

I. INTRODUÇÃO

A escolha do tema das “Obras criadas por Inteligência Artificial e direitos de autor” deve-se, não à sua novidade, dado que o tema das obras criadas por computador tem vindo a receber atenção há pelo menos quatro décadas, mas sim à urgência resultante do vazio legal (ainda) existente mesmo face ao desenvolvimento tecnológico atualmente verificado em matéria de inteligência artificial (adiante “IA”) e da robótica (Vela, 2024, p. 20).

A evolução tecnológica é evidente e, hoje, nos deparamos, por exemplo, com o caso de Ai-Da, a “robot-artista”, que possui a aparência de uma mulher, e inaugurou uma exposição de arte abstrata na Inglaterra em 2019¹. Ai-Da é a primeira robot humanoide artista do mundo. Considerada a primeira do tipo ultrarrealista, foi preparada para uma apresentação na Universidade de Oxford e participou numa exposição com desenhos, pinturas, videoartes e esculturas. Estas “obras”, criadas de forma autónoma, usando um braço robótico e uma câmara embutida, exploram as fronteiras da inteligência artificial (MILLER, 2019, p. 119).

Outros exemplos poderiam ser apontados, mas parece-nos evidente que, hoje, a questão de saber se a inteligência artificial e a robótica podem, ou não, ser aplicadas à criação artística encontra-se, de facto, ultrapassada. A resposta é indubitavelmente positiva.

Cresce, assim, o interesse pela inteligência artificial no mundo da arte (MILLER, 2019, p. 123). Contudo, apesar da aprovação do Regulamento (UE) 2024/1689 que estabelece regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial, do ponto de vista jurídico, pouco se tem adiantado nesta matéria, havendo uma crença generalizada de que este assunto é “ficção científica” e que não carece de posicionamento por parte do direito. O caso Ai-Da vem deitar por terra esta crença e demonstrar a fraqueza do direito para dar resposta às novas problemáticas criadas pela utilização de sistemas de IA, especialmente no campo das artes plásticas².

Com efeito, este trabalho concentra-se na análise do uso da inteligência artificial enquanto criadora. Não analisaremos, aqui, a inteligência artificial como ferramenta, nem analisaremos em detalhe a proteção atribuída aos próprios programas de computador e/ou bases

¹<https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/06/robo-artista-inaugura-exposicao-de-arte-abstrata-na-universidade-de-oxford.html> (última visualização 06.07.2021)

² Nesse sentido, H. SOUSA ANTUNES, *Direito e Inteligência Artificial*, Universidade Católica Editora, Coimbra, p. 9, escreve que “As tecnologias digitais emergentes são autores da mudança de alguns paradigmas sociais clássicos e, nesse sentido, reclamam um novo enquadramento legal que preste a confiança legitimamente devida pelos Estados e aos seus cidadãos”.

de dados por meio de direitos de autor, apenas serão referidos quando necessários para enquadrar a problemática da proteção jurídica das “obras criadas por inteligência artificial”.

Este artigo tem como objetivo identificar e analisar a lacuna existente no regime dos direitos de autor em relação à proteção das obras criadas por Inteligência Artificial. Como hipótese, levanta-se que, apesar do regime de direito de autor em Portugal não excluir, expressamente, a proteção de obras não humanas por meio do direito de autor, a visão antropocêntrica utilizada na interpretação do conceito de obra e de autor torna o direito de autor apenas passível a proteger obras humanas ou resultado de um alto nível de participação humana. No entanto, com a análise efetuada verifica-se que com uma interpretação atualista do regime e do conceito de obra poderíamos abrir espaço para uma abrangência maior do regime já existente de direito de autor, incluindo a proteção das obras criadas por IA. A metodologia adotada foi descritiva e baseada em pesquisa bibliográfica e teórica. A investigação foi eminentemente baseada em revisão de literatura. Os resultados confirmam a hipótese e apontam que a lacuna identificada não decorre da inexistência de uma base literal para a sua interpretação ampla (incluindo também obras não humanas), mas de uma visão romântica do direito de autor que o associa intrinsecamente ao espírito do autor, quando deveria focar sobretudo na originalidade, na criatividade e no valor da obra.

Assim, analisaremos aqui a questão da seguinte forma: inicia-se com a compreensão do conceito de inteligência artificial de modo a identificarmos as suas principais características. Em seguida, impõe-se a compreensão do conceito de obra e a verificação da atual cobertura das obras criadas por inteligência artificial no âmbito do Direito de Autor em Portugal. Por fim, verificada a lacuna existente, esboçam-se algumas ideias que podem auxiliar a resolver a questão *de iure constituendo*.

II. CONCEITO DE “INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL”

Quando se fala de “obras criadas por inteligência artificial” não estão em causa os casos nos quais o computador meramente auxilia a criação artística. Contudo, também não nos referimos aqui às obras geradas por computador. Nas obras criadas por IA, o nível de autonomia e de expressão ganharam um relevo tal que importa compreender e identificar o avanço sofrido desde as obras geradas por computador até às obras criadas por IA. Somente assim conseguiremos de facto compreender se as mesmas merecem, ou não, proteção pelo direito e que proteção será esta. Como tal, importa, antes de mais, conhecermos de que falamos quando se fala de “inteligência artificial” (Vela, 2024, p. 24).

O termo inteligência artificial remete imediatamente ao uso do computador, que a partir da década de 80, com a disseminação dos computadores pessoais (PC), passou a ter um papel

essencial no dia-a-dia de todos e em quase todas as tarefas desempenhadas pelo ser humano (VIEIRA, 2001, p. 114). A arte, nas suas diversas formas e expressões, como é óbvio, não é exceção.

A palavra “artificial” é relativamente incontroversa. Significa algo sintético e que não ocorre na natureza. A principal dificuldade é com a palavra "inteligência", que pode descrever uma gama de atributos ou habilidades (TURNER, 2019, p. 7).

Em regra, a definição corrente de IA está sobretudo focada na IA específica do aplicativo (*Narrow AI*), não no problema mais amplo de inteligência artificial geral (*General AI*), onde simular uma pessoa usando software é o equivalente a inteligência. Aqui, vamos preocupar-nos, exatamente, com este conceito amplo de IA³.

Como tal, o ponto de partida será exatamente a compreensão destas duas classificações de IA: *Narrow* e *General* (WOOLDRIDGE, 2020, p. 41; BODEN, 2018, p. 5). Quando se fala em *Narrow AI* (às vezes, referida como "fraca") tem-se em vista, sobretudo, a capacidade de um sistema de atingir uma determinada meta estipulada ou conjunto de metas, de uma maneira, ou usando técnicas, que se qualifica como inteligente. Essas metas limitadas podem incluir funções de processamento de linguagem natural, como tradução ou navegação através de um ambiente físico desconhecido. Um sistema *Narrow* de IA é adequado apenas para a tarefa para a qual foi projetado. A grande maioria da IA do mundo, atualmente, está mais próxima desse tipo limitado.

Por outro lado, *IA General* (ou "forte") é a capacidade de atingir um alcance ilimitado de metas e até mesmo de definir novas metas de forma independente, inclusive em situações de incerteza ou imprecisão. Isso abrange muitos dos atributos entendidos como “inteligência” em humanos. Na verdade, IA geral é o que vemos retratado nos robots (TURNER, 2019, p. 6).

A IA caracteriza-se por uma autonomia que os computadores não têm e, conseqüentemente, por uma mimetização de certas funções cognitivas que são típicas da mente humana: por exemplo, aprender e resolver problemas (VICENTE; 2002, p. 93).

Não existe uma definição exata adotada, de forma uniforme, pela doutrina ou sequer pela jurisprudência, nacional e internacional, no que respeita ao conceito de “inteligência artificial”. Existem vários posicionamentos, uns mais centrados no ser humano, outros, pelo

³ Bloomberg Professional Services, “Five Components that artificial intelligence must have to succeed”, september 25, 2017, <https://www.bloomberg.com/professional/blog/five-components-artificial-intelligence-must-succeed/>.

contrário, mais racionalistas. Contudo, aqui o que nos interessa não é apresentar um conceito uniforme de inteligência artificial, mas apenas adotar um conceito operante que sirva o nosso objetivo – compreender, do ponto de vista jurídico, como tratar as obras criadas por este tipo de sistemas.

Assim, podemos apontar como característica-chave da IA que estamos aqui a tentar regular - a capacidade de fazer escolhas e de resolver problemas. É, conseqüentemente, a capacidade de traduzir as suas escolhas nas obras de arte que cria autonomamente, sem ou com limitada intervenção humana.

Do exposto, um dos pontos mais cruciais para a criação de um regime jurídico de proteção das obras criadas por IA passa pela identificação do nível de interferência humana no resultado dos processos realizados pelo sistema. Afinal, a fronteira que separa as obras geradas por computador e as obras criadas por IA reside exatamente no grau de autonomia deste último.

III. CONCEITO DE “OBRA” DE ARTE

A arte, como a vemos hoje, é uma invenção dos últimos duzentos e vinte anos. O que hoje é considerado arte, como antigos potes de barro, os frescos da Capela Sistina, etc., não era arte na época da sua criação. Os objetos que agora chamamos de arte estavam inseridos no tecido social, espiritual e político da vida cultural de pessoas distantes. Considerar esses exemplos de objetos ou desenhos como arte requer desconsiderar ou deixar de lado as diferenças entre o momento histórico e o contexto da sua formação e as nossas próprias percepções.

Os antigos gregos referiam-se à arte no sentido mais amplo, incluindo todos os tipos de atividade humana. Havia regras e formas a serem seguidas por artesãos e artistas. Durante o período do Renascimento, o significado da arte começou a mudar e a assemelhar-se a algo mais próximo da compreensão atual das belas-artes. Abrange uma gama de buscas humanas estéticas que levam à criação de algo tangível, que pode ser utilitário ou não.

Decidir o que é arte boa ou má está separado da definição legal de um objeto como arte e da sua proteção sob a lei de direitos autorais.

Em Portugal, atualmente, encontra-se em vigor o Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos (adiante “CDADC”), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 63/85, de 14 de março. O art.º 1.º, n.º 1, do CDADC, dispõe que “[c]onsideram-se obras as criações intelectuais do domínio literário, científico e artístico, por qualquer modo exteriorizadas, que, como tais, são protegidas nos termos deste Código, incluindo-se nessa protecção os direitos dos respectivos

autores”. Logo, daí retira-se que o objeto de proteção do direito de autor é a obra intelectual (REIS & SERAFINO, 2016, p. 60).

Com efeito, para a doutrina dominante, o direito de autor tem como objeto “criações de espírito” / “obras intelectuais”, conceitos que são mais ou menos tratados de forma sinónima e que visam evidenciar a ligação intrínseca entre a personalidade do autor e a obra (LEITÃO, 2020, p. 69).

Ora, isto significa que “obra” relevante para efeitos de proteção de Direitos de Autor terá de ser necessariamente uma obra humana, mais precisamente obras literárias e/ou artísticas de origem humana (REIS & SERAFINO, 2016, p. 61).

Nesse sentido, afasta-se desde logo qualquer proteção às obras criadas por animais, resultantes da natureza (paisagens naturais), bem como às obras geradas por computador. Enfatizando-se que *“por mais sugestivos que sejam, não são obras humanas, e não podem, pois, usufruir da proteção do Direito de autor”* (ASCENSÃO, 1992, p. 57).

A noção de “criações intelectuais” é demasiado vasta, levantando dificuldades acrescidas e gerando, ainda, fervoroso debate doutrinário.

Para que a obra seja uma criação intelectual relevante, deve revestir “carácter criativo”, o que significa dizer que deve ser uma expressão distinta das restantes obras existentes e de qualquer realidade concreta que pretenda representar.

A criatividade irá coincidir, em sentido lato, com a novidade da obra, ou seja, a obra terá de ser “original”. Pretende-se, com isso, que a obra represente a criação de valores que se distinga, quer do património intelectual já existente, quer da realidade concreta que pretenda representar (LEITÃO, 2020, p. 74).

O art.º 2.º, do CDADC, identifica como “obras originais” as criações intelectuais do domínio literário, científico e artístico, quaisquer que sejam o género, a forma de expressão, o mérito, o modo de comunicação e o objetivo. Enquadrando-se no conceito de “obra original”, também, as sucessivas edições de uma obra, ainda que corrigidas, aumentadas, refundidas ou com mudança de título ou de formato, bem como as reproduções de obra de arte, embora com diversas dimensões.

Não significa, portanto, que originalidade exija algum tipo de juízo de mérito (subjetivo), ou a aferição de quaisquer padrões de qualidade, para que seja protegida pelo direito de autor. Em consequência, em relação às obras artísticas, não se exige o requisito da qualidade estética para que as mesmas possam ser objeto de proteção (LEITÃO, 2020, p. 75).

Tão pouco se exige que a obra traduza uma determinada “individualidade”, uma vez que não se exige que a obra adquira um cunho próprio que permita identificá-la como sendo de determinado autor, mas apenas que represente um mínimo de criação por sua parte.

No entanto, não é qualquer ideia que é protegida pelo direito de autor. O art.º 1, n.º 2, do CDADC deixa expressamente consagrado que “[a]s ideias, os processos, os sistemas, os métodos operacionais, os conceitos, os princípios ou as descobertas não são, por si só e enquanto tais, protegidos nos termos deste Código”. Já as aplicações industriais das descobertas científicas podem ser protegidas através das patentes de invenção.

Na prática, a ideia antecede sempre a obra, afinal, existe sempre uma idealização da mesma, ainda que rudimentar, antes da sua exteriorização. Esse facto será de importante relevo. A criação intelectual não pode permanecer no foro íntimo do seu criador. Tem de se exteriorizar ou manifestar por meio que seja captável pelos sentidos. Assim, a obra literária ou artística é, também, para além de uma “criação intelectual”, uma “criação intelectual exteriorizada” (ASCENSÃO, 1992, pp. 60-61).

No entanto, em Portugal, vigora o princípio de que a obra é independente de qualquer fixação ou materialização. Existe, hoje, uma marcada distinção entre a obra imaterial e o suporte material que a comporta.

Assim, em Portugal, ao contrário do sistema de copyright, que se foca sobretudo na possibilidade de reprodução, e onde se exige a fixação material como condição de proteção, aqui a obra é vista como uma realidade incorpórea, pelo que a exteriorização que se requer pode ser imaterial, bastando que se revele aos sentidos.

Nesse sentido, o art.º 10.º, n.º 1, do CDADC dispõe que “[o] direito de autor sobre a obra como coisa incorpórea é independente do direito de propriedade sobre as coisas materiais que sirvam de suporte à sua fixação ou comunicação”.

Em regra, o direito de propriedade sobre o suporte físico (*corpus mechanicum*) não se confunde com o direito de autor, que incide exclusivamente sobre a criação intelectual, enquanto bem imaterial (*corpus mysticus*) (REIS & SERAFINO, 2016, p. 62).

No entanto, no caso das obras de arte plástica, a titularidade da obra e a propriedade do suporte material tendem a coincidir no final, dado que, por regra, estas obras são concretizadas num exemplar único, logo, a criação intelectual depende intensamente do suporte onde é exteriorizada.

Identificado o conceito de obra, importa então compreender qual o nível de proteção atualmente existente no âmbito do regime de direitos de autor em Portugal para as obras criadas por Inteligência Artificial.

IV. DIREITO DE AUTOR & OBRAS CRIADAS POR IA EM PORTUGAL

Tradicionalmente, os conceitos de propriedade intelectual (PI) fazem parte dos métodos estabelecidos de proteção para novas tecnologias. Contudo, a verdade é que os sistemas de IA desafiam os conceitos assentes de direitos de autor no ordenamento jurídico português (SILVEIRA, 2021, p. 61).

Atendendo à natureza análoga entre as obras geradas por computador e as obras resultantes da atividade intelectual humana, o raciocínio imediatamente seguinte prende-se com a verificação dos meios de proteção da mesma.

Com efeito, importa constatar se a expressão criativa resultante da robot Ai- Da, por exemplo, seria considerada uma criação intelectual merecedora de proteção pelo sistema de direitos de autor em Portugal.

Aqui a discussão vai deter-se na interpretação do conceito de “criação” adotado no regime de proteção dos direitos de autor em Portugal, de modo a identificar se aí estão compreendidos o conceito de criação objetivo (juízo de valor de criatividade, independentemente da atividade intelectual humana), o conceito de criação subjetivo (criatividade enquanto produto de uma atividade intelectual humana), ou ambos (VIEIRA, 2001, p. 131).

O Direito de Autor pressupõe uma obra (ASCENÇÃO, 1992, p. 57). Isso implica, então, que temos que saber se qualificamos o quadro feito pela robot Ai-Da como obra ou não. Quando pensamos em arte, imediatamente pensamos em criatividade. E, no que respeita à IA, a questão que nos ocupa será saber se uma máquina poderá criar trabalhos criativos. E quais serão as principais características destes.

Atualmente, entende-se que se pode permitir que algoritmos percorram o cenário digital e aprendam como uma criança. E isso iria no sentido de que a criatividade poderia ser “aprendida”. A questão que difere as obras criadas por IA e, por exemplo as obras geradas por computador, é a de saber se, através das obras criadas por IA, pode obter-se mais resultados do que aqueles inicialmente programados. Ou seja, será que, não obstante a programação efetuada através do código (algoritmo) e do programa de computador, a máquina poderá ir além do indicado e criar algo inovador, e verdadeiramente criativo?

É um facto que existe uma parte da criatividade, ligada às experiências humanas, que dificilmente a máquina poderá reproduzir. E, nesse campo, existe quem defenda que por causa disso as máquinas nunca conseguirão realmente equiparar-se às obras criadas pelos seres humanos, e como tal não se podem considerar criativas (SAUTOY, 2020, p.2).

Em Portugal, existe de facto uma relutância em admitir no elenco de obras protegidas pelo Direito de Autor expressões que possam ser devidas ao funcionamento eletrónico de um programa de computador, sem um contributo humano identificável (VIEIRA, 2001, p. 116).

O conceito legal de obra protegida no direito português não tem entre as suas notas distintivas o valor económico do bem. Logo, este não costuma ser um critério a ter em conta. Isto exclui, com efeito, que as obras que não sejam o resultado de um domínio humano da expressão criativa possam aspirar a ser protegidas por um direito de autor. Sem obra, não há proteção. Sem domínio humano da expressão não há obra para o sistema português de Direito de Autor.

A doutrina tem entendido, nesse sentido, que as obras geradas por programas de computador, bem como as criadas por IA, não podem, desde modo, ser subsumidas no conceito de obra protegida. Assim, apesar da sua expressão ser em tudo semelhante a muitas daquelas que constam exemplificativamente do catálogo legal, previsto no art.º 2.º, n.º 1, do CDADC⁴, há relativamente a elas uma diferença fundamental: a autoria humana (VIEIRA, 2001, p. 134).

Um facto indiscutível é que a obra criada por IA não tem autoria humana. Existem, de facto, contributos humanos, criativos ou não, que permitem que o sistema de IA gere uma obra literária ou artística em tudo semelhante àquelas que são protegidas pelo Direito de Autor. Contudo, o resultado expressivo que deriva da Inteligência Artificial, nestas hipóteses de obras criadas por IA, a ação criadora não é imputável ao domínio humano.

Do exposto, a questão que se coloca é, então, se o sistema de proteção do Direito de Autor admite uma autoria não humana. A Convenção de Berna é favorável à autoria humana da obra, inclusivamente atribuindo um conteúdo pessoal de proteção a favor do autor. Igualmente, o direito português concebe o autor como pessoa humana, contudo permite a atribuição originária do direito patrimonial de autor a favor de terceiros, inclusivamente, de pessoas coletivas, conforme disposto no art.º 14.º e 19.º do CDADC.

⁴ Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos, aprovado Decreto-Lei n.º 63/85, de 14 de Março.

O art.º 27.º, n.º 1 do CDADC dispõe que “[s]alvo disposição em contrário, autor é o criador intelectual da obra”. Ora, apesar da lei ser bastante restritiva no que respeita à proteção das obras criadas por IA, ou seja, obras não-humanas, uma interpretação atualista do artigo em causa, leva-nos a abrir a possibilidade de através desta ressalva advogar pela possibilidade de configurar as obras criadas por IA como uma das exceções possíveis enquadráveis na primeira parte do artigo.

A doutrina tem interpretado esta ressalva de outra forma, nomeadamente no sentido de que a mesma é relativa não à autoria, mas sim à atribuição originária do Direito de Autor. Contudo, não podemos concordar. Quanto a nós, nada na lei fundamenta este posicionamento.

V. PROTEÇÃO DAS OBRAS CRIADAS POR IA: PERSPECTIVAS FUTURAS

A. DESUMANIZAÇÃO DO CONCEITO DE OBRA

Como constatamos *supra*, os sistemas de inteligência artificial já estão a criar trabalhos, novos e inovadores, no campo das artes plásticas, para além de outros campos que aqui não vamos tratar, como o design, a engenharia, a arquitetura, entre outros. Inclusivamente, existe já quem defenda que os sistemas de IA podem ir ainda mais longe do que replicar o estilo de uma pessoa (TURNER, 2019, p. 122).

Como já identificámos, o regime de direitos de autor é um sistema de proteção de obras originais que se concentra, sobretudo, na atividade “criativa/intelectual” do criador quando ele ou ela compõe a obra em questão. Aqui os direitos de autor distinguem-se de outros direitos de propriedade intelectual, como seja, por exemplo, o Direito de Patentes e a Propriedade Industrial, porque nestes o foco reside no carácter objetivo da obra e não no seu carácter subjetivo, como acontece nos direitos de autor.

O conceito de “obra” adotado pelo regime de proteção de direitos de autor é um conceito fortemente antropocêntrico, centrado unicamente no ser humano. Deixando assim de lado a proteção de quaisquer trabalhos que não sejam resultantes do “espírito criador”, numa ideia romântica de que a personalidade do autor ínsita na obra é a única que carece de proteção legal. Contudo, hoje, com o desenvolvimento de sistemas de inteligência artificial que mimetizam o cérebro humano e que, como tal, fazem com que a inteligência tenha de ser entendida não mais numa visão antropocêntrica restrita, mas numa visão global, de forma a incluir também os meios artificiais criados cientificamente para alcançar os mesmos resultados que aqueles realizados por seres humanos, nomeadamente no campo artístico. Coloca-se, necessariamente, a questão de saber se uma máquina pode aprender a ser criativa (SAUTOY, 2019, p. 5).

Esta discussão poderia, por si só, ser tema de um trabalho, pelo que aqui apenas nos interessa demonstrar que, racionalmente, a criatividade, pode ser explicada para além do ser humano.

De facto, atualmente, a inteligência artificial permitiu que se desenvolvesse uma nova forma de arte: a arte criada por inteligência artificial. Nesse caso, a máquina não é uma mera ferramenta, comparável a um novo pincel, ajudando o artista a fazer coisas que ele poderia ter feito de qualquer maneira. Em vez disso, o trabalho não poderia ter sido feito, talvez até mesmo imaginado, sem o sistema de IA.

O conceito de “criatividade”, não é fácil de traduzir, por isso, geralmente é envolto numa mística de ligação intrínseca entre o ser humano e o resultado do seu trabalho, quando original e inovador. Contudo, se qualificarmos a “criatividade” de forma objetiva, chegaríamos à conclusão de que seria algo como a capacidade de produzir ideias ou artefactos novos, surpreendentes e valiosos. Considerado, geralmente, o ápice da inteligência humana, é necessário compreender como será que isso se configura para a inteligência artificial (DODEN, 2018, p. 59).

Geralmente a doutrina tende a identificar três tipos de criatividade humana: combinatória, exploratória e/ou transformacional. Outra postura poder-se-ia adotar, mas, em suma, o que isto vai demonstrar é que a “criatividade artificial” poderá igualmente enquadrar-se dentro das mesmas “caixas” que a inteligência humana. Todos os três tipos de criatividade ocorrem na IA, geralmente com resultados atribuídos por observadores aos humanos.

A criatividade da IA tem combinações dentro destes tipos, sendo, na maior parte das vezes, mais exploratória e/ou transformacional do que combinatória (simplesmente porque os programas de computador estão limitados à instrução recebida, mesmo que o resultado desta aplicação possa ser autónomo e fora do controle humano). Às vezes, pode corresponder, ou mesmo exceder, os padrões humanos⁵.

Como tal, a criatividade pode, sim, ser artificial. Portanto, a questão aqui não será se a obra criada por IA é obra ou não. A questão que se deve fazer é como desumanizar o conceito de obra, para que esta passe a compreender os vários tipos de criatividade realmente existentes, sem se cingir apenas ao tipo humano.

⁵ A. ELGAMMAL *et al.*, “CAN: Creative Adversarial Networks Genrating “Art” by learning about styles and deviating from style norms”, <https://arxiv.org/pdf/1706.07068.pdf>.

Existem vários elementos essenciais para a composição do Direito de Autor, de entre os quais salientamos: a obra e o autor. Ora, não faz sentido que a obra seja analisada sob o âmbito subjetivo, apenas transformando-a em meio de transmissão desse “espírito criativo humano” quando a análise subjetiva poderá ser garantida no enquadramento do conceito de autor.

No conceito de obra o que deve estar em causa, quanto a nós, são os elementos marcantes que fazem com que determinado trabalho assuma características de tal modo distintivas que demonstrem a sua “originalidade”, aqui entendida no sentido de “original”.

Com isto, a obra ganha a relevância que realmente detém em sede de Direito de Autor, como protagonista da proteção. É sobre essa que incide a análise e não sobre a qualidade do sujeito.

Dessa forma, se a obra criada por um sistema de IA for “original”, não vemos nenhum inconveniente de a mesma ser considerada “obra de arte” para efeitos de uma eventual proteção em sede de Direitos de Autor.

Isto sozinho não resolve o problema da proteção das obras criadas por inteligência artificial em sede de Direitos de Autor em Portugal, mas já nos permite subir o primeiro patamar para esta proteção. Qualificamos a obra criada por inteligência artificial (incluindo robótica que utilize sistemas de IA) como “obra de arte”. Em seguida, importa compreender a quem atribuir os direitos de autor.

Assim, *de iure constituendo*, muitas hipóteses poderiam surgir, das mais extraordinárias e inovadoras, àquelas que apenas “ficcionalizam” o sistema de IA, como humano, e com isso fazem aplicar diretamente todo o regime de proteção de Direitos de Autor, sem qualquer alteração e/ou interpretação necessária (SILVEIRA, 2021, p. 93).

Aqui, pelo contrário, apontamos uma hipótese de solução para esta problemática, adiantando desde já que este trabalho tem, sobretudo, como objetivo mostrar que juridicamente, desde que exista vontade e interesse da sociedade, sim, a inteligência artificial poderá ser protegida em sede de Direitos de Autor.

Ora, qualificada a obra criada por inteligência artificial como “obra de arte”, importa compreender quem será o autor e/ou o titular dos direitos atribuídos em sede de Direitos de Autor. Uma primeira hipótese, será no sentido de atribuir uma “nova” personalidade jurídica a estes entes eletrónicos – a chamada “Personalidade Jurídica Eletrónica” (conceito já assente na doutrina e que em favor do raciocínio iremos adotar sem levantar objeções conceptuais) – no sentido de se referir à personalidade jurídica do sistema de inteligência artificial.

B. PERSONALIDADE JURÍDICA ELETRÓNICA

A atribuição de uma personalidade jurídica à IA fundamentar-se-ia, sobremaneira, no facto de, na prática, sem uma nova regra para atribuir obras ou descobertas de IA a uma pessoa jurídica existente, como um ser humano ou uma empresa, as leis atuais serem manifestamente inadequadas para acomodar e proteger as criações da IA.

Esta lacuna na proteção legal pode, por sua vez, desencorajar o desenvolvimento de IA criativa em circunstâncias em que os investidores não têm certeza de quem, se alguém, seria o proprietário destas criações (TURNER, 2019, p. 128). Dessa forma, os sistemas de inteligência artificial ou robots, como a Ai-Da, poderão ser considerados artistas, escritores, músicos, por direito próprio (MILLER, 2019, p. 122).

De acordo com a legislação portuguesa, e de igual modo no âmbito do Direito Europeu, as obras literárias e artísticas originais são cobertas por várias proteções de direitos autorais, que concedem certos direitos ao seu autor.

Assim, o primeiro proprietário dos direitos autorais é o autor. A legislação relevante e a jurisprudência pressupõem implicitamente que o autor é uma pessoa jurídica (singular ou coletiva). Afinal, a propriedade de uma obra original pode ser convencionada por uma relação de trabalho ou outra relação contratual, mas a questão é que, em termos legais, a propriedade dos direitos autorais sempre pressupõe que o criador também é uma entidade capaz de deter direitos (TURNER, 2019, p. 123).

Atribuir direitos a sistemas de IA, ou a robots, pode parecer, à partida, caricato, uma vez que estamos acostumados a pensar nos direitos unicamente como atributos de pessoas. Existem, de facto, muitas vezes contrárias a esta posição (BRYSON, 2017, p. 280). E vários são os argumentos utilizados para a negação, muitas vezes acérrima (e cega) desta atribuição.

Ao lado da personalidade jurídica reconhecida a todas as pessoas singulares (seres humanos nascidos completamente e com vida), o nosso direito civil, verificados certos requisitos, atribui personalidade jurídica às chamadas pessoas coletivas.

As pessoas coletivas tornam-se centros de uma esfera jurídica própria, autónoma em relação ao conjunto dos direitos e deveres encabeçados pessoalmente nos seus membros. Possuem um património próprio, separado do das pessoas singulares ligadas à pessoa coletiva. São titulares de direitos e destinatários de deveres jurídicos, adquirem direitos e assumem obrigações através da prática de atos jurídicos, realizados em seu nome pelos seus órgãos (PINTO, 2012, p. 138).

Vários foram, ao longo dos tempos, os argumentos utilizados para fundamentar a atribuição da personalidade coletiva, desde a teoria da ficção de SAVIGNY e WINDSCHEID, à teoria organicista ou realista de OTTO VON GIERKE. Contudo, aquela que tem obtido convergência na doutrina, e que nos parece de seguir, é aquela que entende que, de facto, para atribuir personalidade jurídica aos entes coletivos, o direito civil não carece de fingir estar perante uma pessoa “física” ou singular. Defende, assim, que a personalidade jurídica, quer a das pessoas físicas, quer a das pessoas coletivas, é um conceito jurídico. É uma criação do espírito humano no campo do direito, em ordem à realização de fins jurídicos (BARBOSA, 2017, p. 1476).

A personalidade jurídica é, como a entendemos, um conceito técnico-jurídico, logo é algo que os humanos criam por meio de sistemas legais para salvaguardar os seus interesses. Como tal, podemos decidir quando deve ser atribuída e qual o seu conteúdo deve ser.

Atualmente, a discussão relativa à autoria e/ou titularidade de direitos de autor no âmbito das obras geradas por IA coloca vários problemas, mas como vimos, para ultrapassá-los será necessário *de iure condendo* adotar soluções novas e inovadoras que consigam dar resposta às problemáticas resultantes do estado atual da arte em matéria de inteligência artificial.

Antes de pensar como configurar uma possível solução, primeiro, importa compreender como fundamentar a atribuição de direitos aos sistemas de IA no âmbito da proteção por direitos de autor.

Sugerir que os robots merecem direitos pode ser recebido com desdém. Mas devemos lembrar que os proponentes de direitos dos animais e de direitos humanos universais enfrentaram, inicialmente, exatamente a mesma reação. Os direitos morais não são iguais aos direitos legais, embora a proteção da lei ocorra, muitas vezes, logo após a sociedade ter reconhecido um argumento moral para proteger algo (TURNER, 2019, p. 170). Vamos, então, compreender qual argumento poderá ser utilizado para fundamentar a atribuição de Direitos de Autor a sistemas de IA e a robots.

A atribuição de direitos a robots não se pode dizer que seja, neste momento, uma inovação. Contudo, no que respeita a direitos de autor, o caminho parece ser longo. No entanto, talvez seja interessante compreendermos os antecedentes desta discussão de atribuição, ou não, de direitos a sistemas de IA, nomeadamente robots, bem como compreender o racional que está por detrás de algumas das soluções adotadas.

Em termos gerais existem duas justificações potenciais para a concessão de direitos a sistemas de IA: a justificação moral e a justificação pragmática. Não parece que a tecnologia ou a sociedade estejam num estágio em que os direitos morais para a IA sejam reconhecidos. Portanto, resta-nos focar nas justificações pragmáticas. Neste contexto, definimos uma solução pragmática como aquela em que foram acordados objetivos para serem alcançados de forma confiável por um mecanismo particular. Para tal, importa especificar quais são os objetivos do sistema jurídico em relação a quais sistemas de IA e/ou robots a personalidade jurídica deve ser atribuída.

A personalidade jurídica para a IA deve ser medida da seguinte forma: (a) manter a integridade do sistema jurídico como um todo e (b) defender os interesses dos humanos. Para evitar dúvidas, o termo “interesses” refere-se a reivindicações económicas. O ato de defender os interesses dos humanos é menos restrito e, assim, defende-se a instituição da personalidade jurídica separada, fundamental para a maioria das economias avançadas (TURNER, 2019, p. 184).

Em outubro de 2017, a Arábia Saudita concedeu “cidadania” a uma robot humanoide chamada Sophia⁶. Este episódio, não obstante, ter sido objeto de variada crítica, é significativo porque foi a primeira vez que um país pretendeu conceder a um robot ou entidade de IA qualquer forma de personalidade jurídica própria. Poucos dias depois, o distrito de Shibuya, em Tóquio, anunciou que havia sido concedida “residência” a um sistema de IA (TURNER, 2019, p. 173).

A personalidade jurídica para IA não é mais apenas uma questão para debates académicos, dado que o questionamento relativamente à personalidade jurídica desses agentes de IA, vem inclusivamente sendo discutida ao nível europeu.

Nesse sentido, a Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica, insta a Comissão a explorar, analisar e ponderar, na avaliação de impacto que fizer do seu futuro instrumento legislativo, sobre as implicações de todas as soluções jurídicas possíveis, tais como: *“Criar um estatuto jurídico específico para os robots a longo prazo, de modo a que, pelo menos, os robots autónomos mais sofisticados possam ser determinados como detentores do estatuto de pessoas eletrónicas responsáveis por sanar quaisquer danos que possam causar e,*

⁶ <https://www.hansonrobotics.com/sophia/>.

eventualmente, aplicar a personalidade eletrónica a casos em que os robots tomam decisões autónomas ou em que interagem por qualquer outro modo com terceiros de forma independente”⁷.

Nesse sentido, o Relatório do Comité dos Assuntos Jurídicos, do Parlamento Europeu, com recomendações à Comissão em matéria de Direito Civil sobre Robótica, de 2016⁸, ia também neste sentido e acrescentava: *“a autonomia de um robot pode ser definida como a capacidade de tomar decisões e implementá-las no mundo exterior, independentemente de controle ou influência externa”. “[Q]uanto mais autónomos os robots são, menos podem ser considerados ferramentas simples nas mãos de outros atores (como o fabricante, o proprietário, o usuário, etc.)”.*

Quanto a nós, para garantir uma efetiva proteção das obras criadas por IA será necessário tratar da atribuição da personalidade eletrónica aos sistemas de IA. A criação da personalidade jurídica eletrónica permitirá atribuir direitos na sequência das obras criadas pelos sistemas de IA.

No que respeita, em particular, aos direitos de autor, as recomendações de 2016 dispunham que: *“observa que não existem disposições legais que se apliquem especificamente à robótica, mas que os regimes jurídicos e doutrinas existentes podem ser facilmente aplicados à robótica, embora alguns aspetos pareçam necessitar de consideração específica; exorta a Comissão a apresentar uma abordagem equilibrada dos direitos da propriedade intelectual quando aplicados a normas de hardware e software e códigos que protegem a inovação e, ao mesmo tempo, promovem a inovação; insta a Comissão a elaborar critérios para uma ‘criação intelectual própria’ para obras sujeitas a direitos de autor produzidas por computadores ou robots”.*

Importa ressaltar que no ordenamento jurídico português, a titularidade de direitos e deveres não é atributo exclusivo das pessoas (humanas), pois existem uma série de figuras jurídicas criadas de forma abstrata que, hoje, são possuidoras de personalidade jurídica, como sejam as pessoas coletivas, massa insolvente, herança jacente, condomínio, entre outros.

⁷ Cfr. Ponto 59., al. f), da Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de fevereiro de 2017, que contém recomendações à Comissão sobre disposições de Direito Civil sobre Robótica.

⁸ European Parliament, Committee on Legal Affairs, Draft Report with recommendations to the Commission on Civil Law rules on Robotics (2015/2013(INL)), https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005_EN.html (última visualização 06.07.2021).

No que respeita aos Direitos de Autor, como vimos *supra*, a proteção atribuída engloba normalmente direitos patrimoniais e direitos pessoais. Contudo, existem, já, situações em que apenas são atribuídos direitos patrimoniais, de modo a garantir a segurança jurídica na exploração económica da obra. Ora, aqui seria exatamente este o caso.

Não advogamos, como é óbvio, a atribuição de direitos pessoais aos robots na sequência das obras por si criadas, mesmo com aparência humanoide, como a Ai-Da: os robots não são pessoas (NEGRI, 2020). Fazê-lo seria uma desvirtuação dos principais elementares do nosso ordenamento jurídico.

Contudo, já não nos parece chocar, nem mesmo aos mais conservadores, a possibilidade da atribuição de uma personalidade jurídica com direitos limitados, por exemplo, aos direitos patrimoniais (TURNER, 2019, p. 181).

Conceder personalidade jurídica a algo não significa necessariamente que a entidade em questão pode tomar decisões por si própria. Pelo contrário, pessoas jurídicas não humanas geralmente só podem agir sob a orientação de tomadores de decisão humanos. A título de exemplo, uma empresa toma decisões por meio de seu conselho de administração ou, às vezes, por instrução direta dos seus acionistas. Os diretores e acionistas da empresa podem ser corporações, mas no topo da cadeia há invariavelmente pelo menos um tomador de decisões humano.

Como ser titular de direitos e exercer esse direito são faculdades distintas, seria possível que uma IA tivesse sua própria personalidade jurídica, mas permanecesse sob o controlo de humanos, como qualquer outro veículo corporativo de propósito especial.

Assumindo que a IA adquire personalidade jurídica eletrónica, como referimos, esta personalidade terá assim contornos limitados. Como tal, importará compreender como poderão os direitos atribuídos à máquina serem exercidos. A forma mais racional será ultrapassar a incapacidade de exercício, natural, dos sistemas de IA, com a intervenção de uma pessoa singular ou coletiva, com poderes de representação – que poderá ser o proprietário do sistema de IA, o programador, ou outra entidade que apresente especial relação com a máquina e a quem a lei atribua esta obrigação de “guarda” (SILVEIRA, 2021, p.).

VI. CONCLUSÃO: DO DIREITO DE AUTOR *DE IURE CONSTITUENDO*

Na realidade, atribuir personalidade jurídica eletrónica aos sistemas de IA não resolve, ainda, o problema da proteção das obras criadas pelos mesmos no âmbito do Direito de Autor

em Portugal. Para tal, será necessário promover uma reconfiguração do direito de autor *de iure constituendo* no sentido de operacionalizar a proteção jurídica das obras criadas por IA.

É necessário identificar quem deterá a qualidade de autor e a quem serão atribuídos os direitos de autor correspondentes. E aqui, parece-nos que a única solução será atribuir a qualidade de autor ao sistema de IA (que munido de personalidade jurídica eletrónica poderá ser titular de direitos e deveres). Contudo, o exercício desses direitos será realizado por pessoa singular ou coletiva, que subsidie ou financie por qualquer forma, total ou parcialmente, a preparação, conclusão, divulgação ou publicação de uma obra criada por inteligência artificial ou por quem detenha a propriedade sobre o sistema de IA.

Do exposto, parece-me evidente que o Direito de Autor terá, necessariamente, que reconfigurar os seus paradigmas e evoluir no sentido da proteção das obras criadas por IA. Terá de largar as amarras personalistas que envolvem a figura do autor e preocupar-se com a necessidade de garantir segurança jurídica não apenas do autor, mas também de inúmeros outros pretendentes à proteção exclusiva conferida pelo Direito de Autor.

Contudo, a verdade é que neste momento já existem obras criadas por IA que, simplesmente, não obtêm qualquer tipo de proteção exclusiva do Direito de Autor, porque são obras que não são consideradas “obras”. Quanto a nós, isso já não pode ser tolerado pelo direito. Estas obras não devem ser tratadas como obras de segunda, ao invés, são obras originais, como vimos, desenvolvidas por um sistema de IA autónomo do ser humano, o que evidencia a sua atividade de criação própria, não obstante ser fruto de inteligência artificial. Logo, deverão ser protegidas em sede de Direitos de Autor, seja através das possíveis soluções que propomos, seja através de qualquer outra forma de proteção efetiva das mesmas.

BIBLIOGRAFIA

AKESTER, P. Direito De Autor Em Portugal, Nos Palop, Na União Europeia e nos Tratados Internacionais. Coimbra: Almedina, 2013.

ANTUNES, H. S. Direito e Inteligência Artificial. Coimbra: Universidade Católica Editora, 2020.

ASCENSÃO, J. O. Direito Civil: Direito De Autor e Direitos Conexos. Coimbra: Coimbra Editora, 1992.

ASCENSÃO, J. O. Direito De Autor Sem Autor e Sem Obra. Ars Iudicandi. Estudos em Homenagem ao Prof. Doutor António Castanheira Neves, vol. II: Direito Privado. Coimbra: Coimbra Editora, 2008.

BARBOSA, M. M. Inteligência Artificial, E-Persons E Direito: Desafios E Perspectivas. Rjlb, Ano 3, n.º 6, 2017, [Http://Www.Cidp.Pt/Revistas/Rjlb/2017/6/2017_06_1475_1503.Pdf](http://Www.Cidp.Pt/Revistas/Rjlb/2017/6/2017_06_1475_1503.Pdf).

BODEN, M. A. Artificial Intelligence: A Very Short Introduction. United Kingdom: Oxford University Press, 2018.

BRYSON, J. J. et al., Of, For And By The People: The Legal Lacuna Of Synthetic Persons, *Artif Intell Law*, 275-291, 2017 [Https://Link.Springer.Com/Article/10.1007%2fs10506-017-9214-9](https://Link.Springer.Com/Article/10.1007%2fs10506-017-9214-9).

BUYERS, J. Artificial Intelligence: The Practical Legal Issues. Somerset: Law Brief Publishing, 2018.

DENICOLA, R. C. Ex Machina: Copyright Protection For Computer-Generated Works, *Rutgers University Law Review*, vol. 69:251, pp.251-287.

DUBOFF, L. D.; KING, C. A.; MURRAY, M. D. Art Law in A Nutshell. 5th Edition. United States: West Academic Publishing, 2017.

DUGAL, P. Artificial Intelligence Law. 2017 Edition.

ELGAMMAL, A.; LIU, B.; ELHOSEINY, M.; MAZZONE, M. Can: Creative Adversarial Networks Genrating “Art” By Learning About Styles and Deviating From Style Norms. <https://arxiv.org/abs/1706.07068>

GARCÍA, C. S. Las Obras Creadas Por Sistemas De Inteligencia Artificial y Su Protección Por El Derecho De Autor. *Indret. Revista Para El Análisis Del Derecho*. Barcelona, Enero 2019, [Https://Dialnet.Unirioja.Es/Servlet/Articulo?Codigo=6831598](https://Dialnet.Unirioja.Es/Servlet/Articulo?Codigo=6831598).

GERVAIS, D. J. The Machine As Author. Vanderbilt University Law School. Legal Studies Research Paper Series 19-35. *Iowa Law Review*, vol. 105, 2019, [Https://Papers.Ssrn.Com/Sol3/Papers.Cfm?Abstract_Id=3359524](https://Papers.Ssrn.Com/Sol3/Papers.Cfm?Abstract_Id=3359524).

GLASSER, D. Copyright In Computer-Generated Works: Whom, If Anyone, Do We Reward?. *Duke L & Tech. Rev.* 0024, 2001, [Https://Scholarship.Law.Duke.Edu/Dltr/Vol1/Iss1/24/](https://Scholarship.Law.Duke.Edu/Dltr/Vol1/Iss1/24/).

JOHNSON, D. E. Statute Of Anne-Imals: Should Copyright Protect Sentient Nonhuman Creators?. *15 Animal L.* 15, 2008, [Https://Www.Animallaw.Info/Article/Statute-Anne-Imals-Should-Copyright-Protect-Sentient-Nonhuman-Creators](https://Www.Animallaw.Info/Article/Statute-Anne-Imals-Should-Copyright-Protect-Sentient-Nonhuman-Creators).

JONES, M. E. Art Law: A Concise Guide For Artists, Curators And Art Educators. United Kingdom: Rowman & Littlefield, 2016.

KEARNS, P. The Legal Concept of Art. Oxford: Hart Publishing, 1998.

LEITÃO, L. M. T. M. Direito De Autor. 3.^a Edição Coimbra: Almedina, 2020.

MELLO, A. Manual De Direito de Autor e Direitos Conexos. 3.^a Edição, Reformulada, Atualizada e Ampliada: Coimbra: Almedina, 2019.

MILLER, A. I. The Artist In The Machine. The World of AI-Powered Creativity. United States: The MIT Press, 2019.

MILLER, A. R. Copyright Protection For Computer Programs, Databases, And Computer Generated Works: Is Anything New Since CONTU?. Harvard Law Review, vol. 106(5), 977-1073, <https://www.jstor.org/stable/1341682?seq=1>.

NEGRI, C. M. C. A. Robôs Como Pessoas: A Personalidade Eletrônica e a Inteligência Artificial. Pensar, Revista De Ciências Jurídicas, 2020, <https://periodicos.unifor.br/rpen/article/view/10178>.

PEREIRA, A. L. D.; WACHOWICZ, M.; LANA, P. P. Novos Direitos Intelectuais: Estudos Luso-Brasileiros Sobre A Propriedade Intelectual, Inovação E Tecnologia. Curitiba: Gedai, 2019, <https://www.gedai.com.br/novos-direitos-intelectuais-estudos-luso-brasileiros-sobre-propriedade-intelectual-inovacao-e-tecnologia/>.

PINTO, C. A. M. Teoria Geral Do Direito Civil. 4.^a Edição, por António Pinto Monteiro e Paulo Mota Pinto, 2.^a Reimpressão. Coimbra: Coimbra Editora, 2012.

R.ABBOT, I Think, Therefore I Invent: Creative Computers And The Future Of Patent Law”, 57 B.C.L. Rev. 1079, 2016, <http://lawdigitalcommons.bc.edu/bclr/vol57/iss4/2>

REIS, D., SERAFINO, A. T. Direito De Autor E Obra De Arte. Arte e Direito. Coleção PLML. Coimbra: Almedina, 2016.

ROCHA, M. V. Contributos Para a Delimitação Da “Originalidade” Como Requisito De Proteção Da Obra Pelo Direito De Autor. <https://www.apdi.pt/publicacoes-e-artigos/artigos-2/>.

RUIZ, W. R. R. Los Sistemas De Inteligencia Artificial y De La Propiedad Intelectual De Las Obras Creadas, Producidas O Generadas Mediante Ordenador. Revista La Propiedad Inmaterial, <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3985784>.

SAUTOY, M. D. The Creativity Code. 4th Estate. London, 2020.

SAUTOY, M. D. The Creativity Code: How Ai Is Learning To Write, Paint And Think. United Kingdom: Cpi Group, Lda, 2019.

SCHIRRU, L. Inteligência Artificial e o Direito Autoral: O Domínio Público Em Perspectiva, https://www.academia.edu/38694188/Intelig%C3%8ancia_Artificial_E_O_Direito_Autoral_O_Dom%C3%8dnio_P%C3%9ablico_Em_Perspectiva.

SERAFINO, A. T. et al. Arte E Direito. Coleção PIMJ. Coimbra: Almedina, 2016.

SILVEIRA, P. C. Arte(ficial): Obras criada spor Inteligência Artificial e os seus Impactos no Conceito de Obra de Arte e de Direitos de Autor. Anuário Iberoamericano de Derecho del Arte. Madrid: Thomson Reuters, 2021.

SILVA, N. S. Uma Introdução Ao Direito De Autor Europeu, https://ptcs.pt/public/wax_publications/roa-nunosousaesilva.pdf.

SOLUM, L. B. Legal Personhood For Artificial Intelligences. Illinois Public Law and Legal Theory. Research Paper Series, n.º 09-13, March 20, 2008, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1108671.

TURNER, J. Robot Rules: Regulating Artificial Intelligence. Switzerland: Palgrave Macmillan, 2019.

VELA, J. M. M. Inteligencia Artificial Generativa. Desafíos para la Propiedad Intelectual. UNED, Revista de Derecho UBED, n.º 33, 2024.

VICENTE, D. M. Inteligência Artificial e Iniciativas Internacionais. Inteligência Artificial & Direito. Coimbra: Almedina, 2002.

VIEIRA, J. A. Inteligência Artificial e Direito De Autor. Inteligência Artificial & Direito. Coimbra: Almedina, 2020.

VIEIRA, J. A. Obras Geradas por Computador e Direito de Autor. Direito da Sociedade da Informação, Volume II. Coimbra: Coimbra Editora, 2001.

WOOLDRIDGE, M. The Road To Conscious Machines: The Story Of AI. Great Britain: A Pelican Book, 2020.

YAMAMOTO, T. B. AI Created Works And Copyright. Patents & Licencing, vol. 48, n.º 1, 2018.