consumidor. Nesta visão, as escolhas do usuário são sempre pré-selecionadas pelo programador. Logo, o elemento diferencial é o criador do programa, não o usuário ou a imprevisibilidade do sistema, recaindo nele a identificação como autor das obras.

Por mais robustos que estes argumentos pareçam, a corrente enfrenta obstáculos mesmo em países favoráveis ao utilitarismo²⁵¹. O principal contra-argumento é o excesso de direitos²⁵², a ponto de abalar o equilíbrio de interesses²⁵³. Deve-se entender que o programador já recebe

²⁴⁸ Tradução livre de “*the programmer’s creative choices in preparing the algorithm (e.g., designing the algorithm, selecting a type of model, setting the objective function and other key parameters, and training and adjusting the algorithm) substantially affect, if not completely determine, the resulting outputs*” HEDRICK, Samantha Fink. **I think, therefore I create: claiming copyright in the outputs of algorithms**. NYU J. Intell. Prop. & Ent. L., v. 8, 2018. p. 3.

²⁴⁹ KARIYAWASAM, Kanchana. Artificial intelligence and challenges for copyright law. **International Journal of Law and Information Technology**, v. 28, n. 4, p. 279-296, 2020.

²⁵⁰ SANTOS, Manoel Joaquim Pereira dos. **A proteção autoral dos Programas de Computador**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008. p. 154.

²⁵¹ ALVES, Isabela de Sena Passau. **Obras Geradas por Inteligência Artificial e o Direito De Autor**. Lisboa, Faculdade de Direito. Lisboa, Portugal. 2019. p. 116.

²⁵² SAMUELSON, Pamela. **Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works**. U. Pitt. Law Review 47: 1185–1228. 1986, p. 8.

²⁵³ HEDRICK, Samantha Fink. **I think, therefore I create: claiming copyright in the outputs of algorithms**. NYU J. Intell. Prop. & Ent. L., v. 8, 2018, p. 375

proteção jurídica para a exploração comercial de seu *software*. Isto significa que o ordenamento já promove o incentivo necessário ao resguardar o produto. De tal sorte, receber a tutela das obras geradas pelo programa de computador resultaria numa superproteção, com o programador recebendo amparo econômico e moral por obras alheias à sua original. Sua consequência é a desestabilização do tripé autoral.

Esta dissertação tem como recorte metodológico a legislação vigente. Em solo nacional, os contra-argumentos são igualmente observados. O ordenamento possui a lei nº 9.609/98, que dispõe sobre a propriedade intelectual de programa de computador. Neste diploma, o artigo 1º estabelece que o programa de computador é uma obra autoral, pois trata-se de uma expressão contida em suporte físico. Por sua vez, o *caput* do artigo 2º dispõe que os programas de computador são protegidos como obras literárias, e logo no parágrafo primeiro limitam-se os direitos morais aplicáveis²⁵⁴.

A normativa brasileira estabelece que a obra autoral protegida é o conjunto algoritmo mais expressão do programador. Isto é conhecido como código-fonte. Tratam-se das instruções escritas em “linguagem de programação”²⁵⁵. Diferencia-se da funcionalidade do programa, pois esta advém do código-objeto, que é a conversão do código-fonte à linguagem binária. Portanto, a funcionalidade do programa de computador não é elemento protegido pelo Direito Autoral, tão somente seu código-fonte.²⁵⁶

Ademais, entender que a funcionalidade de um programa de computador seria protegida pelo ordenamento autoral afastaria sua função social. Observa-se que, se o *software* fosse tutelado como obra autoral primígena, o próprio consumo poderia resultar em obras derivadas²⁵⁷. Exemplificativamente, significaria que todos que usassem o aplicativo *Word* estariam sujeitos ao crivo da *Microsoft* para seus próprios textos. Isto não ocorre pois o programa de computador deve ser visto como uma ferramenta: o conjunto de instruções

²⁵⁴ Lei 9.609/98: Art. 2º O regime de proteção à propriedade intelectual de programa de computador é o conferido às obras literárias pela legislação de direitos autorais e conexos vigentes no País, observado o disposto nesta Lei. § 1º Não se aplicam ao programa de computador as disposições relativas aos direitos morais, ressalvado, a qualquer tempo, o direito do autor de reivindicar a paternidade do programa de computador e o direito do autor de opor-se a alterações não-autorizadas, quando estas impliquem deformação, mutilação ou outra modificação do programa de computador, que prejudiquem a sua honra ou a sua reputação.

²⁵⁵ LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021, p. 116

²⁵⁶ CANTALI, Fernanda Borghetti. Inteligência artificial e direito de autor: tecnologia disruptiva exigindo reconfiguração de categorias jurídicas. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência, Porto Alegre**, v. 4, n. 2, p. 1-21, 2018. p. 16.

²⁵⁷ Lei 9.610/98: Art. 5º Para os efeitos desta Lei, considera-se: VIII - obra: g) derivada - a que, constituindo criação intelectual nova, resulta da transformação de obra originária;

realizadas pelo programador em forma de texto (o código-fonte), é um objeto tutelado pelo Direito Autoral, porém a funcionalidade da ferramenta, não²⁵⁸.

Complementa a doutrina:

“Em geral, os trabalhos gerados por computador não incorporam blocos de expressão reconhecíveis do programa subjacente ou da base de dados que o programa utiliza no processo generativo. Por esta razão, a saída gerada por computador não deve ser automaticamente considerada "obras derivadas" dentro do significado do estatuto de direitos autorais simplesmente porque, em linguagem comum, pode-se dizer que a saída foi "derivada" ou "baseada" no programa gerador. Se, no entanto, trabalhos gerados por computador incorporarem blocos de expressão reconhecíveis dos programas subjacentes, e o fizerem de uma maneira que não possa ser um uso justo do programa subjacente, então e somente então a saída do computador poderá ser um trabalho derivado.”²⁵⁹

Portanto, por mais que a lei estabeleça que o programador é autor do *software*, a proteção não se estende às criações por ela elaboradas. O programador é autor do texto que dá instruções à máquina, não do produto resultante. Por tal razão, não há obra derivada de criações elaboradas por Inteligência Artificial, “visto que uma obra criada por IA não incorpora o código que a produz”²⁶⁰.

A corrente que defende o programador também tece outros argumentos. Vê-se o pleito da proteção como *work-for-hire* (obra sob encomenda)²⁶¹ e como obra coletiva²⁶². Delimitando-se ao trilha metodológico desta dissertação, têm-se que o instituto da obra sob encomenda não está vigente no Brasil. A lei anterior (lei nº 5.988 de 1973) previa tal modalidade em seu artigo

²⁵⁸ Tal mudança de paradigma é objeto de diversos estudos sobre o papel do Direito Autoral na sociedade informacional e economia criativa, fugindo ao escopo desta pesquisa.

²⁵⁹ Tradução livre de “*In general, computer-generated works do not incorporate recognizable blocks of expression from the underlying program or from the data base that the program draws upon in the generative process. For this reason, computer-generated output should not automatically be considered "derivative works" within the meaning of the copyright statute merely because in common parlance it could be said that the output was "derived" from or "based upon" the generator program. If, however, computer-generated works incorporate recognizable blocks of expression from the underlying programs, and do so in a manner that cannot be a fair use of the underlying program, then and only then can the computer output be a derivative work*”. SAMUELSON, Pamela. **Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works**. U. Pitt. Law Review 47: 1185–1228. 1986, p. 11

²⁶⁰ Tradução livre de “*since the AI-created work does not incorporate the code that produces it*”. RAMALHO, Anna. **Will Robots Rule the (Artistic) World? A Proposed Model for the Legal Status of Creations by Artificial Intelligence Systems**. Journal of Internet Law 21: 12–25. 2017 p. 12

²⁶¹ BRIDY, Annemarie. 2012. “Coding Creativity: Copyright and the Artificially Intelligent Author.” Stanford Technology Law Review 5 (2000): p 26-27

²⁶² SAIZ GARCÍA, Concepción. 2019. “**Las Obras Creadas Por Sistemas de Inteligencia Artificial y Su Protección Por El Derecho de Autor**.” InDret 1 (1): p. 24-26.

32, porém expressamente revogado pela LDA. Portanto, tal alegação a favor do programador não encontra amparo no ordenamento jurídico vigente.

Por sua vez, as obras coletivas são previstas nos artigos 17 e 88 da Lei de Direitos Autorais. Sob esta defesa, o programador deveria ser considerado autor pois forneceu contribuição essencial à Inteligência Artificial, através de seu projeto e planejamento criativo, indo “além do esforço conjunto de todas as pessoas individuais envolvidas no processo”²⁶³. A falha desta corrente está no requisito jurídico: os agentes envolvidos devem contribuir intencionalmente para uma produção em comum²⁶⁴. De tal sorte, para que as obras sejam protegidas como obras coletivas, é necessário que programador e usuário-consumidor operem propositalmente, objetivando o mesmo resultado e numa obra em específico. Isto não parece sustentável. Tomando como exemplo o programa *AutoCAD*²⁶⁵, utilizado por engenheiros e arquitetos ao redor do globo para elaboração de seus projetos, não se mostra condizente entender que os programadores da empresa tenham contribuído acintosamente aos desenhos elaborados pelos usuários. Também, significaria que todo projeto arquitetônico que não dê créditos ao programador está violando o direito autoral daquele (direito à atribuição). Portanto, a defesa do programador via instituto das obras coletivas também enfrenta sérios obstáculos.

Por fim, há a argumentação a favor do programador com a proteção autoral sendo necessária como forma de estímulo à criação. Contudo, como anteriormente exposto, ela é superada pela própria exploração comercial do programa de computador²⁶⁶, não havendo justo motivo para extensão à apropriação exclusiva de outros produtos. Ademais, fosse o caso, o programador litigaria contra seus usuários²⁶⁷, o que provocaria até um desincentivo mercadológico ao seu consumo²⁶⁸.

Viu-se que o autor da *Computer Generated Work* não pode ser o programador do *software*. Nem mesmo podem figurar na posição de co-autores²⁶⁹ com os usuários.

²⁶³ LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021, p. 151.

²⁶⁴ HARTMANN, Christian *et al.* **Trends and Developments in Artificial Intelligence. Challenges to the Intellectual Property Rights Framework**. Bruxelas. 2020. p. 85;

²⁶⁵ Disponível em <https://www.autodesk.com.br/> Acesso em 28 de setembro de 2022.

²⁶⁶ Cf. ASCENSÃO (1997, p.664), SAMUELSON (1985, p. 7) e DENICOLA (2016, p. 283)

²⁶⁷ DENICOLA, Robert C. 2016. **Ex Machina: Copyright Protection for Computer Generated Works**. Rutgers University Law Review 69. p. 283.

²⁶⁸ DENICOLA, Robert C. 2016. **Ex Machina: Copyright Protection for Computer Generated Works**. Rutgers University Law Review 69. p. 283.

²⁶⁹ SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUS, Wilson P.; ASCENSÃO, José de O. **Direito autoral**. São Paulo. Editora Saraiva, 2020 p. 35

Demonstrou-se que defender o programador da Inteligência Artificial como autor das obras por ela geradas não recebe abrigo na vigente legislação brasileira e possui óbices doutrinários. Prosseguindo-se na procura da melhor alocação jurídica para tais criações, passa-se à análise do usuário como autor.

2.3.3. Autor é o usuário

O presente trabalho expôs que uma obra gerada por inteligência artificial somente receberá proteção jurídica com a identificação de seu autor. Viu-se que, sob a égide do ordenamento brasileiro, apenas pessoas físicas podem figurar nesta posição: o programador ou o usuário. A seção anterior explorou como e porque o programador não deve ser considerado, também afastando a possibilidade da sua co-autoria. De tal sorte, apenas resta a possibilidade do usuário na figura autor.

Desde 1986, com o trabalho de Pamela Samuelson²⁷⁰, estabeleceu-se que proteger o usuário como autor das obras geradas por programas de computador é a melhor opção, mesmo que sua contribuição seja mínima. Em seus termos:

“Do ponto de vista doutrinário, o fato de o usuário de um programa gerador ter [...] muitas vezes contribuído substancialmente para a originalidade da expressão em tal saída, suporta o reconhecimento dos direitos autorais no usuário. Há também razões doutrinárias e políticas para alocar direitos de propriedade ao usuário, mesmo no "caso difícil" de entrada mínima do usuário”.²⁷¹

Inclusive, ainda hoje a doutrina indica que esta deve ser a posição tomada para orientação em disputas concretas²⁷².

Partindo-se da corrente utilitária, vê-se o favorecimento ao usuário-consumidor. A peça central desta jusfilosofia é o retorno por esforços criativos, que é alcançado através da atribuição

²⁷⁰ SAMUELSON, Pamela. **Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works**. U. Pitt. Law Review 47: 1185–1228. 1986 p. 6.

²⁷¹ Tradução livre de “In summary, from a doctrinal standpoint, the fact that the user of a generator program will have been the human instrument of fixation of computer-generated output and will have often contributed substantially to the originality of expression in such output supports recognizing authorship rights in the user. There are also both doctrinal and policy reasons to allocate ownership rights to the user even in the "hard case" of minimal input by the user.” SAMUELSON, Pamela. **Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works**. U. Pitt. Law Review 47: 1185–1228. 1986 p. 7

²⁷² LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021, p. 147.

de direitos exclusivos. Dentre tais, notadamente há a defesa patrimonial. Na secção anterior viu-se que o programador já recebe proteção e incentivos através dos ordenamentos que regulam os *softwares*. Por sua vez, o usuário abriga satisfatoriamente o estímulo. Expõe a doutrina:

“O usuário será motivado de duas formas a usar o computador para criar o material em discussão: primeiro, o programa não valerá o valor pago se não o usar para criar algo; segundo, o usuário pode transformar o material numa versão comercialmente valiosa, na qual ele pode obter direitos de propriedade intelectual. O usuário pode obter um direito autoral na versão transformada, da qual ele pode indiscutivelmente ser o tipo de "autor" que a lei de direitos autorais preconiza”²⁷³

Portanto, sob a ótica utilitária, o usuário do programa de computador está no mesmo arranjo do autor tradicional, no sentido que “eles estão na melhor posição a dar os passos centrais que resultarão numa obra disponível ao mercado”²⁷⁴. Logo, se há conflito entre programador e usuário quanto a posição autoral, o usuário deve prevalecer.

Por sua vez, a doutrina culturalista assinala que inovações não publicadas não promovem o progresso almejado.²⁷⁵ Deve-se lembrar que um dos agentes do Tripé Autoral é a sociedade, que tem interesse na disponibilização de obras. O consumo de criações autorais somente é possível se elas forem ofertadas. Argui-se que se alguém deve receber incentivos para tornar um trabalho público, é o usuário quem melhor responderá à motivação²⁷⁶, pois não responde somente a estímulos econômicos, mas principalmente a sociais, como auto-expressão e reconhecimento pelos pares²⁷⁷. Esta corrente vem se fortalecendo e deságua no tema deste trabalho arrazoando que as obras geradas por Inteligência Artificial devem ser consideradas como pertencendo ao domínio público²⁷⁸. Este debate será propriamente realizado no capítulo 3.

²⁷³ Tradução livre de “*The user will be motivated in two ways to use the computer to create the raw material at issue: first, the program will not be worth the money he paid for it if he does not use it to create something; second, the user can transform the raw material into a commercially valuable version in which he can obtain an intellectual property interest. The user can get a copyright in the transformed version of which he may indisputably be the kind of "author" the copyright law envisions.*”. Samuelson, 1986, *op. Cit.* p. 14

²⁷⁴ SAMUELSON, Pamela. **Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works**. U. Pitt. Law Review 47: 1185–1228, p. 15

²⁷⁵ SAMUELSON, Pamela. **Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works**. U. Pitt. Law Review 47: 1185–1228. p. 17

²⁷⁶ DENICOLA, Robert C. 2016. **Ex Machina: Copyright Protection for Computer Generated Works**. Rutgers University Law Review 69 . p. 286.

²⁷⁷ FISHER, William W. **Theories of Intellectual Property**. Harvard. P. 27 Disponível em <https://cyber.harvard.edu/people/ffisher/iptheory.pdf> Acesso em 31 maio 2022.

²⁷⁸ RAMALHO, Anna. Will Robots Rule the (Artistic) World? A Proposed Model for the Legal Status of Creations by Artificial Intelligence Systems. *Journal of Internet Law* 21: 12– 25 (2017)

Partindo-se da *Personality Theory*, jusfilosofia adotada pelo ordenamento autoral brasileiro, têm-se que o sistema jurídico é centrado na figura do autor, um conceito antropomórfico e romântico. O programa de computador é uma ferramenta. Portanto, o manipulador do utensílio é aquele quem deve receber tutela pela obra resultante.

Por manipulador da ferramenta entenda-se manuseador final, não o programador original. Esta distinção é necessária para afastar a possibilidade de proteção proveniente de uma contribuição realizada pelo programador que teria relação de causalidade com o usuário e obra resultante. A defesa do programador que apela para esta possibilidade o faz nos contornos da proteção utilitária. Sob a ótica do regramento personalíssimo, como o brasileiro, tais posicionamentos enfrentam obstáculos dogmáticos²⁷⁹.

O mesmo resultado é atingido observando-se a Inteligência Artificial como uma ferramenta clássica. Exemplifica-se com pincel. Existem incontáveis variáveis desse utensílio, como cerdas largas, cerdas avelãs, sapatilhas de zibelina, brilhos, lavagens, esfregões, e tantos outros. Normalmente, um artista plástico possui ao menos 100 pinceis diferentes²⁸⁰. Cada pincel gera seu próprio resultado. E, seja escolhendo um pincel em particular, seja escolhendo aleatoriamente, quem, de fato escolheu, foi o pintor. Por mais que na realidade tecnológica os pinceis mostrem-se unificados num aparo único, é o usuário quem primordialmente realiza as escolhas para utilização. Portanto, o usuário deve ser considerado o pintor de uma arte plástica realizada por Inteligência Artificial, – como Jason Allan com a *Midjourney*, assim como qualquer usuário de qualquer programa de computador – por mais autônomos e sofisticados que sejam os resultados.

Por fim, sob a égide da função social do Direito Autoral, a doutrina já se debruçou²⁸¹ e é pacífica em posicionar que ao usuário prevalece a proteção²⁸². Dentre as razões, principalmente está a capacidade do usuário aproveitar a IA em métodos além das previstas pelo programador. Embora um programador possa ter estudado teoria musical e escrito um programa que gera composições musicais muito finas – como o caso *AIVA* discutido neste

²⁷⁹ Como visto neste trabalho, não há possibilidade de obra coletiva, tampouco co-autoria entre programador e usuário.

²⁸⁰ HUGHES, Justin. **Restating Copyright Law's Originality Requirement**. Colum. JL & Arts, v. 44, 2021.p. 111.

²⁸¹ CANTALI, Fernanda Borghetti. Inteligência artificial e direito de autor: tecnologia disruptiva exigindo reconfiguração de categorias jurídicas. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência, Porto Alegre**, v. 4, n. 2, p. 1-21, 2018. p. 14

²⁸² LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021. p. 147-148.

trabalho – ele provavelmente não é capaz atingir a qualidade de resultado que um compositor musical ou músico profissional experientes conseguem com a mesma IA. Por tal razão, o usuário deverá ser considerado autor, visto que é ele quem realizará o ato substancialmente autoral.

Em suma, viu-se que o usuário deve ser considerado autor de obras geradas por Inteligência Artificial. Este entendimento é adequado à função social do Direito Autoral brasileiro e é um posicionamento sólido na doutrina.

Contudo, tal resultado pode desaguar em circunstâncias indesejadas e possivelmente afastando o equilíbrio de interesses do tripé autoral. No próximo e último capítulo, avança-se sobre esta consequência, à luz do recorte metodológico assumido.

3. A proteção jurídica das obras autorais geradas por Inteligência Artificial

Neste derradeiro capítulo debruça-se sobre o questionamento central da pesquisa: à luz do ordenamento brasileiro vigente, as criações elaboradas por Inteligência Artificial são objetos abarcados pela legislação autoral?

Para plena resposta, avança-se sobre a conjunção dos ensinamentos trazidos neste trabalho. Após, analisa-se possíveis consequências e correspondentes apontamentos doutrinários.

3.1. No Brasil, hoje, é obra autoral se gerada por Inteligência Artificial?

Viu-se que a Inteligência Artificial deve ser entendida como programa de computador, sinônimo de *software*²⁸³. Não devem ser vistas como máquinas²⁸⁴. Por mais inovativas ou autônomas que pareçam, são meras ferramentas. Igualmente, por mais elevado que seja o grau de autonomia²⁸⁵ do aparato, ou da imprevisibilidade²⁸⁶ dos resultados, a Inteligência Artificial é apenas um instrumento. De tal sorte, analisar sua composição factual foge ao escopo da pesquisa. Debruçar-se sobre *hardware*, *software* e base de dados são relevantes²⁸⁷, porém não influenciam o objeto sob análise: a obra autoral.

O ordenamento jurídico autoral brasileiro advém do *Droit D’Auteur*, positivado na Convenção de Berna de 1886. Neste sistema, obra autoral é uma ancoragem de traços, mesmo que mínimos²⁸⁸, da subjetividade do autor. Também, autor e autoria são elementos indissociáveis e para que uma criação seja tutelada bastam fixação e autor.

O critério da fixação, por qualquer meio, método ou forma²⁸⁹, é uma ótica objetiva e facilmente satisfeita. Porém, por sua vez, a figura do autor provoca discussão.

²⁸³ SANTOS, Manoel Joaquim Pereira dos. **A proteção autoral dos Programas de Computador**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008. p. 154.

²⁸⁴ RUSSELL, Stuart J, NORVIG; Peter, **Inteligência artificial**. Tradução Regina Célia Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013 . p. 25.

²⁸⁵ BRASIL Poder Judiciário. Conselho da Justiça Federal. **Enunciado nº 670**. IX Jornada de Direito Civil. Brasília, 2022

²⁸⁶ SCHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020

²⁸⁷ WACHOWICZ, Marcos; GONÇALVES, Lukas Ruthes. 2019. **Inteligência Artificial e Criatividade: Novos Conceitos na Propriedade Intelectual**. Curitiba: GEDAI. p. 28–29

²⁸⁸ ASCENÇÃO, 2012, SANTOS *et al*, 2012; SHIRRU, 2020, igualmente no *Copyright*, cf. SAMULESON, 1986.

²⁸⁹ Cf. subcapítulo 2.2.1

À luz do sistema vigente, somente pessoas físicas podem figurar na posição de autor²⁹⁰. De pronto, afasta-se a IA como autora. Por sua vez, se uma obra é criada por um programa de computador, apenas duas pessoas poderiam ali integrar: o programador ou o usuário – igualmente interessados na proteção jurídica. Completando o tripé autoral²⁹¹, a sociedade é atenta ao debate e à possibilidade ou não de acesso às obras.

O ordenamento atual não resolve expressamente este conflito. Cabe à academia a discussão científica que resulte em possíveis influências jurisdicionais ou parlamentares. Ponto incontroverso, a atualização legislativa é mandatória para devida segurança jurídica²⁹².

O questionamento passa a ser voltado sobre ‘quem’ deve ser considerado autor da obra gerada por Inteligência Artificial. Porém, antes de avançar, retoma-se a pergunta central deste trabalho: para o ordenamento jurídico brasileiro, as criações geradas por Inteligência Artificial são obras autorais?

Recorre-se à lógica clássica de proposições²⁹³. Se somente programador ou usuário podem figurar como autor, significa que existem três situações possivelmente verdadeiras: apenas o programador, apenas o usuário, ou estes em conjunto. A única alternativa falsa é o conjunto vazio, ou seja, se não é o programador tampouco o usuário. Isto porque, para ser protegida, toda obra criada por Inteligência Artificial deve possuir ao menos uma pessoa física como seu autor. Ou seja, independente do debate sobre quem deva estar na posição autoral, a tutela somente é possível a partir de seu preenchimento. Portanto, a figura do autor está satisfeita – mesmo que, por ora, incerta.

Com isso, responde-se: sim, há obra autoral se elaborada autonomamente por uma Inteligência Artificial. Há criação fixada e há traços da subjetividade de um autor. Portanto, há um objeto tutelado pelo Direito Autoral brasileiro.

Isto posto, retoma-se a pergunta que havia sido pausada: quem figura nesta posição? Trazendo ao título desta dissertação: quem pode apor na obra a expressão ‘todos os direitos reservados’? Os três agentes do tripé autoral possuem interesse nessa situação. A legislação

²⁹⁰ Lei 9.610/98: Art. 11 Autor é a pessoa física criadora de obra literária, artística ou científica.

²⁹¹ VALENTE, Guilherme. **Teorias do Direito Autoral**. CopyrightX, ITS: Rio de Janeiro, 2022

²⁹² WACHOWICZ, Marcos. **Direito autoral & inteligência artificial**. Curitiba: Ioda, 2021. P. 10.

²⁹³ D’OTTAVIANO, Ítala Maria L.; FEITOSA, Hércules de Araújo. **Sobre a história da lógica, a lógica clássica e o surgimento das lógicas não clássicas**. 2009.

brasileira não resolve a dúvida – tampouco a Convenção de Berna. Por tal razão, compete à academia prover caminhos para solucionar possíveis conflitos.

3.2. O pleito para revisitação epistemológica do Direito Autoral

O trajeto à procura pelo melhor entendimento parece exigir uma revisitação epistemológica²⁹⁴ do Direito Autoral. Como se viu, ao lidar com obras geradas por Inteligência Artificial, a doutrina comumente arrazoza sobre o conceito de autor e, principalmente, o atingimento da função social do instituto jurídico.

O entendimento que criações elaboradas por Inteligência Artificial são obras autorais não foge ao conceito romântico de autor – como preconizado pela lei vigente – visto que a elaboração via Inteligência Artificial cumpre com o requisito da originalidade. Primeiro, pois a “criatividade” ou não de um programa de computador não é elemento que resulta em tutela jurídica. Dispõe a doutrina:

“Dado que todo o pensamento “criativo” é meramente uma questão de justaposição ou combinação de informações previamente existentes em diferentes configurações (ou seja, a reciclagem da “matéria” em diferentes formas de energia), não existe, em princípio, qualquer obstáculo ao desenvolvimento da inteligência artificial. Na realidade, os computadores fazem apenas o que você os programas para fazer exatamente no mesmo sentido em que os humanos fazem apenas o que seus genes e suas experiências cumulativas os programam para fazer”²⁹⁵

Depois, sob a ótica do processo elaborativo, não existe IA Forte ou Ampla. Somente há IA Fraca e Restrita. Por mais disruptivas que sejam as criações por ela realizadas, há ao menos uma pessoa física que imprimiu sua subjetividade, mesmo que ínfima, naquele processo.

²⁹⁴ Aprofundar na relação entre epistemologia e pesquisa em Direito foga ao escopo deste trabalho. Dispõem Rocha & Costa: “epistemologia não é apenas descritiva, mas normativa. Os epistemólogos procuram descrever a prática científica, mas, também, lutam por seu significado. Isso possui consequências profundas para se pensar a pesquisa em direito. Não é possível chegar ao significado original, pois não há linearidade entre palavras e coisas, mas uma permanente disputa pelos significados. Não é apenas o conceito de ciência que está imerso em uma prática descritiva e normativa, mas o próprio conceito de direito”. COSTA, Alexandre Bernardino; ROCHA, Eduardo Gonçalves. Epistemologia e pesquisa em direito. **Metodologia da pesquisa em direito** (ebook) Caxias do Sul: Educ, p. 117-138, 2015.

²⁹⁵ Tradução livre de ““*In addition, there may be no such thing as ‘true creativity’ since neither man nor machine are able to create information. Given that all ‘creative’ thought is merely a matter of juxtaposing or combining previously existing information into different configurations (ie recycling ‘matter’ into different forms of energy), there is consequently no bar in principle to the development of artificial intelligence. In reality, computers do only what you program them to do in exactly the same sense that humans do only what their genes and their cumulative experiences program them to do*”. LEHMAN-WILZIG, Sam N. **Frankenstein Unbound: towards a legal definition of Artificial Intelligence**. IPC Business Press: Futures, 1981. p. 442.

Poderia ser o programador original, o usuário, ou ainda estes em conjunto. Qualquer uma destas opções resulta em existência de contributo mínimo, portanto, cumprindo com o requisito da originalidade.

Ainda, o alto grau de imprevisibilidade dos resultados também não é elemento diferencial, pois a Inteligência Artificial é uma mera ferramenta. Sempre há um utilizador, por mais remoto ou ínfimo que seja o manuseio.

Igualmente, a qualidade ou mérito de uma obra não é fator definidor de proteção jurídica: “Os direitos autorais existem para a proteção das obras que cumpram com os requisitos legais, e não apenas as obras consideradas de qualidade. A definição da qualidade da obra compete à crítica especializada e escapa aos princípios jurídicos”²⁹⁶. Assim, ao Direito Autoral compete apenas verificar a presença dos requisitos indispensáveis à proteção da obra autoral e, “se presentes, o bem será protegido, independentemente de sua qualidade intrínseca como obra intelectual”²⁹⁷.

E como visto, o ordenamento jurídico brasileiro apenas exige duas condições: fixação e autor. Neste diapasão, a criação ter sido elaborada por uma Inteligência Artificial cumpre com ambos: há criação artística, científica ou intelectual devidamente fixada num suporte, e há um autor. Há autor pois há contributo-mínimo, um elemento ancorado na subjetividade de alguém.

Contudo, a principal revisitação epistemológica pleiteada é quanto ao propósito do Direito Autoral. O equilíbrio de interesses entre os agentes do tripé autoral – autor, indústria e sociedade – parece ser afastado quando há possibilidade de proteção pelas obras geradas por Inteligência Artificial. A seguir, debater-se-á tais arguições doutrinárias e seus elementos essenciais.

3.2.1. O problema em adotar a solução britânica:

O ordenamento brasileiro não elucida, expressamente, quem deve ser considerado autor para obras geradas por Inteligência Artificial. Mas é possível recorrer aos sistemas jurídicos estrangeiros para, mesmo que incidentalmente, observar caminhos aos operadores do Direito

²⁹⁶ BRANCO, Sérgio. **Direitos autorais na internet e o uso de obras alheias**. Lumen Juris, 2007. p. 2.

²⁹⁷ BRANCO, Sérgio. **Direitos autorais na internet e o uso de obras alheias**. Lumen Juris, 2007. p. 2.

no Brasil. Este percurso depara com a legislação britânica²⁹⁸, que estabelece que o autor de qualquer *Computer Generated Work* é aquele “quem realizou as diligências necessárias à criação da obra”²⁹⁹.

Incorporar o ordenamento britânico à legislação brasileira enfrentaria obstáculos. Dentre estes, dois merecem destaque, pois notadamente correlacionados ao tema pesquisado: a interpretação do termo ‘diligência’ e a possibilidade de proteção *ad-hoc*.

O termo ‘diligência’ também pode ser interpretado como ‘arranjos’³⁰⁰. Neste sentido, aponta a doutrina:

“Central para isso é a interpretação do termo “arranjos” e a pessoa responsável por eles, que pode incluir o usuário, o programador, a pessoa que vende ou produz o software ou um investidor; mas também, de maneira mais ampla, a pessoa instruindo ou treinando o programador ou a pessoa que personaliza o software; ou até mesmo uma combinação deles, dependendo da obra específica em questão (e se o intérprete concorda que a palavra “pessoa” pode incluir mais de uma pessoa, o que é discutível). Todas essas opções são possíveis, porque o termo “arranjos” significa preparar ou organizar algo para que a obra possa ser criada (considerando que, sem essa preparação ou organização, a obra não poderia ter sido produzida, o que é indicado pela expressão “arranjos necessários”).”³⁰¹

A academia demonstra que o termo ‘diligência’ (ou ‘arranjos’) possibilita interpretação extensiva, afastando a segurança jurídica³⁰². A volatilidade do conceito autoriza, inclusive, pessoas diferentes do programador ou do usuário consideradas autoras, a exemplo dos organizadores. Isto é resultado da jusfilosofia utilitária que fundamenta o *Copyright* inglês, que favorece a defesa patrimonial e os retornos econômicos pela exploração da obra.

²⁹⁸ INGLATERRA, *Copyright, Designs and Patents Act*, de 15 de novembro de 1988.

²⁹⁹ Sections 9 (3) e 178 do *Copyright, Designs and Patents Act*, de 15 de novembro de 1988. Disponível em: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/contents>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

³⁰⁰ SCHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020. p. 273

³⁰¹ Tradução livre de “Central to this is the interpretation of the term “arrangements”, and the person responsible for them, who might include the user, the programmer, the person who sells or produces the software, or an investor; but also, more broadly, the person instructing or training the programmer or the person customizing the software; or even a combination of them, depending on the specific work at issue (and on whether the interpreter agrees that the word “person”[by whom arrangements are undertaken] can include more than one person, which is debatable). All these options are possible, because the term “arrangements” amounts to preparing or organizing something so that the work may be created (considering that, without such preparation or organization, the work could not have been produced, which is indicated by the expression “necessary arrangements”). RAMALHO, Anna. **Will Robots Rule the (Artistic) World? A Proposed Model for the Legal Status of Creations by Artificial Intelligence Systems**. *Journal of Internet Law* 21: 12-25. EUA. 2017 p. 25.

³⁰² SCHÖNBERGER Daniel, **Deep Copyright: Up- and Downstream - Questions Related to Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) in Droit d’auteur 4.0 / Copyright 4.0**, DE WERRA Jacques, Geneva: Zurich (Schulthess Editions Romandes) 2018. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3098315>, acesso em 29 de setembro de 2022.

Tal disposição é conflitante ao ordenamento nacional. No Brasil, editores, por exemplo, apenas possuem o direito exclusivo de reprodução de uma obra³⁰³, não a autoria. De tal sorte, entender que estes podem ser autores é contrário a lei vigente.

Neste trabalho, argumenta-se que ‘diligência’ deve ser interpretado como ‘intenção’. Para que a previsão britânica possa ser integrada ao ordenamento brasileiro, é preciso elevar a figura do autor, não a afastar. Interpretar como ‘intenção’ remete à subjetividade do criador. Prontamente, afastam-se os agentes não envolvidos na atividade criativa. Depois, mais importante, favorece-se o vínculo inquebrável que um autor tem com sua obra. Se a intenção do programador foi comercializar o *software*, os usuários serão os autores. Caso o programa de computador não seja disponibilizado à sociedade, o programador será também o usuário, recebendo a tutela jurídica pelas obras elaboradas. De tal sorte, presume-se que interpretar como ‘intenção’ abriria possível caminho para a transposição da previsão inglesa ao ordenamento brasileiro.

A segunda problemática advém da análise *ad-hoc*. Defendida por Andres Guadamuz, entende-se que o termo ‘diligências’ poder ser “suficientemente ambíguo para desviar a questão da dicotomia usuário/programador e promover a sua análise caso-a-caso”³⁰⁴. A dicotomia mencionada pelo professor é, como já visto neste trabalho, o estabelecimento categórico do usuário ou do programado como autor da obra gerada por Inteligência Artificial. A solução apontada pelo doutrinador é analisar caso-a-caso.

Contudo, a análise *ad hoc* é comportada mais facilmente no sistema *Copyright* e no ordenamento *common law*. O sistema brasileiro, que é da espécie *civil law*, preconiza a positivação. De tal sorte, há obstáculo dogmático. Por tal razão, a doutrina brasileira aponta grandes dificuldades³⁰⁵ na internalização do posicionamento britânico.

Não obstante, há posicionamento avançado a favor da individualização das criações elaboradas por Inteligência Artificial³⁰⁶, sugerindo-se considerar setor comercial e tipo de

³⁰³ Lei 9.610/98: Art. 5º Para os efeitos desta Lei, considera-se: X - editor - a pessoa física ou jurídica à qual se atribui o direito exclusivo de reprodução da obra e o dever de divulgá-la, nos limites previstos no contrato de edição;

³⁰⁴ Tradução livre de “it is ambiguous enough to deflect the user/programmer dichotomy question and make it analysed on a case-by-case basis” GUADAMUZ, Andres, **Do Androids Dream of Electric Copyright? Comparative Analysis of Originality in Artificial Intelligence Generated Works** (June 5, 2017). *Intellectual Property Quarterly*, 2017 (2). Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2981304>. Acesso em 24 de novembro de 2022. p. 22

³⁰⁵ BRANCO, Sérgio. 2022. Painel A Autoria na criação por IA. **Jornada Cultural OAB**. São Paulo. 2022.

³⁰⁶ CRIVELLI, Ivana C6 Galdino. Painel A Autoria na criação por IA. **Jornada Cultural OAB**. São Paulo. 2022.

implicações, tal qual a possibilidade de concentração de mercado. Trata-se de uma proposta disruptiva que exige, minimamente, um novo arcabouço jurídico – fugindo ao escopo deste trabalho e recorte metodológico assumido.

Como resultado, é de se observar que a doutrina vem estabelecendo que o modelo inglês “não seria o ideal para regular situações jurídicas ocorridas no atual estágio de desenvolvimento de tecnologias de IA”³⁰⁷, principalmente no Brasil.

3.2.2. A quantidade e o problema do “merecimento”.

Outro elemento que é arguido pela doutrina favorável à revisitação epistemológica do Direito Autoral é sobre quantidade³⁰⁸. Entende-se que a proteção das obras autorais geradas por Inteligência Artificial deve enfrentar a elevada capacidade de criações num curto intervalo de tempo.

Percebe-se que a elaboração de produtos artísticos por programas de computador é algo tendencialmente infinito³⁰⁹, o que resultaria em duas problemáticas: (i) a exaustão de expressões disponíveis em certos tipos de obras³¹⁰; e (ii) efeitos negativos na economia criativa³¹¹ e bem-estar social.

Para discussão, parte-se da realidade fática da criação por Inteligência Artificial. Rememora-se o caso *All The Music*, trazido na secção 1.1.2. desta dissertação. Viu-se que foram criadas 337 bilhões de obras possivelmente abarcadas pelo ordenamento autoral – e ele é apenas um exemplo de programas de computador que gera obras por “força bruta”³¹².

³⁰⁷ SCHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020. p. 275

³⁰⁸ Vd. LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021

³⁰⁹ CABAY, Julien. “Mort Ou Résurrection de l’auteur? À Propos de l’intelligence Artificielle et de La Propriété Intellectuelle.” *Revue de La Faculté de Droit de l’Université de Liège*. 1. 2019. p. 189.

³¹⁰ LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021, p. 119.

³¹¹ WACHOWICZ, Marcos. “O ‘Novo’ Direito Autoral Na Sociedade Informacional.” **In Os “Novos” Direitos No Brasil: Natureza e Perspectivas: Uma Visão Básica Das Novas Conflituosidades Jurídicas**, editado por Antonio Carlo Wolkmer e José Rubens Morato Leite, 2nd ed. São Paulo: Saraiva. 2012

³¹² KOSOBUTSKI, V. A. **Brute-forcing music**. ББК 56я73+ 32.973, p. 154, 2020. Disponível em https://www.bsuir.by/m/12_100229_1_145003.pdf#page=154 Acesso em 13 set 2022.

O caso demonstra que, verdadeiramente, a quantidade de obras geradas por Inteligência Artificial pode ser enorme. Contudo, o elevado número não significa que efetivamente conseguirão exaurir a possibilidade de expressões disponíveis em certos tipos de obras. Sob a ótica funcional, desde Turing têm-se que, mesmo aparentando ter previsto todas as possibilidades num *software*, isto é ilusório³¹³. Ademais, um programa de computador que consiga prever todas as alternativas deve ser visto como uma IA Ampla – um nível que não existe (e dificilmente existirá).

Por sua vez, sob a ótica da jusfilosofia personalíssima do ordenamento autoral brasileiro vigente, é impreciso avocar limitação à expressão subjetiva de um autor, um posicionamento que considera que há limitação quantitativa à expressão humana. Porém, não é possível mapear e pormenorizar singularmente cada atitude autoral e em cada atividade cultural, a ponto de poder-se traçar um limite destes elementos e, conseqüentemente, um teto quantitativo de obras disponíveis à sociedade. Vê-se que é um entendimento até contraintuitivo, afinal, não há tal limite artístico, científico ou intelectual. Assim, não se deve entender que a criação de obras por Inteligência Artificial levará à exaustão de expressões disponíveis em certos tipos de obras, pois isto significaria que há um número finito de criações autorais – o que é irreal.

Como segundo possível problema, a doutrina aponta impactos negativos na economia criativa³¹⁴ e bem-estar social, pois provocaria concentração concorrencial e desvantagem competitiva³¹⁵. Esta dissertação entende que tal discussão requer pesquisa exclusiva para este fim. Notadamente, são necessários dados empíricos analisados à luz da corrente jusfilosófica própria³¹⁶, fugindo ao escopo e propósito deste trabalho, porém válido como panorama para futuras pesquisas.

Contudo, a ótica quantitativa também leva a academia ao debate sobre o “merecimento”³¹⁷ da proteção jurídica. Argui-se que a alta volumetria representaria o

³¹³TURING, Alan M. **Computing Machinery and Intelligence**, *Mind*, Volume LIX, Edição 236, Outubro 1950, pp 433–460, 1950. Disponível em <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433> Acesso em: 14 junho 2022.

³¹⁴WACHOWICZ, Marcos. 2012. “O ‘Novo’ Direito Autoral Na Sociedade Informacional.” In Os “Novos” **Direitos No Brasil: Natureza e Perspectivas: Uma Visão Básica Das Novas Conflituosidades Jurídicas**, editado por Antonio Carlo Wolkmer and José Rubens Morato Leite, 2nd ed. São Paulo: Saraiva..

³¹⁵LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021. p. 119.

³¹⁶Refere-se à *Welfare Theory*, uma corrente pautada no utilitarismo, que defende que o Direito Autoral deve ser destinado a alavancar o bem-estar social geral. Nesse modelo, a lei deve ser voltada a prevenir que os bens autorais sejam produzidos abaixo do nível ótimo. Para atingir tal finalidade, vale-se de regras econômicas e modelos matemáticos que calculam o ideal de preços e retornos. Indica-se como referência os estudos de *Landes & Posner* da Escola de Chicago do *Law and Economics*.

³¹⁷Cf SHIRRU, 2020 e BRANCO, 2022.

afastamento do elemento humano, resultando em obras que não merecem tutela autoral. São possíveis duas análises quanto ao suposto mérito: (a) há uma incorreta axiologia; ou (b) deve-se observar a função social do Direito Autoral.

Iniciando com a interpretação axiológica, têm-se que obras autorais geradas por Inteligência Artificial não mereceriam tutela jurídica pois, por qualquer razão, são qualitativamente inferiores às elaboradas por seres humanos. A principal falha deste raciocínio é principiológica. À luz da jusfilosofia adotada pelo ordenamento brasileiro, é pacífico que “o valor ou o mérito de uma obra, noção eminentemente subjetiva e individual, não deve ser considerado”³¹⁸. Trata-se do princípio da generalidade – como já exposto neste trabalho.

Ainda, há pesquisas empíricas que demonstram que o resultado “qualitativo” de uma obra é fortemente influenciado pelo conhecimento prévio de quem é seu autor. Especificamente sobre a *AIVA*, trazida neste trabalho, expõe a academia:

“Todos os participantes [mesmo os profissionais de música] perceberam a música composta por computador (por IA) ser tão humana quanto a música composta por humanos. No entanto, uma vez revelada a existência de uma música composta por IA entre as duas trilhas sonoras, provocou-se ambivalência sobre se deve ou não ser atribuído o mesmo valor”.³¹⁹

É de se observar que tais resultados são obtidos não havendo outras ações pelo usuário da Inteligência Artificial, como refinamento ou edição. Menciona-se o fato pois este trabalho trouxe a *Midjourney* (secção 1.2.3), demonstrando que o usuário pode ir muito além da simples criação por programa de computador. Deste modo, deve-se afastar o entendimento que as obras autorais geradas por Inteligência Artificial categoricamente não “merecem” proteção, tão somente em decorrência da ferramenta utilizada.

Outra falha que se pode apontar naquele raciocínio está em entender a Inteligência Artificial como algo equiparável ao cérebro humano³²⁰, não como programa de computador. Deve-se lembrar que Inteligência Artificial é uma ferramenta. Logo, há um usuário que, mesmo infimamente, a manipula – o autor da obra gerada. Assim, entender que a obra não “merece”

³¹⁸ PEREIRA, Antonio Maria. **Guia da Convenção de Berna relativa à proteção das obras literárias e artísticas (Acta de Paris, 1971)**. Genebra. 1980 p. 13.

³¹⁹ LIMA, Anderson Silva; BLIXT, Andreas. **Investigating the possibility of bias against AI-computer-composed music**. University of Skövde. Suécia. 2021. p. 28.

³²⁰ TURING, Alan Mathison. **Computing Machinery and Intelligence**, *Mind*, Volume LIX, Issue 236, October 1950, Pages 433–460, 1950. Disponível em <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433> Acesso em: 14 junho 2022

proteção acaba, em realidade, afastando um ser humano da tutela jurídica. As obras merecem abrigo legal pois cumprem com os requisitos da lei vigente.

Desagua-se, assim, no principal elemento discutido na doutrina sobre obras autorais geradas por Inteligência Artificial: o cumprimento da função social do Direito Autoral. Argui-se que tais criações não “merecem” tutela legal pois fortaleceria o agente industrial em detrimento do autor e da sociedade, provocando desequilíbrio no tripé autoral.

Primeiramente, deve-se perceber que, se programador e usuário forem pessoas diferentes e entendendo-se que o usuário é autor das obras geradas pela IA, o ordenamento jurídico vigente não é impactado – os entendimentos são aplicados como estão. Portanto, a função social do Direito Autoral não é, a princípio, atingida.

O problema surge quando programador é também usuário. Trata-se de um cenário real e que possivelmente agride a função social do Direito Autoral. Diferentemente da *All The Music*, que disponibilizou gratuitamente suas criações, programadores da *AIVA*, *EcrettMusic*³²¹, *Soundraw*³²², *Boomy*³²³ e *AmadeusCode*³²⁴ possuem modelos de negócios pautados na exploração comercial de músicas elaboradas por Inteligência Artificial. Mostra-se necessário aprofundar neste panorama. Para isso, passa-se a analisar o que neste trabalho denominou-se ‘a escolha do programador’.

3.2.3. Sobre a escolha do programador, passando pelos Direitos Conexos e desaguando no Direito de Autor sem autor

Viu-se que, à luz do ordenamento brasileiro vigente, obras autorais criadas por Inteligência Artificial são elaborações devidamente fixadas num suporte e que possuem um autor. Portanto, são obras protegidas. Arguiu-se que o usuário da ferramenta é quem deve ser considerado autor. Contudo, há que se debruçar sobre a situação em que o programador é também o usuário, ou seja, quando ele escolhe não explorar o *software*, mas sim as obras.

³²¹ Disponível em <https://ecrettmusic.com/> Acesso em: 30 de outubro de 2022

³²² Disponível em <https://soundraw.io/> Acesso em: 22 de outubro de 2022

³²³ Disponível em <https://boomy.com/> Acesso em: 15 de setembro de 2022

³²⁴ Disponível em <https://amadeuscode.com/app/en> Acesso em: 30 de outubro de 2022

No caso *All The Music*, Riehl escolheu disponibilizar as criações à sociedade, autorizando reproduções e livres criações de obras derivadas. Por outro lado, esta não foi a escolha de Barreu com a *AIVA*, que optou por um modelo de negócios pautado na exploração dos produtos elaborados pela IA.

É uma situação colidente. Pode-se entender que Barreu está sendo excessivamente protegido pois é abarcado pela legislação ao *software*³²⁵, enquanto também pode exercer direitos das músicas criadas – por exemplo, obtendo remuneração pela reprodução pública dos fonogramas que já constam na base do ECAD. Por outro lado, a disponibilização por Riehl foi uma escolha livre e particular – e isto não afasta sua proteção ao *software*.

Esta escolha do programador é, hoje, admitida pelo ordenamento brasileiro. Trata-se do resultado peculiar que presente pesquisa revela. A partir do momento que se definiu que o usuário é autor de obras geradas por Inteligência Artificial, todo o poder de decisão se concentra no programador. Isto significa que ele poderá analisar, funcionalmente, qual proteção jurídica deseja. Ambas estarão à sua disposição.

Caso opte pela proteção autoral e sua vocação empresarial seja suficiente, o programador poderá assumir a posição da indústria na divulgação e publicação das criações – uma atividade notadamente facilitada pela internet³²⁶. Por exemplo, todos os álbuns da *AIVA* já estão disponíveis em diversas plataformas de *streaming*³²⁷. Assim como Barreau, inúmeros outros programadores podem passar a assumir uma posição de programador-usuário-indústria. Por conjectura, esta realidade abalaria o equilíbrio de interesses do Direito Autoral, em possível detrimento à sociedade.

A figura do programador-usuário-indústria também revela um segundo risco: os *trolls* em Direitos Autorais³²⁸. Objeto de estudo empírico por Matthew Sag³²⁹, os dados demonstram um crescimento exponencial de ações judiciais no território estado-unidense objetivando a

³²⁵ 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.

³²⁶ Vd. LOSSO, Fabio Malina. **Os direitos autorais no mercado da música**. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo: Faculdade de Direito. 2008.

³²⁷ Observou-se que a *AIVA* está disponível nas plataformas *Spotify*, *YouTube*, *YouTube Music*, *Apple Music* e *Deezer*.

³²⁸ HARTMANN, Christian *et al.* Trends and Developments in Artificial Intelligence. Challenges to the Intellectual **Property Rights Framework**. Bruxelas. 2020. p. 87.

³²⁹ SAG, Matthew. **Copyright trolling, an empirical study**. Iowa Law Reveiw., v. 100, 2014, p. 1105,

reparação econômica por violação aos direitos autorais, como prevista em lei³³⁰. Em sua maioria, tais lides são iniciadas por estúdios, gravadoras e demais agentes industriais, que, pautando-se na reprodução não autorizada de obras audiovisuais, requerem, via processos em massa, reparação àqueles que consumiram ou criaram obras derivadas, a princípio, de forma ilícita.

Esse comportamento – que ficou conhecido como *troll*³³¹ – é um elemento a ser considerado. Viu-se que a Inteligência Artificial é capaz de criar uma vasta quantidade de obras em pouco tempo. É de se supor que disponibilizar uma ferramenta dessas a um *troll* resultará num aumento considerável de litigâncias. E por mais que alguns elementos dessa atitude não recebam abrigo no ordenamento brasileiro³³², sabe-se que agentes pátrios – e o mercado brasileiro – são influenciados pelos estadunidenses. Logo, é de se pressupor que seus administradores procurem, em solo nacional, meios jurídicos para o mesmo resultado.

Porém, negar categoricamente proteção às obras autorais tão somente pela suposta conduta de um agente requer aprofundamento à ciência jurídica. Afinal, a reparação pela violação aos direitos autorais é preconizada no ordenamento.

Como solução para este cenário e objetivando o restabelecimento da função do instituto autoral³³³, a doutrina tece propostas (além das anteriormente citadas). A primeira é para que obras geradas por programa de computador sejam vistas como obras órfãs. Também conhecidas

³³⁰ São os denominados *statutory damages*. Previsto no §504 (c) do Estatuto norte-americano, trata-se de uma opção judicial: ao invés do cálculo pormenorizado do prejuízo, o ofendido aceita uma estipulação, pelo magistrado, de valor previamente determinado em lei. Existem três faixas de valor: *innocent*, de U\$200 a U\$30.000, quando “sujeito não tinha conhecimento ou razão para acreditar que atos eram violação”; *regular*, variando de U\$750 a U\$30.000, utilizado como regra geral; e, *wilful*, de U\$750 a U\$150.000, para situações em que o agente possuía intenção na violação. O valor arbitrado pelo magistrado é multiplicado pela quantidade de obras violadas, mas podem ser consideradas as quantidades de violações. Exemplifica-se: ao copiar e compartilhar, sem autorização e não abarcado nas exceções legais, um álbum musical que contém 10 canções, o usuário realizou apenas duas ações, mas violou dez obras protegidas. Nesta situação, por serem duas ações, o magistrado possivelmente não arbitrará o mínimo legal, majorando a base inicial de cálculo. Após, o valor será multiplicado por dez.

³³¹ SAG, Matthew. **Copyright trolling, an empirical study**. Iowa Law Reveiw., v. 100, 2014, p. 1105.

³³² Sobre tais elementos, além dos *statutory damages* há o *fair use*, que favoreceu diversos réus. SAG, Matthew. **Copyright trolling, an empirical study**. Iowa Law Reveiw., v. 100, 2014, p. 1111.

³³³ SOUZA, Allan Rocha de. **A função social dos direitos autorais: uma interpretação civil-constitucional dos limites da proteção jurídica**. Brasil: 1988-2005. Campos dos Goytacazes: Editora Faculdade de Direito de Campos, 2006.

como obras de autor desconhecido³³⁴, estão previstas no inciso II do artigo 45 da Lei de Direitos Autorais³³⁵.

Primeiramente, não se confundem com obras anônimas (previstas no artigo 43 do mesmo diploma). Explica a doutrina:

“Por uma questão lógico-jurídica, obra de autor desconhecido não é a obra anônima de que trata o art. 43. Se assim fosse, haveria uma incompatibilidade entre o previsto nesse artigo (que atribui proteção às obras anônimas) e o previsto no art. 45, II, ao estabelecer que as obras de autor desconhecido estão em domínio público. Assim, obra de autor desconhecido é diferente de obra anônima (que a LDA melhor qualificaria como “obra de autoria anônima”)³³⁶

Portanto, obras anônimas possuem um autor que apenas optou pelo anonimato, assim como poderia ter optado por um pseudônimo ou qualquer outro sinal convencional³³⁷. Por outro lado, obras sem autor conhecido são aquelas “cuja indicação de autoria se perdeu no tempo”, ainda que esse (atual) desconhecimento tenha se dado à revelia do autor³³⁸. Como definidas por Eduardo Lycurgo Leite “vem a caracterizar obra órfã como sendo aquela em que há a impossibilidade de localização do autor ou titular dos direitos de autor da obra, após ter essa (localização) sido razoavelmente investigada pela parte que pretendia obter autorização de uso da obra³³⁹. Portanto, a obra somente deve ser considerada órfã quando um legítimo interessado deseja obter autorização para seu uso, porém não a consegue pois não foi possível contatar o autor ou titular.

Os elementos trazidos nesta dissertação fazem concluir que este não é o caso, ao menos em princípio, das obras elaboradas por Inteligência Artificial. Considerando que somente se identifica a obra como órfã a partir da legítima tentativa de localização sem êxito, a concretude tecnológica possivelmente mitiga este risco. Por exemplo, as medidas de proteção intelectual

³³⁴ BRANCO, Sérgio. **O domínio público no Direito Autoral Brasileiro: uma obra em domínio público**. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Juris. 2011. p. 170.

³³⁵ Lei 9.610/98: Art. 45. Além das obras em relação às quais decorreu o prazo de proteção aos direitos patrimoniais, pertencem ao domínio público: I - as de autores falecidos que não tenham deixado sucessores; II - as de autor desconhecido, ressalvada a proteção legal aos conhecimentos étnicos e tradicionais.

³³⁶ BRANCO, Sérgio. **O domínio público no Direito Autoral Brasileiro: uma obra em domínio público**. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Juris. 2011. p. 170.

³³⁷ Lei 9.610/98: art. 12: Art. 12. Para se identificar como autor, poderá o criador da obra literária, artística ou científica usar de seu nome civil, completo ou abreviado até por suas iniciais, de pseudônimo ou qualquer outro sinal convencional.

³³⁸ BRANCO, Sérgio. **O domínio público no Direito Autoral Brasileiro: uma obra em domínio público**. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Juris. 2011 p. 171.

³³⁹ LEITE, Eduardo Lycurgo. **A proposta norte-americana para as obras órfãs e as regras autorais internacionais**. Direitos Autorais – Estudos em Homenagem a Otávio Afonso dos Santos. São Paulo: ed. Revista dos Tribunais, 2007, p. 48.

contra a violação autoral já existentes – como o DRM (*Digital Rights Management*)³⁴⁰ – significam maior facilidade de localização do autor ou titular de direitos. Também, o enquadramento de uma obra como órfã é uma situação *ad hoc*, inclusive comportando prova em contrário. Portanto, pressupor que as obras geradas por Inteligência Artificial são, de partida, obras órfãs, conflitaria com a realidade e ordenamento vigente.

Como segunda proposta, a doutrina aponta que as obras autorais geradas por inteligência artificial não devem ser regulamentadas pelo Direito de Autor, mas sim através dos Direitos Conexos³⁴¹. Para entender a sugestão, primeiramente deve-se distinguir Direito Autoral de Direitos de Autor, com o primeiro sendo mais amplo e abarcando tanto os direitos da pessoa autor quanto direitos dos conexos³⁴². Estes últimos – também conhecidos como direitos vizinhos³⁴³ - foram positivados em diversas Convenções. O Brasil é membro da Convenção de Roma para proteção dos artistas intérpretes ou executantes (1961), da Convenção de Genebra para proteção dos produtores de fonogramas contra a reprodução não autorizada de seus fonogramas (1972) e da Convenção de Bruxelas para proteção dos sinais transmitidos por satélites de comunicação (1974)³⁴⁴. Todas internalizadas no ordenamento brasileiro, tornaram-se regulamentados, sobretudo, no Título V da Lei 9.610/98 – Lei de Direitos Autorais.

Por direitos conexos entende-se que sujeitos, além do autor, merecem alguma proteção jurídica pela promoção e circulação de obras à sociedade. Lembrando-se do tripé autoral, os direitos conexos são voltados à proteção da indústria. Trata-se de uma proteção patrimonial. Nos termos de Ascensão, são “dominantemente prestações empresariais”³⁴⁵.

De acordo com o artigo 89 da legislação corrente³⁴⁶, são três agentes industriais que recebem tutela: os artistas intérpretes ou executantes, os produtores fonográficos e as empresas de radiodifusão. De forma bastante resumida, têm-se que os artistas intérpretes ou executantes

³⁴⁰ Directiva 2001/29/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 22 de Maio de 2001 relativa à harmonização de certos aspectos do direito de autor e dos direitos conexos na sociedade da informação.

³⁴¹ SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUS, Wilson P.; ASCENSÃO, José de O. **Direito autoral**. São Paulo. Editora Saraiva, 2020.

³⁴² ASCENÇÃO, José de Oliveira. **Direito Autoral**. 2. ed. ref. e ampl. Rio de Janeiro: Renovar, 2007.

³⁴³ CHAVES, Antônio. **Direitos Conexos**. São Paulo, LTr, 1999; p, 22

³⁴⁴ RAMOS, Carolina Tinoco. **Contributo mínimo em direito de autor: o mínimo grau criativo necessário para que uma obra seja protegida; contornos e tratamento jurídico do direito internacional e no direito brasileiro**. Dissertação (Mestrado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Direito. 2010. p. 71.

³⁴⁵ ASCENÇÃO, José de Oliveira. **Estudos de José de Oliveira Ascensão sobre direito autoral & sociedade informacional**. Curitiba: IODA, 2022. p. 177.

³⁴⁶ Lei 9.610/98: Art. 89. As normas relativas aos direitos de autor aplicam-se, no que couber, aos direitos dos artistas intérpretes ou executantes, dos produtores fonográficos e das empresas de radiodifusão.

são aqueles que se expressam “através de execução ‘ao vivo’ ou mediante gravações”³⁴⁷. Os produtores fonográficos e as empresas de radiodifusão são aqueles que cumprem papel de publicação e divulgação de obras autorais, tarefas entendidas como essenciais à retroalimentação cultural da sociedade³⁴⁸.

A proteção econômica é obtida com o direito exclusivo de reprodução por prazo determinado³⁴⁹. Por exemplo, o artigo 44 da lei brasileira indica que o prazo de proteção aos direitos patrimoniais sobre obras audiovisuais e fotográficas será de 70 anos, a contar de 1º de janeiro do ano subsequente ao de sua divulgação. Também, os artigos 90 da LDA³⁵⁰ e 7 da Convenção de Berna³⁵¹ indicam que os direitos conexos se destinam tão somente o retorno financeiro dos investimentos necessários à ampla circulação e consumo de obras autorais.

Isto significa que, para que uma obra autoral seja protegida pela vertente dos Direitos Conexos, basta fixação e comercialização. Neste instituto, a figura do autor pode ser suprimida. A academia identifica que “autoria é um elemento necessário do sistema do Direito de Autor, mas não é imperioso dentro do sistema dos Direitos Conexos. Neste, o essencial é definir titularidade”³⁵².

³⁴⁷ CHAVES, Antônio. **Direitos Conexos**. São Paulo, LTr, 1999; p, 22

³⁴⁸ É interessante o ensinamento de Antônio Chaves sobre a Convenção de Roma: “[f]oi após árdua e prolongada luta, como vimos, e vencendo resistências de toda ordem que os artistas intérpretes e/ou executantes conseguiram ver amparadas aquelas que são suas verdadeiras ‘criações’. Mas pela brecha por essa forma por eles aberta infiltraram-se aquelas poderosas empresas, que, a pretexto de se tornarem paladinas da defesa daqueles direitos, na verdade puxaram a sardinha para sua brasa, cuidando exclusivamente de seus interesses, como prova o [fato] de que, dos trinta e quatro dispositivos da Convenção de Roma, apenas um, o 7º, é que cuida de especificar o alcance da proteção concedida aos artistas intérpretes ou executantes”. CHAVES, Antônio. **Direitos Conexos**. São Paulo, LTr, 1999; p. 34

³⁴⁹ O prazo de proteção é discussão necessária no Direito Autoral, porém foge ao escopo da presente pesquisa. Recomenda-se BRANCO, Sérgio. **O domínio público no Direito Autoral Brasileiro: uma obra em domínio público**. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Juris. 2011.

³⁵⁰ Lei 9.610/98: Art. 90. Tem o artista intérprete ou executante o direito exclusivo de, a título oneroso ou gratuito, autorizar ou proibir: I - a fixação de suas interpretações ou execuções; II - a reprodução, a execução pública e a locação das suas interpretações ou execuções fixadas; III - a radiodifusão das suas interpretações ou execuções, fixadas ou não; IV - a colocação à disposição do público de suas interpretações ou execuções, de maneira que qualquer pessoa a elas possa ter acesso, no tempo e no lugar que individualmente escolherem; V - qualquer outra modalidade de utilização de suas interpretações ou execuções.

³⁵¹ Convenção de Roma: art. 7: “A proteção aos artistas intérpretes ou executantes prevista na presente Convenção, compreenderá a faculdade de impedir: a) a radiodifusão e a comunicação ao público das suas execuções sem seu consentimento, exceto quando a execução utilizada para a radiodifusão ou para a comunicação ao público já seja uma execução radiodifundida ou fixada num fonograma; b) a fixação num suporte material sem seu consentimento, da sua execução não fixada; c) a reprodução sem seu consentimento de uma fixação da sua execução: i) se a primeira fixação foi feita sem seu consentimento; ii) se a reprodução fôr feita para fins diferentes daqueles para os quais foi dado o consentimento; iii) quando a primeira fixação, feita em virtude das disposições do artigo 15 da presente Convenção, fôr reproduzida para fins diferentes dos previstos nesse artigo.

³⁵² SANTOS, 2022. A Autoria na criação por IA. **Jornada Cultural OAB**. São Paulo. 2022.

Manoel J. Pereira dos Santos³⁵³ argumenta que é possível proteger as obras autorais geradas por Inteligência Artificial através do instituto dos Direitos Conexos pautando-se na analogia. Ao observar que a Comunidade Européia possui uma diretiva³⁵⁴ destinada a ampliar a difusão de obras, vê-se que o faz atribuindo direitos conexos, mas impondo-lhes limites³⁵⁵. Notadamente, prevê uma série de medidas destinadas a melhorar a prática de concessão de licenças e assegurar acesso mais alargado aos conteúdos, notadamente considerando a realidade dos prestadores de serviços e provedores de conteúdo em linha – popularmente conhecidos como serviços de *streaming*. Por um lado, a diretiva corrobora com os retornos econômicos destes agentes (artigo 17º, item 2³⁵⁶), do outro, traz obrigações fiscais (art. 17, item 6³⁵⁷) e solidifica a necessidade de autorização dos autores ou titulares (art. 17, item 1, segunda parte)³⁵⁸.

Ser titular de um direito de autor significa possuir autorização para gozo e exercício de algumas prerrogativas dos criadores das obras originárias. No Brasil, um agente pode se tornar titular de forma originária ou derivada a partir de contratos de licença ou cessão.³⁵⁹

³⁵³ SANTOS, 2022. A Autoria na criação por IA. **Jornada Cultural OAB**. São Paulo. 2022.

³⁵⁴ DIRETIVA (UE) 2019/790 do Parlamento Europeu e do Conselho de 17 de abril de 2019 relativa aos direitos de autor e direitos conexos no mercado único digital e que altera as Diretivas 96/9/CE e 2001/29/CE. 17.05.2019.

³⁵⁵ “As exceções e limitações previstas na presente diretiva visam alcançar um justo equilíbrio entre os direitos e os interesses dos autores e outros titulares de direitos, por um lado, e os utilizadores, por outro. Estas exceções e limitações apenas podem ser aplicadas em determinados casos especiais que não entrem em conflito com a exploração normal das obras ou outro material protegido e que não prejudiquem injustificadamente os interesses legítimos dos titulares de direitos.” DIRETIVA (UE) 2019/790 do Parlamento Europeu e do Conselho de 17 de abril de 2019 relativa aos direitos de autor e direitos conexos no mercado único digital e que altera as Diretivas 96/9/CE e 2001/29/CE. 17.05.2019.

³⁵⁶ Artigo 17, item 2, da Diretiva 2019 / 790: “Os Estados-Membros devem prever que, caso um prestador de serviços de partilha de conteúdos em linha obtenha uma autorização, por exemplo, através da celebração de um acordo de concessão de licenças, essa autorização compreenda também os atos realizados pelos utilizadores dos serviços abrangidos pelo âmbito de aplicação do artigo 3.o da Diretiva 2001/29/CE se estes não agirem com carácter comercial ou se a sua atividade não gerar receitas significativas”.

³⁵⁷ Artigo 17, item 6, da Diretiva 2019 / 790: Os Estados-Membros devem prever que, relativamente a novos prestadores de serviços de partilha de conteúdos em linha cujos serviços tenham sido disponibilizados ao público na União por um período inferior a três anos e cujo volume de negócios anual seja inferior a 10 milhões de EUR, calculado nos termos da Recomendação 2003/361/CE da Comissão (20), as condições por força do regime de responsabilidade previsto no n.o 4 se limitem à observância do disposto no n.o 4, alínea a), e à atuação com diligência, após a receção de um aviso suficientemente fundamentado, no sentido de bloquear o acesso às obras ou outro material protegido objeto de notificação ou de remover essas obras ou outro material protegido dos seus sítios Internet.

³⁵⁸ Artigo 17, item 1, segunda parte, da Diretiva 2019 / 790: Os prestadores de serviços de partilha de conteúdos em linha devem, por conseguinte, obter uma autorização dos titulares de direitos a que se refere o artigo 3.o, n.os 1 e 2, da Diretiva 2001/29/CE, por exemplo, através da celebração de um acordo de concessão de licenças, a fim de comunicar ao público ou de colocar à disposição do público obras ou outro material protegido.

³⁵⁹ Lei 9.610/98: Art. 49. Os direitos de autor poderão ser total ou parcialmente transferidos a terceiros, por ele ou por seus sucessores, a título universal ou singular, pessoalmente ou por meio de representantes com poderes especiais, por meio de licenciamento, concessão, cessão ou por outros meios admitidos em Direito, obedecidas as seguintes limitações: I - a transmissão total compreende todos os direitos de autor, salvo os de natureza moral e os expressamente excluídos por lei; II - somente se admitirá transmissão total e definitiva dos direitos mediante

Trazendo à baliza deste trabalho, é de se questionar se é possível o programador de uma IA, no Brasil, não ser considerado autor mas sim titular de direitos. Em sendo apenas uma pessoa (a figura do programador-usuário), não há como se admitir titularidade derivada, pois seria um contrato consigo mesmo. Por outro lado, em sendo pessoas diferentes, a licença possivelmente advirá dos termos de uso de acesso ao *software* – tema que foge ao escopo da presente pesquisa. Contudo, cumpre perceber que esta possibilidade corrobora com os entendimentos trazidos até aqui, pois significaria que o programador reconheceu que o usuário é o autor da obra gerada por Inteligência Artificial, requerendo-lhe a licença ou cessão. Este cenário migra à análise contratual entre as partes, afastando-se do propósito deste trabalho, porém mostra-se admitida no ordenamento autoral vigente.

Portanto, em sendo o usuário considerado autor, é admissível a titularidade derivada ao programador – cuja licença ou cessão advirá dos termos de uso de acesso à Inteligência Artificial.

Por sua vez, ao menos em princípio, é também plausível uma titularidade originária, se o programador se enquadrar como produtor³⁶⁰ – aquele que “toma a iniciativa e tem a responsabilidade econômica da primeira fixação do fonograma ou da obra audiovisual, qualquer que seja a natureza do suporte utilizado”.³⁶¹ Neste cenário, o programador receberia retorno de seus investimentos pela tutela patrimonial, sobrepujando o usuário-autor.

Barreu e a AIVA parecem conseguir se enquadrar neste panorama. Ele demonstrou a iniciativa e responsabilidade econômica, com a fixação ocorrendo em seu servidor. Isto aponta para uma situação em que um programador-indústria recebe proteção jurídica pelas obras criadas pelos usuários, independente dos termos de uso.

Observa-se que, sob a ótica da lógica jurídica, o programador não pode preencher dois polos simultaneamente. Ou ele é considerado o autor da obra elaborada pela Inteligência Artificial, ou ele é titular originário. Portanto, para que seja admitido como titular, o usuário

estipulação contratual escrita; III - na hipótese de não haver estipulação contratual escrita, o prazo máximo será de cinco anos; IV - a cessão será válida unicamente para o país em que se firmou o contrato, salvo estipulação em contrário; V - a cessão só se operará para modalidades de utilização já existentes à data do contrato; VI - não havendo especificações quanto à modalidade de utilização, o contrato será interpretado restritivamente, entendendo-se como limitada apenas a uma que seja aquela indispensável ao cumprimento da finalidade do contrato.

³⁶⁰ Lei 9.610/98: Art. 5º, XIV - titular originário - o autor de obra intelectual, o intérprete, o executante, o produtor fonográfico e as empresas de radiodifusão.

³⁶¹ Art. 5º, XI, da Lei de Direitos Autorais.

deve ser considerado autor. Afinal, sem autor não há obra autoral. E sem obra autoral, o objeto não é tutelado por este instituto. Assim, a única possibilidade do programador ser titular originário requer que o usuário seja considerado autor da obra gerada por IA.

Entende-se que todos estes cenários exacerbam o problema da escolha do programador. Se antes ele deveria escolher explorar as obras ou o *software*, a proteção via Direitos Conexos significa que ele poderá fazê-los simultaneamente. Ele poderá explorar o acesso à Inteligência Artificial e exigir a titularidade derivada através da licença ou cessão (via termos de uso); ou, ainda pior, poderá explorar o programa de computador e obter titularidade originária de todas as criações elaboradas pelos usuários, independente dos termos de uso. Ambos cenários significam detrimento do usuário-consumidor e excesso de incentivos ao agente industrial. Portanto, a proteção do programador via Direitos Conexos resulta no real afastamento do equilíbrio de interesses preconizado pelo Direito Autoral.

Todavia, em que pese a função social do instituto não ser cumprida, estes cenários mostram-se, ao menos em princípio, admitidos na legislação brasileira vigente. Por mais que uma discussão mais aprofundada sobre a titularidade originária seja necessária, é certo que a titularidade derivada via termos de uso é admitida. Este trabalho serve para demonstrar a presente realidade jurídica quando o tema é obras autorais geradas por Inteligência Artificial.

Ainda sobre sob a égide dos Direitos Conexos, é robusto o entendimento de Ascensão, que demonstra que este tipo de proteção tem como condão somente “a reserva dos conteúdos que puderem ser comercializados”³⁶². A consequência, para o professor, é intensa:

“É assim. Quando se equiparam direitos de autor e direitos conexos, (...), o Direito de Autor permanece; mas o autor deixou de ser o ponto de referência nuclear. (...). Por isso, não há a morte do Direito de Autor, mas antes a realidade ainda mais perigosa do Direito de Autor sem autor”.³⁶³

Como se vê, não é recomendável proteger o programador de obras autorais geradas por Inteligência Artificial através do instituto dos Direitos Conexos. Primeiro, pois isto resultaria num desequilíbrio de interesses, afastando o propósito do sistema jurídico. Segundo, significaria que o cerne da proteção jurídica não é o autor, tampouco a obra autoral, mas somente a exploração comercial de criações autorais. Nos termos do mestre lusitano, “a

³⁶² ASCENSÃO, José de Oliveira. **Estudos de José de Oliveira Ascensão sobre direito autoral & sociedade informacional**. 1.ed. Curitiba: IODA, 2022. 175-176.

ASCENSÃO, José de Oliveira. **Estudos de José de Oliveira Ascensão sobre direito autoral & sociedade informacional**. 1.ed. Curitiba: IODA, 2022 p. 175.

proteção do autor tende a ficar dissolvida na proteção duma pluralidade de contributos. E por detrás de tudo e tudo unificando está o empresário de *copyright*, como referencial último da proteção”³⁶⁴. Por isso, entende-se que este caminho resultará num Direito Autoral sem autor, um instituto que não defenderia a pessoa criadora.

Portanto, por mais que a sugestão de valer-se do instituto dos Direitos Conexos seja pragmática³⁶⁵ e admitida pelo ordenamento brasileiro vigente, tutelar as obras autorais geradas por Inteligência Artificial por este caminho não parece satisfativa. Contudo, a doutrina ainda tece uma outra proposta: que as obras pertençam ao domínio público.

3.2.4. O problema da solução do domínio público:

Demonstrou-se que definir categoricamente quem é o autor de uma obra gerada autonomamente por Inteligência Artificial enfrenta obstáculos. Atentando-se ao recorte metodológico, viu-se que apenas usuário ou programador podem figurar como autor, a quem recairá a tutela legal. Este conflito de interesses não é solucionado pela legislação vigente, cabendo à academia traçar o melhor entendimento. Neste assunto, há uma corrente que vêm se fortalecendo³⁶⁶, em prol do terceiro agente do tripé autoral – a sociedade. Defende-se que o equilíbrio de interesses somente será atingido se, independentemente de quem seja o autor, as obras sejam consideradas como pertencendo ao domínio público.

O domínio público é um complexo ambiente do Direito Autoral. Objeto de profunda análise por Sérgio Branco³⁶⁷, vê-se que pode até ser fácil conceituá-lo, porém é árdua a delimitação da sua função social. De forma simplificada, pode-se entender que obras em domínio público são aquelas que o direito patrimonial não será exercido – seja por determinação

³⁶⁴ ASCENSÃO, José de Oliveira. **Estudos de José de Oliveira Ascensão sobre direito autoral & sociedade informacional**. 1.ed. Curitiba: IODA, 2022 p. 175-176.

³⁶⁵ SANTOS, 2022. A Autoria na criação por IA. **Jornada Cultural OAB**. São Paulo. 2022

³⁶⁶ Vd. LOSSO (2008), SHRIRRU (2020), LANA (2020), BRANCO (2011), FERRO (2020).

³⁶⁷ BRANCO, Sérgio. **O domínio público no Direito Autoral Brasileiro: uma obra em domínio público**. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Juris. 2011.

legal³⁶⁸, seja por livre-iniciativa do autor ou do titular³⁶⁹. Por sua vez, quanto ao propósito do domínio público, dispõe o professor:

“A função do domínio público se cumpre na medida em que as obras que nele ingressaram podem circular livremente, ao menor custo possível, estimulando reedição de trabalhos antigos e criação de novos, impulsionando a economia cultural e do entretenimento, cumprindo seu papel social e educativo e, finalmente, respeitando-se os princípios constitucionais e demais normas de nosso ordenamento jurídico”³⁷⁰.

Trata-se de uma ótica culturalista. A Teoria Cultural (*Cultural Theory*) surge como fundamento para ajustar o Direito Autoral às necessidades contemporâneas. Parte-se do enquadramento circunstancial trazido por Benkler:

“A capacidade prática que indivíduos e atores não comerciais têm para usar e manipular artefatos culturais hoje, de forma lúdica ou crítica, supera em muito qualquer coisa possível na televisão, no cinema ou na música gravada, como foram organizadas ao longo do século XX. A diversidade de movimentos culturais e declarações que resultam dessas novas oportunidades para a criatividade aumenta enormemente a gama de elementos culturais acessíveis a qualquer indivíduo”³⁷¹.

É diante do descompasso entre o comportamento social e o sistema legal vigente que ganha força a *Cultural Theory*, uma teoria que aduz sobre a relação entre cultura e Direito Autoral, defendendo que a lei deve ser organizada de modo a fomentar e suportar uma “cultura intelectual justa e atrativa”³⁷²

O cerne desta teoria é o termo “cultura”. Na literatura especializada ela recebe diferentes apontamentos. Dentre as diversas definições possíveis, quatro principais dimensões³⁷³ podem

³⁶⁸ Vê-se que de Lei de Direitos Autorais “aborda a matéria do domínio público a partir de cinco perspectivas distintas: (i) requisitos para a obra ingressar em domínio público (arts. 41 a 45); (ii) direito a usar obra em domínio público e direitos conferidos pelo seu uso (art. 14); (iii) vedação à reprodução de obra protegida (art. 33); (iv) proteção estatal da obra em domínio público (art. 24, § 2º); (v) vedação ao ingresso no domínio privado de obra em domínio público (art. 112)” BRANCO, Sérgio. **O domínio público no Direito Autoral Brasileiro: uma obra em domínio público**. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Juris. 2011 p. 163.

³⁶⁹ Por exemplo, fazendo uso dos *Creative Commons*.

³⁷⁰ BRANCO, Sérgio. **O domínio público no Direito Autoral Brasileiro: uma obra em domínio público**. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Juris. 2011 p. 267.

³⁷¹ Tradução livre de “*The practical capacity individuals and noncommercial actors have to use and manipulate cultural artifacts today, playfully or critically, far outstrips anything possible in television, film, or recorded music, as these were organized throughout the twentieth century. The diversity of cultural moves and statements that results from these new opportunities for creativity vastly increases the range of cultural elements accessible to any individual*” BENKLER, Yochai. **The wealth of networks: how social production transforms markets and freedom**. 2006. p; 276. Disponível em http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf Acesso em 06 jun 2022.

³⁷² FISHER, William W. “**Reconstructing the Fair Use Doctrine**,” Harvard Law Review 101. 1988. p. 1744.

³⁷³ Valendo-se dos ensinamentos de Fisher, William W. **Lectures on Copyright Law**. CopyrightX. Harvard. EUA. 2022. Disponível em <https://ipxcourses.org/lectures/> Acesso em: 15 mar 2022

ser observadas: (I) Cultura como diversidade: entende-se que o aumento na quantidade de escolhas disponíveis ao usuário, somado à experiência de escolher coisas que lhe importam, promovem autonomia, auto-expressão e engajamento, resultando em florescimento humano e social; (II) Cultura como arte: valendo-se de Dworkin, Fisher³⁷⁴ demonstra que quanto mais complexo o linguajar comum de uma cultura (por exemplo, quanto mais ricas as metáforas e representações), mais rica a tradição artística para os membros da sociedade; (III) Cultura como educação: apenas a educação é capaz de prover aos usuários habilidades e conhecimentos que resultam em autonomia, compromisso e auto-expressão, portanto cultura advém de educação e como sinônimo desta deve ser considerada; (IV) Cultura como democracia: a cultura deve ser vista como uma democracia semiótica³⁷⁵, qual seja, o efeito benéfico de uma cultura advém da cidadania participativa, assim resultando em florescimento social. Nesta ótica destaca-se Jonathan Gingerich que, partindo do conceito de John Fiske³⁷⁶, estabelece a ideia de justiça semiótica, qual seja, entendendo que as obrigações da justiça se aplicam às práticas coletivas de construção de significado, notadamente devendo garantir o “valor justo das liberdades culturais”³⁷⁷.

Em que pese a definição do termo não ser pacífica, há uma preposição em que é possível acordar: existe algo real e estável que pode ser entendido como cultura. Nos termos de Benkler: “A cultura é um fato sócio-psicológico-cognitivo da existência humana”³⁷⁸. É diante disto que se pode observar que “pessoas florescem sob certas condições e atrofiam sob outras”³⁷⁹. Por tal razão, as instituições sociais, notadamente o Direito Autoral, devem ser voltadas a proporcionar o florescimento humano, ou seja, “tornar as condições constitutivas de uma boa vida mais ampla e igualmente disponível”³⁸⁰.

A *Cultural Theory*, expõe Shirru, “tem como fundamentos os escritos de autores clássicos, como Marx e Jefferson, e modernos, como o próprio William Fisher e Niva Elkin-

³⁷⁴ O conceito de “Democracia semiótica” é trazido ao Direito Autoral por Willian Fisher, conforme demonstra Benkler (2006) Op. Cit. p. 293.

³⁷⁵ FISKE, John. **Television Culture**. Routledge. 1987 p. 236.

³⁷⁶ FISKE, John. **Television Culture**. Routledge. 1987 p. 236.

³⁷⁷ GINGERICH, Jonathan. **Remixing Rawls: Constitutional Cultural Liberties in Liberal Democracies**. Northeastern University Law Review. Vol 11, nº 2, p. 406.

³⁷⁸ Tradução livre de “*Culture is a social-psychological-cognitive fact of human existence*”. BENKLER, Yochai. **The wealth of networks : how social production transforms markets and freedom**. 2006. p; 276. Disponível em http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf Acesso em 06 jun 2022.

³⁷⁹ FISHER, William W. **Lectures on Copyright Law**. CopyrightX. Harvard. EUA. 2022. Disponível em <https://ipxcourses.org/lectures/> Acesso em: 15 mar 2022

³⁸⁰ FERRO, Vanessa da Silva. **As obras artísticas geradas pela inteligência artificial: considerações e controvérsias**. Dissertação (Mestrado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 2019. p. 63.

Kore”³⁸¹. Fisher, por sua vez, aponta³⁸² inspirações em Aristóteles, Amartya Sen, Alexis de Tocqueville, Barry Schwartz, Keith Aoki e Edward L. Deci. É neste ponto que a *Cultural Theory* se mostra complexa, pois relacionar os pensadores entre si resulta em posições diferentes sobre a própria teoria. Isto significa que esta corrente não possui argumento único, pelo contrário, é possível atingir diferentes orientações sobre o ideal da lei autoral.

Avançar ainda mais foge ao escopo deste trabalho. É munido dos ensinamentos trazidos até aqui que é possível entender a defesa de Sérgio Branco, com a função do domínio público somente alcançada através da maior circulação de obras e no menor custo possível³⁸³. O propósito do professor é cultural.

A livre circulação das obras é o cerne da doutrina que defende que obras autorais geradas por Inteligência Artificial devam pertencer ao domínio público. A solução, denominada por Lana como “a outra face da moeda”³⁸⁴, entende que a problemática trazida neste trabalho como “escolha do programador” deverá ser solucionada por uma “ausência de proteção”³⁸⁵ que somente o domínio público poderia prover.

Este foi um aprendizado obtido com esta pesquisa. Quando a doutrina aponta que as obras geradas por IA sejam consideradas como pertencendo ao domínio público, o propósito não é especificamente solucionar o conflito de interesses, mas sim demonstrar que os conceitos preconizados no ordenamento vigente estão defasados. Por mais que seja uma solução disruptiva³⁸⁶, isso não a invalida. Pelo contrário, percebe-se que aqueles que defendem o domínio público miram no futuro.

É possível criticar a corrente apontando-a como consequencialista³⁸⁷, o que a tornaria, no mínimo, tendenciosa. A isso, há que se referenciar o posicionamento de Ascensão:

“Não se prevê o desaparecimento do ramo Direito de Autor, com o conseqüente retorno dos bens intelectuais a um regime de liberdade. Muito pelo contrário,

³⁸¹ SCHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020. p; 82

³⁸² Fisher, William W. **Lectures on Copyright Law**. CopyrightX. Harvard. EUA. 2022. Disponível em <https://ipxcourses.org/lectures/> Acesso em: 15 mar 2022

³⁸³ BRANCO, Sérgio. **O domínio público no Direito Autoral Brasileiro: uma obra em domínio público**. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Juris. 2011 p. 267.

³⁸⁴ LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021. p. 165.

³⁸⁵ LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021 p. 172..

³⁸⁶ SANTOS, 2022. A Autoria na criação por IA. **Jornada Cultural OAB**. São Paulo. 2022

³⁸⁷ Pautando-se nos ensinamentos de SANDELL, Michael. **Justice**. Harvard Law. Cambridge. EUA. 2012.

vemos a proteção do autor ser engolida pela proteção inúmeros outros pretendentes a proteção exclusiva. Pode até o ramo continuar a chamar-se Direito de Autor: o que acontece é que não é o autor quem na realidade é o fulcro ou o destinatário último deste ramo. (...) Protegem-se afinal produções “culturais”, haja ou não autor. Por isso, não há a morte do Direito de Autor, mas antes a realidade ainda mais perigosa do Direito de Autor sem autor. Este Direito de Autor sem autor não pode deixar de ser sujeito a uma revisão profunda, porque deixou de ser fundado no elevado grau de criatividade que conduziu à outorga de tão exacerbado nível de proteção”.³⁸⁸

Portanto, é possível entender que as obras geradas por Inteligência Artificial como pertencendo ao domínio público resulta num abalo profundo no Direito Autoral, não fundamentalmente positivo. Estariam protegidas as produções mesmo sem autor. Portanto, seriam tutelados produtos que sequer receberiam abrigo no instituto autoral.

O recorte metodológico desta pesquisa é a legislação brasileira vigente. Neste sentido, não é possível admitir obras geradas por programas de computador como pertencendo ao domínio público. Primeiro, pois tais obras não se enquadram nas previsões legais³⁸⁹. Segundo, e mais importante, pois agride o autor. Há criação fixada num suporte e há um autor vivo e dentro do prazo legal de tutela, que, se tivesse elaborado a obra através de outra ferramenta, não enfrentaria qualquer problemática. Alguém que, por ter realizado uma criação através de um programa de computador, ver-se-ia afastado da tutela jurídica, mesmo estando abarcado pela personalíssima legislação autoral vigente³⁹⁰.

Analisar se os conceitos vigentes estão defasados³⁹¹ ou inadequados ao momento social fogem ao escopo da presente pesquisa, delimitada na legislação vigente. Isto significa que, até que se tenha alteração positivada, a realidade jurídica é que as obras geradas por Inteligência Artificial são obras tuteladas pela atual Lei de Direitos Autorais – e o usuário deve ser considerado autor.

Por tais razões, entende-se que a defesa das obras como pertencendo ao domínio público como imperfeita. Primeiramente, pois é conflitante com o ordenamento brasileiro corrente. Por

³⁸⁸ ASCENSÃO, José de Oliveira. **Estudos de José de Oliveira Ascensão sobre direito autoral & sociedade informacional**. 1.ed. Curitiba: IODA, 2022.. p. 175-176.

³⁸⁹ Vê-se que a Lei de Direitos Autorais “aborda a matéria do domínio público a partir de cinco perspectivas distintas: (i) requisitos para a obra ingressar em domínio público (arts. 41 a 45); (ii) direito a usar obra em domínio público e direitos conferidos pelo seu uso (art. 14); (iii) vedação à reprodução de obra protegida (art. 33); (iv) proteção estatal da obra em domínio público (art. 24, § 2º); (v) vedação ao ingresso no domínio privado de obra em domínio público (art. 112)” BRANCO, Sérgio. **O domínio público no Direito Autoral Brasileiro: uma obra em domínio público**. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Juris. 2011 . p. 163

³⁹⁰ Inclusive, a obra está dentro do prazo de proteção legal. (art. 41 da LDA).

³⁹¹ LOSSO, Fabio Malina. **Os direitos autorais no mercado da música**. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo: Faculdade de Direito. 2008.

mais que o intuito doutrinário seja o fortalecimento da sociedade dentro do tripé autoral, o entendimento categórico das obras como pertencendo ao domínio público somente será possível a partir de uma alteração legislativa. Após, pois a proposta do domínio público prejudica somente o autor-consumidor, visto que o programador poderá continuar a explorar o *software* normalmente. Assim, o argumento utilitário para reestabelecimento do equilíbrio através da ausência de direitos patrimoniais não atinge a indústria, mas sim o autor.

No mesmo sentido, a proposta do domínio público não soluciona o problema da escolha do programador. Hoje, ele já pode publicar todas as criações elaboradas pela Inteligência Artificial em seu nome. No Brasil, a ferramenta utilizada no processo elaborativo não é diferencial ou requisito para proteção jurídica. Mesmo se o fosse, poderia omitir a informação. Isto até poderia lhe gerar impactos extrajurídicos negativos, como no reconhecido por seus pares, porém não resultará em mitigação da tutela legal.

Inclusive, entende-se que a proposta das obras em domínio público acentuará essa situação. Se a omissão da ferramenta for fator crucial para obtenção da tutela autoral, será juridicamente recomendável àquele que deseja explorar comercialmente suas obras lançá-las sem a respectiva menção.

Diante de todo o exposto, este trabalho entende que a solução do problema da escolha do programador e consequente reequilíbrio do tripé autoral não é possível via domínio público.

Por fim, atentando-se ao recorte metodológico da pesquisa, lembra-se que não existe lei vigente sobre Inteligência Artificial no Brasil, tão somente seu projeto. Trata-se da proposta nº 21-A de 2020³⁹², aprovada na Câmara dos Deputados e, atualmente³⁹³, em apreciação pelo Senado Federal. O texto é passível de alterações, pois ainda em discussão, mas cumpre mencionar que não há tratamento ao autor ou aos Direitos Autorais.

Entretanto, são parcialmente mencionados no recente relatório final da Comissão de Juristas Responsável por Subsidiar Elaboração de Substitutivo sobre Inteligência Artificial no Brasil (CJSUBIA), de 06 de dezembro de 2022. Objetivando uma conciliação normativa

³⁹² Texto final disponível em https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2129459 Acesso em 16 de junho de 2022.

³⁹³ Última consulta em 28 de novembro de 2022 Tramitação disponível em <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2236340> Acesso em 28 de novembro de 2022.

baseada em “riscos com uma modelagem regulatória baseada em direitos”³⁹⁴, a Comissão propõe o seguinte artigo 42:

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

I – não tenha como objetivo a simples reprodução, exibição ou disseminação da obra original em si;

II – o uso ocorra na medida necessária para o objetivo a ser alcançado;

III – não prejudique de forma injustificada os interesses econômicos dos titulares; e

IV – não concorra com a exploração normal das obras.

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

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

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

Vê-se que o artigo 42 – único artigo sobre Direitos Autorais – preconizará uma exceção legal. Em resumo, estabelecerá que as atividades de “mineração de dados por organizações e instituições de pesquisa, jornalismo e por museus, arquivos e bibliotecas, bem como por outros atores em situações específicas”, não violam direitos autorais desde que “cumpra com requisitos previstos nas convenções internacionais de que o Brasil faz parte”³⁹⁵. Constitui uma possibilidade de não violação autoral quando a IA é utilizada por determinados agentes, a partir de algumas pré-condições.

³⁹⁴ BRASIL. Senado Federal. Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito. **RELATÓRIO FINAL**. Comissão de Juristas instituída pelo Ato do Presidente do Senado nº 4, de 2022, destinada a subsidiar a elaboração de minuta de substitutivo para instruir a apreciação dos Projetos de Lei nºs 5.051, de 2019, 21, de 2020, e 872, de 2021, que têm como objetivo estabelecer princípios, regras, diretrizes e fundamentos para regular o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil.

³⁹⁵ BRASIL. Senado Federal. Coordenação de Comissões Especiais, Temporárias e Parlamentares de Inquérito. **RELATÓRIO FINAL**. Comissão de Juristas instituída pelo Ato do Presidente do Senado nº 4, de 2022, destinada a subsidiar a elaboração de minuta de substitutivo para instruir a apreciação dos Projetos de Lei nºs 5.051, de 2019, 21, de 2020, e 872, de 2021, que têm como objetivo estabelecer princípios, regras, diretrizes e fundamentos para regular o desenvolvimento e a aplicação da inteligência artificial no Brasil. p. 14

Entretanto, tal diploma não trata sobre a criação de obras por Inteligência Artificial, mas somente a obtenção de informações a partir de obras já existentes. Portanto, versará sobre a proteção de dados, tema que foge ao escopo deste trabalho.

Assim, considerando a ausência no projeto de lei e somando-se ao mais recente relatório, é de se pressupor que, se promulgada, não elucidará expressamente o objeto de estudo deste trabalho.

CONCLUSÃO:

Esta dissertação foi pautada numa pergunta relativamente simples, mas que se revelou imperiosa: à luz da legislação brasileira vigente, as criações elaboradas por Inteligência Artificial são obras autorais?

O primeiro capítulo foi destinado a desmistificar a Inteligência Artificial. Viu-se que é um programa de computador, sinônimo de *software*. Em termos de amplitude têm-se a “racionalidade” do programa, ou seja, a capacidade de fazer a coisa certa, dado o que ele sabe. Nesta ótica, a IA pode ser ampla ou restrita. Por sua vez, sob a “força”, ou seja, a capacidade de realizar tarefas vistas somente no cérebro humano, a IA pode ser forte ou fraca. Assim, uma IA forte e ampla é aquela que pensa como um humano. A IA forte e restrita é aquela que age como um humano. A IA fraca e ampla é uma que pensa racionalmente. Por fim, a IA fraca e restrita é aquela que age racionalmente.

Apenas existe IA fraca e restrita. Primeiro, pois dificilmente será possível prever todas as possibilidades para todas as variáveis, mesmo que em determinada função. Isto é tido como ilusório. Portanto, por mais “racional” que ela pareça, dificilmente haverá uma IA ampla. Segundo, a visão antropomórfica afasta a possibilidade de programas de computador realizarem tarefas somente observadas em cérebros humanos, visto que sequer há explicação definitiva e universal sobre o pensar e o comportamento humano. Logo, qualquer IA existente é restrita.

Como consequência prática, a IA é tão somente uma ferramenta e deve ser abordada como tal. A contenda de casos trazidas neste trabalho corrobora este entendimento.

Por sua vez, sobre a criação de obras por Inteligência Artificial, viu-se que existem aquelas assistidas pelo programa, enquanto outras podem ser autonomamente geradas. Os debates autorais são centrados na segunda categoria, onde duas possibilidades são observadas: o programa permite que o usuário faça uso de determinadas opções pré-estabelecidas; ou, que o programa efetue uma série de combinações (entendidas como imprevisíveis ou aleatórias) por ele próprio determinado.

A doutrina já se debruçou sobre tal imprevisibilidade (ou aleatoriedade) da criação por uma IA, pacificando que isto é trazido ao Direito Autoral sobre as vestes da originalidade.

A personalíssima legislação brasileira, fundamentada no *Droit D' Auteur*, estabelece que originalidade não significa criatividade ou novidade, somente que o criador, ao elaborar a obra, fez escolhas livres e criativas, assim estampando seu toque pessoal no produto. É possível

arguir que as combinações realizadas pela IA são, intrinsicamente, escolhas. Ela pautar-se-ia em noções brutas e representações matemáticas e isto significaria que há, mesmo que remoto, traço de “originalidade”. Contudo, o melhor entendimento é que o usuário é quem faz as escolhas livres e criativas. Seja ele um usuário-programador ou usuário-consumidor, é quem, através de comandos, mesmo que ínfimos, estampa sua personalidade na obra. Portanto, obras geradas por inteligência artificial cumprem com o requisito da originalidade, em qualquer das possibilidades.

Contudo, isto não resulta automaticamente em proteção autoral. Tema tratado no segundo capítulo desta dissertação, viu-se que para que um objeto seja tutelado pelo Direito Autoral brasileiro vigente são necessários dois requisitos: que exista uma criação fixada e um autor.

Verificou-se que, no ordenamento nacional corrente, autor e autoria são termos indissociáveis. Entende-se, inclusive, que autoria é uma presunção. Neste trabalho, defende-se que deve ser compreendida como um elemento com duas características: é tanto uma atribuição quanto uma consequência jurídica. Quando conferida a um agente criador, a autoria converte a mera coisa em obra autoral – evocando a proteção moral de atribuição (também conhecida como direito à paternidade). Tal imputação nasce com a indicação do autor e, convertendo o objeto em criação autoral, estabelece-se a autoria. Sem autor, não há autoria e vice-versa.

Avistou-se que o critério da fixação é uma ótica objetiva facilmente cumprida. Proveniente do princípio da generalidade, significa tornar tangível, de qualquer forma, meio ou método, a criação autoral.

Quanto à figura do autor, têm-se que o ordenamento brasileiro somente admite pessoas físicas (artigo 11 da Lei de Direitos Autorais). Isto posto, até que se tenha uma alteração legislativa, não há possibilidade da Inteligência Artificial figurar como autor. Inclusive, tal ensinamento começa a se solidificar em termos objetivos, com o Conselho da Justiça Federal aprovando Enunciado reforçando a condição de autor restrita a seres humanos³⁹⁶.

Como resultado, somente duas pessoas podem figurar como autor de obras geradas por Inteligência Artificial: o programador ou o usuário. Pela lógica clássica de preposições, isto

³⁹⁶ O Enunciado nº 670 da IX Jornada de Direito Civil, de 20 de maio de 2022, do Conselho da Justiça Federal, assim dispõe: “Art. 11 da Lei 9.610/98: Independentemente do grau de autonomia de um sistema de inteligência artificial, a condição de autor é restrita a seres humanos”.

significa que existem quatro possibilidades: apenas o programador, apenas o usuário, estes em conjunto, ou nenhum.

A última opção é prontamente afastada, pois viu-se que há uma criação devidamente fixada e há traços, mesmo que ínfimos, da personalidade de um autor. Ainda que por ora desconhecido, isto não deflete sua existência. Portanto, a última alternativa é desacertada.

O cerne está, então, em estabelecer se o programador ou usuário da IA podem (ou devem) figurar como autor das obras por ela geradas. É aqui que o debate se intensifica e se mostra complexo, porque a legislação vigente não prevê, expressamente, esta situação. Diante de um conflito real, o ordenamento corrente não conseguiria solucioná-lo. Compete à academia a discussão e busca pelo melhor entendimento – que a faz revisitando o propósito do Direito Autoral.

É exatamente neste diapasão que a pergunta central desse trabalho se desvelou crucial, pois algumas soluções propostas pela academia acabam, mesmo que incidentalmente, claudicando. Debruçou-se neste assunto no terceiro capítulo, avançando sobre o entendimento à luz do recorte metodológico assumido.

Primeiramente, deve-se frisar que a Inteligência Artificial é uma ferramenta. Por mais surpreendentes que sejam os resultados obtidos, ela é apenas um aparato, um simples utensílio. Isto significa que o manipulador da ferramenta, assim como um músico com seu piano ou um escultor com seu cinzel, ancora traços, mesmo que ínfimos, de sua personalidade na obra. Como resultado, ele é, aos olhos da lei brasileira vigente, o autor da criação gerada. Esta, por estar devidamente fixada, é uma obra autoral.

Assim, a pergunta central deste trabalho é respondida com sim, são obras autorais. Por mais que haja discussão sobre quem deva receber a tutela legal (se programador ou usuário), é certo que há uma criação abarcada pela atual Lei de Direitos Autorais³⁹⁷.

Contudo, esta verificação não elucida possíveis litígios. E como visto, o propósito do Direito Autoral é, em termos pragmáticos, o equilíbrio de interesses entre os agentes envolvidos. Conhecida como tripé autoral, a relação entre autores, indústria e sociedade possui, para cada qual, argumentos favoráveis e contrários quando se discute a tutela jurídica das obras elaboradas por Inteligência Artificial.

³⁹⁷ Interessantemente, não se observou este tema expressamente tratado na doutrina como feito neste trabalho, porém parece ser um entendimento dominante.

Debruçando-se sobre os contextos que preconizam a proteção do programador e não ao usuário, vê-se que é uma possibilidade refutada pela doutrina majoritária. Notadamente, o esforço criativo e a recompensa patrimonial do programador já advêm da proteção legal ao programa de computador em si – a lei do *software* (lei. 9.609/98). A hipótese do programador receber abrigo também pelo Direito Autoral representaria um excesso de direitos e provocaria um desequilíbrio no tripé autoral.

Simultaneamente, o usuário comumente imprime sua personalidade na obra em termos além dos previstos pelo programador. Logo, a subjetividade do programador é tida como sobrepujada pela do usuário. Concomitantemente, não existe o instituto da obra sob encomenda no Brasil. Também, viu-se que não há possibilidade de co-autoria entre programador e usuário, tampouco que seja uma obra coletiva.

O entendimento dominante é que as obras elaboradas por Inteligência Artificial, independentemente do grau de autonomia da ferramenta ou nível de manipulação por seu consumidor, devem ter o usuário como seu autor. Tal entrosamento, contudo, deságua na delicada situação neste trabalho referenciada como ‘a escolha do programador’. Partindo-se do entendimento que o usuário da IA é o autor das obras geradas, o programador possui a prerrogativa de optar pela proteção ao *software* e sua exploração comercial, ou manter a IA em uso particular e privado, explorando as obras. E é exatamente nesta segunda opção que reside o ponto de atenção.

O uso da IA para criação de obras é vista com olhares cautelosos pelos estudiosos do Direito Autoral, pois a quantidade de elaborações é vastamente superior à de qualquer humano – entendida, inclusive, como tendencialmente infinita. A partir do momento que se observa que o usuário é o autor das obras geradas pelo programa de computador e o programador decide assumir esta posição, o ordenamento jurídico vigente poderia ser negativamente impactado. Dentre estes, destaca-se a possibilidade dos *trolls* em Direito Autoral e o desequilíbrio do tripé autoral diante da figura do autor-industrial, ou seja, aquele programador que é também o usuário e, possuidor de competências empresariais, realiza eficazmente as atividades de publicação e divulgação de uma obra, facilitadas pelo avançar tecnológico. Esta situação constituiria um binômio autoral, com autor-indústria de um lado e a sociedade de outro.

Neste ponto, nota-se que uma visão culturalista do Direito Autoral vem se fortalecendo, apontando que o propósito do Direito Autoral não é somente o incentivo à criação, mas principalmente propiciar uma cultura justa e atrativa. Nesta corrente, entende-se que se

programador-usuário da IA optou pelo ordenamento autoral e não a exploração do *software*, o equilíbrio de interesses pode ser restaurado através da ausência da proteção jurídica, levando as obras ao domínio público e favorecendo sua livre circulação.

Contudo, foi sob o aspecto da não tutela que foram apontadas duas problemáticas: (I) sob o aspecto prático, estas criações não se enquadram em nenhuma das correspondentes previsões legais que autorizam o domínio público; e (II) sob o aspecto dogmático, recusar a tutela jurídica a um autor vivo sobre um objeto abarcado pela Lei de Direitos autorais representaria uma ruptura principiológica do atual regramento personalíssimo.

Portanto, trata-se de uma corrente disruptiva, não totalmente positiva, que requer uma revisitação epistemológica do Direito Autoral - especificamente, sobre sua função social. Percebe-se que, no atual cenário autoral brasileiro, para que sejam consideradas como pertencendo ao domínio público é necessária uma alteração do arcabouço vigente. Hoje, são obras autorais protegidas – e o usuário deve ser considerado autor.

Quanto às demais soluções doutrinárias, entende-se como custosa a tutela das obras geradas por Inteligência Artificial pelo instituto dos Direitos Conexos. Por dois argumentos: primeiro, enquadrar o programador como produtor – titular originário das criações – significa prejuízo ao autor, visto que colherá retornos econômicos tanto da exploração do *software* quanto das obras geradas pelos usuários; segundo, pois a titularidade derivada também constitui excesso de direitos e superincentivos ao programador, uma vez que deixa os usuários à mercê dos termos de uso para acesso à IA.

Ambos cenários significam detrimento do autor e conseqüente desequilíbrio do tripé autoral. Por isso, representaria “a morte do autor”³⁹⁸. Portanto, a solução pelos Direitos Conexos não parece a mais adequada

Todavia, deve-se admitir que a titularidade derivada é cabível no atual ordenamento jurídico brasileiro. A partir dos termos de uso de acesso à IA, o programador pode exigir licença ou cessão autoral dos usuários, nos termos da LDA. Aprofundar nesta discussão fugiria ao escopo do trabalho, porém, por mais que o resultado seja tido como indesejado, observa-se como uma possibilidade jurídica.

³⁹⁸ Nos termos de José de Oliveira Ascensão, não de Roland Barthes. Vd. ASCENSÃO, José de Oliveira. **Estudos de José de Oliveira Ascensão sobre direito autoral & sociedade informacional**. 1.ed. Curitiba: IODA, 2022. p. 175.

Ainda à luz do ordenamento nacional vigente, entende-se como imperfeitas as propostas que deságuam na ausência de proteção jurídica das obras geradas por inteligência artificial tão somente pela ferramenta utilizada. Há que se observar que o autor não enfrentaria tal problemática caso tivesse manipulado um utensílio clássico, como um pincel. O alto grau de autonomia de um aparelho não o faz deixar de ser, ainda assim, um mero aparelho.

Igualmente, não é possível serem vistas categoricamente como obras anônimas, pois o autor deve ativamente optar pelo anonimato, assim como pode optar por pseudônimo ou qualquer sinal convencional. No mesmo sentido, é impreciso vê-las como obras de autor desconhecido, pois estas requerem análise pontual, sendo mandatória uma investigação razoável sobre o autor ou titular – uma informação facilmente obtida na atual concretude tecnológica, especialmente sobre programas de computador.

Em resumo conclusivo, as criações elaboradas por Inteligência Artificial são obras autorais. São produtos abarcados pela vigente Lei de Direitos Autorais brasileira e o usuário da ferramenta é quem deve ser considerado autor. É esta pessoa quem, se assim desejar, pode aportar na obra a expressão ‘todos os direitos reservados’.

Essa realidade não é isenta de riscos e, sob algumas correntes, é um resultado indesejado. Contudo, é, ainda assim, a realidade. Logo, num cenário fático em que se provoca o poder judiciário a solucioná-lo, o usuário da Inteligência Artificial deverá ser entendido como criador da obra.

Até que se tenha uma alteração legislativa, recomenda-se esta aplicação pelos operadores do Direito. Caso contrário, não apenas será antagônico ao ordenamento vigente, quanto representará um Direito Autoral personalíssimo que não defende o autor.

REFERÊNCIAS

- ABBOTT, Ryan. Autoria e titularidade da propriedade intelectual na inteligência artificial: notícias pelo mundo. RRDDIS – **Revista Rede de Direito Digital, Intelectual & Sociedade**, Curitiba, v. 2, n. 3, p. 163-178, 2022.
- ABRAO, Eliane Y.. **Direitos de Autor e Direitos Conexos**. 2. ed., rev. e amp. Ed. do Brasil: São Paulo, 2014., p. 96.
- AFONSO, Otávio. **Direito Autoral: Conceitos Essenciais**. São Paulo: Editora Manole, 2009.
- ALVES, Isabela de Sena Passau. **Obras geradas por inteligência artificial e o direito de autor**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Direito. Coimbra: 2019. p. 48.
- AMERICA, Estados Unidos da. **U.S. Code: Title 17**. U.S. Congress. United States Code: Copyright Office. Disponível em <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/17> Acesso em: 15 mar 2022
- ASCENÇÃO, José de Oliveira. **Direito Autoral**. 2. ed. ref. e ampl. Rio de Janeiro: Renovar, 2007.
- ASCENÇÃO, José de Oliveira. **Estudos de José de Oliveira Ascensão sobre direito autoral & sociedade informacional**. Curitiba: IODA, 2022. p. 177.
- ASCENÇÃO, Jose de Oliveira. **Fundamento do direito autoral como direito exclusivo**, in Propriedade intelectual: direito autoral. São Paulo. Saraiva, 2014
- ASCENSÃO, José de Oliveira. **O “Fair use” no Direito Autoral**. Direito da Sociedade e da Informação. Vol IV. Coimbra: Coimbra Editores, 2003.
- BAGNOLI, Vicente. **Direito Econômico e Concorrencial**. 7ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017.
- BASTOS, Juliana Carla. Plágio acadêmico-musical: limites e tendências da discussão científica nas Revistas da ABEM (2008 a 2016). In: XIII ENCONTRO REGIONAL NORDESTE DA ABEM. 2016.
- BARBOSA, Denis Borges. **Uma Introdução à propriedade Intelectual**. 2ª ed. revista e atualizada. 2010.
- BARBOSA, Pedro Marcos Nunes. Originalidade em Crise. Revista Brasileira de Direito Civil – RBDCivil. Belo Horizonte, vol.15, p. 33-48, jan/mar, 2018.
- BARREAU, Pierre - Entrevista à Arjun Dutt da NVIDIA, quadro **I AM AI** de 2 de dez. de 2017. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=CPh0bKcXgLo&list=TLPQMzAxMTIwMjH64ZkZXjK1QQ&index=6> Acesso em 30 de novembro de 2021.
- BARREAU Pierre: How AI could compose a personalized soundtrack to your life. TED. 1 de outubro de 2018. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=wYb3Wimn01s> acesso em 30 de novembro de 2021.
- BARTHES, Roland. **A morte do autor**. 1967. p.1 [Texto publicado em: O Rumor da Língua. São Paulo: Martins Fontes, 2004] Disponível em:

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4217539/mod_resource/content/4/Barthes %20a%20morte%20do%20autor.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4217539/mod_resource/content/4/Barthes_%20a%20morte%20do%20autor.pdf) Acesso em: 21 maio 2022

BECKER, Lawrence C. **Deserving to Own Intellectual Property**, 68 Chi.-Kent L. Rev. 609 (1992).. Disponível <https://scholarship.kentlaw.iit.edu/cklawreview/vol68/iss2/4> Acesso em: 30 maio 2022

BENKLER, Yochai. **The wealth of networks: how social production transforms markets and freedom**. 2006. p; 276. Disponível em http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf Acesso em 06 jun 2022.

BENINI, Fabriciu Alarcão Veiga. Rede neural recorrente com perturbação simultânea aplicada no problema do caixeiro viajante. São Carlos: Universidade de São Paulo, 2008.

BENTHAM, Jeremy. **Section II.: the greatest-happiness principle and its application to morals and legislation**. in The Works of Jeremy Bentham, vol. 1. William Tait, 1843. Online Library of Liberty, disponível em https://oll.libertyfund.org/title/bowring-the-works-of-jeremy-bentham-vol-1#f0872-01_label_026 Acesso em: 30 maio 2022.

BITTAR, Carlos Alberto. **Direito de autor**. 7ª edição. Rio de Janeiro. Forense. 2019

BLUM, Renato M. S. Opice e ABRUSIO, Juliana Canha. Lemos, Ronaldo e WAISBERG, Ronaldo. (Org.). **Direito Autoral Eletrônico. Conflitos Sobre Nomes de Domínio e Outras Questões Jurídicas da Internet**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas e Revista dos Tribunais (co-edição): 2003. p. 297.

BORJI, Ali. **Pros and cons of GAN evaluation measures: new developments**. Computer Vision and Image Understanding, v. 215, c. 103329, 2022.

BRANCO, Sérgio. PARANAGUÁ, Pedro. **Direitos Autorais**. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

BRANCO Jr, Sérgio Vieira. **Direitos Autorais na Internet e o uso de obras alheias**. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2007. p.8

BRANCO, Sérgio. **O domínio público no Direito Autoral Brasileiro: uma obra em domínio público**. Rio de Janeiro: Ed. Lumen Juris. 2011.

BRANCO, Sérgio. 2022. Painel A Autoria na criação por IA. Jornada Cultural OAB. São Paulo. 2022.

BRANCO, Sérgio. **Direitos Autorais: aspectos fundamentais**. CopyrightX. Rio de Janeiro: Instituto Tecnologia e Sociedade. 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF

BRASIL. Decreto nº 75.699, de 6 de maio de 1975. Promulga a Convenção de Berna para a Proteção das Obras Literárias e Artísticas, de 9 de setembro de 1886, revista em Paris, a 24 de julho de 1971. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/d75699.htm Acesso em 30 mar 2022

BRASIL. Decreto nº 57.125, de 19 de outubro de 1965. Promulga a Convenção Internacional para proteção aos artistas intérpretes ou executantes, aos produtores de fonogramas e aos organismos de radiodifusão. Brasília, DF

BRASIL. Lei nº 5.988, de 14 de dezembro de 1973. Regula os direitos autorais e dá outras providências. Brasília, DF

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. Brasília, DF.

BRASIL. Lei Nº 9.610 , de 19 de Fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Brasília, DF.

BRASIL. Decreto nº 9.931, de 23 de julho de 2019. Institui o Grupo Interministerial de Propriedade Intelectual. In **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 set 2019. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9931.htm Acesso em: 10 dez 2021

BRASIL. Decreto nº 10.534, de 28 de outubro de 2020. Institui a Política Nacional de Inovação e dispõe sobre a sua governança. In **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 29 out 2020. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.534-de-28-de-outubro-de-2020-285629205> Acesso em: 30 jan 2022.

BRASIL. Escritório Central de Arrecadação e Distribuição. Relatório Anual: 2019. Disponível em <https://www3.ecad.org.br/o-ecad/resultados/Paginas/default.aspx> . Acesso em: 01 out 2021.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. In **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 15 mai 1996. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm Acesso em: 22 jan 2022

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. In **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 fev 1998. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm Acesso em 30 jan 2022.

BRASIL Poder Judiciário. Conselho da Justiça Federal. Enunciado nº 670. IX Jornada de Direito Civil. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.cjf.jus.br/cjf/corregedoria-da-justica-federal/centro-de-estudos-judiciarios-1/publicacoes-1/jornadas-cej/enunciados-aprovados-2022-vf.pdf> Acesso em: 23 jun. 2022.

BRIDY, Annemarie. 2012. “Coding Creativity: Copyright and the Artificially Intelligent Author.” *Stanford Technology Law Review* 5 (2000): p 26-27

BRODY, Nathan. **What is intelligence?**, *International Review of Psychiatry*, 11:1, 1999.

BROWN, Ross. Mission-oriented or mission adrift? A critical examination of mission-oriented innovation policies. Oxford. **European Planning Studies**, v. 29, n. 4, p. 739-761, 2021. Disponível em <https://doi.org/10.1080/09654313.2020.1779189> Acesso em: 27 jan 2022

BUNING, Madeleine de Cock.. **Artificial Intelligence and the Creative Industry: New Challenges for the EU Paradigm for Art and Technology**. Research Handbook on the Law of Artificial Intelligence. Cheltenham: Edward Elgar Publishing 2018.

CABAY, Julien. Copyright and Scientific Publication: Tales of Two Copyrights. In: **Congrès Open in Order to Advance Science dans le cadre de la 10th International Open Access Week (Bibliothèque royale)**. 2017.

CANTALI, Fernanda Borghetti. Inteligência artificial e direito de autor: tecnologia disruptiva exigindo reconfiguração de categorias jurídicas. **Revista de Direito, Inovação, Propriedade Intelectual e Concorrência, Porto Alegre**, v. 4, n. 2, p. 1-21, 2018. p. 16.

CASTELLS, Manuel; ESPANHA, Rita. **A era da informação: economia, sociedade e cultura**. Fundação Calouste Gulbenkian. Serviço de Educação e Bolsas, 2007.

CARBONI, Guilherme. **Direito Autoral e Autoria Colaborativa na Economia da Informação em Rede**. São Paulo. Quartier Latin. 2010.

CARBONI, Guilherme. **Função social do direito de autor**. Paris: LITEC, 1998.

CHAVES, Antônio. Criador da Obra Intelectual. Direito de Autor: Natureza, Importância e Evolução. São Paulo. Editora LTr. 1995.

CHAVES, Antônio. **Direitos Conexos**. São Paulo, LTr, 1999; p, 22

COHEN, Victor. **Jeremy Bentham**. Fabian Society, London, 1927. P. 11 Disponível em <https://dspace.gipe.ac.in/xmlui/bitstream/handle/10973/36731/GIPE-021164.pdf?sequence=3> Acesso em 30 maio 2022.

COSTA, Alexandre Bernardino; ROCHA, Eduardo Gonçalves. Epistemologia e pesquisa em direito. **Metodologia da pesquisa em direito (ebook) Caxias do Sul: Educs**, p. 117-138, 2015.

COSTA NETTO, José Carlos. Direito autoral no Brasil. São Paulo:FTD, 1998. p. 35.

DELEIDI, Matteo, MAZZUCATO, Mariana, Directed innovation policies and the supermultiplier: An empirical assessment of mission-oriented policies in the US economy. Elsevier. **Research Policy**. Volume 50, ed 2, 2021 Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104151> Acesso em: 27 jan 2022.

DE-MATTIA, Fabio Maria. **O direito de tradução no direito comparado in Estudos de Direito de autor**. São Paulo: Saraiva, 1975.

DENICOLA, Robert C. 2016. “Ex Machina: Copyright Protection for Computer Generated Works.” Rutgers University Law Review 69. p. 283.

DIAS PEREIRA, Alexandre Libório. 2019b. “**A Proteção Jurídica de Software Executados Por Robots (e Obras Geradas Por I.A.)**.” In Direito Da Propriedade Intelectual & Novas Tecnologias, Vol. I, 25–37. Coimbra: Gestlegal.

D’OTTAVIANO, Ítala Maria L.; FEITOSA, Hércules de Araújo. Sobre a história da lógica, a lógica clássica e o surgimento das lógicas não clássicas. 2009.

DRUMMOND, Victor Gameiro. **A crueza e crueldade do plágio acadêmico no brasil. Um círculo antivirtuoso**. In Estudos de propriedade intelectual em homenagem ao Prof. Dr. Denis Borges Barbosa. org. Marcos Wachowicz, Karin Grau-Kuntz. Curitiba: IODA, 2021

ECAD, Escritório Central de Arrecadação e Distribuição. **Relatório Anual**, edição 2021.. Disponível em <https://www4.ecad.org.br/resultados/> . Acesso em: 17 junho 2021.

ECAD, Escritório Central de Arrecadação e Distribuição **Regulamento da Distribuição**.. Disponível em Disponível em <https://www4.ecad.org.br/resultados/> Acesso em: 17 junho 2021.

EDLER, Jakob; FAGERBERG, Jan. Innovation Policy: What, Why & How. **Oxford Review of Economic Policy**, Fev, 2017. DOI: [10.1093/oxrep/grx001](https://doi.org/10.1093/oxrep/grx001) Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/315498355> Innovation policy What why and how Acesso em 31 jan 2022.

EUROPEIA, Comissão. **Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece regras harmonizadas em matéria de Inteligência Artificial (Regulamento Inteligência Artificial) e altera determinados atos legislativos da união**. Bruxelas. 2021. Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1623335154975&uri=CELEX%3A52021PC0206>. Acesso em 27 de outubro de 2021.

EUROPEIA, Grupo de Peritos de Alto Nível da União. Comissão Européia. **Orientações ética para uma IA de confiança**. Bruxelas 2019. Disponível em <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/language-pt/format-PDF> Acesso em 01 de Dezembro de 2021.

FALQUEIRO, Bruno L.. Estrutura. Econômica para novas obras intelectuais no Brasil. *In Atualidades da Teoria Jurídica do Mercado*. Coord. Vicente Bagnoli. Org. Paulo Henrique Gomiero. São Paulo: Editora Scortecci. 2022.

FATHALLAH, Judith. **Fanfiction and the author: How fanfic changes popular cultural texts**. Amsterdam University Press, Amsterdam. 2017.

FERRO, Vanessa da Silva. Obras **artísticas geradas pela inteligência artificial: considerações e controvérsias**. Dissertação (Mestrado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Direito. 2019.

FISHER, William W. **Differential Pricing of Information**. UCLA Law Review. 55-1-1. 2007.

FISHER, William W. **Lectures on Copyright Law: CopyrightX**. Harvard. EUA. 2022. Disponível em <https://ipxcourses.org/lectures/> Acesso em: 15 mar 2022.

FISHER, William W. **IP Theory**. Disponível em <http://182.fab.mwp.accessdomain.com> Acesso em: 15 mar 2022.

FISHER, William W. **“Reconstructing the Fair Use Doctrine,”** Harvard Law Review 101. 1988.

FISHER, William W. **Theories of Intellectual Property**. Harvard. P. 27 Disponível em <https://cyber.harvard.edu/people/tfisher/iptheory.pdf> Acesso em 31 maio 2022.

FISKE, John. **Television Culture**. Estados Unidos: Routledge. 1987

FOUCAULT, Michel. **O que é um autor?** 6. Ed. Lisboa: Nova Veja, 2006

FRANÇA. Code de la propriété intellectuelle. Légifrance. Disponível em <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGITEXT000006069414/> Acesso em: 15 mar 2022

GEIGER, Christophe. **Promovendo criatividade através das limitações de Direitos Autorais: reflexões acerca do conceito de exclusividade na lei de direitos autorais**. Revista Eletrônica do IBPI – n.8. 2013. [publicado originalmente em inglês para Vanderbilt Journal of Entertainment and Technology Law (Vol. 12:3:515, pág. 515/548)]. Tradução: Amanda Celli Cascaes, Revisão: Karin Grau-Kuntz/ Newton Silveira. 2013

GINGERICH, Jonathan. **Remixing Rawls: Constitutional Cultural Liberties in Liberal Democracies**. Northeastern University Law Review. Vol 11, nº 2, 2007.

GONÇALVES, Lukas Ruthes. **A Tutela Jurídica de Trabalhos Criativos feitos por Aplicações de Inteligência Artificial no Brasil**. 2019. 143 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Direito, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019. Disponível em: . Acesso em: 28 dez. 2019.

GOODFELLOW, Ian; BENGIO, Yoshua; COURVILLE, Aaron. **Deep learning**. Estados Unidos da América: MIT press, 2016.

GORDON, Wendy J. **A Property Right in Self-Expression: Equality and Individualism in the Natural Law of Intellectual Property**. Newark, EUA 1993. Disponível em https://openyls.law.yale.edu/bitstream/handle/20.500.13051/8761/56_102YaleLJ1533_1992_1993.pdf?sequence=2&isAllowed=y Acesso em 23 maio 2022.

GORDON, Wendy J. **Fair Use as Market Failure: A Structural and Economic Analysis of the Betamax Case and Its Predecessors**, 82 Colum. L. Rev. 1600 (1982). 1982, p. 1611. Disponível em <https://hdl.handle.net/2144/22971> Acesso em 31 maio 2022.

GOUVEA, Antonio Luiz Costa. O sistema de tutela do programa de computador como instrumento de defesa da livre concorrência e vetor à inovação. *In Direito Autoral & Economia Criativa*. Marcos Wachowicz – Curitiba: Gedai Publicações - UFPR, 20

GUADAMUZ, Andrés. **Do androids dream of electric copyright? Comparative analysis of originality in artificial intelligence generated works**. Intellectual Property Quarterly 2: 169–86. 2017. Disponível em <https://ssrn.com/abstract=2981304> Acesso em 17 junho 2022.

GUADAMUZ, Andrés. “Can Someone Copyright Every Possible Melody?” TechnoLlama. 2020.

GURRY, Francis. **World Intellectual Property Report 2019: The Future of Intellectual Property in The Age of A.I**. World Government Summit Genebra. 2019. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=04khwrk3zTQ> Acesso em: 25 jan 2021

HAMMES, Bruno Jorge. **O Direito de Propriedade Intelectual**. Rio Grande do Sul: Unisinos, 2002.

HARTMANN, Christian *et al.* **Trends and Developments in Artificial Intelligence. Challenges to the Intellectual Property Rights Framework**. Bruxelas. 2020. p. 87

HEDRICK, Samantha Fink. **I think, therefore I create: claiming copyright in the outputs of algorithms**. NYU J. Intell. Prop. & Ent. L., v. 8, 2018.

HEGEL, G.W.C. Hegel's Philosophy of Right. 1820. p. 52. Disponível em: <https://www.marxists.org/reference/archive/hegel/works/pr/philosophy-of-right.pdf> Acesso em: 22 maio 2022.

HUGHES, Justin. **The Philosophy of Intellectual Property**. 77 Georgetown L.J. 287. 1988. Disponível em: <https://cyber.harvard.edu/IPCoop/88hugh2.htm>

INESI, Andrew. **A theory of de minimis and a proposal for its application in copyright**. Berkeley technology law journal vol. 21:945:2006. 2006.p. 946.

INGLATERRA, *Copyright, Designs and Patents Act*, de 15 de novembro de 1988 Disponível em: <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48/contents>. Acesso em: 10 de maio de 2022.

IODA, Instituto Observatório do Direito Autoral. **Entre a máquina e o homem: de quem são os Direitos Autorais das obras produzidas por Inteligência Artificial**. Disponível em <https://ioda.org.br/entre-a-maquina-e-o-homem-de-quem-sao-os-direitos-autorais-das-obras-produzidas-por-inteligencia-artificial/> Acesso em: 20 mar 2022.

JABUR, Wilson Pinheiro, SANTOS, Manoel Pereira dos, **Interface entre propriedade industrial e direito de autor**. In Propriedade intelectual: direito autoral. São Paulo, Saraiva, 2014 p. 217.

JASZI, Peter. Toward a theory of copyright: The metamorphoses of “Authorship”. Duke Law Journal, Vol. 1991, n. 2 (Apr., 1991), pp. 455-502.

JASZI, P. Is There Such a Thing as Postmodern Copyright? In: **Making and unmaking intellectual property : creative production in legal and cultural perspective** / Edited by Mario Biagioli, Peter Jaszi, and Martha Woodmansee. 2011 by The University of Chicago. The University of Chicago Press Chicago and London

KANT, Immanuel. **On the wrongfulness of unauthorized publication of books**. 1785. In: Gregor, Mary, J. (ed. e trad.) The Cambridge edition of the works of Immanuel Kant: Practical Philosophy. Cambridge: Cambridge University Press. 1996. p. 34-35

KARIYAWASAM, Kanchana. Artificial intelligence and challenges for copyright law. **International Journal of Law and Information Technology**, v. 28, n. 4, p. 279-296, 2020.

KAUFMAN, Dora. **Os meandros da Inteligência Artificial: conceitos-chave para leigos**. 2018. Disponível em: . Acesso em: 28 dez. 2019

KERLLER, Laís Adrielle Todescato, SILVA, Simone Hérville Dias, **Direito De Autor E Inteligência Artificial: Os Limites Da Propriedade Intelectual Na Sociedade Informacional**. anais do XIV CODAIP - congresso de direito de autor e interesse público –curitiba. 2020

KRETSCHMANN, Angela & OHLWEILER, Leonel. (2013). **Uma introdução à Teoria Geral do Direito**. In *Formação Jurídica*. Org. Angela Kretschmann. Porto Alegre: Verbo Jurídico. 2013. p. 138.

KOSOBUTSKI, V. A. **Brute-forcing music**. p. 154, 2020. Disponível em https://www.bsuir.by/m/12_100229_1_145003.pdf#page=154 Acesso em 13 set 2022.

KROKOSZ, Marcelo. **Outras Palavras para Autoria e Plágio**. São Paulo. Atlas. 2015

LANA, Pedro de Perdigão et al. **Direito autoral & inteligência artificial**. IODA.. ISBN 978-65-994368-0-2. Curitiba. 2021

LANA, Pedro de Perdigão. **Inteligência Artificial e Autoria: questões de Direito de Autor e Domínio Público**. Curitiba, IODA, 2021

LANDES, William M. POSNER, Richard A. **The economic structure of intellectual property law**. Cambridge: Harvard College. 2003

LAUBER-RÖNSBERG, Anne, and Sven Hetmank.. **The concept of authorship and inventorship under pressure: Does artificial intelligence shift paradigms?** Journal Intellectual Property Law & Practice 14: 570–79. 2019

LEHMAN-WILZIG, Sam N. **Frankenstein Unbound: towards a legal definition of Artificial Intelligence**. IPC Business Press: Futures, 1981.

LEITE, Eduardo Lycurgo. **A proposta norte-americana para as obras órfãs e as regras autorais internacionais**. Direitos Autorais – Estudos em Homenagem a Otávio Afonso dos Santos. São Paulo: ed. Revista dos Tribunais, 2007

LEIRA, Thales Boechat Nunes, **O requisito da originalidade do direito autoral nas obras criadas por inteligência artificial**. anais do XIV CODAIP - congresso de direito de autor e interesse público – Curitiba. 2020

LESSIG, Lawrence. 2013. **“Re-Crafting a Public Domain.”** Yale Journal of Law & the Humanities 18 (3): 56–84.

LEYDESDORFF, Loet; ETZKOWITZ, Henry. Emergence of a Triple Helix of university—industry—government relations. Springer. **Science and public policy**, v. 23, n. 5, p. 279-286, 1996. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3858-8_452 Disponível em [https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-1-4614-3858-8_452#:~:text=The%20Triple%20Helix%20model%20of,its%20own%20\(differentiating\)%20mission](https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-1-4614-3858-8_452#:~:text=The%20Triple%20Helix%20model%20of,its%20own%20(differentiating)%20mission.). Acesso em 15 nov 2021.

LIEVENS, Filip Rene; CHAN, David. **Practical Intelligence, Emotional Intelligence, and Social Intelligence**. In Handbook of Employee Selection (pp. 342-364). New York: Routledge. 2017.

LIMA, Anderson Silva; BLIXT, Andreas. **Investigating the possibility of bias against AI-computer-composed music**. University os Skovde. Suécia. 2021

LIPSZYC, Delia. **Derecho de autor y derechos conexos**. Paris: UNESCO, 2011

LITMAN, Jessica. The Public Domain. Emory Law Journal, Fall, 1990 39 Emory L.J. 965. Disponível em https://law.duke.edu/pd/papers/litman_background.pdf Acesso em 21 jun 2016.

LOCKE, John. **The Second Treatise Of Civil Government**. Sec. 27. Londres. 1764. Broadview Press, 2015. p. 10. Disponível em <https://www.citizensource.com/History/PreRevolution/SecondTreatise.PDF> Acesso em 28 mar 2022.

LOSSO, Fabio Malina. **Os direitos autorais no mercado da música**. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo: Faculdade de Direito. 2008

MADRIGAL, Alexis. 2020. “**The Hard Drive With 68 Billion Melodies.**” The Atlantic. February 25, 2020.

MANN, Yotam. **AI DUET**. Disponível em <https://experiments.withgoogle.com/ai-duet>. Acesso em: 02 set 2021.

MANSO, Eduardo Vieira. **Direito Autoral: Exceções Impostas aos Direitos Autorais (Derrogações e Limitações)**. São Paulo: José Bushatsky Editor, 1980

MASSELLA, Alexandre Braga. Introdução. *In O Utilitarismo, por John Stuart Mill*, trad. Alexandre Braga Massella. São Paulo: Editora Iluminuras 2020

McENERNEY, Larry. **The Craft of Writing Effectively**. University of Chicago's Writing Program. 2014 Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=vIzMaLkCaM> Acesso em 16 junho 2022.

MCKELVEY, Maureen; SAEMUNDSSON, Rögnvaldur J. An evolutionary model of innovation policy. Congresso DRUID18, **Copenhagen Business School**, Copenhagen, Denmark, June 11-13, 2018.

MENEZES, Daniel Francisco Nagão. Orientação em secção pública de defesa de qualificação de Bruno Lagana Falqueiro, Mestrado, Universidade Presbiteriana Mackenzie, PPDGE: São Paulo, 04 de agosto de 2022.

MENEZES, Elisângela Dias. **Curso de Direito Autoral: do clássico ao digital**. 2ª Ed. Belo Horizonte: Editora Del Rey. 2021

MIKOLOV, Tomas et al. **Recurrent neural network based language model**. Interspeech. 2010.

MILL, John Stuart. **O Utilitarismo**. trad. Alexandre Braga Massella. São Paulo: Editora Iluminuras 2020.

MIRANDA, Jorge.. **Notas Sobre Cultura , Constituição e Direitos Culturais**. O Direito. São Paulo. 2006.

NETO, ARISTIDES. **Digital rights management e fair use**. São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 966, 2016.

OLIVEIRA, Luciano. **Não fale do Código de Hamurábi! A pesquisa sócio-jurídica na pós-graduação em Direito**. Sua excelência o comissário: e outros ensaios de Sociologia Jurídica, p. 137-167, 2004. Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4213555/mod_resource/content/1/OLIVEIRA%2C%20Hamurabi.pdf Acesso em 10 dezembro 2021. OFFICE, Copyright. Circular 73. **Compulsory License for Making and Distributing Phonorecords**. 2022. Disponível em <https://www.copyright.gov/circs/circ73.pdf>; Acesso em Acesso em 01 jun 2022.

OFFICE, US Copyright **Waiver of Moral Rights in Visual Artworks**. 1996. Disponível em <https://www.copyright.gov/reports/exsum.html> Acesso em 27 maio 2022.

OXFORD, Dictionary. **Oxford Languages**. Oxford University Press. 2022. Disponível em <https://languages.oup.com/google-dictionary-pt/> Acesso em 09 jun 2022

OPPENLAENDER, Jonas. **The Creativity of Text-based Generative Art**. University of Jyväskylä, Finland 2022. P.1

PATTERSON, Ray L. **Understanding Fair Use**. Law and Contemporary Problems. Vol 55 nº 2. Duke University. 1992.

PEDROSA, Rozangela Curti. **Quanto acontece o Plágio?** GEDAI/UFPR. Curitiba. 2017.

PEREIRA, António Maria. **Guia da Convenção de Berna relativa à Protecção das Obras Literárias e Artísticas** (Acta de Paris, 1971). Publicado pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual. Genebra. 1980.

PEREIRA, Alexandre Dias. **Informática, direito de autor e propriedade tecnodigital**. Coimbra: Coimbra Editora, 2001.

PEREIRA, Alexandre Dias.. **A Protecção Jurídica de Software Executados Por Robots (e Obras Geradas Por I.A.)**. In Direito Da Propriedade Intelectual & Novas Tecnologias, Vol. I, 25–37. Coimbra: Gestlegal. 2019.

PETERS, Craig. **Getty Images bans AI-generated content over fears of legal challenges**. The Verge. Disponível em <https://www.theverge.com/2022/9/21/23364696/getty-images-ai-ban-generated-artwork-illustration-copyright> Acesso em 12 de outubro de 2022

PIAGET, Jean. **La Psychologie de l'intelligence**. Tradução de Juan Carlos Foix. Editorial Psique. Buenos Aires, 1972

PORTO, Antônio J. Maristrello. **Análise Econômica do Direito (AED)**. Rio de Janeiro: FGV. 2013

RAMALHO, Anna. **Will Robots Rule the (Artistic) World? A Proposed Model for the Legal Status of Creations by Artificial Intelligence Systems**. Journal of Internet Law 21: 12–25. 2017

RAMOS, Carolina Tinoco. **Contributo mínimo em direito de autor: o mínimo grau criativo necessário para que uma obra seja protegida; contornos e tratamento jurídico do direito internacional e no direito brasileiro**. Dissertação (Mestrado). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Direito. 2010. p. 71.

RICH, Elaine. **Inteligência artificial**. Tradução de Newton Vasconcellos; Revisão Técnica de Nizam Omar. São Paulo: McGraw-Hill, 1988.

RICH, Elaine; KNIGHT, Kevin. **Artificial intelligence**. 2nd ed. New York: McGraw-Hill, 1991.

RIEHL, Damien. **Copyrighting all the melodies to avoid accidental infringement**. Disponível em <http://allthemusic.info/> Acesso em: 17 mar 2022

ROZAS, Luiza Barros. **Conceitos jurídicos indeterminados e discricionariedade**. Cadernos Jurídicos, São Paulo, ano 20, nº 47, 2020.

RUSSELL, Stuart J, NORVIG; Peter, **Inteligência artificial**. Tradução Regina Célia Simille. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013

SAAVEDRA, Giovani Agostini. A teoria crítica de Axel Honneth. **Teoria crítica no século XXI**, p. 95-112, 2007.

SAIZ GARCÍA, Concepción. 2019. “Las Obras Creadas Por Sistemas de Inteligencia Artificial y Su Protección Por El Derecho de Autor.” *InDret* 1 (1): p. 24-26.

SALMEN, Caroline Salah, WACHOWICZ Marcos, **A atribuição da pessoa jurídica à inteligência artificial: desafios e sua efetividade**. Anais do XIV codaip- congresso de direito de autor e interesse público – 2020 Curitiba. 2021 p. 77-99.

SAMUELSON, Pamela. Allocating Ownership Rights in Computer-Generated Works.” *U. Pitt. Law Review* 47: 1185–1228. 1986.

SANDELL, Michael. **Justice**. Harvard Law. Cambridge. EUA. 2012

SANTOS, Manoel J. Pereira dos. **A questão da autoria e da originalidade em direito de autor**. *In*: SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUR, Wilson Pinheiro; ASCENSÃO, José de Oliveira. *Direito Autoral*. Série GVlaw: propriedade intelectual (Coord. Manoel J. Pereira dos Santos, Wilson Pinheiro Jabur). São Paulo: Saraiva, 2014.

SANTOS, Manoel J. Pereira dos. **A proteção autoral de programas de computador**. Coleção Propriedade Intelectual (Org. Denis Borges Barbosa). Editora Lumen Juris. Rio de Janeiro, 2008

SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUS, Wilson P.; ASCENSÃO, José de O. **Direito autoral**. São Paulo. Editora Saraiva, 2020

SAG, Matthew. **Copyright trolling, an empirical study**. *Iowa Law Review*, v. 100, 2014.

SAG, Matthew. **The Pre-History of Fair Use**. *Brooklyn Law Review*. Vol 76:4. 2011

SARLET, Ingo Wolfgang; SAAVEDRA, Giovani Agostini. Fundamentos Jusfilosóficos e Âmbito de Proteção do Direito Fundamental à Proteção de Dados Pessoais. **Revista Direito Público**, 2020.

SCHÖNBERGER Daniel, **Deep Copyright: Up- and Downstream - Questions Related to Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML) in Droit d’auteur 4.0 / Copyright 4.0**, DE WERRA Jacques, Geneva: Zurich (Schulthess Editions Romandes) 2018. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=3098315>, acesso em 29 de setembro de 2022.

SEARLE, John R. Minds, brains, and programs. **Behavioral and brain sciences**, v. 3, n. 3, p. 417-424, 1980.

SCHIRRU, Luca. **Direito Autoral e Inteligência Artificial: autoria e titularidade nos produtos da IA**. Tese (doutorado) – UFRJ, 2020.

SIQUEIRA NETO, Jose Francisco, CHIARELLO, Felipe, Disciplina **Ensino e Pesquisa no Direito**, Faculdade de Direito, Pós-graduação (mestrado), Univ. Presbiteriana Mackenzie, aula, 2º semestre de 2021.

SNYDER, Chistina. Case No. 2:15-CV-05642-CAS-JCX 16, Março, 2020. GRAY; ET AL. V. PERRY; ET AL. Disponível integralmente em https://www.docketalarm.com/cases/California_Central_District_Court/2--15-cv-05642/Marcus_Gray_et_al_v._Katy_Perry_et_al/527/

SOUSA E SILVA, Nuno. **Uma Introdução Ao Direito De Autor Europeu**. Revista Da Ordem Dos Advogados IV: 1331–87. 2013. p. 7-8.

SOUZA, Allan Rocha de. **A função social dos direitos autorais: uma interpretação civil-constitucional dos limites da proteção jurídica**. Brasil: 1988-2005. Campos dos Goytacazes: Editora Faculdade de Direito de Campos, 2006.

SOUZA Allan Rocha de. **As etapas iniciais da proteção jurídica dos direitos autorais no Brasil**. Justiça & História. Vol 6. Nº 11. 2006.

SOARES, Sávio de Aguiar, **O Princípio Da Funcionalidade E Os Direitos De Autor No Âmbito Da Utilização Pública Das Obras Artísticomusicais**, Dissertação (Mestrado), Belo Horizonte, PUCMG. 2007

SOUZA, Grégori de. **Virtude, Teleologia e Deontologia: O Utilitarismo de Mill, suas críticas e suas defesas**. In revista seara filosófica, Número 22, Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2021

STURM, Bob et al. **Artificial intelligence and music: open questions of copyright law and engineering praxis**. In: Arts. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2019.

TAMURA, Don M. **Copyright infringement: an argument for the elimination of the scenes a faire doctrine**. Comm/Ent LS, v. 5, p. 147, 1982

TAUK, Caroline Someson, **A Inteligência Artificial, O Aumento Da Potência Humana E Os Impactos Sobre A Atividade Inventiva**. anais do XIV CODAIP - congresso de direito de autor e interesse público – 202 Curitiba. 2020

TURING, Alan Mathison. **Computing Machinery and Intelligence**, *Mind*, Volume LIX, Issue 236, October 1950, Pages 433–460, 1950. Disponível em <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433> Acesso em: 14 junho 2022.

VALENTE, Guilherme. **Teorias de Copyright**. CopyrightX. Rio de Janeiro: ITS. 2022.

VICENTE, Dário Moura. **Economia criativa e equilíbrio de interesses no direito autoral**. Anais do VI Congresso de Direito Autoral e Interesse Público. GEDAI: Curitiba, 2012. p. 19

VIEIRA, José Alberto. **Obras geradas por computador e direito de autor**. In: Direito da Sociedade da Informação. Coimbra: Coimbra Editora, 2001. - Vol. 2, p. 126

WACHOWICZ, Marcos. **Direito autoral & inteligência artificial**. Curitiba: IODA, 2021.

WACHOWICZ, Marcos. 2012. **“O ‘Novo’ Direito Autoral Na Sociedade Informacional.”** In Os “Novos” Direitos No Brasil: Natureza e Perspectivas: Uma Visão Básica Das Novas Conflituosidades Jurídicas, editado por Antonio Carlo Wolkmer e José Rubens Morato Leite, 2nd ed. São Paulo: Saraiva.

WACHOWICZ, Marcos; GONÇALVES, Lukas Ruthes. **A Inteligência Artificial e Criatividade: Novos conceitos na Propriedade Intelectual**. GEDAI/UFPR:Curitiba, 2019

WALDRON, Jeremy. **The Right to Private Property**. Oxford: Clarendon, 1988

WERESA, Marzenna Anna. Innovation Policy Under New Perspectives. **Transitions and Innovation Systems** vol. 4, n. 2, 2016, pp. 866-879.

WITT, Stephen. **Como a música ficou grátis: o fim de uma indústria, a virada do século e o paciente zero da pirataria.** Tradução Andrea Gottlieb de Castro Neves. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2015

WONG, C., & HUTHWAITE, T. (2021). **Finding harmony between “commonplace” and “copyright”: A sound legal approach to borrowing in popular music.** Intellectual Property Forum: Journal of the Intellectual and Industrial Property Society of Australia and New Zealand, (123), 10–18. Disponível em <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.689662183806209>. Acesso em 13 set 2022.

WOODMANSEE, Martha. **The Genius and the Copyright: Economic and Legal Conditions of the Emergence of the “Author”.** Eighteenth-Century Studies, Vol. 17, No. 4. Special Issue: The Printed Word in the Eighteenth Century. The John Hopkins University Press. 1984

ZULIĆ, Harun et al. **How AI can change/improve/influence music composition, performance and education: three case studies.** INSAM Journal of Contemporary Music, Art and Technology, v. 1, n. 2, p. 100-114, 2019.