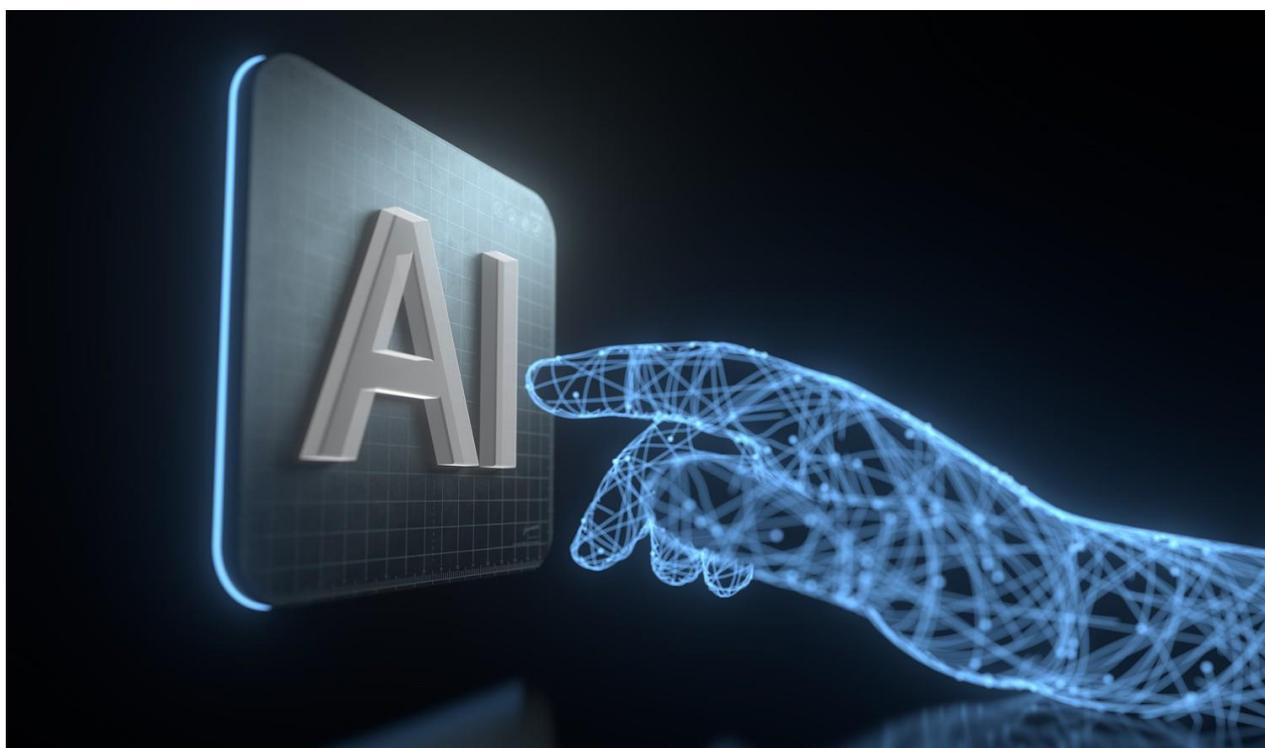


JAN/FEV
2024



NÚMERO 25

Associação para a Gestão Coletiva de Direitos de Autor
e de Produtores Cinematográficos e Audiovisuais



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO DE AUTOR - ALGUNS CONCEITOS ESSENCIAIS

NEWSLETTER

EDITORIAL

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO DE AUTOR
ALGUNS CONCEITOS ESSENCIAIS

EDITORIAL

POR PAULO SANTOS

**Diretor-Geral da
GEDIPE**



O Cinema Português está de luto^[1]. Começamos esta edição com a triste notícia do desaparecimento de António-Pedro Vasconcelos que foi, durante os seus 84 anos, tudo o que podia ter sido na área do cinema, da televisão, do ensino da arte cinematográfica, da participação cívica e da intervenção especializada em fóruns nacionais e internacionais. Até sempre, APV! Serás sempre um "imortal" como no teu filme de 2003!

2024 também não começou da melhor forma para as salas de cinema em Portugal com o mês de janeiro em perda face ao mês homólogo de 2023. Porém, já em fevereiro, o panorama alterou-se substancialmente, com as salas de cinema a registarem um aumento de 22%, ou seja, mais de 845 mil espectadores face a fevereiro de 2023 (um acréscimo de 152.572) e €5,1 milhões de receita de bilheteira, segundo números do ICA^[2]. Na soma dos dois primeiros meses, a exibição faturou €10,4 milhões, cerca de meio milhão de euros.

Passaram pelos cinemas 1,7 milhões de espectadores, mais um milhão que nos dois primeiros meses de 2023^[3]. A NOS Lusomundo Cinemas representou mais de metade da receita de bilheteira, tendo registado uma subida de 2,2% de receitas, face ao período homólogo de 2023, registando €6,9 milhões, seguida pela UCI, com €1,2 milhões (subiu 13,2% este ano^[4].

Ainda segundo o ICA, entre os filmes portugueses estreados em sala, o mais visto em 2024 foi "A semente do Mal", a primeira incursão do realizador Gabriel Abrantes no cinema de terror, com 16.242 espectadores e o segundo filme mais visto foi "O Pior Homem de Londres", de Rodrigo Areias (6.159 espectadores), que ultrapassou o documentário "Viagem ao Sol", de Susana de Sousa Dias e Ansgar Schaefer (1.675 espectadores). "O Homem que Matou D. Quixote", de Terry Gilliam, que é uma coprodução portuguesa minoritária, parcialmente rodada em Portugal, obteve 5.518 espectadores^[5].

¹ <https://www.publico.pt/2024/03/06/culturaipsilon/noticia/reaccoes-morte-antoniopedro-vasconcelos-cineasta-travou-combates-certos-2082729>

² <https://ica-ip.pt/pt/downloads/box-office/>

³ <https://observador.pt/2024/03/08/cinemas-com-aumento-de-mais-de-20-de-audiencia-e-receitas-de-bilheteira-em-fevereiro/>

⁴ https://www.rtp.pt/noticias/cultura/cinemas-com-aumento-de-mais-de-20-de-audiencia-e-receitas-de-bilheteira-em-fevereiro_n1556168

⁵ <https://www.dnoticias.pt/2022/3/9/300570-meio-milhao-de-espectadores-foi-ao-cinema-em-fevereiro-e-ha-menos-salas-a-funcionar/>

Entretanto, foi publicado no passado dia 29.12.2023, o [Decreto-Lei n.º139/2023 \[6 \]](#) que prorroga a vigência do Fundo de Apoio ao Turismo e ao Cinema até 2026, dotando-o de €30 milhões suportados pelo Turismo de Portugal, e eliminando o teto máximo de €50 milhões, permitindo assim os reforços anuais até €12 milhões provindos da área da Economia e transferências orçamentais da cultura, até ao máximo de €2 milhões por ano[7]. O diploma refere, na fundamentação, que o relatório de avaliação do «Cash Rebate — Avaliação do Incentivo à Produção Cinematográfica e Audiovisual» (Relatório), elaborado pelo Centro de Competências de Planeamento, de Políticas e de Prospetiva da Administração Pública, concluiu que o Incentivo produziu efeitos positivos na dinamização do turismo, na captação de filmagens internacionais e no desenvolvimento da produção cinematográfica e audiovisual em Portugal, conferindo uma maior capacidade de investimento às produtoras nacionais, atraindo produtoras internacionais e dinamizando o mercado de trabalho e de prestação de vários serviços na área do cinema e do audiovisual, o que justifica a sua extensão até 2026.

Segundo o referido relatório, o sistema de Cash Rebate apoiou 168 projetos de cinema e audiovisual, com um investimento total de €238,1 milhões, dos quais €128,7 milhões foram de investimento estrangeiro. O total do montante de incentivo foi de €64,3 milhões.



⁶ https://www.gedipe.org/site_gedipe/main/Documento?i=607&s=2

⁷ <https://observador.pt/2023/12/29/fundo-de-apoio-ao-turismo-e-ao-cinema-deixa-de-ter-teto-maximo-de-50-milhoes-de-euros/>; <https://eco.sapo.pt/2023/12/29/fundo-de-apoio-ao-cinema-prolongado-ate-2026-com-dotacao-inicial-de-30-milhoes-de-euros/>

De acordo com o referido decreto-lei, falta agora aprovar o novo regulamento de acesso ao incentivo do FATC, tendo em conta as alterações propostas aprovadas no Orçamento do Estado para 2024, já comentadas no Editorial do último número desta Newsletter, e segundo o qual o FATC terá 14 milhões de euros no próximo ano, estando previsto um aditamento à Lei do Cinema para que inclua um

“incentivo financeiro à grande produção cinematográfica e audiovisual”, num “regime de apoio a fundo perdido”, com um montante máximo de 20 milhões de euros por ano. Nesta altura, o ICA já anunciou a abertura de vários concursos, recomendando-se às produtoras interessadas a consulta de <https://ica-ip.pt/pt/concursos/2024/>.

Alguns dos concursos têm datas de conclusão próximas. Paralelamente, também o programa [Media](#) tem em curso várias linhas de apoio a produtores de países com menor capacidade de produção audiovisual, algumas para televisão e *streaming* [8]. Destacam-se ainda vários apoios em ações de formação [9].



Entretanto, tivemos a campanha eleitoral e sobre apoios à Cultura nada se ouviu dizer... [10]. Esperemos, mais uma vez, que não seja, novamente, o parente pobre do investimento público, uma vez que o Cinema, desde logo, se tem mostrado um fortíssimo aliado do Turismo e um digníssimo embaixador do nosso país em vários certames de reputação internacional. Mesmo que seja com filmes de terror... desde que o terror se restrinja à ficção e não resvale para a realidade!

Até breve e, até lá, Boa Páscoa!

⁸ <https://www.europacriativa.eu/media2/linhas-de-apoio/apoio-a-produtores/desenvolvimento-de-obras-audiovisuais/mini-slate-funding-paises-lcc>

<https://www.europacriativa.eu/media2/linhas-de-apoio/apoio-a-produtores/producao-para-televisao-e-plataformas-online> ⁹

<https://www.europacriativa.eu/recursos/acoes-de-formacao-apoiadas>

¹⁰ <https://www.publ.ico.pt/2024/03/06/opiniao/opiniao/educacao-ciencia-cultural-desaparecidas-campanha-2082774>



I INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO DE AUTOR – ALGUNS CONCEITOS ESSENCIAIS

**POR VICTOR CASTRO
ROSA**

**Responsável pelo
Gabinete de Estudos
e Relações Externas
da GEDIPE**

Neste artigo iremos abordar o tema da proteção jurídica para os resultados da criação assistida por Inteligência Artificial (IA) à luz do Direito de Autor e dos Direitos Conexos.



Começemos por algumas definições conceituais, que nos permitirão explicar as razões pelas quais o tema representa um desafio ao atual quadro legal e jurisprudencial.

Um sistema de IA, de acordo com a definição constante da última versão disponível do Regulamento sobre IA, atualmente em fase de finalização pelo P.E., é "*um sistema automático concebido para operar com níveis variáveis de autonomia e que pode exibir capacidade de adaptação após a entrada em funcionamento e que, com objetivos explícitos ou implícitos, infere, a partir dos dados que recebe (input) como gerar resultados (outputs) tais como previsões, conteúdo, recomendações ou decisões suscetíveis de influenciar ambientes físicos ou virtuais.*"

Procurou-se uma definição suficientemente abrangente e evolutiva para abranger todo o progresso tecnológico em curso de modo a poder proporcionar maior segurança jurídica, uma vez que o Regulamento classifica as aplicações de IA em função do risco para a vida e para a integridade física, ou para a sociedade, o qual pode alterar-se após entrada em funcionamento.



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO DE AUTOR – ALGUNS CONCEITOS ESSENCIAIS

Como já sabemos, o *input* é um conjunto de dados, podendo ser obras ou outros materiais protegidos, utilizados para treinar ou desencadear a solução de IA e gerar o output, que pode ser distinguido entre *output* autonomamente gerado, sem intervenção humana criativa, por um lado, e output assistido por IA, que resulta de uma escolha criativa humana, por outro. O treino corresponde ao processo de otimização dos parâmetros que podem ser objeto de aprendizagem. Como disciplina científica, a IA abrange várias vertentes, abordagens e técnicas, tais como *machine learning* ou ML (aprendizagem automática) das quais fazem parte a *deep learning* (aprendizagem profunda, que pode ser, ou não, reforçada), o raciocínio automático (que inclui o planeamento, o agendamento, a representação abstrata do conhecimento, a argumentação, a pesquisa e a otimização) e, por último, a robótica (que inclui o controlo, a perceção, os sensores e atuadores, bem como a integração de outras técnicas em sistemas cyber-físicos, segundo o Grupo de Peritos de Alto Nível constituído pela Comissão Europeia[1].



As técnicas de ML consistem em treinar os algoritmos para inferir certos padrões a partir dos exemplos que lhe são fornecidos, podendo os mesmos ser “catalogados” - (aprendizagem supervisionada), “não catalogados” (aprendizagem não-supervisionada) ou acompanhados de estímulos positivos ou negativos que orientam o sistema para o resultado esperado (aprendizagem reforçada, termo inspirado na psicologia) [2].

Atualmente, a ML é o ramo da IA mais investigado e no qual se colocam com maior frequência problemas relativos à proteção do *output* por direitos de autor ou por patentes ou modelos.

Existem mais alguns conceitos igualmente decisivos na problemática da proteção dos resultados dos sistemas (ou modelos, que se podem integrar em sistemas) de IA generativa: redes neurais (camadas de neurónios artificiais interligadas por pesos) que imitam o funcionamento do cérebro humano, que podem ser “profundas” ou “de aprendizagem profunda” (*deep neural networks* e *deep learning networks*, variando segundo o nível de complexidade computacional[3]. O sucesso destas redes deve-se à disponibilidade de vastas quantidades de dados e à capacidade de processamento atual.

1 Cfr. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/high-level-expert-group-artificial-intelligence>

2 Segundo o estudo TRENDS AND DEVELOPMENTS IN A.I CHALLENGES TO THE IP RIGHTS FRAMEWORK de 2020 encomendado pela Comissão Europeia ao IVIR/JIPP, disponível em <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/trends-and-developments-artificial-intelligence-challenges-intellectual-property-rights-framework>

3 P.B. Hugenholz, J.P. Quintais (2021) “Copyright and Artificial Creation: Does EU Copyright Law Protect AI assisted Output? 52

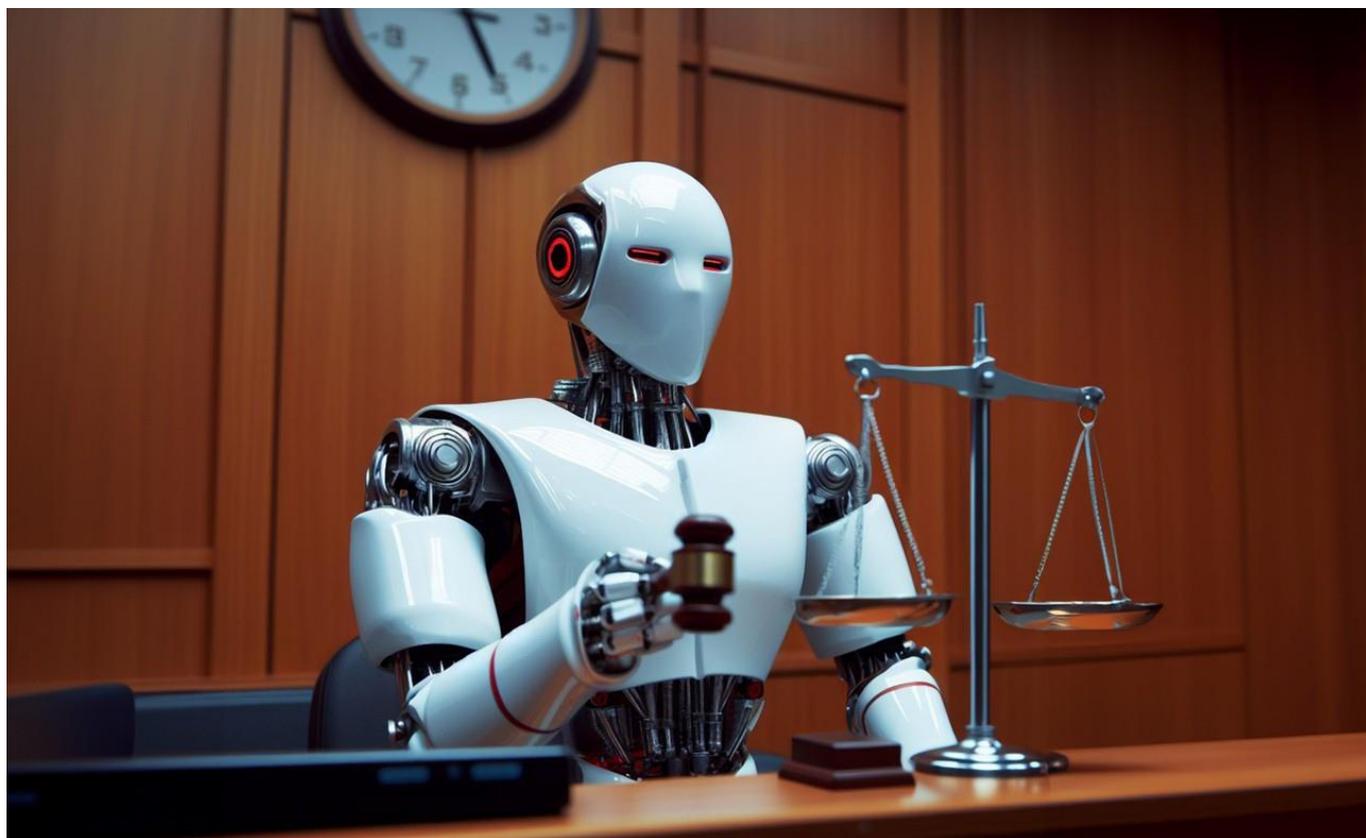
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO DE AUTOR – ALGUNS CONCEITOS ESSENCIAIS

Alguns destes sistemas, contudo, incluem uma *black box* (caixa negra) no seu processamento de dados, o que impede as pessoas que os programam ou desenvolvem de prever ou explicar o resultado[4] (daí que um dos desafios da IA seja o da “explicabilidade”). Considerando um modelo de análise teórica que autonomiza três fases no processo criativo, a saber i) conceção; ii) execução e iii) finalização, esta característica diz respeito, exclusivamente à fase da execução, pelo que a componente da criatividade humana pode ainda manifestar-se nas demais etapas. Estando o Direito de Autor intimamente ligado ao esforço intelectual humano ou “criatividade”, é preciso determinar, em cada caso, se os resultados do processamento de um sistema de IA são qualificáveis como criações assistidas por IA ou criações geradas autonomamente por um sistema ou modelo, ou aplicação de IA - dessa qualificação depende a suscetibilidade de proteção pelo Direito de Autor, e a própria qualificação como obras, sendo o critério determinante o grau de liberdade criativa exercido pela pessoa humana que faz uso da IA. Em geral, a autoria de uma “obra” será atribuída à pessoa ou pessoas que contribuíram de forma criativa para o resultado, sendo, em geral, o utilizador do sistema e não o seu “desenvolvedor” o qual, em regra, e por razões comerciais compreensíveis, nem sequer pretenderá ficar com direitos sobre o output, prestando o serviço de IA como solução “*off the shelf*” (pronta a usar).

[4] P.B. Hugenholtz, J.P. Quintais (2021) “Copyright and Artificial Creation: Does EU Copyright Law Protect AI assisted Output? 52 IIC 1190, 1212

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO DE AUTOR – ALGUNS CONCEITOS ESSENCIAIS

Importa, no entanto, esclarecer, desde já, que esta problemática só se coloca relativamente à atribuição de direitos de autor, na medida em que os direitos conexos, nomeadamente, dos produtores de fonogramas, de videogramas, dos organismos de radiodifusão e dos editores de imprensa, não requerem qualquer “originalidade” ou escolha criativa, sendo atribuídos em função do investimento realizado, o qual nem sequer tem de ser aferido por valores mínimos, e nem tem de ser substancial, como é o caso do direito *sui generis* do produtor de bases de dados, também aplicável ao utilizador de IA. Desta forma, os registos sonoros ou audiovisuais produzidos por sistemas de IA, bem como as emissões de radiodifusão sonora ou visual e mesmo a edição de publicações periódicas, continuarão a proporcionar direitos exclusivos de exploração àqueles que forem os responsáveis pelo investimento necessário à sua efetivação.



Quanto aos artistas, intérpretes ou executantes, a questão que se coloca é a de saber se são os direitos conexos enquanto artistas que importa fazer valer, ou se são direitos de imagem, nomeadamente quando se utilizam sistemas de IA para sintetizar ou imitar uma performance sem obter, para tal, a devida autorização do artista cuja prestação está em causa. E também importará saber se a *performance* obtida por meio de IA gera direitos conexos para os artistas.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E DIREITO DE AUTOR – ALGUNS CONCEITOS ESSENCIAIS

A questão esteve, muito recentemente, na ordem do dia, a propósito da greve de atores nos EUA, capitaneada pelo Sindicato SAG-AFTRA, a qual se prolongou por 118 dias e terminou com a garantia contratual de que os *studios* deverão obter o consentimento informado por parte dos artistas, qualquer que seja a sua notoriedade, antes de criarem ou utilizarem uma réplica digital - um tema que só foi resolvido no último dia da greve [5]. Mas não parece tratar-se de direitos conexos, uma vez que, nos EUA, tais direitos nem sequer são reconhecidos no setor audiovisual.



5 <https://ew.com/tv/actors-strike-over-whats-in-new-sag-aftra-contract/>

II. A PROTEÇÃO INTERNACIONAL PELO DIREITO DE AUTOR – CONCEITO DE “OBRA”

Tradicionalmente, e desde que a Convenção de Berna relativa à proteção das obras literárias e artísticas, de 09.09.1886 [6] (CB) entrou em vigor, e todos os Estados da UE são parte, ficou consagrada uma ligação umbilical entre o objeto da proteção jus auctoral (a “ obra”) e a liberdade criativa do autor, o qual teria de ser necessariamente, uma pessoa humana, na medida em que a obra deve refletir escolhas criativas que manifestam o espírito criador.

É por essa razão que o art.º 2.º n.º 1 do texto de Paris define “obras literárias e artísticas” em termos gerais, *“incluindo todas as produções nos domínios literário, científico e artístico, qualquer que seja o seu modo ou forma de expressão”*, dando a seguir uma série de exemplos, mas sem excluir outros não enumerados. No n.º 6 do mesmo artigo, é referido que *“as obras acima mencionadas gozam de proteção em todos os países da União.*

Esta exerce-se em benefício do autor e dos seus representantes” (no original inglês, *successors in title*, que remete para a questão da titularidade dos direitos exclusivos de exploração). No entanto, a CB nunca define “autor” e refere frequentemente “obras originais” sem também definir o que seja a originalidade. A doutrina e a jurisprudência têm vindo a assumir que é a mesma coisa que “esforço intelectual humano”, o que não preclui a possibilidade de o processo criativo ser auxiliado por máquinas ou outros instrumentos, por exemplo, as fotografias as obras cinematográficas, bem como as obras expressas por processo análogo à cinematografia. A CB não prevê, no entanto, as obras coletivas ou em colaboração, nem as obras por conta de outrem e por encomenda, sendo que as disposições que protegem os filmes apenas foram introduzidas em 1967, aquando da revisão efetuada na Conferência de Estocolmo.



[6] ALTERADA PELO ACORDO DE PARIS DE 1971 E MODIFICADA EM 02.10.1979

II. A PROTEÇÃO INTERNACIONAL PELO DIREITO DE AUTOR – CONCEITO DE “OBRA”

A OMPI só começou a preocupar-se com o impacto da IA no quadro de proteção da Propriedade Intelectual, a partir de dezembro de 2019 com o seu “Draft Issues Paper” [7] seguido por um “*revised issues paper*” [8] em maio de 2020 que assumiu pela primeira vez que as aplicações de IA são cada vez mais capazes de gerar obras literárias e artísticas, o que põe o problema de saber se se justifica a proteção jusautorais como incentivo ou recompensa pelo labor criativo, e se o direito de autor deve ser atribuído à máquina ou exigir um autor humano, e como responder ao treino da máquina efetuado com obras protegidas pelo D. A. O dilema era (e é) o seguinte: se as criações por IA forem excluídas da proteção jusautorais, o D. A. será visto como favorecendo a dignidade da criatividade humana à custa da criação automática. Se, ao contrário, se atribuir direitos de autor a todas as criações obtidas por I.A. o sistema estará a favorecer a disseminação de obras artificiais e a tratar as mesmas em pé de igualdade no mercado. Parece-nos que a primeira opção terá como consequência, preços mais acessíveis para a produção automática do que as obras de criadores humanos, com as quais concorrerão, o que, em última análise, resultará num prejuízo para os autores humanos ou numa perda de valor.

⁷ World Intellectual Property Organisation, “WIPO Conversation on IP and AI” Issues paper on intellectual property policy and artificial intelligence no. WIPO/IP/AI/2/GE/20/1 (2019) disponível em https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/en/wipo_ip_ai_2_ge_20/wipo_ip_ai_2_ge_20_1.pdf

⁸ World Intellectual Property Organisation (2019) “WIPO Conversation on IP and AI” Revised Issues paper on intellectual property policy and artificial intelligence no. WIPO/IP/AI/2/GE/20/1 Ver (2020) WIPO/IP/AI/2/GE/20/1 REV., disponível em https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/en/wipo_ip_ai_2_ge_20/wipo_ip_ai_2_ge_20_1_rev.pdf



III. CONCLUSÕES

De toda a jurisprudência analisada, e tendo em conta o papel decisivo da liberdade de escolha criativa, conclui-se que dificilmente haverá, na UE, uma atribuição de D. A. aos produtos resultantes de uma atividade criativa que não seja ditada por uma mente humana^[9], mas que não há qualquer problema em reconhecer o caráter de obra protegida ao resultado de uma iniciativa humana (fase de conceção) auxiliada, na fase de execução, ou de finalização, pela máquina, desde que o resultado se possa inscrever, genericamente, naquela intenção ^[10]. Haverá sempre, aliás, uma iniciativa humana, o impulso inicial, enquanto a máquina não for autónoma.

De resto, na prática, o que importará será sempre saber quem é o titular dos direitos, mesmo que nem sempre seja o criador intelectual, como sucede já com as obras por encomenda ou feitas por conta de outrem, ou mesmo com as obras coletivas, divulgadas em nome de uma pessoa que até pode ser coletiva. Ou seja, é possível “contratar” a criatividade e acordar em que os direitos fiquem para o “dono da obra” ^[11]. O que é inovador na IaaS (IA como serviço) é que a “massa cinzenta” possa agora ser substituída por neurónios artificiais emulando o nosso cérebro.

⁹ Noutro artigo abordaremos os regimes das obras geradas por computadores, do R.U. e da Irlanda.

¹⁰ Recentemente, Patrícia Akester propôs esse caminho, sem deixar de evidenciar as dificuldades práticas de ter de haver um protocolo assente numa declaração formal prévia e na comparação com o resultado, excluindo os fortuitos ou inesperados. Akester, Patricia, *Revisiting Authorial Intent in the Context of AI Assisted Productions* (2024). Disponível em <https://ssrn.com/abstract=4721214>

¹¹ Neste sentido, P. V. Souza (2021) “Artificial Intelligence and Copyright”, in *De Legibus: Revista de Direito*, n.º 1 (2021) págs. 134-135



III. CONCLUSÕES

Em conclusão, sendo geralmente aceite que o quadro atual do D. A. é suficientemente flexível para acomodar esta nova realidade, importará sempre averiguar o maior ou menor grau de interação entre a máquina e o humano que dá azo ao processo criativo, examinado a documentação do processo, os comandos (*prompts*) introduzidos, sendo certo que o resultado terá sempre de conter-se no âmbito da iniciativa, ainda que possa surpreender.

Sem prejuízo dos direitos relativos às obras preexistentes, o utilizador poderá sem dúvida obter proteção jusautorai, se não se limitar a “carregar em botões” ou adquirir *prompts* disponíveis no mercado, mas interagir com a máquina de forma a expressar a sua liberdade criativa – tanto mais que o processamento de linguagem natural [12] é hoje um ramo extremamente avançado da IA que facilita o diálogo homem-máquina.

Recentemente, a ALAI, que reúne os mais conceituados cultores do Direito de Autor a nível mundial, emitiu uma Resolução que afirma que os Princípios Humanistas que inspiram a CB impedem o reconhecimento de direitos à produção resultante de um sistema de processamento puramente automático, a qual não pode ser considerada uma “criação intelectual” [13]. De qualquer forma, haverá sempre a titularidade de direitos conexos ou *sui generis*, os quais são incontroversos e acabarão por ganhar maior importância do que os direitos de autor no que toca à proteção das criações resultantes da IA. Estes são tempos desafiantes, mas, sem dúvida, muito interessantes!

12 Cfr. becominghuman.ai

13 Cfr. <https://www.alai.org/en/resolutions-and-positions/>

FICHA TÉCNICA



PROPRIEDADE: GEDIPE – Associação para a Gestão Coletiva de Direitos de Autor e de Produtores Cinematográficos e Audiovisuais,

Pessoa coletiva n.º 504 229 290

SEDE SOCIAL: Av. Infante D. Henrique, n.º 306, Lote 6, 1.º andar, 1950-421 LISBOA

Diretor: António Paulo Santos

paulo.santos@gedipe.org

Redator Principal: Victor Castro Rosa

victor.rosa@gedipe.org

Edição, imagens e composição gráfica:

ADB D Communicare - Consultores Associados, Lda.

Av. da Igreja 42, 1700-035 Lisboa