

SET/OUT  
2023



**GEDIPE**

NÚMERO 23

---

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

---



## **O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL**

# **NEWSLETTER**

## **EDITORIAL**

O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS  
DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

### EDITORIAL

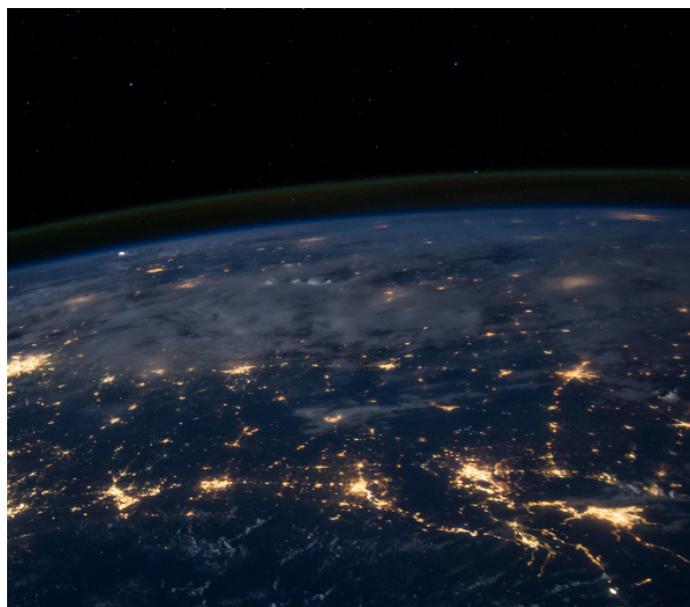
#### O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

Por PAULO SANTOS

Diretor-Geral da GEDIPE

A Inteligência Artificial (I.A.) tornou-se um tema viral. Há muitos anos que vem sendo investigada, estudada e desenvolvida, mas, tal como sucede com a Internet, foi necessário o aparecimento de uma “killer application” como a *Word Wide Web* e o Protocolo HTTP, para que se massificasse a sua utilização e se generalizasse a discussão acerca das vantagens e dos inconvenientes que pode implicar: neste caso, foi o Chat GPT, atualmente na versão 4, desenvolvido pela empresa de software livre “Open AI”, que se associou à Microsoft. Esta última, cujo motor de pesquisa, Bing, deixava os internautas algo frustrados por demorar a (ou não conseguir mesmo) apresentar os resultados esperados, ficando a léguas de distância da sua rival Google, conseguiu, graças a esta potentíssima ferramenta, adiantar-se bastante no marcador, sendo notória, para qualquer utilizador, a melhoria de capacidade de resposta do Bing, sendo previsível que o papel meramente recursivo dos motores de busca que usam a mera associação de termos, ponderada pelo número de vezes que o mesmo resultado é apresentado,

irá dar lugar, progressivamente – já está a acontecer – às buscas potenciadas pela I.A.. Desta forma, estas conseguirão, não apenas associar palavras, mas apreender o seu significado, para responder às buscas de forma mais assertiva, indo direto ao que se procura. O Bing, por seu turno, proporciona três níveis de rigor na resposta, à escolha, e em geral, é bastante assertivo e confiável, ao contrário do Bard, da Google, que apresenta muitas “hallucinações”, ou seja, respostas disparatadas revestidas de uma forma credível – um perigo!



## EDITORIAL • NÚMERO 23

Neste número, o primeiro de vários em que nos iremos dedicar ao tema da I.A. e respetivo impacto no setor audiovisual e na gestão coletiva, procuraremos, no artigo de fundo, dar um primeiro enquadramento genérico sobre as razões que deverão preocupar este setor, em particular, mas que, na verdade, dizem respeito a todo o Direito de Propriedade Intelectual, o qual é mais uma vez posto à prova perante novos desafios criados pela evolução tecnológica.

A nossa convicção profunda vai no sentido de que apenas a gestão coletiva dos direitos de autor e dos direitos conexos poderá dar resposta à cada vez maior facilidade de acesso às criações intelectuais e a gigantescos volumes de dados consumidos pelos novos sistemas de IA.

Entretanto, e como é tempo de planear as atividades e definir o orçamento do próximo ano, é também importante assinalar que a GEDIPE, não obstante os tempos serem de elevada incerteza a nível global, dado o instável contexto político e económico internacional, tenciona trabalhar para reforçar o nível dos direitos cobrados, na sequência de três alterações legislativas decorrentes da transposição, no passado dia 19 de junho de 2023, das duas Diretivas Europeias de 17 de abril de 2019, respetivamente, a [Diretiva \(UE\) 2019/789](#), que estabelece normas sobre o

exercício do direito de autor e direitos conexos aplicáveis a determinadas transmissões em linha dos organismos de radiodifusão e à retransmissão de programas de televisão e de rádio e a [Diretiva \(UE\) 2019/790](#), relativa aos direitos de autor e direitos conexos no mercado único digital, a conhecida e tão debatida Diretiva MUD.



No que diz respeito à primeira, a GEDIPE irá proceder à atualização dos tarifários de licenciamento relativos a direitos de *retransmissão*, para que o mesmo passe a integrar os serviços de programas de injeção direta, cuja noção, embora seja conceptualmente distinta da retransmissão, como explicado na última [Newsletter](#), deverá seguir o mesmo regime daquela, a gestão coletiva obrigatória, pelo menos no que diz respeito aos operadores de distribuição, uma vez que, na prática, todos os canais (serviços de programas) que recebemos em casa, à exceção dos que são difundidos em simultâneo pela plataforma TDT, são de injeção direta.

## EDITORIAL • NÚMERO 23

Determinando o [Decreto-Lei n.º 46/2023](#), de 19 de junho, que se trata também de uma forma de comunicação pública, segue-se que os respetivos organismos de radiodifusão, bem como os operadores de serviços de distribuição de televisão, deverão obter a licença necessária para o efeito, o que, certamente, se refletirá nos direitos a cobrar pela GEDIPE para as produtoras.



Por outro lado, como é também sabido, após o [Decreto-Lei n.º 47/2023](#) de 19 de junho, também passou a estar em vigor uma obrigação de licenciamento por parte dos chamados Prestadores de Serviços de Partilha de Conteúdos em Linha (cujo acrónimo, em inglês, é OCSSP), correspondendo, na prática, às redes sociais tais como o Facebook (cuja empresa-mãe agora se chama META),

o YouTube (da Alphabet, casa-mãe do motor de busca Google), o X (anteriormente denominado Twitter), a Pinterest, o Tumblr, ou ainda o Tik Tok (da gigante chinesa Beijing ByteDance Technology Co. Ltd) apenas para referir algumas das mais populares.

Por último, mas não menos importante – até porque produzirá efeitos mais cedo – a GEDIPE terá de ajustar o seu tarifário de Comunicação Pública (em sentido estrito, ou seja, aquela que tem lugar em espaços de acesso público, ainda que com reserva do direito de admissão) em virtude de ter passado, no uso de uma faculdade que a lei lhe concedeu e na sequência desta transposição da [Diretiva Mercado Único Digital](#), a exercer a gestão coletiva alargada a todos os titulares da categoria de produtores de videogramas ou produtores cinematográficos e audiovisuais que não lhe tenham conferido mandato, mas sejam titulares de direitos de autor ou conexos.

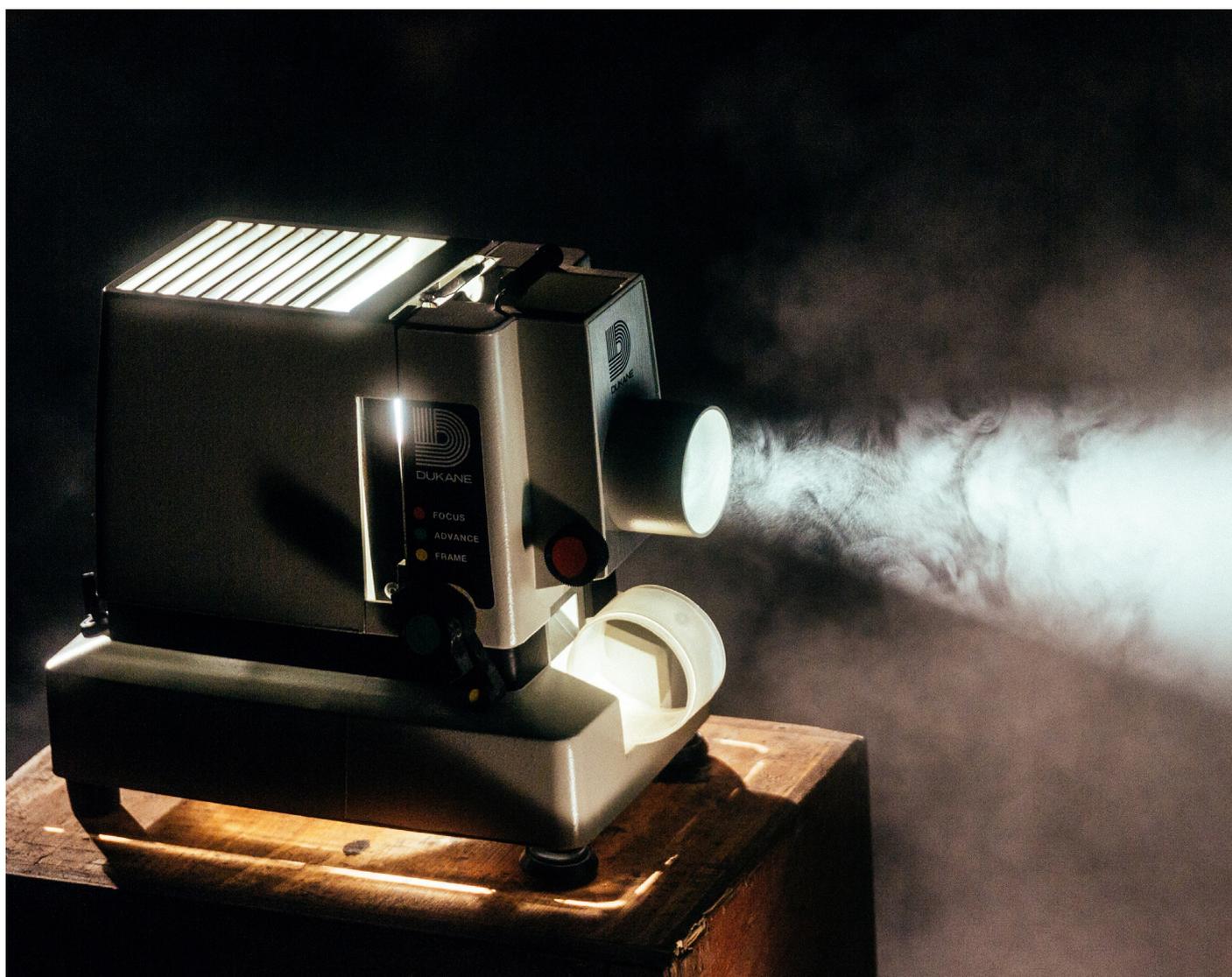
Ou seja, a GEDIPE passa a cobrar direitos de comunicação pública, não apenas para os seus representados, com base na outorga de mandato, mas para todos os titulares da categoria de produtores cinematográficos e audiovisuais estabelecidos em Portugal que não manifestarem por escrito a intenção de não serem abrangidos pelos acordos de licenciamento.

## EDITORIAL • NÚMERO 23

São, em todos os casos, ajustes legislativos que, em rigor, há muito tempo se impunham, em face das novas formas de utilização dos videogramas, e que tornarão o ano de 2024, que já de si é uma incógnita, um ano pulsante de desafios, esperando-se que a tendência da produção cinematográfica e audiovisual nacional para se projetar internacionalmente e se consolidar a nível interno, se acentue

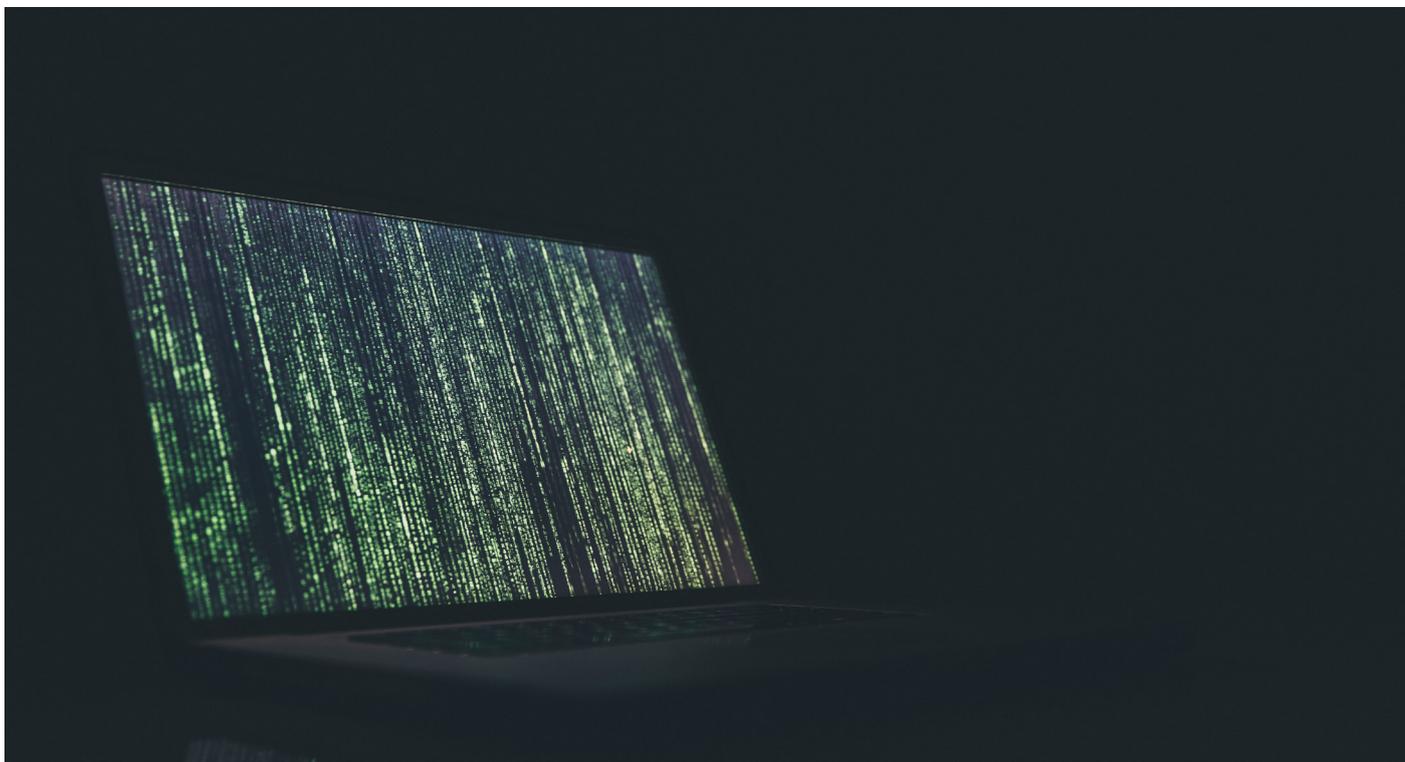
ainda mais, reforçando a aposta e o investimento no talento e na criatividade nacional, recurso que, ao contrário de outros, não sofre de escassez em Portugal.

Vamos, pois, com todo o empenho, enfrentar os novos desafios desta “voracidade tecnológica” e consolidar o papel da gestão coletiva na efetivação do respeito pela Propriedade Intelectual.



# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---



## I. INTRODUÇÃO

Está agora em fase de finalização, com um novo “trílogo” entre a Comissão Europeia (CE), o Conselho da União Europeia e o Parlamento Europeu (PE), o tão propalado Regulamento da Inteligência Artificial (IA), que pretende abranger, de uma forma harmonizada a nível europeu, todos os dispositivos automáticos que façam uso de uma ou mais técnicas de aprendizagem automática (*machine learning*) ou assente em inferências lógicas a partir de uma base de conhecimento fornecido pelos utilizadores humanos. Ou seja, na prática, máquinas capazes de “raciocinar” de forma similar ao funcionamento do cérebro humano – ainda que, pelo menos por agora – não tenham capacidade para “sentir” ou para “saber” que existem ou ter, sequer, consciência de si mesmas. Mas é possível que lá cheguem, e também será previsível que a evolução tecnológica não se detenha até lá chegar, ultrapassando todas as fronteiras éticas, ainda que não seja por falta de aviso, como atestam as vinte e duas palavras que um conjunto de especialistas e figuras públicas<sup>1</sup> proferiram recentemente acerca dos perigos desta deriva tecnológica, a saber: “*Mitigar o risco de extinção da IA deveria ser uma prioridade global, juntamente com outros riscos à escala social, como pandemias e guerras climáticas.*”

<sup>1</sup> Incluindo Bill Gates, bem como o CEO da Open AI, Sam Altman, a CTO da Open AI, Mira Murati, o CTO da Microsoft, Kevin Scott, o CSO da Microsoft, Eric Horvitz, uma antiga Chairman da US Nuclear Regulatory Commission, Allisson Macfarlane, vários cientistas da Google DeepMind e da Meta, entre centenas de académicos, investigadores e outras personalidades relevantes e influentes a nível global.

# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---

Para já, interessa-nos focar a atenção no texto legislativo em discussão e no impacto direto que o mesmo terá para o setor audiovisual, em três vertentes, pelo menos, todas relevantes:

i) A recorrente proibição do uso de “técnicas subliminares” agora em sistemas de IA;

ii) O recurso a obras e a outro material protegido para treinar modelos de base de utilização genérica generativos (tais como o Chat-GPT, o Dall-E ou o Midjourney);

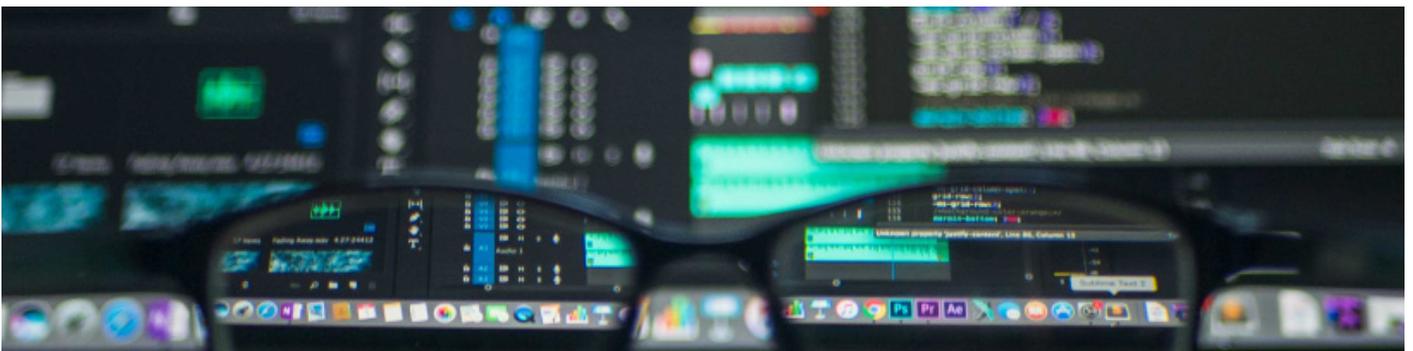
iii) O uso de falsificações profundas (“*deep fakes*”) em conteúdos audiovisuais e os seus efeitos ao nível do combate à desinformação.

## II. O OBJETO DA REGULAÇÃO

Começamos pela tentativa por parte da UE de definir o objeto do futuro enquadramento legal, para mais uma abordagem regulamentar típica da UE, algo corajosa e ousada,

por estarmos ainda no início de uma realidade cujas potencialidades ainda não conseguimos, sequer, determinar, mas também perigosa, dados os possíveis efeitos de desincentivo ao progresso.

A CE optou, na sua Proposta de Regulamento inicial, por uma definição aberta, onde cabe tudo e o seu contrário, cuja concretização é deixada para listagens constantes de Anexos, os quais poderão ser objeto de alteração a qualquer momento, a cargo da mesma CE, com base em características similares às características técnicas e abordagens constantes dessas listas: define um sistema de AI como “*um programa informático (?!) desenvolvido com uma ou várias das técnicas e abordagens enumeradas no Anexo I capaz de, tendo em vista um determinado conjunto de objetivos definidos por seres humanos, criar resultados tais como conteúdos, previsões, recomendações ou decisões que influenciam os ambientes com os quais interage.*”



# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---

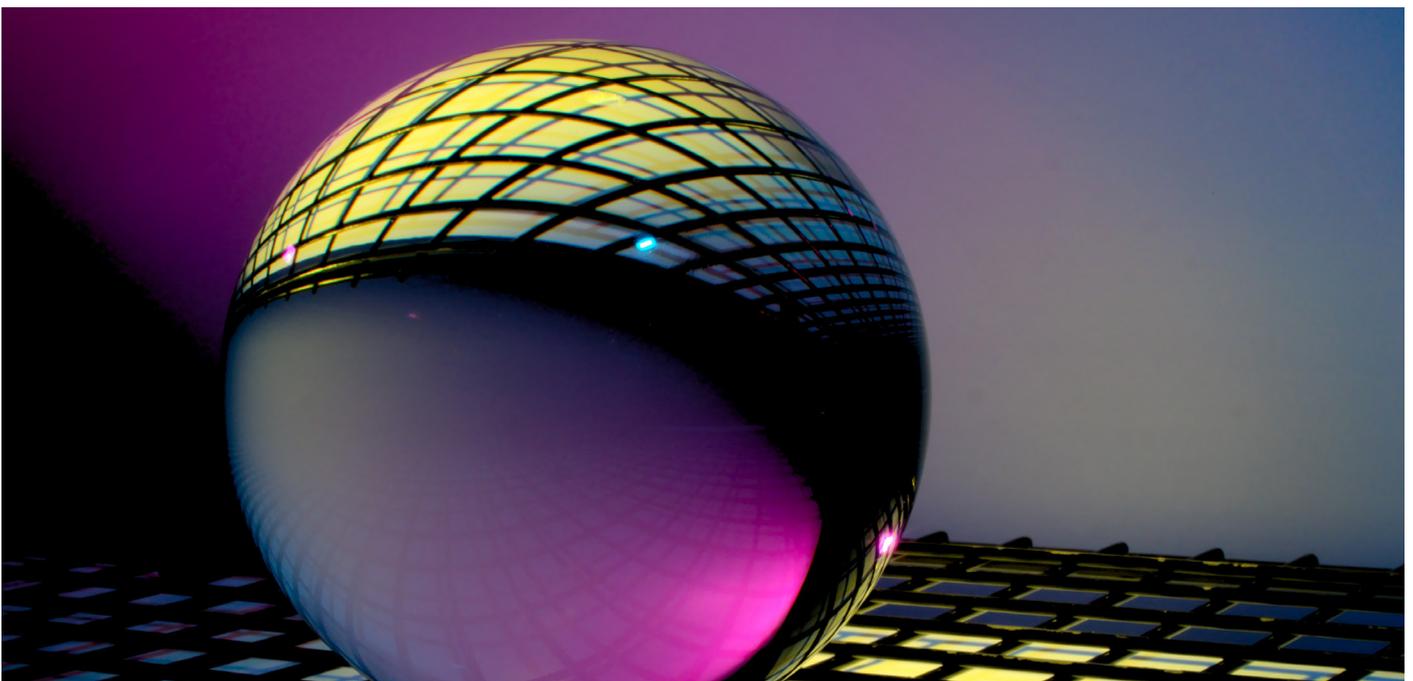
Por seu turno, o Anexo I da proposta inicial, que é essencial para se poder compreender o objeto do Regulamento, enunciava três tipos de abordagem:

a) aprendizagem automática (*machine learning*), em qualquer das suas modalidades, supervisionada, não supervisionada e por reforço, cujos métodos poderão variar, incluindo, nomeadamente, a aprendizagem profunda (a qual se faz com recurso a redes neurais);

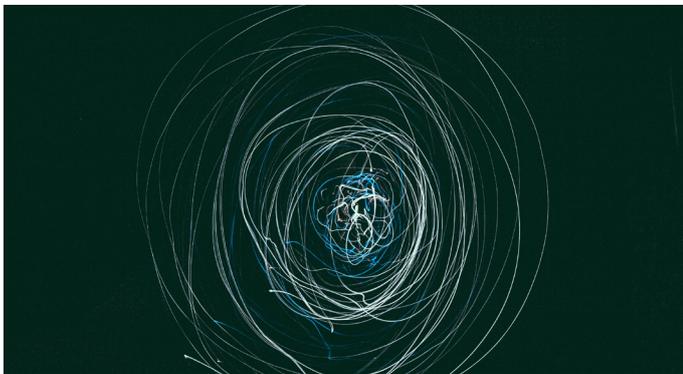
b) lógica e conhecimento: representação do conhecimento, programação (lógica) indutiva, bases de conhecimento, motores de inferência e dedução, sistemas de raciocínio simbólico e sistemas periciais;

c) estatísticas, estimação de Bayes, métodos de pesquisa e otimização.

De uma forma simplificada, a aprendizagem supervisionada implica a “etiquetagem” humana dos dados, aquando da sua “alimentação” ao algoritmo; a não supervisionada implica uma redução ou seleção dos dados fornecidos, sem qualquer informação (*input*) adicional; por reforço, traduz a atribuição pelo “treinador” de um prémio ao sistema quando este atinge um objetivo pré-determinado pelo utilizador humano, sem lhe ser indicada a forma de o alcançar.



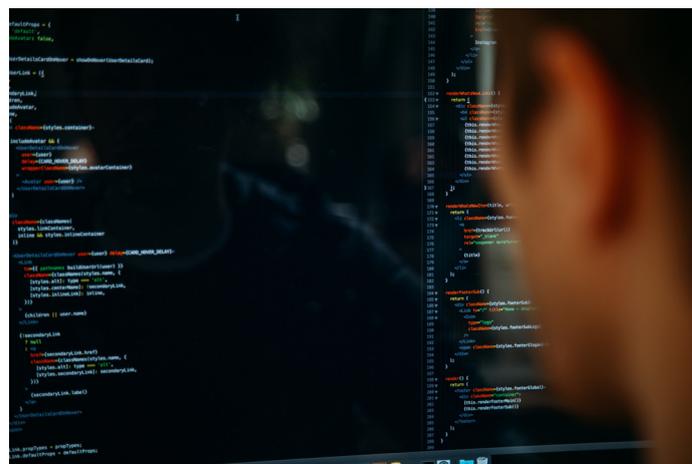
# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL



A definição da CE de sistema de IA foi alterada pelo Conselho Europeu, a 25.11.2022, que optou por eliminar o Anexo I e integrou as abordagens típicas da IA no próprio conceito, incluindo uma referência à chamada IA generativa, à geração de conteúdos a par de previsões, recomendações ou decisões capazes de influenciar os ambientes com os quais interage.

O PE, na proposta de Considerando (6), afirma ter procurado alinhar a definição de IA com o trabalho de organizações internacionais ativas neste domínio, de forma a poder assegurar a segurança jurídica, a harmonização e a ampla aceitação, proporcionando ainda a necessária flexibilidade para se poder adaptar a rápidas evoluções tecnológicas. No entanto a definição aprovada no artigo 3.º é omissa quanto às características essenciais acima descritas. Também no que respeita aos conteúdos, o PE afirma, na proposta de Considerando (6) que “a referência às previsões inclui conteúdos, que são considerados uma forma de previsão”. Não nos parece.

Num novo Considerando, (6-A), o PE propõe então uma referência à aprendizagem automática, como *frequente* capacidade dos sistemas de IA que lhes permite adaptar-se e desempenharem novas tarefas de uma forma autónoma, ou seja, com um certo grau de independência face aos seres humanos, envolvendo um processo computacional de otimização, a partir de dados, dos parâmetros do modelo, sob a forma de uma construção matemática que gera um resultado (*output*) baseado em dados de entrada (*input*).

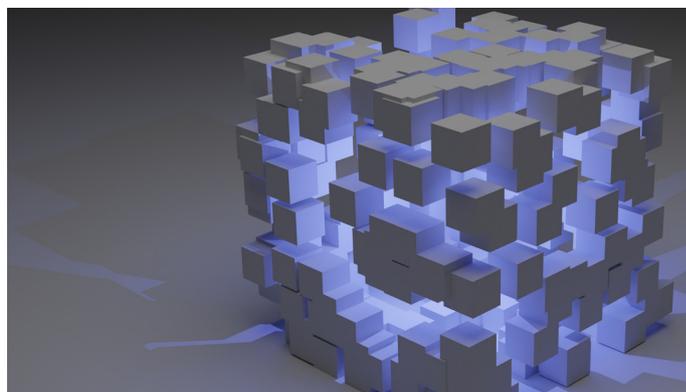


Admite-se a necessidade de prever novos riscos potenciais em sistemas de IA que possam evoluir, após a sua implantação, de forma *não humanamente controlada*, porque baseada em relações matemáticas abstratas difíceis de compreender e de monitorizar pelos seres humanos e cujos contributos são também difíceis de rastrear: trata-se da chamada “caixa negra”, com impacto sobre a responsabilização e a capacidade de explicar o que a IA produziu (explicabilidade).

# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---

É sobre esta indefinição que recaem as maiores apreensões dos especialistas, uma vez que os seres humanos não conseguem ainda compreender totalmente como “raciocina” a máquina para chegar a resultados por vezes surpreendentes e que superam as expectativas. Daí os alertas que estão a ser levantados à construção de uma IA global, a [AGI](#).



Importa referir que a OCDE, em novembro de 2019, também com base num Grupo de especialistas em matéria de IA veio propor uma definição mais completa, abrangendo os passos seguintes: i) perceber ambientes reais ou virtuais; ii) abstrair essas percepções em modelos, de forma manual ou automática; e iii) utilizar essas interpretações para formular resultados.

Um Modelo é uma representação acionável de todo ou parte do ambiente externo do sistema de IA que descreve a estrutura do ambiente e/ou a respetiva dinâmica. Nunca é igual à representação que nós humanos, temos da realidade, porque é abstrata, produzida a partir de biliões ou triliões de dados até que a máquina apreenda ou “perceba” uma realidade.

O modelo representa o essencial (*core*) do sistema de IA, podendo basear-se em dados ou em conhecimento especializado, fornecido por seres humanos ou em automatismos tais como os algoritmos de aprendizagem

automática e a interpretação é o processo de chegar a resultados.

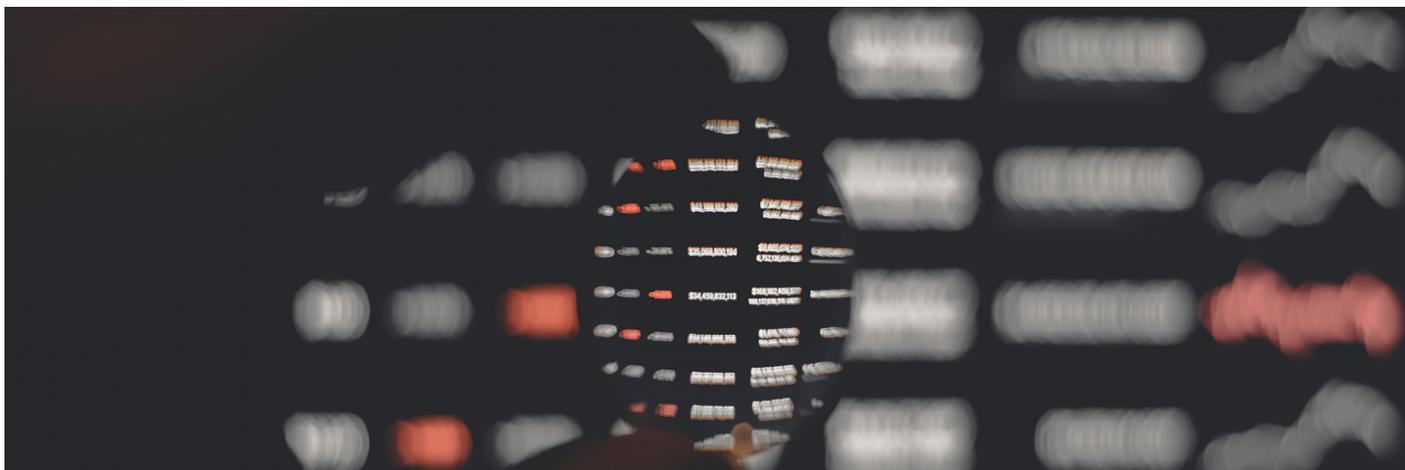
Em termos de conceito, a definição do Conselho Europeu é a que mais se aproxima da OCDE, autonomizando os conteúdos entre os possíveis resultados da IA dita generativa, ou seja, os sistemas capazes de criar texto, vídeo ou imagens, como decorre do Considerando 6, a que só falta a expressão “áudio” e é a que interessa particularmente ao Direito de Autor e aos Direitos Conexos, *v.g.* para atribuição de autoria e o regime de utilização das criações daí resultantes.

Em comparação, importa referir que os EUA optaram por uma abordagem gradual: a administração Biden convocou as mais importantes empresas de desenvolvimento de IA e assegurou compromissos com oito delas<sup>2</sup> no sentido de gerirem os riscos colocados pela IA, como primeiro passo, enquanto a Administração está a preparar uma Ordem Executiva com vista a proteger os direitos e a segurança dos cidadãos americanos.

<sup>2</sup> Nomeadamente, Adobe, Cohere, IBM, Nvidia, Palantir, Salesforce, Scale AI e Stability.

# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---



O compromisso firmado vai no sentido de as empresas assegurarem um desenvolvimento da tecnologia seguro e confiável, mediante a realização de testes antes e colocarem os seus produtos no mercado, para avaliar o seu potencial biológico, os riscos em matéria de cibersegurança e os riscos sociais e de tornar públicos os resultados dessas avaliações. Além disso, prometem colocar a segurança em primeiro lugar e partilhar as melhores práticas para evitar uso indevido, reduzir os riscos para a sociedade e proteger a segurança nacional. Em terceiro lugar, deverão esforçar-se por merecer a confiança por parte do público, o que implica tornar fácil a distinção entre conteúdos áudio e audiovisuais alterados, gerados por IA ou que mantêm a forma original.

Por outro lado, devem assegurar que a tecnologia não promove a discriminação ou o preconceito, reforçar a proteção da privacidade e defender as crianças dos perigos que as espreitam. Por último, a IA deverá ser usada no combate aos grandes desafios à sociedade, do cancro à emergência climática, e os seus riscos deverão ser geridos de forma que os benefícios nessas áreas possam concretizar-se.

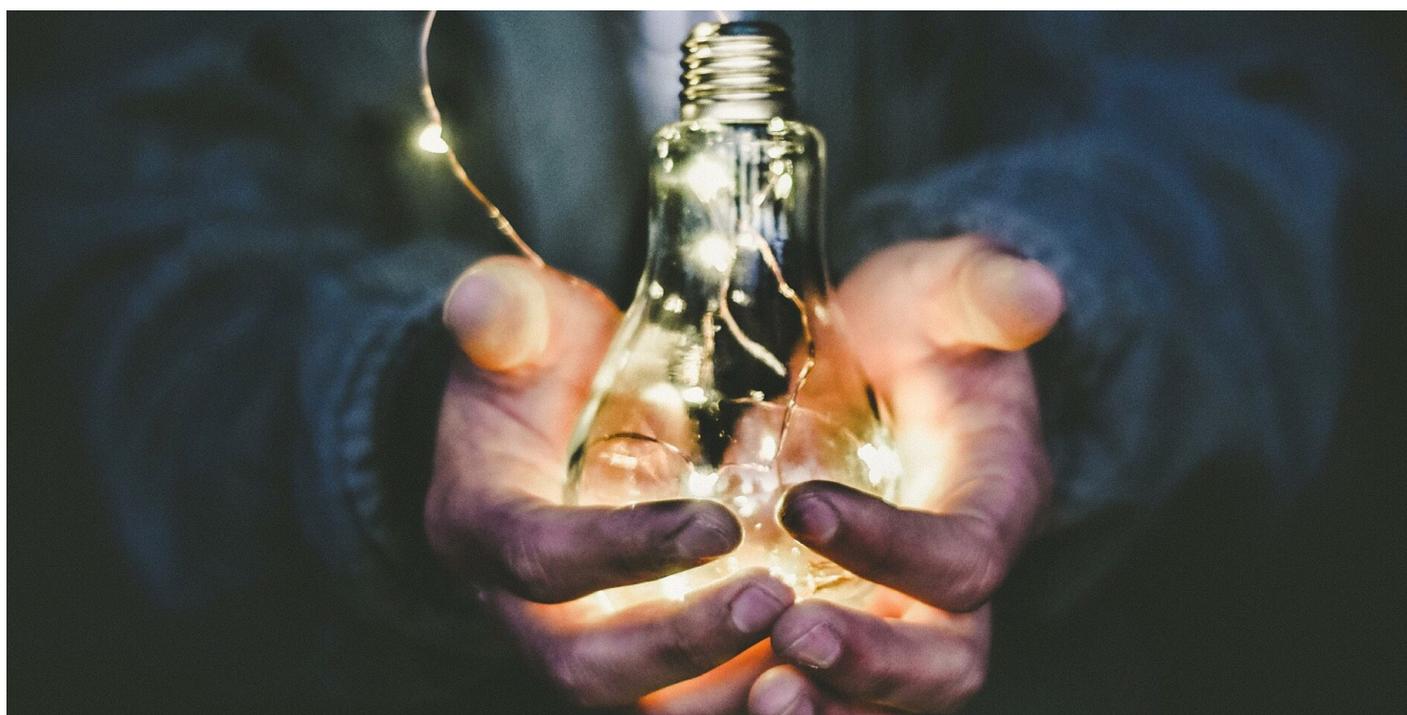
A Casa Branca publicou, aliás, em outubro de 2022, uma Proposta de [Carta de Direitos Fundamentais](#) em matéria de IA, assente em cinco princípios que deverão guiar a conceção, o uso e o desenvolvimento de sistemas automáticos de proteção do povo americano na era da IA, complementada por um Manual de Implementação Prática ([From Principles to Practice](#)), a saber: i) Sistemas Seguros e Eficazes; ii) Proteção contra Discriminação por Algoritmos; iii) Proteção da Privacidade de Dados; iv) Informação e Explicabilidade; v) Solução Alternativa Humana.

# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---

A Comissão Europeia (CE) havia publicado, em 08.04.2019, *i.e.* treze dias antes de dar a conhecer a Proposta de Regulamento e respetivos Anexos 1 a 9, a Comunicação (2019) 168 final. “*Aumentar a confiança numa inteligência artificial centrada no ser humano*”, na qual enumerou sete requisitos para uma IA de confiança, elaboradas por um Grupo de Peritos de Alto Nível, baseados nos valores europeus de respeito pela dignidade humana, pela liberdade, democracia, igualdade, Estado de Direito e pelos direitos humanos, nomeadamente, os direitos das minorias, em três componentes: 1) Conformidade com a lei; 2) Respeito pelos princípios éticos e 3) Robustez. Os sete requisitos essenciais que as aplicações de IA deverão respeitar para serem consideradas de confiança são os seguintes:

- Iniciativa e controlo por humanos (corresponde, em parte, ao princípio v) da Proposta de Carta de Direitos Digitais da Casa Branca);
- Robustez e segurança (corresponde ao princípio i) da Proposta do Governo dos EUA);
- Privacidade e governação dos dados (princípio iii) do Governo dos EUA);
- Transparência (corresponde, em parte ao princípio iv) do Governo dos EUA);
- Diversidade, não discriminação e equidade (princípio ii) do Governo dos EUA);
- Bem-estar social e ambiental;
- Responsabilização (*accountability*).



# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---

Segundo a CE, estes requisitos destinam-se a todos os sistemas de IA em diferentes setores e indústrias, mas, para uma aplicação concreta e proporcionada, deverá ser tido em conta o contexto específico em que são aplicados, mediante uma abordagem baseada no impacto. Esta perspetiva flexível, que não se traduziu na Proposta de Regulamento, faz eco, no entanto, na forma “light” e setorial que o Governo do Reino Unido adotou, em contraste, assumindo que a regulação não pode constranger a evolução tecnológica, e que a única forma de salvaguardar este princípio é efetuar uma regulação em função dos impactos específicos em cada setor. Não estando esta abordagem focada em técnicas ou métodos de IA específicos, pretende que haverá menos probabilidade de se tornar obsoleta à medida em que a tecnologia avança.

Por outro lado, o R.U. atribui competência de *enforcement* aos reguladores sectoriais, tais como o *Health & Safety Executive*, ou a *Financial Conduct Authority*, pelo que cada regulador setorial enfrentará apenas os riscos do seu setor à medida das necessidades, ou seja, com maior proporcionalidade face à abordagem da UE, que assenta na definição de um conjunto de obrigações pesado e uniforme (*One-Size-fits-all*), aplicável a todas e quaisquer empresas que desenvolvam atividade através de IA em setores de elevado risco, presumido pelo legislador.

## III. AMBITO TERRITORIAL DE APLICAÇÃO DO REGULAMENTO SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Segundo a proposta da CE, o futuro Regulamento da IA deverá ser aplicado a: a) fornecedores que coloquem os sistemas de IA no território da UE, independentemente do respetivo local de estabelecimento; b) utilizadores localizados na UE e c) fornecedores e utilizadores localizados em Países terceiros, se o resultado dessa utilização for utilizado na UE. Excluem-se, no entanto, as utilizações de IA para fins militares e a aplicabilidade a autoridades públicas e organizações internacionais, bem como é ressalvada a aplicação das regras de isenção de responsabilidade da lei de comércio eletrónico, constantes do [Regulamento \(UE\) 2022/2065](#) (Regulamento dos Serviços Digitais)<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> REGULAMENTO (UE) 2022/2065 de 19 de outubro de 2022 relativo a um mercado único para os serviços digitais e que altera a Diretiva 2000/31/CE (Regulamento dos Serviços Digitais)

# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---

## IV. A PROPOSTA DE REGULAMENTO DA UE: UMA ABORDAGEM BASEADA NO RISCO

A Proposta de Regulamento da UE assenta, fundamentalmente, numa avaliação diferenciada de riscos e centrada nos seres humanos, por forma a que as pessoas possam confiar que a tecnologia é utilizada de uma forma segura e no cumprimento da lei, incluindo em matéria de respeito dos direitos fundamentais, adotando assim o texto a seguinte estrutura fundamental:

Título I - Disposições gerais (artigos 1.º a 4.º) abrangendo o Objeto, o Âmbito e as Definições bem como a Delegação genérica de poder na CE para poder alterar a classificação de risco.

Título II – Práticas de Inteligência Artificial proibidas (Art.º 5.º);

Aí encontramos as seguintes, tidas como inaceitáveis: i) técnicas subliminares; ii) sistemas IA que afetem a vulnerabilidade de grupos específicos; iii) avaliação ou classificação da credibilidade de pessoas singulares; iv) identificabilidade biométrica em tempo real, em espaços acessíveis ao público, com a ressalva da prossecução de fins de prevenção criminal e manutenção da ordem pública, sujeitas a requisitos apertados tais como ordem judicial prévia.



Título III – Sistemas de Inteligência Artificial de Risco Elevado (Art.º 6.º - 51.º)

Capítulo 1) Classificação;

Capítulo 2) Requisitos;

Capítulo 3) Obrigações;

Capítulo 4) Autoridades Notificadoras e Organismos Notificados;

Capítulo 5) Normas de avaliação.

# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---

Os setores em que a aplicação de IA é considerada de risco elevado (Título III), são os seguintes:

- Identificação biométrica e categorização de pessoas singulares;
- Infraestruturas críticas em que a IA possa pôr em risco a vida humana ou a saúde;
- Educação e orientação vocacional, em que a IA possa determinar o acesso à educação ou a formação profissional;
- Emprego, gestão de RH e autoemprego;
- Serviços essenciais, públicos ou privados, incluindo o acesso a serviços financeiros, tais como de acesso ao crédito e sistemas de avaliação de crédito;
- Efetivação da lei;
- Migração, asilo e controlo de fronteiras;
- Administração da justiça e processos democráticos;
- Seguros de vida e de saúde.



# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---

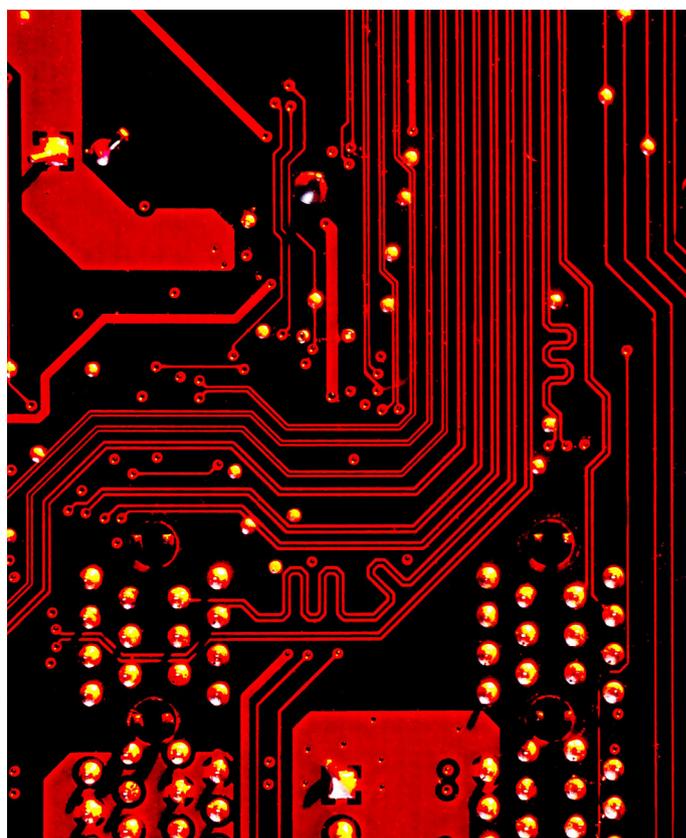
Nestes setores, qualquer aplicação que faça uso de IA terá de passar por uma lista detalhada de requisitos técnicos e de auditoria, nomeadamente:

- Avaliação de riscos e manutenção de um sistema de mitigação por toda a vida destes;
- Testagem do sistema para identificar riscos e determinar medidas de mitigação apropriadas, e validar que o sistema funciona de forma consistente para o objetivo definido, com testagem com métrica pré-estabelecida e validada por cálculos probabilísticos;
- Estabelecimento de normas de controlo de dados apropriadas, incluindo o requerimento de que toda a aprendizagem, validação e testagem deve ser completa, isenta de erros e representativa, com o nível adequado de rigor, robustez e segurança;
- Aquisição e manutenção de um sistema de gestão da qualidade;
- Conservação de documentação técnica detalhada, incluindo relativa à arquitetura do sistema, conceção algorítmica e especificações do modelo;
- Registo automático de eventos enquanto o sistema se encontra ativo, em conformidade com os padrões reconhecidos para assegurar a sua rastreabilidade;
- Transparência suficiente para permitir aos utilizadores a interpretação dos resultados;
- Conceção compatível com a manutenção de supervisão humana permanente e prevenção ou minimização dos riscos para a

saúde e para a segurança ou para os direitos fundamentais, incluindo a capacidade de desligar ou sobrepor [um comando];

- Avaliação de conformidade para validar o cumprimento dos requisitos anteriores.

Uma vez que o cumprimento de todos estes requisitos tornará o investimento em sistemas de IA bastante oneroso, é fundamental que a definição de “elevado risco” para a saúde, segurança ou direitos fundamentais das pessoas seja mais precisa, mas, tão ou mais importante do que isso, é que o conceito de sistema de IA se consiga especificar de modo a não abranger toda e qualquer aplicação informática quando utilizada num setor de atividade sensível a esses riscos.



# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---

O Título IV – Obrigações de transparência aplicáveis a determinados sistemas de IA, determina regras específicas para sistemas de IA concebidos para interagir com pessoas singulares, correspondendo às atividades de risco limitado, tais como: i) sistemas de reconhecimento de emoções; ii) sistemas de categorização biométrica; iii) sistemas de IA usados para gerar ou manipular conteúdos de imagem, áudio e vídeo. Aqui se encontra o art.º 52.º que regula, nomeadamente, o tema das falsificações profundas, que tratamos na parte final deste artigo.

Título V- Medidas de apoio à inovação: as autoridades nacionais de supervisão são incentivadas a criar ambientes de testagem da regulamentação e é criado um quadro básico de governação, supervisão e responsabilidade. Aqui se preveem reduções de encargos para PME.

Títulos VI, VII e VIII: regras relativas à governação e execução a nível da UE, nomeadamente, fiscalização e vigilância do mercado, estabelecendo um órgão de supervisão a nível europeu, determinando a necessidade de haver uma entidade de supervisão nacional e autoridades de monitorização de mercado e multas até 30 milhões de euros ou 6% da receita a nível global.

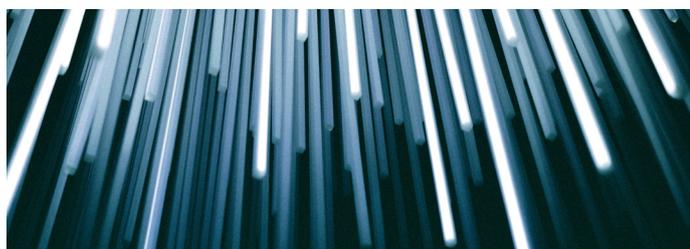
Título IX: Códigos de Conduta para as atividades consideradas como de risco baixo ou

sem riscos relevantes. Aqui se poderão considerar, por exemplo, os videojogos e os mecanismos de filtragem de “spam” e a esmagadora maioria das aplicações de sistemas de IA.

Títulos X a XII- Disposições finais.

## V. A PROIBIÇÃO DE SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COM TÉCNICAS SUBLIMINARES

Neste ponto, constante da alínea a) do art.º 5.º da Proposta de Regulamento, a proibição genérica de qualquer sistema de IA que empregue *“técnicas subliminares que contornem a consciência de uma pessoa para distorcer substancialmente o seu comportamento de uma forma que cause ou seja suscetível de causar danos físicos ou psicológicos a essa ou a outra pessoa”* tem vindo a ser considerada uma definição demasiado abrangente, podendo levantar problemas, nomeadamente em contexto de realidade virtual, cada vez mais imersiva, e dos videojogos.



# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---

A proposta reativa a preocupação com os perigos da publicidade subliminar, a qual já é objeto da proibição constante do art.º 9.º n.º 1 b) da [Diretiva Meios de Comunicação Social Audiovisuais](#)<sup>4</sup>) e também é endereçada pelo art.º 27.º do [Regulamento dos Serviços Digitais](#)<sup>5</sup>, em ordem a evitar os chamados “padrões obscuros” (“*dark patterns*”) no comportamento, tal como explicados nos Considerandos 67 a 70 deste último Regulamento.

A justificação dada pela CE, no Considerando 16, acaba por ser parcialmente redundante com a proibição decorrente da alínea b), uma vez que esta última diz respeito ao aproveitamento de vulnerabilidades de grupos específicos como é o caso dos menores e dos cidadãos com necessidades especiais. Em todo o caso, parece exigir um elemento volitivo, ou seja, uma intenção declarada de “*distorcer substancialmente o comportamento de uma pessoa de forma a causar danos a essa ou a outra pessoa*”.

Admite, no entanto, que essa intenção possa não ser detetada, caso resulte de fatores externos ao sistema de IA que escapem ao controlo do fornecedor ou utilizador. Esta questão parece, assim, entroncar no problema, acima referido, da “caixa negra”, ou seja, da ausência de controlo humano total sobre o funcionamento da máquina, mas pode também resultar de desvios ou preconceitos involuntariamente gerados por virtude de uma aprendizagem automática enviesada, por limitação dos dados fornecidos

Na versão do Conselho, a distorção do comportamento humano provocada pelas técnicas subliminares pode ser um objetivo ou um efeito, pelo que não tem de ser intencional e

segundo o Considerando 16, podem consistir em estímulos de imagem, áudio e vídeo de que a pessoa não se apercebe, porque se situam abaixo do limiar mínimo de perceção, nomeadamente no âmbito da realidade virtual e podem ainda resultar da manipulação dos próprios contextos ou ambientes (*nudging*), ou, pelo contrário, de fatores externos não controlados pelo fornecedor ou utilizador que não pode, razoavelmente, prevêê-los ou mitigá-los.

Em qualquer caso, a intenção deixa de ser um requisito se o resultado for inerente à própria prática manipulativa ou exploradora dessa falta de perceção ou consciência.

<sup>4</sup> Diretiva 2010/13/UE de 10.03.2010, alterada pela Diretiva (UE) 2018/1808 de 14.11.2018

<sup>5</sup> Regulamento (UE) 2022/2065 de 19.10.2022

# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---



Esta versão é altamente questionável, por exemplo, para o setor dos videojogos, que considera que deveria ser expressamente excluído, até porque não integra uma área de risco elevado.

A proposta de redação do PE parece contextualizar a questão das componentes subliminares no âmbito das neurotecnologias assistidas por IA, usadas para monitorizar, utilizar ou influenciar os dados neurais recolhidos através de interfaces cérebro-computador, na medida em que distorçam substancialmente o comportamento de uma pessoa singular de forma a causar ou poder causar danos, a essa ou outra pessoa, e ressalva, além das práticas comerciais lícitas, por exemplo, no domínio da publicidade, também a investigação científica e a utilização para fins terapêuticos baseada no consentimento informado específico dos indivíduos ou dos seus tutores legais.

É claramente influenciada por um artigo académico da Universidade de Londres<sup>6</sup> que recomenda o alargamento da noção de perigo a grupos de pessoas (sugestão aceite pelo PE) e também aos danos causados ao uso do tempo e à autonomia da pessoa (sugestão não aceite). À luz dos Considerandos, parece uma proposta de redação mais balizada e assume-se como complementar à Diretiva 2005/29/CE<sup>7</sup>, ressaltando a publicidade lícita.



<sup>6</sup> Franklin, M. et al (2022) Missing Mechanisms of Manipulation in the EU AI Act  
<sup>7</sup> Diretiva 2005/29/CE de 11.05.2005 relativa às práticas comerciais desleais das empresas face aos consumidores no mercado interno e que altera a Diretiva 84/450/CEE do Conselho, as Diretivas 97/7/CE, 98/27/CE e 2002/65/CE e o Regulamento (CE) n.º 2006/2004.

# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---



## VI. OS MODELOS DE BASE DE USO GENÉRICO

Os modelos de base são sistemas AI com finalidades genéricas treinados com quantidades substanciais de dados para tarefas variadas. O exemplo mais conhecido talvez seja o Chat GPT da Open AI, que é um modelo de linguagem alargado (*Large-language model* ou *LLM*). Trata-se de uma aplicação “recurso-intensiva” em matéria de dados, chegando a processar triliões de *bytes*. Estes modelos potenciam miríades de aplicações generativas de IA, como a DALL-E 3, ou o MidJourney, capazes de criar código e conteúdos de áudio, vídeo, imagens, texto, simulações.

O último texto aprovado pelo PE introduz, no novo art.º 4.ºA, os princípios gerais de regulação que a CE tinha definido em 08.04.2019 - com exceção do último (responsabilização), o que é incompreensível - proclamando a aplicabilidade dos demais princípios a todos os sistemas de IA ou modelos de base. Remete a densificação das obrigações aplicáveis a estes últimos para o novo art.º 28.º-B, que passa a conter os requisitos específicos que lhes serão aplicáveis.

No n.º 4 prevê-se que os fornecedores de modelos de base utilizados em sistemas de IA especificamente concebidos para gerar, com diferentes níveis de autonomia, conteúdos como texto complexo, imagens, áudio ou vídeo (“IA generativa”) e os fornecedores que se especializam em transformar um modelo de base num sistema de IA generativa deverão: a) cumprir as obrigações de transparência previstas no art.º 52.º n.º 1; b) treinar e, se for caso disso, conceber e desenvolver o modelo de base de forma a assegurar as salvaguardas adequadas contra a geração de conteúdos em violação da legislação da União, em consonância com o estado da técnica geralmente reconhecido e sem prejuízo dos direitos fundamentais, incluindo a liberdade de expressão; c) Sem prejuízo da legislação da União ou nacional em matéria de direitos de autor, documentar e disponibilizar ao público um resumo suficientemente pormenorizado da utilização dos dados de treino protegidos pela legislação em matéria de direitos de autor.

# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---

Por outras palavras, a preocupação com os direitos de autor (e direitos conexos, assumindo que a intenção do legislador não pode nem pretende ser discriminatória) só surge tardiamente na discussão, a propósito dos modelos de base de uso genérico, entendendo o legislador que a questão fica acautelada com a disponibilização de um resumo suficientemente pormenorizado dos dados de treino protegidos pelos direitos em causa. **É manifestamente pouco, não reflete posições anteriores do PE nesta matéria e põe em causa direitos exclusivos conferidos por Diretivas anteriores, nomeadamente a [Diretiva \(UE\) 2019/790 de 17 de abril](#) mas também, a [Diretiva 2001/29/CE de 22 de maio](#) (Direito de Autor na Sociedade da Informação).**

Os modelos de base deverão ser treinados apenas com dados e outros materiais ou conteúdos que não se encontrem sujeitos a direitos de propriedade intelectual, em harmonia, aliás, com o que decorre da Resolução do P.E. de 20 de outubro de 2020 (P9\_TA(2020)0277 Direitos de propriedade intelectual relativos ao desenvolvimento de tecno-

logias ligadas à inteligência artificial).

Nessa Resolução, o P.E. recorda, nomeadamente, que o quadro jurídico da União para a propriedade intelectual visa assegurar a promoção da inovação e da criatividade e o acesso ao conhecimento e à informação;

que os recentes desenvolvimentos no domínio da inteligência artificial (IA) e das tecnologias emergentes da mesma índole representam um progresso tecnológico considerável que abre oportunidades para os cidadãos, as empresas e os criadores da União e lhes colocam desafios;

que as tecnologias de IA podem tornar difícil a rastreabilidade dos DPI e a aplicação destes direitos aos produtos gerados por IA, impedindo assim a remuneração justa dos criadores humanos cujo trabalho original é utilizado para possibilitar tais tecnologias, sendo essenciais salvaguardas sólidas para proteger o sistema de patentes da União contra os abusos que prejudicam os criadores de IA inovadores e recomenda que se privilegie uma avaliação por setor e por tipo das implicações das tecnologias de IA para os DPI;



## O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---

considera que uma tal abordagem deve ter, nomeadamente, em conta o grau de intervenção humana, a autonomia da IA, o grau de importância do papel desempenhado pelos dados e pelo material protegido por direitos de autor utilizados, a origem destes dados e material, bem como o possível envolvimento de outros fatores pertinentes e recomenda que, caso se proceda sequer à atribuição da titularidade dos direitos de autor e conexos, ou *sui generis*, esta se limite a pessoas singulares ou coletivas que tenham criado legalmente a obra e, em caso de recurso a material protegido por direitos de autor, apenas se o titular dos direitos de autor tiver concedido autorização, a menos que se apliquem exceções ou limitações aos direitos de autor;

registra, no que diz respeito à utilização de dados não pessoais pelas tecnologias de IA, a necessidade de a utilização legal de obras, de outro material protegido e de dados conexos, nomeadamente conteúdos preexistentes, conjuntos de dados de elevada qualidade e metadados, ser avaliada à luz das regras em vigor em matéria de limitações e exceções à proteção dos direitos de autor, como a exceção relativa à prospeção de textos e dados prevista na diretiva relativa aos direitos de autor e direitos conexos no mercado único digital;

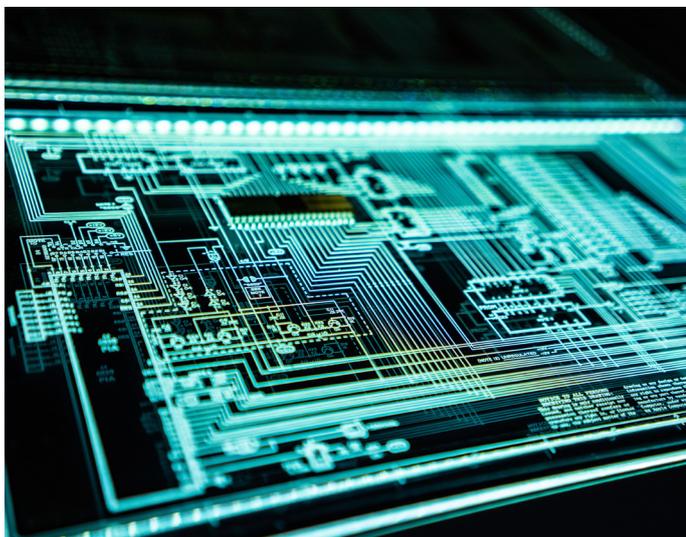
solicita uma maior clarificação no que se refere à proteção dos dados ao abrigo da legislação em matéria de direitos de autor e da potencial proteção de marcas e desenhos industriais de obras geradas de forma autónoma através de aplicações de IA;

considera que a partilha voluntária de dados não pessoais entre empresas e setores deve ser promovida e basear-se em acordos contratuais justos, nomeadamente acordos de licenciamento.

Em todo o caso, e admitindo que seja necessário - até para evitar o enviesamento dos sistemas IA por defeito de dados fornecidos durante o treino - alargar o espectro destes dados aos conteúdos protegidos por direitos de autor e conexos, então não será suficiente um resumo, terá de ocorrer um registo exaustivo, mesmo que seja através de metadados, de todas as obras e prestações utilizadas no treino do sistema de AI generativo, de modo a que os respetivos titulares de direitos de autor e conexos possam ter conhecimento da utilização das respetivas criações. Trata-se de uma obrigação de transparência, instrumental, mas indispensável para a defesa da propriedade intelectual.

# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---



A este propósito, importa referir criticamente a [Recomendação 2](#) do *Chief Scientific Adviser do Governo do RU*, Sir Patrick Vallance de março de 2023 que numa abordagem assumidamente pró-inovação, e favorável ao investimento, preconiza, entre outras recomendações, que, no tocante à IA generativa, seja adotada uma clara posição política quanto à relação entre a Lei da P.I. e a IA generativa, considerando a falta de clareza das regras em matéria de *Text and Data Mining* (prospecção de texto e de dados) pelo que deverá haver um diálogo com as indústrias criativas para facilitar a entrada (*input*) de dados, utilizando os direitos de Propriedade Intelectual para proteger os resultados (*output*), a par de um Código de Conduta para etiquetar (*label*) as imagens geradas ou assistidas por IA. A proposta é polémica porque ainda não é claro em que medida é que uma criação gerada por IA pode ser protegida por Direitos de Autor ou

Direitos Conexos, embora essa dificuldade não exista no tocante a obras e prestações assistidas por IA.

Em resposta às sugestões do CSA, no mesmo mês, o Governo do RU aceitou todas as recomendações, sendo que, em particular no tocante à Recomendação 2, prometeu que o Intellectual Property Office (IPO) iria produzir um Código de Boas Práticas para facilitar o acesso a obras e materiais protegidos por DPI, como dados de entrada (*input*) assegurando igualmente que a etiquetagem dos resultados (*output*) será efetuada para proteção dos titulares de direitos de autor. Qualquer empresa que aceite vincular-se ao Código, poderá ter a expectativa de obter uma licença em condições razoáveis oferecida pelos titulares de direitos. Se o Código de Boas Práticas não for adotado ou for incumprido, seguir-se-á legislação e efetivação da lei.

Em 29 de junho, o Governo publicou os Termos de Referência do Código de Boas Práticas, será um tema para acompanharmos e publicarmos futuramente toda a informação relevante.

# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---

## VII. A OBRIGAÇÃO DE TRANSPARÊNCIA PREVISTA NO ART.º 52.º

A obrigação de transparência constante do art.º 52.º é particularmente importante para a prevenção e repressão das falsificações profundas (*deep fakes*), atento o risco de desinformação que geram, em particular num mundo globalmente dependente dos meios de comunicação social e das redes sociais para se informar e tomar decisões informadas. A única forma eficaz de evitar os danos potencialmente criados por estas manipulações consiste em impor uma etiquetagem simultânea, à semelhança do que ocorre em televisão, quando os serviços informativos transmitem imagens ficcionadas ou de arquivo, para evitar a desinformação. Esta obrigação não deverá, contudo, afetar a criatividade no domínio audiovisual, cinematográfico ou nos videojogos, ou desde que seja evidente, em face das circunstâncias e do contexto de utilização, que se trata de uma manipulação e deverá obviamente ser objeto de fiscalização e de sanções adequadas.

Sugere-se, a este propósito, a seguinte redação para o art.º 52.º:

1. O utilizador de um sistema de IA que manipule imagens, áudio, texto, argumentos ou conteúdo de vídeo que se assemelhe sensivelmente a pessoas, objetos, lugares, textos, argumentos ou outras entidades ou eventos existentes e que falsamente pareçam autênticos ou verdadeiros para uma pessoa (*'deep fake'*), divulgará, de forma apropriada, clara, repetitiva, oportuna e visível, que o conteúdo foi gerado ou manipulado artificialmente.

2. O número anterior não se aplicará quando a utilização fizer manifestamente parte de uma obra artística, criativa ou ficcional, cinematográfica ou análoga, ou quando for necessária para o exercí-

cio do direito à liberdade de expressão e do direito à liberdade das artes e das ciências garantidos na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia e sujeitos a salvaguardas adequadas para proteger os direitos e as liberdades de terceiros, nomeadamente os direitos de propriedade intelectual inerentes às obras e outro material protegido preexistente utilizado no processo de criação.

3. Os fornecedores e utilizadores de sistemas de IA que recomendem, divulguem e encomendem notícias ou conteúdos criativos e culturais devem divulgar, de forma adequada, facilmente acessível, clara e visível, os principais parâmetros

# O DESAFIO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

---

*utilizados para a moderação de conteúdos e recomendações personalizadas. Essas informações devem incluir uma declaração de exoneração de responsabilidade.*

*4. As informações referidas no presente artigo devem ser fornecidas às pessoas singulares de forma atempada, clara e visível, o mais tardar no momento da primeira interação ou exposição e devem ser disponibilizadas de forma acessível quando a pessoa singular exposta for uma pessoa com necessidades especiais, uma criança ou quando pertencer a um grupo vulnerável.*

*5. A obrigação decorrente desta disposição deve ser completada, sempre que possível, com a disponibilização de procedimentos de intervenção ou sinalização para as pessoas singulares expostas, tendo em conta o estado da técnica geralmente reconhecido e as normas harmonizadas e especificações comuns relevantes.*

