



# Propriedade Intelectual Vs. Inteligência Artificial: Novos Desafios Para O Direito Da Era Tecnológica

*Intellectual Property Vs. Artificial Intelligence: New Challenges  
For Law In The Technological Age*

Gabriella Miraíra Abreu Bettio 

Escola Superior Dom Hélder Câmara

[gabrielamiraira@gmail.com](mailto:gabrielamiraira@gmail.com)

Conflito de interesses: nada a declarar. Financiamento: nada a declarar.

Histórico:  
Submissão | Received: 22/03/2022  
Aprovação | Accepted: 28/03/2022  
Publicação | Published: 31/03/2022



## Resumo

Sabe-se que o uso da tecnologia é uma realidade há décadas e que essa presença tecnológica tende a continuar crescendo. No âmbito artístico, a tecnologia atua como uma ferramenta, muitas vezes fundamental, para a concepção de uma obra. No tocante à inteligência artificial, infere-se que o detentor dos direitos autorais com relação àquela produção é aquele que, com o auxílio desse software, produziu a arte. Entretanto, como discorrer sobre a propriedade intelectual de algo que foi produzido por uma inteligência artificial autônoma? De que modo isso interfere no Direito? A presente pesquisa intenciona-se, pois, propor tais questões. Visa-se, mediante essa, discorrer sobre as inovações da inteligência artificial, de modo a investigar os impactos disso no Direito e na compreensão do que se entende pela expressão “propriedade intelectual”, compreendendo de que modo a evolução tecnológica exige do Direito o aperfeiçoamento e a compatibilidade para com a sociedade contemporânea. A arte acompanha a vida e é necessário compreender isso para que o Direito escrito não se torne, citando Ferdinand Lassalle, apenas mais uma mera “folha de papel” que não corresponde à sociedade a qual expressa.

**Palavras-chave:** Direito, Inteligência Artificial, Propriedade Intelectual

## Abstract

It is known that the use of technology has been a reality for decades and that this technological presence tends to continue growing. In the artistic sphere, technology acts as a tool, often essential, for the conception of a work. Regarding artificial intelligence, it is inferred that the copyright holder of a production is the one who, with the help of this software, produced the art. However, how to talk about the intellectual property of something that was produced by autonomous artificial intelligence? How does this interfere in Law? The present research intends, therefore, to propose such questions. The aim is, through this research, to discuss the innovations of artificial intelligence, in order to investigate the impacts of this on Law and on the understanding of what is meant by the expression "intellectual property", understanding how technological evolution requires the improvement of Law and compatibility with contemporary society. Art accompanies life and it is necessary to understand this so that written Law does not become, quoting Ferdinand Lassalle, just another “sheet of paper” that does not correspond to the society that is expressed by the law.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Intellectual Property, Law

## 1. Considerações Iniciais

Sabe-se que o uso da tecnologia é uma realidade há décadas e que essa presença tecnológica tende a continuar crescendo. No âmbito artístico, a tecnologia atua como uma ferramenta, muitas vezes primordial, para a concepção de uma obra. Tem-se que, por estar sempre em processo de avanço, é fundamental discorrer sobre as responsabilidades e os desafios dessa evolução. Entre eles, cita-se o confronto entre as Inteligências Artificiais (IA) e a Propriedade Intelectual de obras digitais. Como discorrem Marques et al.,

*Para a propriedade intelectual, programas de computador, direitos do autor e conexos e a proteção sui generis a tecnologia, destacando-se a inteligência artificial, é área de importância para a promoção de seus avanços e, também, ponto de questionamento acerca de como se dará a proteção de produtos originários destas inteligências artificiais (Marques et al., 2020, p. 71).*

No âmbito jurídico, isso gera, como trabalham os autores, uma inquietação e “muitas dúvidas

acerca da proteção legal das criações por programas de computador, das possibilidades geradas através da internet e dos direitos do autor e reflexões éticas no uso dessas tecnologias” (Marques et al., 2020, p. 71).

Sob essa ótica, urge a necessidade de se questionar a quem pertence a propriedade intelectual de algo que foi produzido por uma inteligência artificial autônoma. Para além disso, é necessário indagar de que modo o confronto entre IA e Propriedade Intelectual interfere no Direito contemporâneo. A presente pesquisa intenciona-se, pois, propor tais questões.

Urge salientar, por fim, que o estudo, na classificação de Gustin et al. (2020), pertence à vertente metodológica jurídico-social. No tocante ao tipo genérico de pesquisa, foi escolhido o tipo jurídico-projetivo. O raciocínio desenvolvido na pesquisa foi predominantemente hipotético dedutivo e quanto ao gênero de pesquisa, foi adotada a pesquisa teórica.

## 2. Propriedade Intelectual sob o olhar do direito brasileiro

Ao discorrer sobre um tema, é necessário, primordialmente, explicitar os conceitos a serem trabalhados pela pesquisa. Diante disso, a fim de iniciar a discussão sobre propriedade intelectual, é necessário, fundamentalmente, tocar na questão conceitual e contextual deste termo.

Compreende-se, no ramo do Direito, que a propriedade intelectual se divide em duas grandes áreas: Propriedade Industrial e Direito Autoral. Segundo a Convenção de Estocolmo, responsável por estabelecer os objetivos da Organização Mundial da Propriedade Intelectual

(OMPI), compreende-se “propriedade intelectual” como

*A soma dos direitos relativos às obras literárias, artísticas e científicas, às interpretações dos artistas intérpretes, às execuções dos artistas instrumentistas, aos fonogramas e às emissões de radiodifusão, às invenções em todos os domínios da atividade humana, às descobertas científicas, aos desenhos e modelos industriais, às marcas industriais, comerciais e de serviços, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais, à proteção contra a concorrência desleal, e a todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico (Organização Mundial da Propriedade Intelectual [OMPI], 2021).*

Em contraposição ao Direito Industrial, que diz respeito à propriedade intelectual voltada para a utilidade das criações, no âmbito empresarial ou comercial, que se dá por meio da patente de determinado produto, o Direito Autoral tutela sobre a proteção da criação e da utilização de obras intelectuais estéticas, seja na literatura, artes ou ciência. Observa-se, pois, que se intenciona, por meio do Direito Autoral, a proteção dos direitos daqueles que produziram essas obras.

No Brasil, o Direito Autoral é tutelado pela Lei nº 9.610/98. Desta mesma lei é possível extrair o rol das obras que são protegidas pelo ordenamento jurídico. São protegidas pelo artigo sétimo desta lei, nesse contexto, as obras que apresentarem, como requisito primordial, a originalidade da obra criada. Sustenta-se essa exigência, pois é a originalidade presente na obra que a diferenciara de obras previamente existentes e permitirá que o direito autoral a ela devido seja efetivamente aplicado.

Ao se compreender que a propriedade intelectual é o dispositivo legal que garante que uma inovação será protegida, cabe pontuar que ainda que determinado empreendimento não seja inovador, urge conscientizar que a inserção de uma atividade no mercado pode, como pondera Blasi, conselheiro fiscal da Associação Brasileira de Franchising (ABF), “impactar diretamente no direito de propriedade intelectual de terceiros, concorrentes ou outros agentes do mercado” (Blasi, 2014).

Nesse contexto, pode-se trabalhar a diferenciação entre obras originárias e derivadas. Como o próprio nome já expressa, obras originárias são aquelas ditas “originais”, provenientes de um trabalho exercido por seres humanos, isentas de qualquer relação com outros tipos de obra. Por sua vez, a obra derivada possui inspiração ou qualquer ligação que seja com uma produção há existentes. Tem-se que essa se originará não apenas por mãos humanas, mas por qualquer método criativo, como inteligências artificiais, por exemplo. Apesar de serem obras novas e inéditas, estas se utilizam de “transformação, incorporação, complementação, redução ou reunião da obra original referida” (Losso, 2004). Salienta-se que ambas as modalidades “são protegidas pela Lei nº 9.610/98” (Losso, 2004).

A Lei nº 9.610/98 compreende que o aspecto pessoal, que visa caracterizar o sujeito ativo e o sujeito passivo da relação tributária, é um dos mais importantes em se tratando do direito do autor. Entende-se isso, pois ele se trata de um direito personalíssimo, de modo a pertencer somente ao indivíduo, sendo irrenunciável e inalienável, segundo o artigo 27 do mesmo dispositivo legal.

Como trabalha Losso, “a legislação brasileira preferiu conferir ao aspecto pessoal do direito do autor a nomenclatura de direito moral” (Losso, 2004). Nesse sentido, cabe evidenciar

o trabalhado por Bittar (2003) que compreende que “os direitos morais são os vínculos perenes que unem o criador à sua obra, para a realização da defesa de sua personalidade”.

Para além dos direitos morais, é necessário se falar dos direitos patrimoniais do autor, que discorrem sobre a utilização econômica de uma determinada obra. Sobre tal modalidade, Bittar entende que tal direito é um verdadeiro monopólio em favor do criador, pois “em consonância com a respectiva textura, esses direitos decorrem da exclusividade outorgada ao autor para a exploração econômica de sua obra, que constitui verdadeiro monopólio, submetendo à sua vontade qualquer modalidade possível” (Bittar, 2003). Nesse sentido, quando houver por parte do criador o monopólio de uma arte, a ele caberá determinar

quaisquer que sejam as intenções de se utilizar, economicamente, sua obra.

Sob essa ótica, qualquer utilização indevida ou não autorizada pelo criador está passível de intervenção por parte do autor e responsabilização àqueles que utilizarão, de forma não permitida, a obra. Contudo, em se tratando de artes produzidas por inteligências artificiais, indaga-se a quem pertencerá esse direito patrimonial. Uma IA autônoma poderia, por exemplo, ser responsabilizada pelo uso indevido de alguma produção ou tal responsabilidade recairia em seus desenvolvedores? Para isso, urge a necessidade de se discutir sobre inteligências artificiais e seu impacto no mundo contemporâneo.

### 3. A inteligência artificial e sua inserção na sociedade contemporânea

A evolução histórica da tecnologia é impressionante. Seu início, compreendido a partir da terceira revolução industrial, em 1950, continua até os dias atuais. Desde a entrada da computação em âmbito global e sua expansão, nos anos 2000, após a quarta revolução industrial, que trouxe consigo os sistemas ciber-físicos, os avanços não pararam mais. A tecnologia rege as sociedades atuais. Não há como se falar em evolução sem citar que grande parte desse processo se deu mediante o uso de ferramentas tecnológicas.

Sob esse contexto, surgem novas formas tecnológicas, entre elas, a inteligência artificial. Como pontua John McCarthy, cientista da computação, inteligência artificial

*É a ciência e engenharia de fazer máquinas inteligentes, especialmente programas de computador inteligentes. Está relacionado com a tarefa semelhante de usar computadores para entender a inteligência humana, mas a IA não precisa limitar-se a métodos que são biologicamente observáveis (Villas, 2017).*

Observa-se que a IA, por ser um fruto do desenvolvimento humano e tecnológico, apresenta-se, cada vez mais, como um componente fundamental no desenvolvimento das sociedades contemporâneas. A partir disso, faz-se primordial a análise de como a inteligência artificial atua como uma catalisadora do progresso tecnológico mundial.

Para isso, urge destacar que, como aponta Cathy O’Neil, vive-se, atualmente,

*Na era dos algoritmos. Cada vez mais, as decisões que afetam as nossas vidas -como qual escola estudar, se podemos ou não fazer um empréstimo, quanto pagamos por um seguro de saúde - não são tomadas por humanos, e sim por matemáticos (O’Neil, 2016).*

De tal modo, uma vez que a sociedade está inserida em um contexto algorítmico, faz-se imprescindível o desenvolvimento de tecnologias capazes de acompanhar o progresso humano e, até mesmo, impulsioná-lo. Nesse contexto, cabe destacar, pois, que a IA possibilita, por exemplo, que máquinas aprendam com experiências, se ajustem a novas entradas de dados e performem tarefas como seres humanos. Tais ações ocorrem mediante o processo de *machine learning*, que se expressa pela habilidade de acumular experiências próprias de reiteradas tarefas utilizando um algoritmo para extrair aprendizado (Goldberg & Holland, 1988, p. 95-99).

É devido a esse processo de *machine learning* que hoje possibilidades antes nunca imaginadas podem ser aplicadas. A tecnologia surge no cotidiano dos indivíduos para auxiliá-los. Sua gama de aplicações cada vez mais cresce e preenche cenários em que muitas vezes nem é pensada sua inserção.

Seja na produção de robôes de guerra, seja no desenvolvimento de robôs inteligentes que auxiliam na limpeza de casa, ou na criação de ferramentas capazes de limpar os oceanos, a Inteligência Artificial se faz presente. Tem-se, pois, cada vez mais, a compreensão de que as IAs são catalisadores do progresso social e tecnológico mundial.

Segundo Russel e Norvig (1995), as definições de IA encontradas na literatura científica, podem ser agrupadas em quatro categorias principais: sistemas que pensam como humanos; sistemas que agem como humanos, sistemas que pensam logicamente e sistemas que agem logicamente. Para além disso, destaca-se que tal tecnologia apresenta ramificações das quais destaca-se a técnica de Sistemas Especialistas (SEs).

Como elucidam Almeida et al. (2015), “os sistemas especialistas podem ser classificados conforme o problema ou para que finalidades são desenvolvidos”. Destaca-se que entre suas categorias, pode-se citar sistemas de interpretação, diagnóstico, monitoramento, predição, planejamento, projeto, depuração, reparo, instrução e controle. A gama de atuação é enorme e tende a crescer cada vez mais.

Tem-se que a IA é capaz de produzir trabalhos que ainda que de modo superficial, são tidos como criativos. Nesse sentido, cabe a compreensão de que no âmbito artístico, ela seria de grande auxílio. Contudo, como trabalham Souza & Jacoski (2018),

*A principal questão em torno da IA ser criativa como um aspecto de ser inteligente diz respeito à definição de criatividade, que é um termo ambíguo (Ramalho, 2017). Na psicologia, a criatividade abrange novidade e adequação onde o produto ou processo criativo deve ser novo e valioso (Kampylis, 2010).*

Entretanto, ainda como discorrem Souza & Jacoski (2018) em sua pesquisa,

*Esses termos são usados de forma vaga, não deixando claro qual o grau em que um produto deve ser novo e valioso para ser considerado criativo*

(Boden, 2009). *Na criatividade computacional, para que uma IA seja considerada criativa, ela precisa buscar soluções que não sejam replicações de soluções anteriores, e também precisam buscar soluções aceitáveis para a tarefa que propõe (Mccutcheon, 2012).*

Exposto isso, surgem dois questionamentos principais. Indaga-se, a priori, se seria possível atribuir autoria artística a uma inteligência artificial. Para além disso, é necessário apontar quais são as implicações disso para a legislação brasileira e mundial, perpassando, no decorrer disso, o desproporcional avanço entre o Direito e a tecnologia.

## 4. Propriedade intelectual vs. Inteligência artificial

Como discorrem Marques et al.,

*De modo geral a propriedade intelectual abrange os direitos do autor e conexos, a propriedade industrial e sui generis, sofrendo forte impacto das tecnologias e levantando discussões acerca de pontos que a legislação vigente ainda não deu conta de tratar com clareza e acompanhamento na mesma velocidade em que ocorrem as mudanças provocadas por essas tecnologias (Marques et al., 2020, p. 72).*

Nesse sentido, indaga-se como lidar com os desafios da propriedade intelectual inserida ao contexto das Inteligências Artificiais? O que se observa é um descompasso entre o avanço das tecnologias e as legislações responsáveis pela regulação de tal direito. Como trabalha o grupo Obvious, formado por três estudantes franceses que juntos, “utilizando-se de um código aberto escrito por Robbie Barrat, um programador de 19 anos de idade que publica seus algoritmos no GitHub, elaboraram uma IA capaz de produzir quadros artísticos

semelhantes ao *The Next Rembrandt*” (Divino & Magalhães, 2020, p.169).

*Acreditamos que a estrutura legal ainda não está pronta e que a tecnologia não está avançada o suficiente para conceder a autoria de uma obra de arte a uma pessoa virtual. Uma IA não tem intenção e está longe de ter uma, ao contrário do que tendemos a ver na ficção científica. Acreditamos que a autoria deve ir para a entidade que detém a abordagem artística (Ratoj, 2021).*

É inegável que a tecnologia gerou novos desafios para o Direito. Se por um lado pode-se observar um campo de constantes mudanças e Inteligências Artificiais, por outro, tem-se o âmbito jurídico, que se porta de modo mais constante se comparado à esfera tecnológica. As questões se dão, pois, mediante a análise de como se lidar com a propriedade intelectual e a responsabilidade civil no meio digital, em específico ao se tratar de tecnologias autônomas capazes de produzir obras inteiramente novas.

Nesse sentido, Souza & Jacoski (2018) trabalham o entendimento de que

*Nas criações de IA que são completamente autônomas de qualquer aporte humano, pode ser difícil discernir um ser humano que seria responsável pelos arranjos mais adiante da cadeia. A escala de autonomia das IAs parece funcionar em termos inversamente proporcionais à aplicabilidade do regime de trabalhos gerados por computador: quanto mais autônomos forem as IAs, menos provável a aplicabilidade do regime, devido à falta de intervenção humana. As provisões sobre obras geradas por computador não parecem ser uma solução para IAs, e mesmo quando elas são uma solução para IAs menos autônomos, não está claro quem é a pessoa responsável pelos arranjos (Ramalho, 2017).*

Assim, não haveria como culpabilizar, de forma clara, quem é o indivíduo responsável pelas ações de uma Inteligência Artificial, principalmente por essa ser autônoma. Faz-se incerta, pois, a atitude a ser tomada nesse contexto. Ainda como trabalham os autores,

*As justificativas para a concessão de proteção de direitos autorais ou solicitação de patente não se encaixam muito bem nas criações de IAs e na questão de considerar uma IA um sujeito da lei, devido às características como tomada de decisão autônoma, capacidade de aprender da experiência, memória, planejamento, complexidade, formalidade e capacidade de mapear estruturas as IAs possuem características típicas de entidades que possuem a capacidade de atuação, ou seja, elas devem estar sujeitas a obrigações impostas pelo*

*seu estatuto jurídico (Souza & Jacoski, 2018).*

Para que IAs possam ter obrigações, é necessário que os desafios gerados por essa tecnologia sejam enfrentados. O questionamento continua, um computador poderia ser responsabilizado caso violasse obrigações jurídicas? O que se observa é algo ainda não compreendido pelo Direito atual.

Se entre indivíduos do meio tecnológico tal ponto possui uma vasta gama de opiniões divergentes, como delimitar as obrigações de uma Inteligência Artificial? Novamente, o que se tem é o entendimento de que as formas de proteção atual não se fazem efetivas em se tratando de assegurar o direito ao responsável, caso uma criação artística seja produzida por uma Inteligência Artificial.

Uma solução para o confronto entre IA e a Propriedade Intelectual é, como trabalham Souza & Jacoski (2018), “um modelo de domínio público para criações de IAs”, pois segundo Ramalho (2017)

*O domínio público é o caminho alternativo natural para a privatização, mas, mais do que isso, colocar criações de IAs no domínio público permite a criação de novos conhecimentos e acesso mais fácil à informação, para citar apenas algumas vantagens (Souza & Jacoski, 2018).*

Entretanto, indaga-se se tal modelo seria o mais adequado no tocante ao confronto entre Propriedade Intelectual e IAs.

## 5. Considerações Finais

A tecnologia continuará a evoluir e é necessário que o Direito acompanhe tal movimento. Urge, pois, a compreensão e a regulamentação da inteligência artificial no cenário social atual, pois a tecnologia não para de avançar e não se adequar a esse avanço significa corroborar para a perpetuação de uma sociedade estática, cuja legislação não corresponde ao contexto histórico no qual está inserido.

Não há como se pensar em apenas uma forma de atuação, pois a Inteligência Artificial é cabível em diversos âmbitos da sociedade. Contudo, no ramo artístico, é necessário focar nos impactos que uma obra feita por IA pode causar na aplicação do Direito, pois cada vez

mais, a possibilidade de uma máquina possuir responsabilidades civis deve ser trabalhada.

A arte acompanha a vida e é necessário compreender isso para que o Direito escrito não se torne, citando Ferdinand Lassalle, apenas mais uma mera “folha de papel” que não corresponde à sociedade a qual expressa. Esta pesquisa buscou, pois, iniciar a discussão acerca do descompasso entre o Direito e a Tecnologia aplicada ao meio artístico, de modo que mediante esse processo, pequenos passos possam ser dados a fim de fazer com que nossas legislações não mais sejam meras folhas de papéis e sim um reflexo do presente e futuro tecnológico a nós cabíveis.

# BIBLIOGRAFIA

- Almeida, L. R. De; Silveira, S. R.; Cunha, G. B. (2015). *Ambiental web: sistema especialista para apoio à avaliação de processos de licenciamento ambiental*. Universidade Federal de Santa Maria.
- Bittar, C. A. (2003). *Direito de Autor*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Boden, M. A. (2009). Computer models of creativity. *AI Magazine*, v. 30, n. 3, p. 23.
- Di Blasi, G. (2014). Como o empreendedor deve entender a propriedade intelectual. 29 de maio. Disponível em: <https://endeavor.org.br/inovacao/como-o-empresendedor-deve-entender-a-propriedade-intelectual/>. Acesso em: 14 out. 2021.
- Divino, S. B. S. & Magalhães, R. A. (2020). Propriedade intelectual e direito autoral de produção autônoma da inteligência artificial. *R. Dir. Gar. Fund.*, Vitória, v. 21, n. 1, p. 167-192, jan./abr.
- Goldberg, D. E.; Holland, J. H. (1988). Genetic algorithms and machine learning. *Machine learning*. Vol. 3. Switzerland, p. 95-99.
- Gustin, M. B. De S.; Dias, M. T. F. & Nicácio, C. S. (2020). *(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática*. 5. ed. Almedina.
- Kampylis, P. & Valtanen, J. (2010). Redefining creativity—analyzing definitions, collocations, and consequences. *The Journal of Creative Behavior*, v. 44, n. 3, p. 191-214.
- Losso, M. E. F. (2004). Noções de direito autoral e sua regulamentação internacional. *Revista Jus Navigandi*, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 9, n. 464, 14 de outubro. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/5806>. Acesso em: 19 dez. 2021.
- Marques, B. das N.; Araújo, K. S. & Teles, E. (2020) O. Os Reflexos da Inteligência Artificial na Propriedade Intelectual. *Revista Scientia*, Salvador, v. 5, n. 2, p. 69-83, maio/ago.
- Mccutcheon, J. (2012). The vanishing author in computer-generated works: a critical analysis of recent Australian Case Law. *Melbourne University Law Review*. v. 36, p. 915-969.
- O'Neil. C.(2016). Como fórmulas matemáticas fomentam desigualdade e discriminação, segundo ex-analista de dados de Wall Street. 14 de novembro. Disponível em <https://www.bbc.com/portuguese/geral-37842711> Acesso em: 10 ago. 2021.
- Ratoi, L. Insight: OBVIOUS, Digital Objects and the first AI-generated artwork auctioned by Christie's. Disponível em <https://www.clotmag.com/digital-culture/insight-obvious-digital-objects-and-the-first-ai-generated-artwork-auctioned-by-christies> Acesso em 19 de dezembro de 2021.

# BIBLIOGRAFIA

- Ramalho, A. (2017) *Will Robots Rule the (Artistic) World? A Proposed Model for the Legal Status of Creations by Artificial Intelligence Systems*. Leiden University.
- Souza, C. J. De & Jacoski, C. A. (2018) Propriedade Intelectual para Criações de Inteligência Artificial. set In: *Anais SULCOMP*, Criciúma, v. 9.
- Villas, M. (2017). Inteligência Artificial e a Indústria 4.0. 27 de julho de 2017. Disponível em: <https://tiinside.com.br/27/07/2017/inteligencia-artificial-e-industria-4-0/> Acesso em: 15. 2021.