

**VII CONGRESSO INTERNACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, GESTÃO DA INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO
PROPRIEDADE INTELECTUAL, INOVAÇÕES DISRUPTIVAS E SUSTENTABILIDADE**

III Encontro de Grupos de Pesquisa – Direito, Tecnologia e Inovação

III Mostra de Cases em Inovação

VII Mostra de Trabalhos Jurídicos

13 e 14.05.2021

PROPRIEDADE INTELECTUAL & INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



Prof. Dr. **Marcos Wachowicz**

www.gedai.com.br

Mercado da Inteligência Artificial

- **Investimentos em IA no Brasil podem chegar a R\$ 2,4 bilhões em 2021** estimativa da IDC, consultoria especializada em inteligência de mercado.
- **A pesquisa revelou ainda que 25% das empresas do Brasil têm projetos baseados em IA ou *machine learning***, mas em estágio de adaptação ou implementação — tendo em vista **que 75% desses algoritmos possuem supervisão humana.**
- **Investimentos em IA: \$640 milhões (2016) para \$ 37 bilhões (2025);**
- **Receita baseada em software com aplicação direta ou indireta de IA: \$1.4 bilhões (2016) para \$59.8 bilhões(2025);**
 - 2019: \$9.5 bilhões (2018) para \$118.6 Bilhões (2025)
- (2016) **Google e Baidu gastaram entorno de \$20 e \$30 bilhões**, sendo 90% P&D e 10% aquisição.

Obras Criadas por IA

Seções Q CORREIO BRAZILIENSE

ROBÔS ARTISTAS

Robôs aprendem a pintar quadro por meio de inteligência artificial

Obras ainda têm traços infantis, mas criadores da solução acreditam que ela poderá se tornar uma ferramenta estratégica para humanos

WhatsApp Facebook Twitter Instagram YouTube

Conheça a primeira obra feita por IA a ganhar um prêmio global de arte

por: Redação Hypeness

Música criada por inteligência artificial faz sucesso

Renato Santino 28/03/2019 20h03

Obra de arte criada por inteligência artificial é leiloadada por quase 500 mil dólares

Criada pelo coletivo Obvious, "Portrait of Edmond Belamy" é a primeira peça artística criada pela tecnologia a ser vendida no meio

Nu produzido por inteligência artificial ganha maior prêmio dedicado à arte digital

por Alessandro Feitosa Jr.

publicado em 15 de outubro de 2018 @ 10:54





INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

OBRA INTELECTUAL \neq OBRA COMPUTACIONAL

TODA ARTE É ARTIFICIAL

As máquinas produzem obras que valem milhões, mas elas podem superar a criatividade humana?



IA recria obras de artes

Pintura de crânio feita pelo artista Ronan Barrot foi usada para treinar inteligência artificial criada por Robbie Barrat.



<https://artluv.net/uma-nova-artista-chamada-inteligencia-artificial/>

IA recria rostos de obras de artes famosas

Um artista russo através de um sistema de IA foi capaz de criar ou recriar os rostos famosos de pinturas históricas de como seriam seus traços reais.



<https://artluv.net/uma-nova-artista-chamada-inteligencia-artificial/>

Inteligência Artificial

- É um **ramo da ciência da computação**
- “Propõe a elaborar **dispositivos de altíssima complexidade que simulam a capacidade do ser humano de raciocinar, usar linguagem e formular ideias originais, a partir da combinação contínua de algoritmos programados em seu software.**” (JESUS, 2017, p.41)
- **Machine Learning** – permite que a máquina aprenda a partir de suas próprias experiências sem que tenham sido explicitamente programadas. (DEVARAPALLI, 2018, p. 1)

Inteligência artificial: criatividade computacional e originalidade

- ▶ **É preciso tomar cuidado quando se fala de “processo criativo”,** pois a criatividade é um critério para se definir a presença de **proteção por direitos de autor atribuída exclusivamente aos seres humanos.**
- ▶ **Criatividade computacional - as inteligências artificiais podem ser criativas** acumulando imensas quantidades de informações e dados e, a partir deles, criar algo novo ao fazer (re)combinações.
- ▶ **A criatividade é reconhecida como a face subjetiva da originalidade,** como a marca da personalidade (ou marca pessoal) **do criador na obra,** expressão de sua individualidade. É característica da tradição do *droit d'auteur*

Criatividade Intelectual: Para tutela jurídica pelo Direito Autoral

Em Portugal José Oliveira Ascensão fala sobre a **banalização do Direito de Autor** se tudo que for **da criação humana** for automaticamente tutelável.

A **doutrina e jurisprudência alemã** exige também um certo **nível de altura criativa**, ou seja, uma quantificação da individualidade.

No Brasil, Denis Borges Barbosa apresentou estudos sobre esta temática, **o que seria o contributo mínimo para uma obra receber tutela pelo Direito Autoral.**

Criatividade Intelectual **Caso Infopaq:** **TJCE** (Tribunal de Justiça das Comunidades Europeias)

O TJCE decidiu no **caso Infopaq I** (C-5/08) de 2009, sobre a questão da criatividade ao julgar uma situação de *clipping*.

O Tribunal associou o critério de originalidade específico dos bens informáticos para o direito exclusivo de reprodução previsto no artigo 2º da Directiva Infosoc (2001/29/CE).

A Corte efetivamente implementou para todos os Estados-membros o requisito de uma criatividade mínima, confirmando e detalhando essa alteração jurisprudencial nos acórdãos, *BSA* (C-393/09) de 2011 e *Infopaq II* (C-302/10) de 2012.

Ainda, ao detalhar sobre o que consistia essa noção em julgamentos posteriores, o TJUE declarou ser necessário que o autor imprimisse seu toque pessoal na obra, além de ser um requisito a presença de escolhas livres e criativas (ou seja, que não estaria apenas seguindo regras ou considerações técnicas), com a personalidade do autor refletida na obra. SILVA 2013, 1367–69. Case C-145/10 Painer, julgado em 1/12/2011. Case C-604/10 Football Dataco, julgado em 1/03/2012.

Criatividade Intelectual: Para proteção pelo Copyright – Suprema Corte

Estados Unidos da América – A Suprema Corte consolida o estímulo a criatividade.

Caso *Feist Publications v. Rural Telephone Service* pela Suprema Corte em 1991.

Suprema Corte negou a tutela pelos direitos de copyright às listas telefônicas, firmando o entendimento de que a criatividade era também requisito necessário, com base no *Copyright Act de 1976*, mas que o era em graus mínimos, sendo exigível apenas um toque de criatividade (“*modicum of creativity*”).

A decisão consolida o entendimento de que a originalidade mínima seria, na verdade, uma variação trivial, um conceito que era marginalmente mais restritivo que o britânico e que buscava identificar a criação própria do autor, ainda que pobre em relação à contribuição/adição cultural. Antes mesmo do caso *Feist*, que foi reiterado diversas vezes depois (p. ex. *Eldred v. Aschroft*, de 2003).

A Suprema Corte já tinha afirmado que o estímulo à criatividade é uma das finalidades do copyright, vide, dentre outros, *Twentieth Century Music Corp. v. Aiken*, julgado em 1975, conforme apontado por FELLMETH 2019, 53. Contudo, Fellmeth critica a decisão da Corte sob o argumento que ela foi baseada em interpretações equivocadas da lei e de decisões judiciais anteriores.

Titularidade da obra criada por IA:

- ▶ **Titularidade da obra criada com auxílio de IA?**
 - ▶ Com alguma interferência ou supervisão humana sobre o resultado final
 - ▶ Criação autônoma e humana (co-autoria)
- ▶ **Titularidade da obra criada por IA?**
 - ▶ Sem nenhuma ação humana
 - ▶ Totalmente autônoma

Direito Comparado/Legislações:

- **A maioria dos países não tratam do assunto.**
- **Austrália:** O autor é pessoa que detêm o Copyright/ fotografia – autor é quem detêm a maquina quando a fotografia foi tirada;
- **UE:** Projeto que dará as maquinas inteligentes os direitos sobre suas criações, bem como responsáveis por danos causados por elas;
- **Reino Unido:** lei especifica – o direito sobre as obras criadas por máquinas pertencem aquele que organizou a operação (database);
- **EUA:** autor é apenas pessoa física/jurídica detentora do Copyright.

Legislação brasileira - Lei 9.610/98

- ▶ Art. 7º. São **obras intelectuais** protegidas as **criações do espírito**, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro
- ▶ Art. 11. Autor é a **pessoa física** criadora de obra literária, artística ou científica.

Legislação brasileira - Lei 9.609/98

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

Doutrina e jurisprudência brasileira:

- ▶ Autor é apenas pessoa física;
- ▶ Máquinas não podem se representar em juízo caso ocorra alguma infração, logo não poderia ser titular de um direito.
- ▶ Resultado:
 - ▶ **Domínio Público;**
 - ▶ **Diretos Autorais vão para quem criou a máquina.**
 - ▶ **Direitos Sui Generis**

A questão do Domínio Público:

Conceituação de Domínio Público não é uniforme

- ▶ Principais entendimentos observados:
 - ▶ Domínio público remunerado.
 - ▶ As obras em domínio público estão sob titularidade do Estado;
 - ▶ As obras estão protegidas sob uma versão atenuada do regime comum dos direitos de autor;
 - ▶ Essas obras são bens de propriedade comuns, de todo o público

A questão de um Direito *Sui Generis*:

Criação de um novo Direito Conexo

► Principais argumentos:

- Criação de um **direito conexo específico** ou de um **direito *sui generis***, encaixando-se na perspectiva de proteção de investimentos para além da visão demasiadamente voltada aos interesses empresariais;
- **Recompensar a criação das inteligências artificiais artísticas** e a difusão de suas obras **sem que seja prejudicado o potencial de uso dessas criações pelo público.**
- **As obras criadas por inteligência artificial pertençam ao domínio público, aliada à elaboração de um direito conexo** como o direito do editor, **reforçando o acesso fácil de baixo custo**, aumentando a competitividade criativa e **estimulando a produção de conhecimentos.**

Na doutrina estrangeira:

- ▶ A grande maioria dos autores tende para o argumento do direito pertencer ao dono da máquina.
- ▶ Guadamuz, argumenta de que isso traria maior incentivo para investidores, pois garantiria o retorno.
- ▶ Ramalho, acredita que essas obras pertencem ao domínio público;
- ▶ Hristov, procura fazer um paralelo com a relação empregado x empregador.

IA. e suas distinções fundamentais nos sistemas internacionais

COPYRIGHT:

- Estatuto da Rainha Ana 1710 – Privilégios para os Editores
- Restrito aos países anglo saxões
- Tanto pessoas físicas, quanto jurídicas podem ser titulares;
- Direito Autorizar ou não a Reprodução de um objeto protegido pelo copyright

DIREITO DE AUTOR

- Convenção de Berna 1886 – mais de 175 países signatários
- Autor é pessoa física, salvo exceções previstas em lei;
- Direito Patrimonial transferível;
- Direito Moral inalienável.

referências

- ASCENSÃO, José de Oliveira. Direito da Internet e da Sociedade da Informação. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2002.
- ASCENSÃO, José de Oliveira. Direito Autoral. Rio de Janeiro: Editora Renovar, 1997.
- BARBOSA, Denis Borges. A propriedade intelectual no século XXI: estudos de direito. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2007
- BAUTISTA, Rafael Velázquez. Derecho de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Madrid: Editorial Colex, 2001.
- CASTELLS, Manuel. The Internet Galaxy. Reflections on the Internet, Business, and Society. Oxford: University Press, 2001.
- GUADAMUZ, A. Do androids dream of electric copyright? Comparative analysis of originality in artificial intelligence generated works. Intellectual Property Quarterly, n.2, p. 169–186, 2017.
- _____. The monkey selfie: copyright lessons for originality in photographs and internet jurisdiction. Internet Policy Review, v. 5, n. 1, 2016.
- LANA, Pedro Perdigão A Questão Da Autoria Em Obras Produzidas Por Inteligência Artificial. Revista ESTUDOS | Doutorado & Mestrado, OUTUBRO 2019 INSTITUTO JURÍDICO | FACULDADE DE DIREITO | UNIVERSIDADE DE COIMBRA. <https://www.gedai.com.br/a-questao-da-autoria-em-obras-produzidas-por-inteligencia-artificial/>
- LESSIG, Lawrence Cultura livre (2004). Publicado sob a Licença Creative Commons Atribuição-Uso Não-Comercial 1.0
- LESSIG, Lawrence Code: Version 2.0 (2006) Publicado sob a Licença Creative Commons Atribuição-Uso Não-Comercial 2.5
- LESSIG, Lawrence Remix (2008)
- LOJKINE, Jean. A Revolução Informacional. São Paulo: Cortez, 1999.
- PEREIRA, Alexandre Libório Dias. A jurisdição na internet segundo o regulamento 44/2001. Boletim da Faculdade de Direito, Vol. LXXVII, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2001
- TERCEIRO, José B. Sociedade Digital. Do *homo sapiens* ao *homo digitalis*. Lisboa: Alianza Editorial, 1996.
- WACHOWICZ, Marcos. Propriedade Intelectual do Software e Revolução da Tecnologia da Informação. Curitiba: Juruá, 2004
- WACHOWICZ, Marcos. Direito da Propriedade Intelectual. Curitiba: Juruá, 2006.
- WACHOWICZ, Marcos. GONÇALVES, Lukas Ruthes. Inteligência Artificial e criatividade. Curitiba: GEDAI, 2018, <https://www.gedai.com.br/inteligencia-artificial-criatividade-novos-conceitos-na-propriedade-intelectual/>



GEDAI

Grupo de Estudos de Direito Autoral e Industrial
Universidade Federal do Paraná

Prof. Marcos Wachowicz

marcos.wachowicz@gmail.com

www.gedai.com.br

