

A RESPONSABILIDADE CIVIL DECORRENTE DA
UTILIZAÇÃO DE SISTEMAS DE IA NO DESPORTO

*CIVIL LIABILITY ARISING FROM THE USE OF AI SYSTEMS IN
SPORT*

Actualidad Jurídica Iberoamericana N° 18, febrero 2023, ISSN: 2386-4567, pp. 1172-1197

Patrícia SOUSA
BORGES

ARTIGO SUBMETIDO: 7 de octubre de 2022

ARTIGO APROVADO: 5 de diciembre de 2022

RESUMO: O estudo que ora se dá tela tem como propósito trazer à colação a utilização de sistemas de inteligência artificial na prática desportiva e analisar a forma como o atual regime legal responde perante a prática de factos ilícitos e culposos, originados pelo emprego destas ferramentas. Não temos dúvidas que a introdução destes sistemas no desporto em tudo abona para um maior rigor desportivo, contudo, não podemos descurar que também serão potenciadores de factos geradores de responsabilidade civil.

PALAVRAS CHAVE: Desporto; inteligência artificial; propostas; responsabilidade civil.

ABSTRACT: *This study's purpose is to discuss the use of artificial intelligence systems in sports and analyse how the current legal regime responds to the practice of illegal and culpable facts, originated by the use of these tools. We have no doubt that the introduction of these systems in sport contributes to a greater sporting truth, as these algorithms accurately detect compliance with the rules of the game. We cannot, however, forget that they will also be potentiators of facts that generate civil liability.*

KEY WORDS: *Artificial intelligence; civil liability; proposals; sports.*

SUMÁRIO.- I. A ERA DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL. - I. A diferença entre um robot e um sistema de IA. - II. A APLICAÇÃO DE SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O PODER DECISÓRIO DO ÁRBITRO DE FUTEBOL. - I. O árbitro desportivo e a analogia com o poder decisório do juiz. - 2. A introdução de sistemas de IA no desporto. - III. A UTILIZAÇÃO DE IA NO DESPORTO DE ACORDO COM AS PROPOSTAS DE REGULAMENTAÇÃO DA UNIÃO EUROPEIA – A RESPONSABILIDADE CIVIL. - I. A crescente atenção da União Europeia à utilização de IA - 2. A proposta de regime de responsabilidade civil aplicável à IA. - 3. A proposta de regulamento de IA. - 4. A proposta de diretiva relativa à responsabilidade civil da IA. - IV. BREVES REFLEXÕES CONCLUSIVAS.

I. A ERA DA UTILIZAÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL¹.

É indubitavelmente assente que vivemos hoje auxiliados por uma massa de algoritmos que, invisível e sorrateiramente, orientam a nossa rotina, desde as tarefas mais básicas e residuais como aspirar determinado repartimento da nossa habitação até às atividades mais exigentes e arriscadas como a possibilidade de substituição de um humano no exercício de determinada atividade – vivemos, portanto, a era da sociedade e economia digitalizada. Acreditamos que a força e velocidade arrebatadoras com que a IA se instalou nas nossas atividades motivou o contínuo desassossego por parte da União Europeia, que assistia atenta à concretização de uma revolução tecnológica sem que a sociedade civil estivesse verdadeiramente preparada para essa transformação, sobressalto que até hoje se mantém, bem evidenciado pela constante publicação normativa sobre a matéria².

Este paradigma revolucionar encontrou também emprego junto da prática desportiva, evidenciada desde o uso de algoritmos no acompanhamento e desenvolvimento da capacidade física dos atletas até sistemas de IA capazes de maximizar a interação do clube com os adeptos. Porém, e, apesar dos diferentes níveis de risco associados à utilização destes algoritmos nas diferentes atividades³, a verdade é que existem indagações associadas a esse uso que urge uma resposta.

1 O capítulo III do presente texto corresponde, com alterações significativas e consequentes desenvolvimentos, ao artigo publicado em *IA & Robótica: Desafios para o Direito do Século XXI*, in Aa. Vv., Eva Sónia Moreira da Silva e Pedro Miguel Freitas (coords), Gestlegal, 2022, pp. 287 e ss.

2 A este propósito diga-se que, aquando da apresentação do *abstract* deste trabalho, em maio de 2022, ainda não havia sido apresentada pela Comissão Europeia a Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho sobre a adaptação das regras de responsabilidade civil extracontratual à inteligência artificial, publicada em setembro deste mesmo ano.

3 Veja-se que a Comissão Europeia, na proposta de Regulamento de Inteligência Artificial, publicada em abril de 2021, hierarquizou diferentes níveis de risco em função da atividade em que a IA é utilizada – v. COMISSÃO EUROPEIA: *Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que Estabelece Regras Harmonizadas em Matéria de Inteligência Artificial (Regulamento Inteligência Artificial)* e altera determinados atos legislativos da união, Bruxelas, 2021, disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/?uri=CELEX:52021PC0206>, consultado em 27/10/2022.

• Patrícia Sousa Borges

Assistente Convidada na Escola de Direito da Universidade do Minho
patriciasousaborges@direito.uminho.pt

Assim, esta utilização massiva de sistemas de IA proporcionou uma intervenção incessante por parte da União Europeia tendo o Parlamento Europeu, em fevereiro de 2017, recomendado à Comissão que apresentasse uma proposta de Diretiva sobre disposições de Direito Civil sobre robótica, que motivou mais tarde, a proposta sobre o Regime de Responsabilidade Civil aplicável à Inteligência Artificial e em 2021, a publicação da proposta de Regulamento de Inteligência Artificial que concretizou as principais linhas orientadoras de regulamentação quanto à utilização e funcionamento de IA e que veio, mais recentemente, em setembro de 2022, a culminar na publicação da Directiva do Parlamento Europeu e do Conselho sobre a adaptação das regras de responsabilidade civil extracontratual à inteligência artificial.

Porquanto, é deste contínuo ato legislativo que nos é possível extrair (ainda que de forma embrionária) a posição da União Europeia quanto à utilização de sistemas de IA, designadamente de que forma é que os danos que derivam da sua utilização nas mais variadas atividades, encontram acervo legislativo, em particular, quando usadas na órbita desportiva.

I. A diferença entre um robot e um sistema de IA.

Em 2016, Michael Froomkin definiu um *robot* como “*a man-made object capable of responding to external stimuli and acting on the world without requiring direct – some might say constant – human control was a robot*”⁴, ou seja, qualquer objeto elaborado por seres humanos capaz de responder a estímulos externos e de atuar sobre o mundo sem necessidade de controlo humano direto. Porquanto, de acordo com o conceito proposto pelo autor, um *robot* é constituído por dois elementos: o elemento corpóreo (*hardware*) e o elemento intangível (*software*), com capacidade para captar autonomamente estímulos humanos, pelo que, na mesma obra coletiva, um outro autor, F. Patrick Hubbard, classifica um *robot* como “*embodied software*”⁵, ou seja, a “*incorporação*” de um *software*. Desta feita, o *robot* enquanto elemento corpóreo com capacidade de comunicação com humanos, é autónomo de exercer determinada atividade concreta, sem necessidade de controlo constante e direto por parte de um humano⁶.

4 FROOMKIN, M.: “Robot Law”, in AA. Vv., Ryan Calo, A. Michael Froomkin, Laurie Silvers e Mitchell Rubenstein (coords), Edward Elgar, 2016, p. xi.

5 HUBBARD, F. P.: “Robot Law”, in AA. Vv., Ryan Calo, A. Michael Froomkin, Laurie Silvers e Mitchell Rubenstein (coords), Edward Elgar, 2016, pp. xi. p. 59.

6 A título de exemplo temos os carros autónomos, pois como escreve Sónia Moreira estes “são capazes de circular sem input por parte de um condutor. A autonomia e configuração deste tipo de veículos é variável, indo desde, por exemplo, carros dotados de câmaras e sensores capazes de captar o ambiente circundante e detetar obstáculos, marcações na estrada ou sinalização, conduzindo autonomamente, mas dependentes de um condutor para retomar o comando do carro a qualquer momento, a carros que dispensam completamente peças tidas como básicas da condução automóvel, como o volante ou pedais.” - MOREIRA, S.: “Considerações sobre Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil: o Caso dos Veículos Autónomos”, in AA. Vv.: *Tec Yearbook Artificial Intelligence & Robots, JusGov - Research Centre for Justice and Governance School of Law*, (M.M. CARVALHO coord.), University of Minho, 2020, p. 60.

Por outro lado, a IA é um ramo das ciências da computação que através da introdução de determinados algoritmos, consegue, por via de captação de estímulos externos, responder eficazmente a um determinado problema/situação, pelo que, incorpora em si mesmo, como escreve Gabriel Hallevy, a composição de cinco elementos, a saber⁷: a capacidade comunicativa; dotada de conhecimento interno (criada com base em algoritmos); conhecimento externo (capacidade de captar os estímulos humanos); objetividade (enquadrar a situação/problema numa determinada temática) e criatividade (capacidade de corrigir o processamento da informação e apresentar uma nova resposta, ou seja, capacidade de reformular e apresentar uma nova resposta).

É nesta última característica, - a denominada autoaprendizagem da IA - que residem as principais indagações quanto à introdução de limites para a sua utilização em atividades que envolvam um certo nível elevado de risco, tais como a medicina ou a justiça. Associados a este factor, reside a circunstância de já existirem sistemas de IA que padronizam e tipologiam sujeitos e objetos, atribuindo-lhes uma determinada categorização⁸. Em abono da verdade, não nos parece crer que esta avaliação catalogada suscite grande risco quando utilizada na indústria, porém, quando a sua inclusão assenta na possibilidade de se substituir um sujeito humano por um sistema de IA, designadamente em funções onde é exigida um estudo casuístico, como sucede por exemplo na justiça, não nos parece que o recurso a esta mecânica de identificação de tipologia e julgamento com base em decisões anteriores, possa ser isenta de ameaça ao princípio da dignidade da pessoa humana, até porque em última ração, estamos a equacionar a substituição de um juiz humano por um juiz algoritmo⁹.

Do mesmo modo, quando abstratamente conjeturamos a substituição de um juiz humano, enquanto sujeito máximo do poder judiciário, facilmente fazemos a analogia com o juiz desportivo, agente decisor na atividade desportiva, pois embora reconhecamos a circunstancia diferenciadora que motiva a decisão, não há dúvidas que ambos são colocados a analisar uma situação concreta e a realizar um julgamento de acordo com o princípio da legalidade, seja na apreciação de condutas ilícitas praticadas na sociedade civil, seja no caso do árbitro desportivo, na apreciação das infrações praticadas na órbita desportiva.

7 HALLEVY, G.: "The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities", *From Science Fiction to Legal Social Control Akron Intellectual Property Journal*, 2016, p. 175.

8 Dentro desta tipologia de sistema de IA, encontramos o COMPAS, utilizado nos Estados Unidos da América. Para um maior desenvolvimento v. - DINO DE SOUSA, V.: "O problema do algorithmic bias (viés algorítmico) no auxílio aos juizes de Direito pela inteligência artificial", *JusBrasil*, 2020, disponível em <https://viniusdino123.jusbrasil.com.br/artigos/825348884/o-problema-do-algorithmic-bias-vies-algoritmico-no-auxilio-aos-juizes-de-direito-pela-inteligencia-artificial>, consultado em 12/10/2022.

9 Para o desenvolvimento destas matérias e estudo em particular da utilização de sistemas de IA na justiça, veja-se: BORGES, P. S. / MOREIRA, S.: "Artificial Intelligence and jurisdictional decisions: is the Robot-Judge imminent?", *Law and Society Association, UNSW Law Journal*, vol.41, 2022, p. 11.

II. A APLICAÇÃO DE SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O PODER DECISÓRIO DO ÁRBITRO DE FUTEBOL.

I. O árbitro desportivo e a analogia com o poder decisório do juiz.

No que respeita à utilização de sistemas de IA no sistema judiciário, já muitos são os países que usam sistemas de IA para coadjuvar o juiz humano¹⁰, sendo certo porém, que na Estónia já se discute mesmo a sua substituição por sistemas de algortimo¹¹. Todavia, é forçoso analisar nesta senda, a utilização de sistemas de IA na órbita desportiva, em particular no futebol, como eventuais substitutos do poder decisório do árbitro de futebol.

Em 1863 foi criado o *International Football Association Board*¹² como o órgão que define as regras do futebol, tendo, nessa mesma data, concretizado as primeiras orientações sobre as normas a cumprir num jogo de futebol., O certo é que a figura do árbitro só surgiu em 1868, naquela altura denominado de *umpire* e ao qual foram atribuídas funções apenas fora do terreno do jogo, pelo que o árbitro era apenas chamado a decidir quando solicitado pelas equipas.

Só em 1891 o árbitro passou a desempenhar um papel ativo dentro das quatro linhas, concebendo-se a sua atividade nos moldes que até hoje conhecemos, podendo o árbitro apreciar e decidir de acordo com as Leis do Jogo. Ora, as Leis do Jogo contemplam 17 regras, e, de acordo com a Lei 5, o árbitro é a «autoridade» do jogo, sendo aquele disputado sobre a sua égide e controlo, cabendo-lhe, por essa via, a gestão efetiva da partida e a verificação do cumprimento de todas as regras no decurso desse encontro. Essa mesma lei atribuiu ao árbitro um poder discricionário para interpretar e decidir as incidências do jogo, de acordo com a sua convicção, não cabendo recurso das suas decisões sobre os factos relacionados com o jogo, designadamente a validação ou não de um golo. Estas características implicam que “o exercício das funções de árbitro requeiram a independência do mesmo, existindo uma série de situações de incompatibilidade entre o exercício das funções de árbitro e o exercício de outras funções desportivas”¹³, visto

10 Em Portugal, estes novos sistemas estão, atualmente, em funcionamento em cerca de 25% dos tribunais (sete comarcas judiciais - Braga, Bragança, Beja, Coimbra, Évora, Guarda, Lisboa-Oeste - e 14 TAF), ao dispor de mais de 400 magistrados, tendo sido processados mais de 400 milhões de documentos e registadas mais de 10.000 decisões, v.- MANDIM, D.: “A Inteligência Artificial ao serviço da Justiça. Pode haver um juiz-robô?”, in *Diário de Notícias*, disponível em <https://www.dn.pt/pais/a-inteligencia-artificial-aoservico-da-justica-pode-haver-um-juiz-robo--11408704.html>, consultado em 01/09/2022.

11 A este propósito, o Ministério de Justiça da Estónia anunciou o desenvolvimento de um juiz-robot, v. - JUSDECISUM: *Inteligência Artificial: já está sendo desenvolvido o primeiro “juiz robô” do mundo*, disponível em <https://jusdecisum.jusbrasil.com.br/noticias/694911278/inteligencia-artificial-ja-esta-sendo-desenvolvido-o-primeiro-juiz-robo-do-mundo?ref=amp>, consultado em 12/09/2022.

12 Adiante será utilizada a sigla IFAB.

13 BARBOSA, N.: “O estatuto jurídico do árbitro no direito português”, *Direito do Desporto Profissional, Contributos de um curso de Pós-Graduação*, in AA. Vv., Ricardo Costa e João Leal Amado (coord) col. n.º 6, Almedina, 2011, p. 51.

que o árbitro é a pessoa “habilitada por federação desportiva para assegurar o cumprimento das regras de competição, no decurso da mesma”¹⁴.

Por sua vez, a Lei 6 concretiza a figura dos árbitros assistentes, ou citando a epígrafe da lei, os outros elementos da equipa de arbitragem, a saber, dois árbitros assistentes, quarto árbitro, dois árbitros assistentes adicionais, árbitro assistente de reserva, vídeo árbitro e assistente do vídeo árbitro. A lei é clara quanto ao seu estatuto em campo, cabendo-lhes um papel totalmente secundário, visto que, a sua tarefa se resume a assistir o árbitro «principal» a controlar o jogo de acordo com as leis do jogo, até porque a atuação destes elementos de arbitragem está sujeita à direção do árbitro «principal» que goza do poder de os demitir de funções por interferência indevida ou de conduta imprópria. Assim sendo, “não restam dúvidas que conforme emanam as Leis do Jogo, o árbitro desportivo, enquanto elemento principal de uma equipa, goza de um estatuto próprio, estatuto esse, que é hierarquicamente superior aos outros elementos da equipa de arbitragem, porquanto o árbitro é um agente desportivo imbuído de uma autoridade que lhe confere o poder de gerir e julgar conflitos de interesse submetidos à sua apreciação, em consequência da função que exerce no terreno de jogo”¹⁵.

Sendo o árbitro desportivo dotado de um poder decisório no âmbito da atividade profissional que desempenha, goza de um estatuto que o qualifica em relação aos demais. Acontece que a profissionalização desta atividade ainda não é reconhecida em Portugal, sendo certo, porém, que respeita a uma questão cuja importância para a sua concretização já foi por diversas vezes levantadas. A verdade é que através do Despacho n.º 12691/2011, foi publicado no Diário da República, em 23 de setembro daquele mesmo ano, um relatório elaborado pelo grupo de trabalho criado pelo governo, que procedeu à avaliação da atividade dos árbitros e entidades equiparadas e a necessidade da sua eventual profissionalização¹⁶, onde foi destacado o seguinte “no desporto profissional dos nossos dias, que movimenta verbas avultadíssimas e que constitui um fenómeno mediático de primeira grandeza, o nível de exigência colocado a quem arbitra, a quem tudo decide e tem que decidir, por vezes numa fração de segundo, é extremamente elevado”¹⁷.

14 *Ibis Idem*.

15 BORGES, P. S.: *Direito Penal Desportivo: o árbitro de futebol e a corrupção desportiva*, NovaCausa Edições Jurídicas, 2021, p. 56.

16 Em Portugal, a profissão de árbitro desportivo ainda não é reconhecida. A este propósito, veja-se, BORGES, P. S.: “A esquecida profissionalização do árbitro desportivo: 2011 não foi ontem”, in *UMdicas - Desporto, Informação, Cultura e Acção Social na Universidade do Minho Departamento de Desporto e Cultura*, 2022, disponível em <https://www.dicas.sas.uminho.pt/noticias/academia/2022/07/a-esquecida-profissionalizacao-do-arbitro-desportivo-2011-nao-foi-ontem>, consultado em 26/11/2022.

17 DIÁRIO DA REPÚBLICA: *Árbitros e Entidades Equiparadas Avaliação da Atividade e Eventual “Profissionalização”*, Relatório do Grupo de Trabalho, 23/09/2011, p.8.

É, portanto, inultrapassável que ao juiz (judicial) e ao juiz (desportivo) esteja atribuído uma função decisória, uma tomada de posição face à factualidade concreta que lhes é apresentada, aferida de acordo com o cumprimento das leis. Nessa medida, o autor Francisco Corte Real equipara o árbitro ao juiz, afirmando que “o árbitro está para o Desporto como o juiz está para o Direito – não no sentido literal de julgador, mas na sua função de garante da efetividade das normas e da sua aplicação ao caso concreto. Tal como o juiz de Direito, o árbitro deve caracterizar-se pela sua neutralidade, imparcialidade e independência face aos praticantes desportivos e instituições que estes representam, a fim de garantir o respeito pela verdade desportiva”¹⁸.

2. A introdução de sistemas de IA no desporto.

Existem características similares inultrapassáveis entre o exercício destas duas funções¹⁹, pois na verdade, tal como sucede com o juiz sediado no tribunal, o juiz árbitro é titular de um poder de apreciação e julgamento de acordo com as leis do jogo e, nessa medida, a sua função imparcial é bastante similar àquela que norteia o poder judiciário. Contudo, podemos apontar desde já uma diferença: o tempo do processo decisório. Ao contrário daquilo que acontece com o juiz, que tem acesso ao processo, ouve as partes, o depoimento das testemunhas e, depois de analisada a prova produzida em sede de audiência e julgamento, profere uma decisão; o juiz-árbitro tem frações de segundo para proferir uma decisão que pode efetivamente mudar o rumo do jogo.

No que respeita à utilização de sistemas de IA para o auxílio do juiz de Direito em momento prévio à tomada de decisão, designadamente, com a organização automática de documentos processuais, parece-nos que essa codjuvação poderá ser útil para a aceleração processual. Todavia, no que tange à implementação de sistemas de IA no desporto, *in casu*, num jogo de futebol, em substituição de um árbitro de futebol, cumpre aferir se esta será benéfica para a verificação do cumprimento das leis do jogo, e em última medida, para o alcance do princípio da verdade desportiva da competição e do próprio resultado obtido²⁰.

O mercado do futebol prolifera milhares de milhões de euros e tornou-se um dos maiores mercados gerador de receita do mundo, pelo que, nessa medida, a exigência e rigor da competição são, cada vez mais, fatores determinantes para a promoção de um bom espetáculo. Note-se que o árbitro é um dos sujeitos ativos desse evento, e, por conseguinte, a FIFA tem implementado, ao longo da

18 REAL, F. C.: *Enciclopédia de Direito do Desporto*, in AA. Vv., Alexandre Miguel Mestre (coord.), 1.ª ed., Gestlegal, 2019, p. 31.

19 Sem prejuízo de não olvidarmos que o juiz de Direito exerce o poder jurisdicional, com estatuto próprio reconhecido nos artigos 215.º e ss da Constituição da República Portuguesa.

20 A este respeito, veja-se BORGES, P. S.: *Direito Penal Desportivo...*, *ob. cit.*, pp. 57 e ss.

evolução tecnológica, mecanismos que possam auxiliar o processo decisório do árbitro, uma vez que entende que *“the change will benefit the game [and focuses on]the fairness, integrity, respect, safety, the enjoyment of the participants and how technology can benefit”*²¹. Atualmente, é possível concretizar o processo decisório do árbitro em quatro momentos distintos: num primeiro momento, o árbitro toma percepção de uma situação, de seguida, extrai dessa situação um facto e decide em conformidade com as regras, sendo que, por último, implementa a aplicação das leis do jogo²².

Todavia, tendo em conta o escasso tempo de que o árbitro dispõe no seu processo decisório, nos últimos anos temos assistido a uma revolução na implementação de árbitros coadjuvantes do árbitro, bem ainda, de sistemas tecnológicos que permitem auxiliar a formulação de um juízo de apreciação sobre determinado lance. Em 2014, a FIFA implementou o *Goal Line Technology* (GLT), instrumento capaz de indicar ao árbitro se a bola ultrapassou completamente a linha de baliza; posteriormente, em 2019, a FIFA introduziu o vídeo-árbitro (VAR), como um dos elementos da equipa de arbitragem que pode assistir o árbitro a tomar a decisão utilizando a imagem de televisão com repetições, mas apenas para *“claros e óbvios erros ou incidentes graves não detetados relativos a golo/não golo, penálti/não penálti, cartão vermelho direto (mas não o 2.º cartão amarelo) ou no caso de o árbitro efetuar uma má identificação numa advertência ou expulsão de um jogador da equipa que cometeu a infração”*²³. Ora, em bom rigor, nesta senda ainda não falávamos de sistemas de IA mas da introdução de sistemas tecnológicos na prática desportiva que refletiam a incessante busca pela verdade desportiva, e que, por conseguinte, impulsionaram a introdução de sistemas de IA, como ferramentas de auxílio no processo decisório do árbitro.

Em concreto, a Bundesliga, liga alemã, apresentou em 2019, uma ferramenta denominada *xGoals*, constituída por um algoritmo que recolhe dados do jogo, designadamente, constituição das equipas e nomes dos atletas, bem ainda, a posição em campo do jogador e com base nessa informação apresenta uma probabilidade de um jogador marcar um golo. Nesse estudo, pode ler-se os *“factors used in determining that probability include the angle of the shot, the shooter’s distance from goal, the speed they are running at, whether there is an opponent marking them or not, where the goalkeeper is positioned and whether there are other defenders between the shooter and the goal”*²⁴.

21 INTERNATIONAL FOOTBALL ASSOCIATION BOARD: Leis do Jogo, disponível para consulta em <https://www.theifab.com/>, consultado em 21/10/2022.

22 GOTTSCHALK, C., TEWES, S. e NIESTROJ, B.: *“The Innovation of Refereeing in Football through AI”*, in *International Journal of Innovation and Economic Development*, vol. 6, issue 2, 2020, p. 40, disponível para consulta em <https://www.dfl.de/en/innovation/xgoals-changing-how-we-evaluate-goalscoring-chances/>, consultado em 21/06/2021.

23 INTERNATIONAL FOOTBALL ASSOCIATION BOARD: *ob. cit.*

24 GOTTSCHALK, C., TEWES, S. e NIESTROJ, B.: *“The Innovation...”, ob. cit.*, p. 40.

Cedric Gottschalk, Stefan Tewes e Benjamin Niestroj carregaram para o domínio da arbitragem a utilização do xGoals e concretizaram-no como importante para, designadamente, analisar uma clara oportunidade de golo, analisar a probabilidade de um jogador ter de ser expulso se impedir uma clara oportunidade de golo da equipa adversária, “*therefore, if the algorithm gives a high value, the referee gets an indication that the player should be sent off the field for denying an obvious goal-scoring opportunity*”²⁵. Deste modo, o estudo apresentado pelos professores da Universidade de Ciências Aplicadas - FOM, na Alemanha²⁶, evidenciou o potencial de utilização de IA na arbitragem de futebol, identificando exemplos práticos onde a introdução de sistemas de IA pode ser benéfica para a tomada de decisão, designadamente identificando as decisões relacionadas com posicionamento de jogadores - onde não é exigido ao árbitro uma análise subjetiva; a apreciação de uma falta tática; de uma clara oportunidade de golo; determinação se a bola está dentro ou fora do terreno de jogo, ou ainda, identificação de situações de fora de jogo, onde a interpretação é meramente factual/objetiva. Por outra banda, os autores identificaram os possíveis limites à utilização de sistemas de algoritmos na arbitragem desportiva, tais como: as decisões que exigem do árbitro a análise subjetiva de determinada situação de jogo, ou seja, decisões que exigem adequação, bom senso e proporcionalidade na aplicação das leis do jogo, ou seja, a denominada gestão de jogo.

Este estudo realizado em 2019 foi fundamental para viabilizar àquela data a realidade que assistimos atualmente na prática desportiva²⁷, visto que, volvidos apenas três anos, assistimos à introdução de sistemas de IA na arbitragem, como ferramentas de auxílio à tomada de decisão do árbitro.

Assim, a grande revolução na coadjuvação ao árbitro de futebol, motivada pelo uso de IA, surgiu em 2022, com a FIFA, órgão máximo do futebol mundial, a anunciar que após a realização de um trabalho de investigação de três anos, culminou com a conclusão de que a introdução de algoritmos auxiliares dos juizes assistentes, contribuiria para o verdadeiro propósito desportivo: a verdade desportiva²⁸. Por conseguinte, Nicolas Evans²⁹, líder da equipa da FIFA dedicada à

25 *Idem*, p. 41.

26 *Idem*, p. 48.

27 A este propósito, veja-se, PALMEIRO, N.: *Referencial para a utilização de técnicas de inteligência artificial no futebol*, Dissertação de Mestrado em Gestão de Informação, Universidade Nova de Lisboa, 2020, pp. 18 a 24.

28 Para o desenvolvimento do estudo dos princípios norteadores do Direito Desportivo, v. BORGES, P. S.: *Direito Penal Desportivo...*, *ob. cit.*, pp. 44 a 51.

29 Além desta introdução, foi recentemente divulgado pela FIFA que o Campeonato Mundial de Futebol do Catar - 2022, contará com uma nova ferramenta de análise de dados aos jogadores. O sistema foi desenvolvido pelo Departamento de Alto Desempenho da FIFA, chefiado por Arsène Wenger, Chefe de Desenvolvimento Global de Futebol da FIFA. Em comunicado Arsène Wenger teve oportunidade de expor os motivos que levaram à introdução deste sistema: “*We would like to share our vision of using football data analytics combined with technical expert interpretation to create a new football intelligence, allowed everyone to better understand the game*”, acrescentando ainda que, “*Enhanced football intelligence will be our blueprint for*

inovação, implementação e certificação das novas tecnologias, criou um sistema de IA, denominado - *semi-automated offside technology* - que consiste na introdução de doze câmaras junto do terreno de jogo, com capacidade de rastrear noventa e nove movimentos corporais dos jogadores, que, coadjuvadas com a colocação de um sensor na bola, permitem identificar em poucos segundos a infração de fora de jogo³⁰. O resultado obtido será imediatamente comunicado ao VAR, que passará a estar munido de todas as ferramentas para validar a decisão do árbitro, alertando-o para o erro, no caso de uma errada interpretação. A propósito deste sistema de IA, Pierluigi Collina, Presidente do Comitê de Árbitros da FIFA, afirmou que a sua introdução permitirá “decisões mais rápidas e precisas³¹” e, contribuirá para a confiança dos adeptos na competição, visto que as referidas imagens captadas por este sistema, poderão começar a ser exibidas nos ecrãs dos estádios, propiciando sentimentos de credibilidade e verdade desportiva.

Deste modo, em última análise, ao equacionarmos a substituição de algum elemento da equipa de arbitragem, apenas alcançamos como possível a substituição do árbitro assistente³² na tomada de certas decisões específicas, tais como na análise de fora de jogo, de passagem completa da bola da linha de baliza, de falta ocorrida dentro ou fora da área de penálti. Todavia, não podemos olvidar, e aliás, assentes no defendido por Pierluigi Collina “os árbitros e os árbitros assistentes ainda são responsáveis pela decisão no campo de jogo”³³, pois a última decisão caberá sempre, e em qualquer caso, ao árbitro (humano). Por conseguinte, defendemos, pois, que as funções dos árbitros assistentes não se resumem à apreciação factual das situações *supra* descritas e que, em campo, lhes é exigida uma apreciação complementar e de coadjuvação quanto à decisão final do árbitro principal. Até, porque, na verdade, todas as decisões que afetem a verdade, seja ela apreciar situações casuísticas da vida das pessoas, seja aferir da lealdade desportiva, não podem ser tomadas por mais ninguém do que por um ser humano. A isso obrigará o princípio da dignidade do ser humano, princípio base da nossa sociedade e do nosso direito.

how we analyse football in the future.” – v., WENGER, A.: FIFA to introduce enhanced football intelligence at FIFA World Cup 2022™, Fédération Internationale de Football Association, 2022, disponível em <https://www.fifa.com/technical/football-technology/media-releases/fifa-to-introduce-enhanced-football-intelligence-at-fifa-world-cup-2022-tm>, , consultado em 12/11/2022.

30 Violação da Lei do Jogo n.º 11, INTERNATIONAL FOOTBALL ASSOCIATION BOARD, *ob. cit.*

31 COLLINA, P.: *Semi-automated offside technology to be used at FIFA World Cup 2022™*, Fédération Internationale de Football Association, 2022, disponível em <https://www.fifa.com/technical/media-releases/semi-automated-offside-technology-to-be-used-at-fifa-world-cup-2022-tm>, consultado em 12/11/2022.

32 De acordo com a Lei do Jogo n.º 6, respeitam a «outros elementos da equipa de arbitragem», os dois árbitros assistentes, o quarto árbitro, os dois árbitros assistentes adicionais, o árbitro assistente de reserva, o vídeo árbitro (VAR) e pelo menos um assistente de vídeo árbitro (AVAR). Estes elementos da equipa de arbitragem assistirão o árbitro a controlar o jogo de acordo com as Leis de Jogo, mas a decisão final será sempre tomada pelo árbitro. - v. INTERNATIONAL FOOTBALL ASSOCIATION BOARD: *ob. cit.*

33 COLLINA, P.: *Semi-automated offside technology...*, *loc. cit.*

III. A UTILIZAÇÃO DE IA NO DESPORTO DE ACORDO COM AS PROPOSTAS DE REGULAMENTAÇÃO DA UNIÃO EUROPEIA – A RESPONSABILIDADE CIVIL.

I. A crescente atenção da União Europeia à utilização de IA.

A crescente utilização de IA nas mais diversificadas atividades veio evidenciar a sua utilidade e necessidade no seio da sociedade civil, sem que contudo, deixemos de ponderar a segurança e a credibilidade destas ferramentas compostas por algoritmos. Ora, é a fiabilidade nestes sistemas que tem gerado preocupação no seio da União Europeia visto que, apesar da indiscutibilidade da relevância da sua utilização, é imperioso aferir quem responde pela prática dos danos provocados pelos sistemas de IA.

Desde 2017 que a União Europeia anunciava a concretização de um diploma que pudesse harmonizar critérios de certificação, utilização e controlo de sistemas de inteligência artificial, sendo que em 2018, foi apresentando um Plano Coordenado para a Inteligência Artificial, denominado «Inteligência Artificial para a Europa», evidenciando, no seu Considerando 59 - letra F - a necessidade urgente de “criação de um estatuto jurídico específico para os robôs autónomos mais sofisticados, para que possam ser detentores do estatuto de pessoas eletrónicas responsáveis por sanar quaisquer danos que possam causar e, eventualmente, aplicar a personalidade eletrónica a casos em que os robôs tomam decisão autónomas ou em que interagem por qualquer outro modo com terceiros de forma independente”³⁴.

Quanto a este ponto, Ugo Pagallo afirma que “*scholars have increasingly been debating over the last decades whether legal systems should grant personhood to robots and, generally speaking, to autonomous artificial agents*”³⁵, e que, “*by distinguishing between robots as proper agents in the legal arena, and robots as simple instruments of human interaction, the focus should be on the multiple ways legal systems may govern the new juridical actors. As tools of human industry, robots can be considered as subjects of clauses and conditions of contracts, sources of extra-contractual obligations, or innocent means in the hands of an individual’s mens rea. Vice versa, by conceiving robots as agents in the legal field, far more complex scenarios should be taken into account*”³⁶.

34 COMISSÃO EUROPEIA: *Inteligência Artificial para a Europa*, COM (2018) 237, Bruxelas, 2018, consultável em [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=SWD\(2018\)137&lang=pt](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=SWD(2018)137&lang=pt), consultado em 27/10/2022.

35 PAGALLO, U.: *The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts*, Springer, 2013, p. 152.

36 *Ibis Idem*.

Em passo contínuo e assentes no propósito de garantir os sentimentos de segurança e credibilidade de todos os utilizadores, em 2020, a Comissão Europeia publicou o Livro Branco, onde evidenciava a necessidade de se proceder à criação de um “ecossistema de confiança”³⁷ para todos os utilizadores de sistemas compostos por algoritmos, reconhecendo, desde logo, que o uso destas ferramentas não estavam isentas de falhas³⁸ e, que, por conseguinte, tais condutas podiam dar azo a situações de responsabilidade.

Todavia, a publicação deste diploma, não se afastou do caminho que já vinha sendo defendido pela União Europeia, visto que no texto do referido Livro Branco encontravamos a referência à responsabilidade do produtor, a saber: “a legislação da UE em matéria de responsabilidade pelos produtos, trata da responsabilidade dos produtores e deixa às regras nacionais em matéria de responsabilidade o papel de regular a responsabilidade de outros agentes na cadeia de abastecimento”³⁹ e, continuou a postumar uma resposta para os casos em que os danos são praticados em virtude da evolução automática do próprio sistema de IA, circunstância que pareceu recomendar, ainda que de forma implícita, a realização de alterações à Diretiva Responsabilidade pelos produtos defeituosos - a Diretiva 85/374/CEE do Conselho de 25 de julho de 1985⁴⁰ -, transposta para o nosso ordenamento jurídico com a publicação do Decreto-Lei n.º 383/89, de 6 de novembro.

Ainda no mesmo ano, a União Europeia apresentou um trabalho de investigação denominado «Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil»⁴¹, onde voltava a apelar à “*a reform of the product liability directive (PLD) that eases the position of the claimant is advisable, since the opacity and complexity of many AI-based applications make it difficult to apportion liability among multiple potential responsible parties and to ascertaining a clear causal nexus between a given conduct and the harm suffered by the victim will become, leading to «alternative causation»*”⁴² e à criação de um novo conjunto de disposições legislativas que se afastem dos regimes jurídicos atuais de responsabilidade civil, denotando a preocupação quanto ao facto das

37 COMISSÃO EUROPEIA: *Livro Branco sobre a inteligência artificial – Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*, COM (2020) 65, Bruxelas, 2020, p. 3, consultável em <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>, consultado em 27/10/2022.

38 A este propósito lia-se no Livro Branco que os danos podem ser causados por falhas na conceção da tecnologia com IA, estar relacionados com problemas com a disponibilidade e a qualidade dos dados ou com outros problemas decorrentes da aprendizagem automática, v.- *Livro Branco sobre a inteligência artificial...*, *loc. cit.*

39 COMISSÃO EUROPEIA: *Livro Branco sobre a inteligência artificial...*, *loc. cit.*, p. 16.

40 Diretiva 85/374/CEE do Conselho, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros em matéria de responsabilidade decorrente dos produtos defeituosos, consultável em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A31985L0374>, consultado em 11/11/2022.

41 PARLAMENTO EUROPEU: *Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil*, Expert Group on Liability and New Technologies – New Technologies Formation, PE 621.926, 2019, consultável em <https://www.europeansources.info/record/artificial-intelligence-and-civil-liability/>, consultado em 11/11/2022.

42 *Idem*, p. 124.

normas ordinárias de cada ordenamento jurídico poderem ser insuficientes para responder às falhas ou erros dos sistemas de IA⁴³.

Em fevereiro de 2020, a Comissão Europeia apresentou um Relatório sobre as implicações em matéria de segurança e de responsabilidade decorrentes da inteligência artificial, da Internet das coisas e da robótica, definindo que “o objetivo geral dos quadros jurídicos em matéria de segurança e de responsabilidade é assegurar que todos os produtos e serviços, incluindo os que integram novas tecnologias digitais, funcionam de forma segura, fiável e coerente e que os danos ocorridos são reparados de forma eficiente”, ou seja, mantinha-se o propósito já reivindicado no Livro Branco, da criação de um quadro que garante confiança, credibilidade e segurança de todos os utilizadores de IA: não só no que respeita ao uso mas também quanto à reparação efetiva dos danos que possam advir em resultado da utilização dessas ferramentas.

2. A proposta de regime de responsabilidade civil aplicável à IA.

Nesta senda, em outubro daquele mesmo ano, o Parlamento Europeu apresentou uma proposta sobre o Regime de Responsabilidade Civil aplicável à Inteligência Artificial, defendendo a desnecessidade de revisão integral dos regimes de responsabilidade de cada ordenamento jurídico, mas que a complexidade, a capacidade de autoaprendizagem, a potencial autonomia dos sistemas de IA, bem como a multiplicidade de intervenientes envolvidos⁴⁴ representam, contudo, um desafio significativo para a eficácia das disposições do quadro de responsabilidade de todo os Estados-Membros. Porquanto, adiantou como possível a necessidade de se realizar ajustes específicos e coordenados aos regimes de responsabilidade para evitar situações em que as pessoas que sofrem danos ou prejuízos patrimoniais não recebam uma indemnização⁴⁵. No mesmo diploma, o Parlamento recomendou a não limitação do tipo e extensão dos danos a indemnizar e a não limitação das formas de compensação, por conta do dano extrapatrimonial ter sido provocado por agente não humano⁴⁶, apresentando como solução à complexidade do tema, a atribuição de regime de seguros obrigatórios que englobe todos os sujeitos potenciais da cadeia de responsabilidade⁴⁷.

Ainda no mesmo diploma, e no que respeita ao regime de responsabilidade civil, o Parlamento, considerando que a questão de um regime de responsabilidade

43 *Ibis Idem.*

44 PARLAMENTO EUROPEU: Considerando 6, *Regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial*, out., 2020, disponível em https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0276_PT.html#top, consultado em 12/11/2022.

45 *Ibis Idem.*

46 PARLAMENTO EUROPEU: Considerando 19, *Regime de responsabilidade civil...*, *ob. cit.*

47 PARLAMENTO EUROPEU: Considerando 25, *Regime de responsabilidade civil...*, *ob. cit.*

civil decorrente do uso de IA deve ser objeto de um amplo debate público, tendo em conta todos os interesses em jogo, especialmente os aspetos éticos, jurídicos, económicos e sociais, a fim de evitar mal-entendidos e receios injustificados que a tecnologia possa causar entre os cidadãos⁴⁸, apresentou uma proposta final de diploma, onde particulariza o âmbito de aplicação da responsabilidade do operador e o regime de responsabilidade aplicável aos diferentes tipos de IA. Assim, propôs que as regras em matéria de responsabilidade relativa ao operador⁴⁹ abrangessem todas as operações de sistemas de IA, independentemente do local onde a operação se realiza (seja física ou virtualmente), devendo o termo «operador» ser entendido como abrangendo tanto o operador de *frontend*⁵⁰ como o operador de *backend*⁵¹ desde que este último não esteja coberto pela DRP, e, no caso de se verificar mais do que um operador, deverão ser todos solidariamente responsáveis, tendo, ao mesmo tempo, o direito de regresso entre eles⁵². Quanto ao regime de responsabilidade propôs que as regras a aplicar variassem em função do nível de risco associado à utilização do sistema de IA⁵³. Por conseguinte, no que respeita à responsabilidade civil dos sistemas de IA autónomos que envolvem alto risco de uso, onde se inclui, por exemplo, a utilização de IA na justiça⁵⁴, no diploma final apresentado, o Parlamento Europeu propôs, no artigo 4.º, n.º I, que “o operador de um sistema de IA de alto risco tem a responsabilidade objetiva por quaisquer prejuízos ou danos causados por uma atividade, um dispositivo ou um processo físico ou virtual baseado nesse sistema de IA, defendendo assim o princípio *ubi commoda, ibi incommoda*, ou seja, aquele que tira as comodidades da utilização daquele sistema, há-de também responder pelos danos que advierem da sua utilização. Porém, a proposta foi mais além, impedido a verificação do princípio *casum sentit dominus*, obstando a que os operadores de sistemas de IA de alto risco se pudessem demitir de responsabilidade, alegando que agiram com a devida diligência ou que os prejuízos ou danos foram causados por uma

48 PARLAMENTO EUROPEU: Considerando E, *Regime de responsabilidade civil...*, *ob. cit.*

49 Tornando claro, no Considerando 9, que o Regulamento funcionaria a par com a Diretiva relativa à responsabilidade decorrente dos produtos (Diretiva 85/374/CEE), que plasma as regras a aplicar contra o produtor de um sistema de IA defeituoso.

50 O operador de *frontend* deve ser definido como a pessoa singular ou coletiva que exerce um grau de controlo sobre um risco relacionado com a operação e o funcionamento do sistema de IA e beneficia desse facto. -, PARLAMENTO EUROPEU: Considerando 11, *Regime de responsabilidade civil...*, *ob. cit.*

51 O operador de *backend* deve ser definido como a pessoa singular ou coletiva que, de forma contínua, define as características da tecnologia, fornece dados e presta serviços essenciais de apoio de backend e, por conseguinte, exerce igualmente algum controlo sobre o risco ligado à operação e ao funcionamento do sistema de IA. -, PARLAMENTO EUROPEU: Considerando 11, *Regime de responsabilidade civil...*, *ob. cit.*

52 PARLAMENTO EUROPEU: Considerando 13, *Regime de responsabilidade civil...*, *ob. cit.*

53 PARLAMENTO EUROPEU: Considerando E, *Regime de responsabilidade civil...*, *ob. cit.*

54 Nos termos desta proposta, o Parlamento Europeu entendia que o conceito de alto risco devia ser entendido quando a sua operação autónoma envolve um risco considerável de causar danos a uma ou mais pessoas de forma aleatória e que vai além do que se pode razoavelmente esperar; considera que, ao determinar se um sistema de IA é de alto risco, o setor em que se podem esperar riscos significativos e a natureza das atividades empreendidas também devem ser tidos em conta; considera que a importância do risco depende da relação entre a gravidade dos eventuais danos, a probabilidade de o risco causar esses danos e a forma como o sistema de IA é utilizado. - PARLAMENTO EUROPEU: Considerando 15, *Regime de responsabilidade civil...*, *ob. cit.*

atividade, um dispositivo ou um processo autónomo baseado no seu sistema de IA. Quanto a este ponto, o legislador propôs que o operador se pudesse eximir de responsabilidade apenas se os prejuízos ou danos fossem sido causados por motivos de força maior (art.º 4, n.º 3). O Parlamento propôs ainda que no futuro, o regulamento aprovado na matéria, prevalecesse sobre os regimes nacionais de responsabilidade em caso de classificação divergente da responsabilidade objetiva (art.º 4, n.º 5).

Por conseguinte, como escreve Sónia Moreira, “caso estas Recomendações do PE à Comissão sobre o regime de responsabilidade civil aplicável à IA tivessem sido implementadas na forma de Regulamento sobre a Responsabilidade Civil da IA, nos termos aqui expostos, um sistema de IA de apoio à decisão do juiz (ou um sistema que o substituísse) que viesse a provocar danos a um arguido ou a um demandante daria azo a responsabilidade civil nos seguintes termos: caso considerássemos o tribunal um operador de frontend do sistema e o produtor ou fornecedor do sistema, ou mesmo a entidade que procedesse às devidas revisões e controlasse os devidos registos, etc. operadores de backend, todos responderiam solidariamente perante o lesado, discutindo a posteriori, o respectivo direito de regresso conforme quem detivesse o controlo do risco que estivesse em causa. Isto é o mesmo que dizer, que, potencialmente, estaríamos perante uma responsabilidade objectiva do Estado por actos de gestão pública”⁵⁵.

No que tange aos outros sistemas de IA (cuja utilização não acarretasse elevado nível de risco), onde nos parece que se inserem os sistemas de IA utilizados no desporto, o Parlamento Europeu propôs no artigo 8.º, n.º1, que o operador esteja sujeito ao regime de responsabilidade civil subjetiva, isto é, impondo a necessidade de se aferir, casuisticamente, a responsabilidade culposa pelos prejuízos ou danos causados por uma atividade, um dispositivo ou um processo físico ou virtual baseado no sistema de IA. O n.º 2 do mesmo preceito legal da proposta, estipulava que o operador pudesse afastar a responsabilidade, caso fizesse prova de que os danos foram causados sem culpa da sua parte, baseando-se num dos seguintes motivos: o sistema de IA foi ativado sem o seu conhecimento, embora tenham sido tomadas todas as medidas razoáveis e necessárias para evitar essa ativação fora do controlo do operador; ou que foi observada a devida diligência através da execução das seguintes ações: seleção de um sistema de IA adequado para as tarefas e capacidades em causa, correta colocação em operação do sistema de IA, controlo das atividades e manutenção da fiabilidade da operação, graças à instalação regular de todas as atualizações disponíveis. Quanto à possibilidade dos danos terem sido causados por intervenção de um terceiro, o Parlamento Europeu

55 MOREIRA, S.: “Liberdade e Tecnologia: A Proposta de Regulamento sobre Inteligência Artificial da UE”, in *Direito na Lusofonia. A liberdade e seus limites em Estados Democráticos*, in AA. Vv., Clovis Demarchi, Flávia Noversa Loureiro, Nestor Eduardo Araruna Santiago (coords), 2022, (no prelo).

propôs que o produtor fosse responsabilizado pelo pagamento da indenização, no caso do terceiro não ser localizável ou carecer de recursos financeiros (art.º 8.º, n.º3).

3. A proposta de regulamento de IA.

Assim, nesta incessante proclamação normativa, em 21 de abril de 2021, a Comissão Europeia apresentou a “tão aguardada”⁵⁶ proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho, onde criou as regras uniformizadoras em matéria de inteligência artificial. Logo na exposição dos motivos da proposta, é claro o “objetivo da União em estar na vanguarda mundial do desenvolvimento de uma inteligência artificial que seja segura, ética e de confiança”⁵⁷, evidenciando, contudo, que essa evolução nunca poderá colidir com os Direitos Fundamentais. Foi nesta esteira que a proposta veio apresentar normas harmonizadoras com vista a garantir que os sistemas de IA colocados no mercado da União e utilizados sejam seguros e respeitem a legislação em vigor em matéria de direitos fundamentais e valores da União; a garantir a segurança jurídica para facilitar os investimentos e a inovação no domínio da IA; a melhorar a governação e a aplicação efetiva da legislação em vigor em matéria de direitos fundamentais e dos requisitos de segurança aplicáveis aos sistemas de IA; e a facilitar o desenvolvimento de um mercado único para as aplicações de IA legítimas, seguras e de confiança e evitar a fragmentação do mercado⁵⁸.

Num primeiro contacto com o diploma, a primeira observação a reter é a forma como este está arquitetado, isto porque a estrutura organizativa elegida no diploma denota a preocupação que a União Europeia vem assumindo ao longo dos anos com a exponente utilização de IA. Assim, essa postura prudente levou a que fosse tipificada de acordo com uma hierarquização de riscos em função do setor em que a IA é utilizada e nessa medida, para acautelar devidamente todas as áreas, o legislador optou por tipificar três níveis de risco, a saber: sistemas de risco elevado, sistemas de alto risco e sistemas de baixo risco⁵⁹.

No que respeita à utilização de ferramentas de IA no sistema judiciário, a proposta define-os como sistemas de alto risco⁶⁰ quando forem utilizados na

56 Conforme escreve Vera Lúcia Raposo, a proposta era há muito aguardada por quem criou um negócio com base na tecnologia de IA, - v. RAPOSO, Vera Lúcia: “Proposta de Regulamento sobre Inteligência Artificial: The devil is in the details”, Privacy and Data Protection Magazine, Revista Científica na Área Jurídica, n.º 003, Universidade Europeia, 2021, p. 11.

57 COMISSÃO EUROPEIA: *Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu...*, ob. cit.

58 COMISSÃO EUROPEIA: Considerando 2.1, *Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu...*, ob. cit.

59 A propósito da hierarquização dos riscos inerentes à utilização de sistemas de IA, v. GELLERT, R.: *The risk-based approach to data protection*, Oxford University Press, 2020, pp. 26 e ss.

60 Em resultado da própria hierarquização do risco, o legislador definiu critérios específicos para cada tipo de sistema de IA de alto risco, e, no caso concreto de sistemas utilizados no sistema judiciário, foram definidas regras de controlo ainda mais exigentes. Assim, no Título III da proposta, designadamente nos arts. 7.º ao

tomada de decisões com vista a prevenir, investigar, detetar ou processar uma infração penal ou adotar outras medidas com impacto na liberdade pessoal de um indivíduo⁶¹. Por outro lado, estes sistemas são apenas admitidos como ferramentas de auxílio ao julgador e não como substitutos do poder decisório do juiz. Acontece que, face à definição de sistemas de alto risco de IA que o legislador apresenta na proposta, bem como às finalidades subjacentes a cada uma das decisões, não nos parece correto fazer uma analogia *per si* para os sistemas de IA usados no desporto, pois, pese embora o juiz desportivo seja também um julgador, uma vez que lhe é exigido prevenir, deterar ou processar infrações, estas não são dirimidas na órbita penal, nem a sua decisão, à final, terá um impacto na liberdade pessoal do indivíduo.

4. A proposta de diretiva relativa à responsabilidade civil da IA.

Mais recentemente e nesta esteira de procurar que os regimes de responsabilidade civil acautelem devidamente a produção de danos derivados da utilização de sistemas de IA, a Comissão Europeia, em setembro do corrente ano, apresentou uma proposta de Diretiva sobre a adaptação das regras de Responsabilidade Civil Extracontratual à IA, denominado-a de Diretiva relativa à Responsabilidade Civil da IA⁶², que toma partido pela aplicação da responsabilidade civil subjetiva, prevendo situações que facilitem o ónus da prova ao lesado⁶³.

Acontece, porém que esta proposta levanta a questão já *supra* identificada de que, se aplicarmos as regras da responsabilidade civil extracontratual, o ónus da prova caberá ao lesado, isto é, caberá a este fazer prova de que existe um comportamento (ação ou omissão) negligente ou intencional prejudicial por parte da pessoa potencialmente responsável pela produção desse dano, bem como uma ligação causal entre essa falha e os danos relevantes, ou seja, a verificação de todos os pressupostos da responsabilidade civil subjetiva de que depende a

12.º, estão tipificados os pressupostos indispensáveis para o seu funcionamento. Nos arts. 13.º a 19.º, estão concretizadas as obrigações dos fornecedores, utilizadores, importadores, distribuidores e utilizadores de sistemas IA de alto risco. Nos artigos seguintes do Título III, vem ainda regulado o controlo destes sistemas, prevendo-se, nomeadamente, a emissão de um Certificado de Conformidade da União Europeia, previsto nos arts. 40.º a 51.º, e o registo obrigatório do sistema de IA numa base de dados, previsto nos arts. 40.º e 52.º daquela proposta.

61 COMISSÃO EUROPEIA: Considerando 38 e 40, *Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu...*, *ob. cit.*

62 COMISSÃO EUROPEIA: *Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à adaptação das regras de responsabilidade civil extracontratual à inteligência artificial (Diretiva Responsabilidade da IA)*, Bruxelas, 2022, disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022PC0496&qid=1665770433787&from=PT>, consultado em 27/11/2022.

63 Nos termos daquela proposta, a Diretiva seria aplicada, conjuntamente, com a Diretiva 85/374/CEE - Diretiva relativa à responsabilidade decorrente dos produtos -, ou seja, mantendo quanto a esta parte, o mesmo pressuposto da proposta de Regime de Responsabilidade Civil aplicável à Inteligência Artificial, publicado em 2020. A este propósito diga-se que também foi apresentada uma proposta de alteração à Diretiva 85/374/CEE. - v. COMISSÃO EUROPEIA: *Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa Diretiva relativa à responsabilidade decorrente dos produtos*, Bruxelas, 2022, disponível em https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/3193da9a-cecb-44ad-9a9c-7b6b23220bcd_en, consultado em 25/10/2022.

transferência do dano de quem o sofreu para quem o causou (verificando-se, assum, uma exceção ao princípio *Casum Sentit Dominus*⁶⁴). Acontece que, no caso concreto de ações ou omissões perpetuadas com o uso da IA, existem determinadas características específicas de certos sistemas de IA, tais como opacidade, comportamento autónomo e complexidade, que podem dificultar o ónus probatório do lesado, e, por conseguinte, estas fragilidades no regime jurídico atual poderão contribuir para um nível mais baixo de aceitação social da IA e falta de confiança em produtos e serviços por esta operada⁶⁵. Portanto, a Diretiva relativa à Responsabilidade Civil da IA visará garantir que as vítimas de danos causados com o envolvimento de IA terão o mesmo tipo de compensação que as vítimas de danos causados por outras tecnologias⁶⁶.

Nessa medida, e apesar de reconhecer insuficiência por parte dos Estados-Membros para a sua operacionalidade, a referida proposta de Diretiva apresenta como principal objetivo contribuir para o bom funcionamento do mercado interno através da harmonização de certas regras nacionais de responsabilidade baseadas em danos extracontratuais, de modo a garantir que as pessoas que reclamam uma indemnização por danos causados por um sistema de IA, gozem de um nível de proteção equivalente aos restantes casos⁶⁷, sem prejuízo de permitir que se apliquem as regras de cada Estado-Membro, caso estas sejam mais favoráveis ao Lesado (considerando 11). Assim sendo, com vista ao cumprimento deste propósito, a proposta de Diretiva define regras quanto ao acesso e conservação da prova (artigo 3.º), sendo certo, porém, que a proteção conferida ao lesado encontra um acervo superior quando apresença presunções a favor do lesado, e que vêm facilitar o seu ónus probatório. Assim, no artigo 4.º da referida proposta, o legislador estabelece que, em caso de verificação dos requisitos previstos nas alíneas a); b) e c)⁶⁸ daquele preceito legal, os tribunais nacionais presumirão: para efeitos de aplicação de regras de responsabilidade a um pedido de indemnização, o nexo de causalidade entre a culpa do réu e a produção dos danos originados pelo sistema de IA, ou seja, haverá presunção, desde que: a) o demandante tenha demonstrado ou o tribunal presumido, nos termos do artigo 3.º, n.º 5 da Diretiva, a existência de culpa do demandado, ou de uma pessoa por cujo comportamento o demandado é responsável, consistindo tal no incumprimento de um dever de diligência previsto no direito da União ou no direito nacional diretamente destinado

64 Para o desenvolvimento destas matérias, v. - HÖRSTER, H. E., SILVA, E. S.: *A Parte Geral do Código Civil Português*, 2.ª ed., Coimbra, Almedina, 2019, p. 77 e 78.

65 COMISSÃO EUROPEIA: Considerando 4, *Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho*, ob. cit.

66 COMISSÃO EUROPEIA: Considerando 5, 2.ª parte, *Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho*, ob. cit.

67 COMISSÃO EUROPEIA: Considerando 7, *Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho*, ob. cit.

68 Definindo, todavia, outros requisitos em função da tipologia do risco associado à atividade, porquanto, a referida Proposta de Diretiva tem em consideração as regras uniformizadoras apresentadas pela Proposta de Regulamento de Inteligência Artificial, seguindo a mesma linha de exigência em função da categorização do risco associada ao uso do sistema de IA.

a proteger contra o dano ocorrido; (b) possa considerar-se que é razoavelmente provável, com base nas circunstâncias do caso, que o facto culposo influenciou o resultado produzido pelo sistema de IA ou a incapacidade do sistema de IA de produzir um resultado; (c) O demandante tenha demonstrado que o resultado produzido pelo sistema de IA ou a incapacidade do sistema de IA de produzir um resultado deu origem ao dano⁶⁹.

Nos n.ºs 2.º e 3.º do art. 4.º da referida proposta de Diretiva, a Comissão Europeia particulariza as ações que podem ser intentadas em virtude de um dano produzido por um sistema de IA de alto risco, designadamente dos danos que podem ser produzidos em virtude do uso de um sistema de IA na justiça. No n.º 2 do referido preceito legal dedica-se às ações de responsabilidade civil propostas contra um fornecedor de sistemas de IA de alto risco, propondo que, a culpa prevista na al. a), do n.º 1, do art. 4.º - incumprimento de um dever de diligência - só seja dada como verificada, caso o demandante tenha demonstrado que o demandado não cumpriu algum dos requisitos indispensáveis ao funcionamento do sistema de IA, que se encontram previstos nos artigos 9.º a 16.º da proposta de Regulamento de Inteligência Artificial. Do mesmo modo, o n.º 3 do art. 4.º da proposta em análise, estuda as ações de responsabilidade propostas contra um utilizador de um sistema de IA de risco elevado, propondo que o demandante tenha de provar que o utilizador não cumpriu as suas obrigações de utilizar ou controlar o sistema de IA de acordo com as instruções de utilização, ou não suspender ou interrompeu a sua utilização nos termos do art. 29.º da proposta de Regulamento de Inteligência Artificial ou que, todavia, tenha exposto o sistema de IA a dados de entrada sob o seu controlo que não eram necessários, tendo em conta a finalidade do sistema, nos termos do artigo 29.º, n.º 3, da proposta de Regulamento da IA.

Quanto às ações de responsabilidade civil que possam ser intentadas em virtude da produção de um dano criado por outro sistema de IA de risco não elevado, como é o caso do uso da IA no desporto, no n.º 5 do art. 4.º, a Comissão Europeia propõe que a presunção estabelecida no n.º 1 só seja aplicável se o tribunal nacional considerar que é excessivamente difícil para o demandante provar o nexo de causalidade⁷⁰.

Entendemos pois que esta proposta de Diretiva relativa à Responsabilidade Civil da IA, denota especial cuidado e atenção às especificidades que a utilização de IA representa na sociedade civil, salvaguardando assim o lesado quanto à dificuldade da produção de prova. Porquanto, defendemos assim que as presunções propostas pelo legislador (ainda que ilidíveis), poderão representar um marco importante

69 COMISSÃO EUROPEIA: Artigo 3.º, *Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho...*

70 Para o desenvolvimento destas matérias, veja-se MOREIRA, S., "Liberdade e Tecnologia....", *ob. cit.*

para a continuidade da crença num “ecossistema de confiança”⁷¹ para todos os utilizadores de sistemas compostos por algoritmos.

IV. BREVES REFLEXÕES CONCLUSIVAS.

Pese embora não nos seja possível aferir nesta fase um juízo valoritvo seguro quanto à categorização do risco associado à utilização de sistemas de IA no desporto, impossibilidade essa alicerçada no facto das últimas referências normativas estudadas – proposta de Regulamento da Inteligência Artificial (2021) e proposta de Diretiva sobre a adaptação das regras de Responsabilidade Civil Extracontratual à IA (2022) - versarem sobre duas propostas de regulamentação e não sobre diplomas regulamentares concretizados, o que evidencia a discussão atual que se vive no seio da União Europeia quanto a estas matérias, parece-nos que de acordo com os conceitos até ao presente adiantados, se possa considerar que o uso de sistemas de algoritmos no desporto acarreta um risco mínimo associado, e que, por conseguinte, se equacione a sua inserção no catálogo de sistemas de IA de baixo risco.

Apesar da analogia evidente entre a natureza da atividade de um juiz de Direito com a de um Juiz Desportivo, uma vez que de ambos é exigida a apreciação de um caso concreto e a sua aferição de acordo com as regras estabelecidas, isto é - a atividade desempenhada por ambos assenta numa tomada de posição -, reconhece-se que a decisão tomada por um juiz de Direito interfe de forma imediata com os direitos, liberdades e garantias do cidadão e que, em última rácio, a sua substituição por um sistema de algoritmos possa colocar em crise o princípio da dignidade humana. Nessa medida, no que respeita à análise do risco associado à utilização de sistemas de IA nas duas situações, não podemos deixar de entender que o uso de IA na justiça apresenta um nível mais elevado de risco em produzir um maior número de danos ou prejuízos ao cidadão (sem deixar de considerar a dimensão e tipologia de dano).

Assim sendo, entendemos que à utilização de sistemas de IA na justiça, deve caber um regime de responsabilidade mais protetor para o lesado, entendimento que aliás encontra amparo na recente proposta de Diretiva sobre a adaptação das regras de Responsabilidade Civil Extracontratual à IA apresentada pela Comissão Europeia, que tem em consideração os diferentes níveis de risco associados à finalidade do sistema, a dificuldade do lesado na produção de prova e que permite, ainda, no caso dos regimes nacionais de cada Estado-Membro serem mais favoráveis ao lesado, que se possa socorrer dessas normas ordinárias nacionais.

71 COMISSÃO EUROPEIA: *Livro Branco sobre a inteligência artificial*, ob. cit.

Em abono da verdade, não podemos deixar de aplaudir a preocupação vivida no seio da União Europeia face às matérias associadas ao uso da IA nas mais variadas atividades, visto que, de forma constante e atenta tem proposto alterações significativas nos regimes, com vista à manutenção de um ambiente digital seguro e credível, propondo que antecipadamente sejam criadas regras harmonizadas para todos os Estados-Membros, impedindo assim, que cada país apresente o regime que mais lhes aprover. Todavia, não podemos deixar de concluir que a velocidade descontrolada com que a IA se desenvolve, impõem a passo largo que deixemos de apreciar as propostas e passemos, definitivamente, a estudar o tão desejado Regulamento.

BIBLIOGRAFIA

BARBOSA, N.: "O estatuto jurídico do árbitro no direito português", in AA. VV.: *Direito do Desporto Profissional, Contributos de um curso de Pós-Graduação*, (R. COSTA e J.L. AMADO coord.) col. n.º 6, Almedina, 2011, p. 51.

BORGES, P. S.: *Direito Penal Desportivo: o árbitro de futebol e a corrupção desportiva*, NovaCausa Edições Jurídicas, 2021, p. 56.

BORGES, P. S. / MOREIRA, S.: "Artificial Intelligence and jurisdictional decisions: is the Robot-Judge imminent?", *Law and Society Association, UNSW Law Journal*, vol.41, 2022., p. 11.

BORGES, P. S.: "A esquecida profissionalização do árbitro desportivo: 2011 não foi ontem", in *UMdicas - Desporto, Informação, Cultura e Acção Social na Universidade do Minho Departamento de Desporto e Cultura*, 2022, disponível em <https://www.dicas.sas.uminho.pt/noticias/academia/2022/07/a-esquecida-profissionalizacao-do-arbitro-desportivo-2011-nao-foi-ontem>, consultado em 26/11/2022.

COLLINA, P.: *Semi-automated offside technology to be used at FIFA World Cup 2022™*, Fédération Internationale de Football Association, 2022, disponível em <https://www.fifa.com/technical/media-releases/semi-automated-offside-technology-to-be-used-at-fifa-world-cup-2022-tm>, consultado em 12/11/2022.

COMISSÃO EUROPEIA: *Inteligência Artificial para a Europa*, COM (2018) 237, Bruxelas, 2018, consultável em [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=SWD\(2018\)137&lang=pt](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=SWD(2018)137&lang=pt), consultado em 27/10/2022.

COMISSÃO EUROPEIA: *Livro Branco sobre a inteligência artificial – Uma abordagem europeia virada para a excelência e a confiança*, COM (2020) 65, Bruxelas, 2020, consultável em <https://op.europa.eu/pt/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>, consultado em 27/10/2022.

COMISSÃO EUROPEIA: *Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que Estabelece Regras Harmonizadas em Matéria de Inteligência Artificial (Regulamento Inteligência Artificial) e*

altera determinados atos legislativos da união, disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/?uri=CELEX:52021PC0206>, consultado em 27/10/2022.

COMISSÃO EUROPEIA: *Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à adaptação das regras de responsabilidade civil extracontratual à inteligência artificial (Diretiva Responsabilidade da IA)*, Bruxelas,

2022, disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022PC0496&qid=1665770433787&from=PT>, consultado em 27/11/2022.

COMISSÃO EUROPEIA: *Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa Diretiva relativa à responsabilidade decorrente dos produtos*, Bruxelas, 2022, disponível em https://single-market-economy.ec.europa.eu/document/3193da9a-cecb-44ad-9a9c-7b6b23220bcd_en, consultado em 25/10/2022.

DIÁRIO DA REPÚBLICA, *Árbitros e Entidades Equiparadas Avaliação da Atividade e Eventual "Profissionalização"*, Relatório do Grupo de Trabalho, 23/09/2011, p.8.

DINO DE SOUSA, V.: "O problema do algorithmic bias (viés algorítmico) no auxílio aos juízes de Direito pela inteligência artificial", *JusBrasil*, 2020, disponível em <https://viniusdino123.jusbrasil.com.br/artigos/825348884/o-problema-do-algorithmic-bias-vies-algoritmico-no-auxilio-aos-juizes-de-direito-pela-inteligencia-artificial>, consultado em 12/10/2022.

FROOMKIN, M.: *Robot Law*, in AA. Vv., Ryan Calo, A. Michael Froomkin, Laurie Silvers e Mitchell Rubenstein (coords), Edward Elgar, 2016, p. xi.

GELLERT, R.: *The risk-based approach to data protection*, Oxford University Press, 2020, pp. 26 e ss.

GOTTSCHALK, C., TEWES, S. e NIESTROJ, B.: "The Innovation of Refereeing in Football through AI", in *International Journal of Innovation and Economic Development*, vol. 6, issue 2, 2020, p. 40, disponível para consulta em <https://www.dfl.de/en/innovation/xgoals-changing-how-we-evaluate-goalscoring-chances/>, (consultado em 21/06/2021).

HALLEVY, G.: "The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities", *From Science Fiction to Legal Social Control Akron Intellectual Property Journal*, 2016, p. 175.

HÖRSTER, H. E., SILVA, E. S.: *A Parte Geral do Código Civil Português*, 2.^a ed., Coimbra, Almedina, 2019, p. 77 e 78.

HUBBARD, F. P.: *Robot Law*, in AA. Vv., Ryan Calo, A. Michael Froomkin, Laurie Silvers e Mitchell Rubenstein (coords), Edward Elgar, 2016, pp. xi. p. 59.

INTERNATIONAL FOOTBALL ASSOCIATION BOARD: *Leis do Jogo*, disponível para consulta em <https://www.theifab.com/>, consultado em 21/10/2022.

JUSDECISUM: *Inteligência Artificial: já está sendo desenvolvido o primeiro "juiz robô" do mundo*, disponível em <https://jusdecisum.jusbrasil.com.br/noticias/694911278/>

inteligencia-artificial-ja-esta-sendo-desenvolvido-o-primeiro-juiz-robo-do-mundo?ref=amp, consultado em 12/09/2022.

MANDIM, D.: "A Inteligência Artificial ao serviço da Justiça. Pode haver um juiz-robô?", in *Diário de Notícias*, disponível em <https://www.dn.pt/pais/a-inteligencia-artificial-ao-servico-da-justica-pode-haver-um-juiz-robo--11408704.html>, consultado em 01/09/2022.

MOREIRA, S.: "Considerações sobre Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil: o Caso dos Veículos Autónomos", in AA. Vv., Maria Miguel Carvalho (coord.), E.Tec Yearbook Artificial Intelligence & Robots, JusGov - Research Centre for Justice and Governance School of Law - University of Minho, 2020, pp. 60.

MOREIRA, S.: "Liberdade e Tecnologia: A Proposta de Regulamento sobre Inteligência Artificial da UE", in *Direito na Lusofonia. A liberdade e seus limites em Estados Democráticos*, in AA. Vv., Clovis Demarchi, Flávia Novera Loureiro, Nestor Eduardo Araruna Santiago (coords.), 2022, (no prelo).

PAGALLO, U.: *The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts*, Springer, 2013, p. 152.

PALMEIRO, N.: *Referencial para a utilização de técnicas de inteligência artificial no futebol*, Dissertação de Mestrado em Gestão de Informação, Universidade Nova de Lisboa, 2020, pp. 18 a 24.

PARLAMENTO EUROPEU: *Inteligência Artificial e Responsabilidade Civil*, Expert Group on Liability and New Technologies – New Technologies Formation, PE 621.926, 2019, consultável em <https://www.europeansources.info/record/artificial-intelligence-and-civil-liability/>, consultado em 11/11/2022.

PARLAMENTO EUROPEU: *Regime de responsabilidade civil aplicável à inteligência artificial*, out., 2020, disponível em https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0276_PT.html#top, consultado em 12/11/2022.

RAPOSO, Vera Lúcia: "Proposta de Regulamento sobre Inteligência Artificial: The devil is in the details", *Privacy and Data Protection Magazine, Revista Científica na Área Jurídica*, n.º 003, Universidade Europeia, 2021, p. 11.

REAL, F. C.: *Enciclopédia de Direito do Desporto*, in AA. Vv., Alexandre Miguel Mestre (coord.), 1.ª ed., Gestlegal, 2019, p. 31.

WENGER, A.: *FIFA to introduce enhanced football intelligence at FIFA World Cup 2022™*, Fédération Internationale de Football Association, 2022, disponível em <https://www.fifa.com/technical/football-technology/media-releases/fifa-to->

introduce-enhanced-football-intelligence-at-fifa-world-cup-2022-tm, , consultado em 12/11/2022.