VI CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (VI CIDIA)

JURIMETRIA, CIBERNÉTICA JURÍDICA E CIÊNCIA DE DADOS J95

Jurimetria, cibernética jurídica e ciência de dados [Recurso eletrônico on-line] organização VI Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (VI CIDIA): Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Arthur Salles de Paula Moreira, Gabriel Ribeiro de Lima, Isabela Campos Vidigal Martins – Belo Horizonte: Skema Business School, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-356-5

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Perspectivas globais para a regulação da inteligência artificial.

1. Análise de dados. 2. Previsibilidade. 3. Modelagem jurídica. I. VI Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2025 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



VI CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (VI CIDIA)

JURIMETRIA, CIBERNÉTICA JURÍDICA E CIÊNCIA DE DADOS

Apresentação

A SKEMA Business School é uma organização francesa sem fins lucrativos, com presença em sete países diferentes ao redor do mundo (França, EUA, China, Brasil, Emirados Árabes Unidos, África do Sul e Canadá) e detentora de três prestigiadas acreditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), refletindo seu compromisso com a pesquisa de alta qualidade na economia do conhecimento. A SKEMA reconhece que, em um mundo cada vez mais digital, é essencial adotar uma abordagem transdisciplinar.

Cumprindo esse propósito, o VI Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (VI CIDIA), realizado nos dias 18 e 19 de setembro de 2025, em formato híbrido, manteve-se como o principal evento acadêmico sediado no Brasil com o propósito de fomentar ricas discussões sobre as diversas interseções entre o direito e a inteligência artificial. O evento, que teve como tema central a "Regulação da Inteligência Artificial", contou com a presença de renomados especialistas nacionais e internacionais, que abordaram temas de relevância crescente no cenário jurídico contemporâneo.

Profissionais e estudantes dos cursos de Direito, Administração, Economia, Ciência de Dados, Ciência da Computação, entre outros, tiveram a oportunidade de se conectar e compartilhar conhecimentos, promovendo um ambiente de rica troca intelectual. O VI CIDIA contou com a participação de acadêmicos e profissionais provenientes de diversas regiões do Brasil e do exterior. Entre os estados brasileiros representados, estavam: Alagoas (AL), Bahia (BA), Ceará (CE), Goiás (GO), Maranhão (MA), Mato Grosso do Sul (MS), Minas Gerais (MG), Pará (PA), Paraíba (PB), Paraná (PR), Pernambuco (PE), Piauí (PI), Rio de Janeiro

Foram discutidos assuntos variados, desde a própria regulação da inteligência artificial, eixo central do evento, até as novas perspectivas de negócios e inovação, destacando como os algoritmos estão remodelando setores tradicionais e impulsionando a criação de empresas inovadoras. Com uma programação abrangente, o congresso proporcionou um espaço vital para discutir os desafios e oportunidades que emergem com o desenvolvimento algorítmico, reforçando a importância de uma abordagem jurídica e ética robusta nesse contexto em constante evolução.

A programação teve início às 13h, com o check-in dos participantes e o aquecimento do público presente. Às 13h30, a abertura oficial foi conduzida pela Prof.ª Dr.ª Geneviève Poulingue, que, em sua fala de boas-vindas, destacou a relevância do congresso para a agenda global de inovação e o papel da SKEMA Brasil como ponte entre a academia e o setor produtivo.

Em seguida, às 14h, ocorreu um dos momentos mais aguardados: a Keynote Lecture do Prof. Dr. Ryan Calo, renomado especialista internacional em direito e tecnologia e professor da University of Washington. Em uma conferência instigante, o professor explorou os desafios metodológicos da regulação da inteligência artificial, trazendo exemplos de sua atuação junto ao Senado dos Estados Unidos e ao Bundestag alemão.

A palestra foi seguida por uma sessão de comentários e análise crítica conduzida pelo Prof. Dr. José Luiz de Moura Faleiros Júnior, que contextualizou as reflexões de Calo para a realidade brasileira e fomentou o debate com o público. O primeiro dia foi encerrado às 14h50 com as considerações finais, deixando os participantes inspirados para as discussões do dia seguinte.

As atividades do segundo dia tiveram início cedo, com o check-in às 7h30. Às 8h20, a Prof.^a Dr.^a Margherita Pagani abriu a programação matinal com a conferência Unlocking Business

Após um breve e merecido coffee break às 9h40, os participantes retornaram para uma manhã de intensas reflexões. Às 10h30, o pesquisador Prof. Dr. Steve Ataky apresentou a conferência Regulatory Perspectives on AI, compartilhando avanços e desafios no campo da regulação técnica e ética da inteligência artificial a partir de uma perspectiva global.

Encerrando o ciclo de palestras, às 11h10, o Prof. Dr. Filipe Medon trouxe ao público uma análise profunda sobre o cenário brasileiro, com a palestra AI Regulation in Brazil. Sua exposição percorreu desde a criação do Marco Legal da Inteligência Artificial até os desafios atuais para sua implementação, envolvendo aspectos legislativos, econômicos e sociais.

Nas tardes dos dois dias, foram realizados grupos de trabalho que contaram com a apresentação de cerca de 60 trabalhos acadêmicos relacionados à temática do evento. Com isso, o evento foi encerrado, após intensas discussões e troca de ideias que estabeleceram um panorama abrangente das tendências e desafios da inteligência artificial em nível global.

Os GTs tiveram os seguintes eixos de discussão, sob coordenação de renomados especialistas nos respectivos campos de pesquisa:

- a) Startups e Empreendedorismo de Base Tecnológica Coordenado por Allan Fuezi de Moura Barbosa, Laurence Duarte Araújo Pereira, Cildo Giolo Júnior, Maria Cláudia Viana Hissa Dias do Vale Gangana e Yago Oliveira
- b) Jurimetria Cibernética Jurídica e Ciência de Dados Coordenado por Arthur Salles de Paula Moreira, Gabriel Ribeiro de Lima, Isabela Campos Vidigal Martins, João Victor Doreto e Tales Calaza
- c) Decisões Automatizadas e Gestão Empresarial / Algoritmos, Modelos de Linguagem e Propriedade Intelectual Coordenado por Alisson Jose Maia Melo, Guilherme Mucelin e

- f) Regulação da Inteligência Artificial III Coordenado por Ana Júlia Silva Alves Guimarães, Erick Hitoshi Guimarães Makiya, Jessica Fernandes Rocha, João Alexandre Silva Alves Guimarães e Luiz Felipe Vieira de Siqueira
- g) Inteligência Artificial, Mercados Globais e Contratos Coordenado por Gustavo da Silva Melo, Rodrigo Gugliara e Vitor Ottoboni Pavan
- h) Privacidade, Proteção de Dados Pessoais e Negócios Inovadores I Coordenado por Dineia Anziliero Dal Pizzol, Evaldo Osorio Hackmann, Gabriel Fraga Hamester, Guilherme Mucelin e Guilherme Spillari Costa
- i) Privacidade, Proteção de Dados Pessoais e Negócios Inovadores II Coordenado por Alexandre Schmitt da Silva Mello, Lorenzzo Antonini Itabaiana, Marcelo Fonseca Santos, Mariana de Moraes Palmeira e Pietra Daneluzzi Quinelato
- j) Empresa, Tecnologia e Sustentabilidade Coordenado por Marcia Andrea Bühring, Ana Cláudia Redecker, Jessica Mello Tahim e Maraluce Maria Custódio.

Cada GT proporcionou um espaço de diálogo e troca de experiências entre pesquisadores e profissionais, contribuindo para o avanço das discussões sobre a aplicação da inteligência artificial no direito e em outros campos relacionados.

Um sucesso desse porte não seria possível sem o apoio institucional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito - CONPEDI, que desde a primeira edição do evento provê uma parceria sólida e indispensável ao seu sucesso. A colaboração contínua do CONPEDI tem sido fundamental para a organização e realização deste congresso, assegurando a qualidade e a relevância dos debates promovidos.

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Ms. Dorival Guimarães Pereira Júnior

Coordenador do Curso de Direito - SKEMA Law School

Prof. Dr. José Luiz de Moura Faleiros Júnior

Coordenador de Pesquisa – SKEMA Law School

O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO MEIO DE PROVA NOS TRIBUNAIS DESPORTIVOS: O COMBATE AO MATCH FIXING

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A MEANS OF EVIDENCE IN SPORTS COURTS: THE FIGHT AGAINST MATCH FIXING

Erielke Beatriz Leite da Silva Maria Clara Tavares Santana da Silveira Fabrício Germano Alves

Resumo

O presente trabalho tem por escopo examinar a utilização de ferramentas de inteligência artificial como meio de prova nos procedimentos instaurados perante os tribunais da Justiça Desportiva brasileira, em específico, no combate à manipulação de resultados (match fixing). Afinal, tal prática, ameaça velada à integridade esportiva, afronta o Princípio da Moralidade do Desporto, exigindo, por conseguinte, uma resposta normativa e procedimental à altura de sua gravidade. Assim, ganha relevo o uso de sistemas predictivos feito instrumentos auxiliares à função judicante, dado que a problemática orbita em torno dos limites legais da sua admissibilidade no âmbito do Código Brasileiro de Justiça Desportiva (CBJD) e do Estatuto do Torcedor (Lei nº 10.671/2003), os quais preveem a tecnologia na instrução processual da lisura das competições. Destarte, o objetivo central da pesquisa reside em analisar a compatibilidade entre o uso de I.A e as normas estruturantes do processo desportivo, com enfoque na busca da verdade material. Para tanto, adotou-se uma investigação de natureza aplicada, de caráter teórico-descritivo, método dedutivo e abordagem qualitativa, fundamentada na legislação nacional, entendimentos jurisprudenciais e doutrina especializada; restando evidenciada que, se corretamente regulamentada, a cognição artificial pode constituir relevante aliada na salvaguarda do espetáculo esportivo.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Match fixing, Meio de prova

Abstract/Resumen/Résumé

This paper examines the use of artificial intelligence tools as evidence in proceedings before

this end, an applied investigation was adopted, with a theoretical-descriptive character, deductive method and qualitative approach, based on national legislation, jurisprudential understandings and specialized doctrine; it was evident that, if correctly regulated, artificial cognition can constitute a relevant ally in safeguarding the sporting spectacle.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Artificial intelligence, Match fixing, Means of proof

1 INTRODUÇÃO

É notório que o desporto moderno, mais do que expressão de habilidades atléticas, consolidou-se como fenômeno econômico, cultural e, sobretudo, jurídico, com uma amplitude transnacional cujas relações extrapolam o campo de jogo de modo a demandar, gradativamente, mecanismos sofisticados sob o binômio normativo de controle-responsabilização. Nesse contexto, pois, emerge a preocupação com o combate ao chamado *match fixing*, uma prática dolosa que consiste na atuação litiscorsocial entre redes de apostas e organizações criminosas, com o fito de manipular resultados esportivos para fins ilícitos, desvirtuando, assim, a essência competitiva no geral e atentando contra sua função social, o que leva à corrosão da credibilidade das instituições que a administram.

À luz dessa realidade, ganha relevo o papel da Justiça Desportiva brasileira. Esta, estruturada consoante os preceitos do Código Brasileiro de Justiça Desportiva (CBJD), logo, uma instância autônoma de jurisdição especializada, obedece à finalidade precípua da aplicação célere e eficaz do microssistema jurídico desportivo. Não obstante, é no seu cerne que a complexificação dos meios utilizados para fraudar competições esportivas tem imposto o desafio de se modernizar quanto à admissibilidade e à valoração das provas como meios cabais de regulação, e portanto, de responsabilização: o que, em miúdos, a introdução da inteligência artificial como instrumento auxiliar de instrução processual, em especial, no enfrentamento de casos de manipulação de resultados, torna-se necessária, na exata medida em que representa o aprimoramento técnico da função judicante, segundo os ditames da legalidade em contraste com a verdade material.

Tal tendência se insere, de forma implícita, no bojo normativo do Estatuto do Torcedor (Lei nº 10.671/2003), diploma que, ao proteger o consumidor do espetáculo esportivo, autoriza expressamente o uso de recursos tecnológicos de captação, processamento e armazenamento de imagens, com vistas à transparência e à lisura das competições. Ao mesmo tempo, o próprio CBJD, embora ainda careça de dispositivos específicos que tangem à inteligência artificial, permite interpretação extensiva de seus princípios gerais – a exemplo do devido-processo-legal, da ampla defesa e da verdade desportiva – de forma a admitir, como válidas, provas que tenham sido obtidas por via lícita, desde que respeitados os devidos critérios de integridade, autenticidade e contraditório. Ou seja, ante o exposto, o uso dos algoritmos em conjunto com as plataformas de análise estatística e, aliás, os próprios sistemas preditivos de comportamento desportivo, acaba por representar uma possibilidade factível, quase incontornável, na apuração de condutas antidesportivas, malgrado o *match fixing*.

É nesse horizonte que se justifica a presente investigação, com a proposta principal incidindo sobre a análise da viabilidade jurídico-normativa da utilização de ferramentas de inteligência artificial no âmbito da jurisdição desportiva, particularmente, como meio de combate ao *match fixing*. A pesquisa busca evidenciar a compatibilidade entre tais recursos tecnológicos e os princípios do direito desportivo pátrio, apontando afora, no que couber, lacunas legislativas e limitações epistemológicas do uso da I.A em procedimentos sancionatórios. Parte-se da premissa de que a verdade desportiva, enquanto princípio estruturante de um microssistema processual de tutela do esporte, não só pode, como deve, acima de tudo, ser resguardada por instrumentos tecnológicos modernos, contanto que manejados sob o crivo do devido-processo-legal.

Metodologicamente, adota-se uma abordagem de natureza aplicada, com o objeto de análise decorrendo de uma problemática concreta e atual da realidade jurídica desportiva; mais além, utiliza-se o método dedutivo, partindo-se de fundamentos normativos gerais, como os constantes do CBJD e do Estatuto do Torcedor, para examinar a aplicação específica da inteligência artificial como meio de prova nos tribunais desportivos; e infere-se que o estudo se orienta por método qualitativo, com caráter teórico-descritivo, sustentando-se em doutrina especializada, jurisprudência desportiva e atos normativos nacionais, com o devido fomento interdisciplinar acerca de tecnologia jurídica mediante a tutela da integridade esportiva.

2 O MATCH FIXING

O fenômeno do *match fixing* – também denominado de manipulação de resultados – consiste na adulteração intencional de elementos de uma competição esportiva, com o objetivo de beneficiar determinados indivíduos ou grupos, geralmente ligados ao sistema de apostas. Nesse sentido, essa prática, que se dissemina de forma transnacional, representa uma grave afronta à integridade esportiva, sendo tipificada em diversas legislações como fraude desportiva ou corrupção no esporte. Em tempos de globalização e de expansão do mercado de apostas, a vulnerabilidade dos sistemas esportivos, principalmente nas categorias de base e divisões inferiores, se torna ainda mais acentuada.

De acordo com o Comitê Olímpico Internacional (COI), o *match fixing* é "qualquer ação que vise manipular intencionalmente o resultado ou o andamento de uma competição esportiva, ou parte dela, de forma contrária às regras do jogo e à ética esportiva" (COI, 2017). A interferência deliberada pode ocorrer em situações diversas – como a ocorrência de escanteios, cartões, pênaltis ou substituições específicas – e nem sempre visa alterar o resultado final do jogo, mas influenciar elementos que estejam sujeitos à aposta (*spot fixing*).

Dessa maneira, essa modalidade de manipulação demonstra a sofisticação dos esquemas ilícitos e impõe sérios desafios para os órgãos de controle e fiscalização do esporte.

No Brasil, a crescente legalização e expansão das apostas esportivas online acentuou o risco de manipulações em torneios nacionais, especialmente em ligas de menor expressão. Conforme destaca Casara (2023), "a presença de conglomerados internacionais de apostas, aliada à baixa fiscalização estatal e à vulnerabilidade econômica de atletas em divisões inferiores, cria um ambiente propício à corrupção esportiva sistemática". Tal cenário demonstra a urgência de medidas regulatórias mais efetivas, que contemplem não apenas a repressão penal e desportiva, mas também ações preventivas articuladas com a governança esportiva e a justiça desportiva, o que o Estatuto do Torcedor (Brasil, 2003), por si só, não vem a contemplar em absoluto por tutela legítima.

A prática se dá, muitas vezes, com a cooptação de atletas ou membros da comissão técnica para a realização de ações premeditadas em troca de compensações financeiras, como no caso de jogadores que recebem valores para cometer faltas graves, garantindo cartões amarelos ou vermelhos. Como salienta Silva (2022), "a manipulação de partidas não se limita ao escore final, mas ao conjunto de microeventos que compõem o jogo, o que torna sua detecção mais difícil e sua repressão, ainda mais desafiadora". Sob essa perspectiva, a complexidade do sistema de apostas, que se vale de mercados secundários, cria brechas para movimentações suspeitas que escapam aos meios tradicionais de fiscalização esportiva.

Ademais, o caso emblemático ocorrido no Campeonato Brasileiro de 2022, envolvendo atletas investigados pela operação Penalidade Máxima, conduzida pelo Ministério Público de Goiás, evidenciou a complexidade e a ramificação das redes de manipulação. Segundo o MPGO (2023), os jogadores recebiam quantias entre R\$ 50 mil e R\$ 100 mil para provocar situações específicas durante o jogo, como pênaltis ou cartões, apostando-se em sites de origem estrangeira para a obtenção do lucro ilícito. A ampla repercussão midiática desse escândalo reforçou a percepção de que o futebol brasileiro, apesar de seu prestígio histórico, carece de instrumentos mais modernos de proteção da sua integridade institucional.

Além disso, a prática do match fixing também repercute no âmbito jurídico-disciplinar esportivo. O Código Brasileiro de Justiça Desportiva (Brasil, 2010), em seu art. 243, prevê punições a quem "atuar, deliberadamente, de modo prejudicial à equipe que defende", podendo resultar em suspensão e multas significativas. Ademais, na esfera penal, o Estatuto do Torcedor, em seu art. 41-C, tipifica como crime a fraude em competição esportiva, com pena de reclusão de dois a seis anos, além de multa. A coexistência de esferas

de responsabilização (penal, administrativa e desportiva) exige articulação entre instituições como o STJD, Ministério Público, CBF e entidades internacionais.

Em contexto internacional, a FIFA e a Interpol têm atuado de forma conjunta no combate à manipulação de resultados, por meio de programas de monitoramento, investigação e educação. Em relatório divulgado pela organização Sportradar (2021), especializada em análise de integridade esportiva, foi identificado que aproximadamente 1% das partidas monitoradas mundialmente apresentaram fortes indícios de manipulação, sendo a maioria concentrada em ligas de menor expressão e com jogadores mais suscetíveis à cooptação por grupos criminosos. Com isso, essa realidade evidencia o caráter estrutural do problema, que ultrapassa fronteiras nacionais e requer cooperação jurídica internacional e transparência institucional nos acordos entre federações e casas de apostas.

Diante desse cenário, torna-se imperiosa a utilização de mecanismos modernos de investigação, como o uso da inteligência artificial, capaz de cruzar dados de apostas, estatísticas de jogo e movimentações financeiras de atletas e dirigentes, oferecendo indícios objetivos de anomalias que indiquem fraude. Como observa Faria (2023), "a adoção de tecnologias de monitoramento automatizado representa uma nova fronteira no enfrentamento às fraudes desportivas, integrando ciência de dados e justiça desportiva". Logo, a implementação desses sistemas exige, no entanto, um marco regulatório que garanta a proteção de dados sensíveis, a transparência das apurações e a ampla defesa dos envolvidos.

Assim, o match fixing deve ser compreendido não apenas como uma infração disciplinar, mas como um fenômeno jurídico complexo que envolve a proteção da moralidade esportiva, o respeito às normas federativas e a tutela do consumidor-espectador. Desse modo, enfrentar essa prática exige não apenas sanções exemplares, mas também políticas de prevenção, educação esportiva e o uso estratégico da tecnologia, como será explorado nos tópicos seguintes. Somente a partir de uma abordagem multidisciplinar e integrada será possível garantir a higidez das competições esportivas e a confiança do público no esporte enquanto valor social e cultural.

3 OS MEIOS DE PROVA UTILIZADOS PELOS TRIBUNAIS DESPORTIVOS

Em que pese o ordenamento jurídico brasileiro e suas nuances, o conceito de "prova" é delineado de acordo com as necessidades típicas e atípicas de cada seara do direito, embora, ainda sim, todas sigam, como base, aquilo que é reconhecido pelo Código de Processo Civil (CPC) de 2015, isto é, o meio de obtenção da verdade dos fatos, de modo que a ação e o efeito do seu imperativo demonstrem a certeza de algo ou a veracidade do que

chega a afirmá-lo (Couture; 1993, p. 215). Não se trata, entretanto, de mero instrumento, posto que o que se procura, diante de seu uso, seja nada mais do que o resultado, manifesto, senão, no livre convencimento do destinatário do ato, qual seja, o próprio juiz no desempenho de suas funções (Theodoro Júnior; 2003, p. 381-2).

Restando o conceito delimitado, uma acepção faz-se de extrema relevância ao se tratar, a fundo, da sua natureza: a prova, *per se*, tanto pode ser fundada na afirmação quanto na negação dos fatos pelos quais recai o juízo de admissibilidade, o que induz, logo, à compreensão de que sua orientação prognóstica é perfeitamente capaz de ter origem em proposições contrárias, como quando, a título de exemplo, uma testemunha confirma um acontecimento e outra, no mesmo processo, vem a negá-la, razão pela qual, como supracitado, antes de meio, a prova tem caráter teleológico.

É nessa discussão que outra inferência segue à baila, isto é, a de que a prova recai sobre os fatos, ou em miúdos, nas afirmações dos fatos sobre os quais é razoavelmente plausível de se encontrar algum direito (Melendo; 1978, p. 12). Malgrada seja a consequência causal, à provação designa-se um objeto, quando não, um destinatário, excluindo, pois, o direito em si como causa remota de pedir, dado que a lei se conhece por todos os seus operadores, como prediz o *iura novit curia*, não necessitando, noutros termos, o direito de prova aderente para se concretizar, levando-se em consideração a obrigação do magistrado de conhecê-lo.

No que tange à esfera processual, atribui-se às partes o ônus de se provar suas próprias alegações, daí uma característica essencial dos meios probatórios – a oneração, da qual os magistrados estão investidos, na via judicial, de tomar iniciativa de requerê-la, com pretensão deduzida em juízo na busca de uma decisão favorável, pelo Princípio Inquisitivo, caso ambos, demandante e demandado, não o façam de pronto, sob prejuízo da busca da Verdade Real (Porto; 1984).

Assim, sendo a prova demonstração, e tendo um processo, qualquer que seja sua via, se judicial, se administrativa, fatos que possam ser controvertidos, e então, postos, literalmente, aos meios probatórios, é imperioso afirmar que, a valer, no seio da Justiça Desportiva, o Princípio da Verdade Material não apenas se coaduna com a teleologia do CBJD, mas exige, para sua concretização, instrumentos que reflitam a modernidade e a complexidade inerentes ao fenômeno desportivo. Afinal, tal exigência se acentua sobremaneira nos procedimentos apuratórios de manipulação de resultados, o *match fixing*, com vestígios que não se exteriorizam em documentos tradicionais ou testemunhos diretos,

reclamando, logo, técnicas de rastreamento e auditoria de dados que superam a mera capacidade humana de observação.

É nesse contexto que os sistemas baseados em inteligência artificial (I.A) despontam como substrato inovador de análise indiciária e de subsunção factual, uma vez que a aptidão desses algoritmos para identificar os padrões estatísticos desviantes, correlacionar grandes volumes de informação – *big data* – e emitir alertas automatizados sobre apostas atípicas, a exemplo dos Acordos de Cooperação Técnica firmados entre o Ministério da Justiça, a CBF e plataformas reguladoras de integridade esportiva, como a *Genius Sports*, SIGA, IBIA e ABFS (2023). Admite-se, laudos periciais com base em dados gerados por tais sistemas, evidencia a adaptabilidade das normas processuais desportivas a esse novo paradigma tecnológico (STJ, Tema 1.102, 2023).

Não obstante, é necessário ressaltar que, mesmo no âmbito dos tribunais desportivos, o valor probatório de elementos produzidos por inteligência artificial encontra balizas hermenêuticas claras, na exata medida em que devem ser apresentados de forma inteligível, passíveis de verificação e sujeitos ao contraditório. Noutros ditames, a utilização de provas algorítmicas não pode se dar sob o véu de opacidade técnica, sob pena de ferir os princípios do devido-processo-legal e da ampla defesa, pilares também da jurisdição desportiva, como preceitua o art. 35 do CBJD e o Superior Tribunal de Justiça (STJ) em decisão do AgRg no RHC 184003-SP (Brasil, 2024).

4 O USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL COMO MEIO DE PROVA

A incorporação da Inteligência Artificial (IA) ao processo de apuração de infrações esportivas representa uma inovação de alto impacto no campo do Direito Desportivo contemporâneo. Nesse sentido, a IA tem se revelado especialmente eficaz no combate à manipulação de resultados (match fixing), ao viabilizar a coleta e análise automatizada de grandes volumes de dados esportivos, como estatísticas de partidas, movimentações de atletas, padrões de apostas e decisões de arbitragem. Por conseguinte, o uso dessa tecnologia permite que indícios de comportamentos atípicos, muitas vezes imperceptíveis ao olhar humano, sejam detectados com rapidez e precisão, tornando-se um recurso fundamental para preservar a integridade das competições esportivas.

Juridicamente, a prova obtida por meios tecnológicos encontra respaldo no artigo 369 do Código de Processo Civil brasileiro, que assegura às partes o direito de empregar "todos os meios legais, bem como os moralmente legítimos, ainda que não especificados neste Código, para provar a verdade dos fatos em que se funda o pedido ou a defesa" (BRASIL, 2015). Essa

cláusula geral de admissibilidade prova-se essencial diante da constante evolução dos meios probatórios, que passam a incluir registros digitais, dados extraídos de algoritmos e relatórios automatizados de detecção de anomalias, principalmente em contextos de alta especialização como o esportivo. Assim, o mesmo entendimento se aplica nos procedimentos administrativos desportivos, regidos por princípios constitucionais como o devido processo legal, o contraditório e a ampla defesa, conforme o artigo 5°, inciso LV, da Constituição Federal (Brasil, 1988).

As ferramentas de IA mais utilizadas no esporte envolvem sistemas de machine learning e deep learning, aplicados à integridade de competições e monitoramento em tempo real. Essas plataformas são treinadas para reconhecer padrões suspeitos ao comparar dados estatísticos históricos com o comportamento atual de atletas e equipes, além de mapear irregularidades em sites de apostas licenciadas e não licenciadas. Conforme Souza e Andrade (2022), "esses sistemas permitem a construção de matrizes de risco que identificam jogos com anomalias estatísticas, sendo cruciais na detecção precoce de condutas suspeitas e no fornecimento de indícios que podem subsidiar investigações disciplinares". Esse processo gera relatórios técnicos que podem ser apresentados como prova documental em tribunais desportivos, servindo de base para denúncias ou defesas, desde que atendam aos requisitos legais de integridade e autenticidade.

O uso da IA também se harmoniza com as diretrizes internacionais de integridade esportiva. A FIFA, por meio de seu Integrity Programme, orienta o uso de ferramentas tecnológicas e modelos de previsão como instrumentos essenciais para o enfrentamento da manipulação de resultados, recomendando sua adoção pelas federações nacionais e ligas profissionais (FIFA, 2021). Sabendo disso, no Brasil, esse movimento tem sido acompanhado por iniciativas institucionais como a parceria entre o Superior Tribunal de Justiça Desportiva (STJD) e empresas especializadas em integridade esportiva, que monitoram padrões de apostas e performance técnica em tempo real, inclusive nas séries inferiores do futebol nacional. Tais mecanismos tornam possível uma resposta mais célere e eficiente a suspeitas de fraudes, com maior capacidade de rastreamento das condutas irregulares.

Do ponto de vista jurídico-probatório, a validade da prova produzida por IA depende da observância de critérios técnicos e legais. É imprescindível garantir a cadeia de custódia digital, a rastreabilidade dos dados e a confiabilidade dos sistemas utilizados. Conforme afirmam Barreto e Silva (2021), "a confiabilidade da prova digital está diretamente ligada à qualidade do processo de geração, armazenamento e apresentação dos dados perante o juízo desportivo". Além disso, a atuação de peritos especializados em ciência de dados pode ser

essencial para validar tecnicamente os relatórios produzidos por algoritmos, assegurando que sejam compreensíveis e auditáveis pelos julgadores e pelas partes envolvidas. Isso preserva a legitimidade do processo e evita que decisões sejam fundamentadas em sistemas opacos ou sem garantia de imparcialidade.

Noutros termos, a inteligência artificial configura-se como um meio legítimo, moderno e estratégico de produção de prova no contexto desportivo. Sua aplicação qualifica a instrução dos processos, amplia a capacidade de investigação e fortalece a imparcialidade das decisões proferidas pelas instâncias disciplinares do esporte. Contudo, o uso da IA deve ser feito com responsabilidade técnica, respaldo jurídico e atenção aos direitos fundamentais das partes, de modo que a inovação tecnológica atue como aliada da justiça, e não como obstáculo à transparência e à equidade no julgamento de infrações desportivas.

Ademais, importa ressaltar que, embora a inteligência artificial se apresente como um instrumento de inegável valor probatório, sua utilização não prescinde da observância aos princípios constitucionais que norteiam o devido-processo-legal, notadamente a ampla defesa e o contraditório. A despeito de sua natureza técnica, os relatórios e inferências produzidos por algoritmos devem ser acessíveis às partes, de modo a viabilizar o seu exame crítico e, se preciso, sua impugnação fundamentada; o que aduz, ainda que de maneira implícita, o princípio da paridade de armas, previsto no art. 5°, inciso LV, da CRFB/88, com a imposição de que a parte contra quem se produza a prova algorítmica tenha igual acesso aos meios de compreensão e contestação de seu conteúdo, sob pena de nulidade processual e comprometimento da isonomia como um todo.

Outro aspecto a ser considerado é a necessidade de compatibilização entre o uso de tecnologias de I.A e a proteção dos dados pessoais, sobretudo quando as informações analisadas e processadas envolvem atletas, árbitros, dirigentes e outros profissionais do meio esportivo. Nesse enleio, a Lei nº 13.709/2018, reconhecida como a ''Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Brasil, 2018)" chega a estabelecer parâmetros específicos para o tratamento dos dados sensíveis, exigindo a devida fundamentação jurídica, consentimento expresso se aplicável, e medidas de segurança apropriadas, o que englobaria, de certa forma, o uso de IA para fins probatórios, contanto que cuidadosamente balizado por essas normas e de mútuo acordo à privacidade e ao sigilo funcional.

Cumpre também destacar que o emprego da inteligência artificial como instrumento de prova demanda a superação de desafios epistemológicos inerentes à opacidade algorítmica, fenômeno frequentemente denominado "caixa-preta". Até porque, muitas vezes, os sistemas de IA operam com mecanismos de aprendizagem que dificultam a rastreabilidade de suas

conclusões, requerendo, pois, ao intérprete jurídico o encargo de desenvolver metodologias de avaliação que possam aferir a coerência interna e a plausibilidade externa – quase hermenêutica – das inferências algorítmicas, numa tentativa válida de exigir uma interface entre o direito e as ciências computacionais, fomentando a interdisciplinaridade como requisito à legitimidade da decisão judicial ou administrativa ancorada em suas inovações.

Não à toa, no plano processual desportivo, a admissibilidade da prova algorítmica deve ser acompanhada de regras claras quanto à sua pertinência, autenticidade e suficiência. Ora, o Código Brasileiro de Justiça Desportiva (CBJD), embora não disponha expressamente sobre o uso da IA, admite a utilização de qualquer meio moralmente legítimo de prova, tal como posto no art. 66, desde que este não contrarie os princípios fundamentais do processo desportivo. Nessa perspectiva, o uso da IA pode ser enquadrado como prova documental ou técnica, a depender de sua natureza e da forma de apresentação. Em ambos os casos, a sua valoração deverá respeitar o princípio do livre convencimento motivado, exigindo dos julgadores uma fundamentação que demonstre a racionalidade da inferência e a adequação do meio probatório ao caso concreto.

Por fim, é relevante enfatizar que a inovação tecnológica, inevitável e gradual, não substitui o juízo humano, tão somente o complementa, na medida em que a decisão, seja ela proferida por tribunais desportivos ou judiciais, permanece sendo um ato de vontade juridicamente qualificada, fundada na análise crítica de todos os elementos probatórios disponíveis. A inteligência artificial, logo, acaba devendo ser compreendida como ferramenta auxiliar, capaz de ampliar a acurácia e a tempestividade das decisões, sem, contudo, eclipsar o protagonismo do julgador, cuja função hermenêutica permanece insubstituível, o que requer harmonização entre técnica e justiça, inovação e garantismo, e claro, celeridade e segurança jurídica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao abordar o fenômeno do *match fixing* no âmbito futebolístico, percebe-se que este se mostra como um produto crescente dos sistemas de apostas ilegais, o qual atinge diretamente o Direito Desportivo e a sociedade. Nesse contexto, a priori, as normas jurídicas relacionadas ao esporte são impactadas pelas condutas anti-arbitrárias dentro de campo, haja vista que os jogadores ao optarem por atitudes de imprudência, como faltas intencionais, ou beneficiar um atuante externo do jogo com essa decisão, financeiramente, acabam interferindo em um processo que deveria ser espontâneo e regidos por regras. Entretanto, o mundo das

apostas ilegais atinge, principalmente, os desportistas que usam da ganância e seu poder nos jogos para tomar condutas irresponsáveis, com o intuito de ganhar mais dinheiro.

A princípio, vale ressaltar que não somente há transgressões da Lei, mas também, o desvio de conduta do indivíduo quanto atleta, uma vez que ao promover o fortalecimento de tais práticas acarretam uma banalização de crimes de apostas ilegais dentro do Esporte internacional. Desse modo, ao realizar essas ações no futebol, a sociedade se encontra mais ainda carente de uma justiça atlética limpa e eficaz, trazendo insegurança a outros esportes, como a ginástica artística, sabendo que possuem, no mundo desportivo, um valor social significativo para a união e contribuição econômica entre nações.

O futuro do Direito Desportivo é ameaçado, devido ao *match fixing*, ameaçado, apesar do aumento do número de denúncias quando identificada tais práticas - sendo difíceis de serem encontradas pelo seu alto teor de disfarçar a infrações "comuns". Contudo, outro efeito colateral da persistência dessa prática no campo é notada pelo aumento do desenvolvimento de tecnologias com IA's, visando monitorar e diminuir gradualmente as condutas anti-arbitrárias. Dessa maneira, faz-se importante analisar a utilização dos meios tecnológicos para a efetividade das normas jurídicas-desportivas na contemporaneidade, uma vez que a inteligência artificial e outras ferramentas digitais têm se mostrado aliadas promissoras no combate às fraudes esportivas.

Tais tecnologias, ao cruzarem dados estatísticos em tempo real com o comportamento padrão de jogadores, árbitros e até das apostas realizadas em plataformas suspeitas, permitem identificar padrões atípicos que antes passavam despercebidos. Isso representa um avanço significativo no campo da regulação e fiscalização das condutas esportivas, proporcionando uma resposta mais célere e precisa das entidades desportivas e judiciais. Portanto, a colaboração entre órgãos reguladores, federações e empresas especializadas em monitoramento se torna essencial para frear a progressão do *match fixing*.

Além disso, é necessário destacar o papel da educação esportiva e da ética como ferramentas preventivas. Nesse sentido, campanhas educativas junto a clubes, federações e centros de formação de atletas são imprescindíveis para conscientizar jogadores, treinadores e demais agentes envolvidos sobre os riscos e consequências do envolvimento em esquemas ilícitos. Um atleta bem instruído quanto às normas do Direito Desportivo e aos efeitos jurídicos e sociais do *match fixing* tende a resistir mais às propostas de corrupção, contribuindo para a preservação da integridade das competições. Assim, a ética deve ser tratada como um pilar estrutural da formação desportiva desde as categorias de base.

No mesmo sentido, cabe ao Estado, por meio de sua função legislativa e executiva, desenvolver mecanismos de responsabilização penal e administrativa eficazes contra os envolvidos com apostas ilegais e manipulação de resultados. Embora existam leis que criminalizam tais práticas, ainda há uma carência de políticas públicas específicas voltadas ao enfrentamento do problema de forma preventiva e repressiva. Dessa forma, a articulação entre o Direito Penal, o Direito Administrativo Sancionador e o Direito Desportivo é fundamental para garantir que as sanções impostas sejam proporcionais e eficazes, desencorajando a reincidência e a disseminação do *match fixing*.

Por fim, a construção de um sistema esportivo mais íntegro demanda um esforço conjunto entre instituições jurídicas, organismos esportivos, imprensa e sociedade civil. O enfrentamento ao *match fixing* não se resume ao campo jurídico ou tecnológico, mas perpassa a cultura esportiva como um todo. É preciso recuperar o espírito de lealdade e respeito às regras que fundamentam o esporte enquanto fenômeno social e cultural. Somente assim será possível resgatar a confiança da sociedade nas competições esportivas e assegurar um futuro mais justo, transparente e saudável ao Direito Desportivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, Larissa; SILVA, Hugo. **Inteligência artificial e integridade no esporte: aspectos jurídicos da prova digital.** Revista Brasileira de Direito Desportivo, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 77–92, 2021.

BRASIL. **Código Brasileiro de Justiça Desportiva**. Aprovado pela Resolução CNE nº 29, de 10 de dezembro de 2009. Rio de Janeiro: Justiça Desportiva, 2010.

BRASIL. **Código de Processo Civil.** Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 17 mar. 2015.

BRASIL. **Constituição** (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil-03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 23 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 10.671, de 15 de maio de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto de Defesa do Torcedor e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 140, n. 92, p. 1, 16 maio 2003. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil-03/leis/2003/110.671.htm. Acesso em: 23 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 155, n. 157-A, p. 1, 15 ago. 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 23 jul. 2025.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **AgRg no Recurso em Habeas Corpus n. 184.003 - SP (2023/0248224-9)**. Rel. Min. Daniela Teixeira. Rel. p/ Acórdão Min. Ribeiro Dantas. Brasília, DF, julgado em 10 dez. 2024. Publicado no Diário da Justiça Eletrônico Nacional, 26 dez. 2024.

COMITÊ OLÍMPICO INTERNACIONAL (COI). **Manual sobre integridade e combate à manipulação de resultados.** Lausanne: COI, 2017. Disponível em: https://stillmed.olympic.org/Documents/Commissions_PDFfiles/Ethics/Handbook_on_Preventing the Manipulation of Competitions-2017.pdf. Acesso em: 23 jul. 2025.

COUTURE, Eduardo Juan. **Fundamentos del Derecho Procesal Civil.** 3. ed. Buenos Aires: Depalma, 1993.

FARIA, Lucas. Tecnologia e integridade esportiva: o papel da inteligência artificial no combate ao match fixing. Revista Brasileira de Direito Desportivo, v. 28, n. 2, p. 45–62, 2023.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE FUTEBOL ASSOCIADO (FIFA). **Integrity handbook: ensuring fair play in football.** Zurich: FIFA, 2021. Disponível em: https://digitalhub.fifa.com. Acesso em: 23 jul. 2025.

GENIUS SPORTS. **Genius Sports integrity services and AI monitoring for sports betting.** Disponível em: https://www.geniussports.com. Acesso em: 20 jul. 2025.

MELENDO, Santiago Sentis. La prueba – Los grandes temas del derecho probatório. Buenos Aires: Ejea, 1978.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE GOIÁS (MPGO). **Operação Penalidade Máxima: nota oficial.** Goiânia: MPGO, 2023. Disponível em: https://www.mpgo.mp.br. Acesso em: 23 jul. 2025.

PORTO, Sergio Gilberto. **Prova: Teoria e Aspectos Gerais.** Revista do Ministério Público nº 17, 1984.

REIS, Tiago; LESSA, Mariana. A inteligência artificial como meio probatório na justiça desportiva brasileira. Revista de Direito e Tecnologia Esportiva, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 45–61, 2023.

SILVA, Marina. Manipulação de resultados e spot fixing: um estudo sobre apostas e microeventos. Revista de Direito Desportivo, São Paulo, n. 47, p. 123–138, 2022.

SOUZA, Ana; ANDRADE, Felipe. **Big data e match fixing: a atuação da IA no controle de manipulação de resultados esportivos.** Revista de Estudos Jurídicos e Tecnológicos, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 101–118, 2022.

THEODORO JÚNIOR, Humberto. Comentários ao Novo Código Civil. Rio de Janeiro: Forense, 2003, v. III, t. II.