

**XXXI CONGRESSO NACIONAL DO
CONPEDI BRASÍLIA - DF**

**DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS
III**

IRINEU FRANCISCO BARRETO JUNIOR

PAULO CAMPANHA SANTANA

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydée Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Membro Nato - Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

D597

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Irineu Francisco Barreto Junior, Paulo Campanha Santana – Florianópolis: CONPEDI, 2024.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-063-2

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

Tema: Saúde: UM OLHAR A PARTIR DA INOVAÇÃO E DAS NOVAS TECNOLOGIAS

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. XXX Congresso Nacional do CONPEDI Fortaleza - Ceará (3: 2024 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



XXXI CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI BRASÍLIA - DF

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS III

Apresentação

O XXXI Congresso do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito CONPEDI foi realizado nos dias 27, 28 e 29 de novembro de 2024, em Brasília-DF, e elegeu o tema "Um Olhar a partir da inovação e das novas tecnologias" como eixo norteador dos seus trabalhos. Sob esse escopo, o presente congresso buscou explorar os impactos das inovações tecnológicas no sistema jurídico e nas práticas do Direito, discutindo como as ferramentas digitais estão transformando a pesquisa, a prática profissional e a formação acadêmica na área jurídica.

Saliente-se a enorme aderência entre a temática central do evento e a abordagem do GT Direito, Governança e Novas Tecnologias, um dos mais tradicionais do Conpedi e que, a cada ano, adquire maior centralidade no congresso e no cenário da pesquisa e pós graduação do país. Como de costume o evento propiciou a aproximação entre coordenadores, docentes e pesquisadores de diversos Programas de Pós-Graduação em Direito de todo o Brasil.

A presente edição do Conpedi, dessa forma, abordou o impacto da rápida evolução tecnológica na sociedade, destacando a inovação como essencial para o crescimento e a adaptação em diversos setores. Com foco nas oportunidades geradas por tecnologias como inteligência artificial e big data, especialmente no campo jurídico, o evento também examina os desafios éticos, regulatórios e de acesso que acompanham essas transformações..

Os artigos apresentados GT Direito, Governança e Novas Tecnologias refletem uma ampla diversidade temática que explora as interseções entre tecnologia, direito, ética e sociedade. Diversos artigos destacam o impacto da inteligência artificial (IA) e outras tecnologias emergentes no contexto jurídico, abordando desde a responsabilidade civil e desafios regulatórios até o uso de ferramentas como o ChatGPT na prática jurídica e na proteção de dados pessoais. Destacam-se ainda apresentações exploram os aspectos éticos e econômicos da tecnologia, como biopolítica, biocapitalismo e a monetização de dados pessoais, evidenciando os desafios para a privacidade, integridade corporativa e compliance.

A proteção de direitos fundamentais na era digital, incluindo privacidade, propriedade intelectual e combate à desinformação, também aparece como um tema recorrente. A governança tecnológica é abordada em múltiplas esferas, desde a aplicação de big data na conformidade com a LGPD, até o uso de tecnologia na arrecadação fiscal e no poder

judiciário, com análises institucionais e regulatórias. Em paralelo, pesquisadores analisam o impacto da tecnologia na educação, como a exclusão digital e os desafios para educadores, e a transformação de setores específicos, como a arbitragem desportiva e os ambientes clínicos.

Por fim, destacam-se reflexões sobre democracia digital e participação popular, bem como a valorização do trabalho humano e a relação entre ética algorítmica e integridade corporativa. Esses temas revelam uma preocupação transversal com a construção de uma sociedade tecnológica mais equitativa e ética, com foco na adaptação de instituições e na proteção de direitos em um contexto de acelerada transformação digital.

Os coordenadores responsáveis pelo Grupo de Trabalho cordialmente convidam os interessados a examinar integralmente os artigos em questão, confiantes de que a leitura será proveitosa. Encerramos esta apresentação expressando gratidão pela oportunidade de facilitar os diálogos entre pesquisadores de elevada competência.

Prof. Dr. Irineu Francisco Barreto Junior. Mestrado em Direito da Sociedade da Informação das Faculdades Metropolitanas Unidas - FMU-SP.

Prof. Dr. Paulo Campanha Santana. Mestrado em Direito das Relações Sociais e Trabalhistas do Centro Universitário do Distrito Federal (UDF)

ALÉM DO OLHO HUMANO: A REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA NA ARBITRAGEM DESPORTIVA

BEYOND THE HUMAN EYE: THE TECHNOLOGICAL REVOLUTION IN SPORTS OFFICIATING

Otávio Fernando De Vasconcelos ¹

Victória Cássia Mozaner ²

Francis Marília Pádua ³

Resumo

Um dos traços marcantes relacionado às práticas desportivas coletivas, consiste na imprevisibilidade. Reconhece-se, ademais, que não obstante as características individuais dos competidores e até mesmo as inspirações dos torcedores, não se pode prever o resultado final, competindo à arbitragem zelar pela parcimônia e imparcialidade ao longo de sua realização, e, deste modo, constituindo o árbitro a priori, soberano em suas decisões. Com a incorporação maciça de novas tecnologias nas práticas desportivas, tornou possível discutir as implicações legais e éticas, sobretudo, em face da adoção cada vez mais incisiva do Árbitro Assistente de Vídeo. Partindo deste pressuposto, este artigo tem por finalidade demonstrar como a tecnologia está transformando o processo de arbitragem e quais são as implicações legais e éticas disso para atletas e clubes. Do ponto de vista metodológico, empregou-se como procedimento dedutivo, através da pesquisa bibliográfica com vistas à seleção de fontes compatíveis com a temática proposta. Os resultados obtidos permitiram identificar que a incorporação do aparato tecnológico, sobretudo, da Inteligência Artificial nas práticas desportivas traz consigo implicações a tal ponto de colocar em xeque a soberania da arbitragem, motivando em muitos casos o emprego de recursos com vistas à reversão do resultado. Conclui-se, portanto, que a tecnologia, inclusive no campo desportivo, não tem o condão de substituir o potencial humano a ponto de se refutar de plano a convicção do árbitro no exercício das funções que lhes compete, mas pode subsidiá-lo com vistas à tomada de decisões, espelhada na fidedignidade e desempenho concreto dos competidores.

Palavras-chave: Direito desportivo, Arbitragem, Tecnologia desportiva, Inteligência artificial, Var

¹ Mestrando em Direito pela Universidade de Marília/SP (UNIMAR). Pós-graduando em Direito Tributário pela Escola Brasileira de Direito – EBRADI, Pós-graduando em Direito Processual Civil pela Universidade de Marília/SP (UNIMAR)

² Doutoranda em Direito - UNIMAR/SP. Mestre em Direito - UNIVEM/SP. Pós Graduanda- Direito Constitucional pelo CERS. Especialização em Pós em Direito dos Contratos, execução contratual e responsabilidade civil pela LEGALE.

³ Doutora em Educação UNESP. Mestre em Direito – UNIMAR/SP. Pós-doutoranda em Direito PPGD UNIMAR/SP. Professora permanente PPGD UNIMAR/SP. Coordenadora do curso de Graduação em Direito - UNIMAR/SP

Abstract/Resumen/Résumé

One of the striking features related to collective sports practices is unpredictability. It is acknowledged, moreover, that despite the individual characteristics of the competitors and even the inspirations of the fans, the final result cannot be predicted, with the arbitration being responsible for ensuring moderation and impartiality throughout its execution, thus making the referee a priori sovereign in their decisions. With the massive incorporation of new technologies in sports practices, it has become possible to discuss the legal and ethical implications, especially in light of the increasingly incisive adoption of the Video Assistant Referee. Based on this premise, this article aims to demonstrate how technology is transforming the arbitration process and what the legal and ethical implications are for athletes and clubs. From a methodological standpoint, a deductive procedure was employed through bibliographic research with a view to selecting sources compatible with the proposed theme. The results obtained allowed for the identification that the incorporation of technological apparatus, especially Artificial Intelligence in sports practices, brings with it implications to the extent of questioning the sovereignty of arbitration, often motivating the use of resources aimed at reversing the outcome. It is concluded, therefore, that technology, even in the sports field, does not have the power to replace human potential to the point of outright refuting the referee's conviction in exercising their duties, but it can support them in decision-making, reflected in the fidelity and concrete performance of the competitors.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Sports law, Arbitration, Sports technology, Artificial intelligence, Var

Introdução

Falar do desporto coletivo envolve muito mais do que a coordenação de esforços dos membros de uma determinada equipe, em prol de um determinado resultado, envolve ademais, “paixão”, emoção e rivalidade, que reúne historicamente gerações ao longo da história.

Tem-se a imprevisibilidade como o traço característico mais relevante, ou seja, mesmo diante de qualquer favoritismo e/ou pressão da torcida, certo é que não se pode prever o resultado final e por via de consequência antecipar qualquer prognóstico.

Dentro deste contexto, confia-se, ao árbitro e seus auxiliares, a missão de conduzir ao longo do tempo previsto para a realização de uma determinada modalidade esportiva, com parcimônia e a imparcialidade, tornando-o, *a priori*, “soberano” no tocante às decisões tomadas.

Sabe-se, no entanto, mesmo frente a regras preestabelecidas existem lances que podem conduzir a “erros” de interpretação por parte da arbitragem, gerando dentro e fora do ambiente de jogo uma série de polêmicas, que podem ensejar recursos e demais reclamações que colocam em xeque o preparo do árbitro com episódios que marcam a história de muitos esportes como o futebol.

Daí a razão pelo qual se projeta o uso crescente de tecnologias de monitoramento e Inteligência Artificial no âmbito desportivo, visando ofertar elementos que venham contribuir para a transparência e fidedignidade nos resultados.

Todavia, defende-se, que o uso intensivo de novas tecnologias no campo do desporto não pode, ou ao menos, não deve substituir o potencial criterioso e analítico do árbitro, o qual cabe em última análise à interpretação e validação dos aspectos trazidos pelo Árbitro Assistente de Vídeo – VAR (no caso do futebol, a título de exemplo).

Revestido de tal pressuposto, este artigo tem por objetivo geral discutir como a tecnologia está transformando o processo de arbitragem e quais são as implicações legais e éticas disso para atletas e clubes.

Do ponto de vista metodológico, empregou-se como método dedutivo, a pesquisa de natureza exploratória, e o procedimento metodológico foi a da pesquisa bibliográfica com vistas à seleção de fontes compatíveis com a temática proposta.

1 As transformações desencadeadas pela incorporação de tecnologias no âmbito da prática desportiva

Segundo Boschilia; Marchi Júnior (2021), os avanços científicos e tecnológicos aliados a rapidez com que estes processos têm sido implantados, geram implicações e transformações nos mais diversos âmbitos da sociedade contemporânea. O campo das práticas esportivas não está alheio aos impactos destas transformações.

De acordo com Alves (2023), atualmente existem diversas opções tecnológicas aplicadas ao esporte, variando conforme a região, tipo de esporte, financiamento disponível e a fase específica em questão e como tal, essa diversidade de opções destaca a adaptabilidade do campo esportivo às inovações tecnológicas, promovendo um ambiente dinâmico e progressista.

Santos Neto e Silva (2023), salientam que a tecnologia digital vem sendo cada vez mais utilizada em diversas áreas do conhecimento com o objetivo de aprimorar os ambientes nos quais ela é inserida e conseqüentemente, com os avanços tecnológicos, o ambiente esportivo vem sofrendo modificações com o objetivo de proporcionar melhorias e assertividade em cumprir suas regras, sendo o futebol um dos esportes em que a tecnologia é aplicada com esse intuito.

Todavia, o crescente uso de novas tecnologias traz consigo uma série de questões controversas. Neste sentido, Marques (2019), salienta que as recentes discussões sobre a ética na implementação e uso de algoritmos de aprendizagem de máquina para tomada de decisões que impactam pessoas de forma significativa, motivadas principalmente pela constatação de que, em diversos casos, eles reproduziram tendências discriminatórias presentes nos dados históricos que os alimentaram, geraram uma demanda por maior transparência nesses mecanismos.

No entanto, há que se atentar para os benefícios advindos da incorporação de novas tecnologias no âmbito desportivo, sob o prisma de ganhos significativos em termos de eficiência e eficácia.

Neste sentido, Santos Neto e Silva (2023), consignam que o futebol, por muito tempo, mostrou-se um esporte que não oferecia muitas brechas para a utilização de recursos da tecnologia da informação para o auxílio em sua prática, no entanto, a partir de uma esteira evolutiva, o referido esporte passou a adotar alguns tipos de tecnologias para auxiliar, de diversas formas, a sua execução, tentando tornar o esporte mais justo. Essa situação traz uma revolução nas formas de administrar as partidas, os jogadores e a tomada de decisão dos árbitros responsáveis por fazer com que as regras sejam cumpridas com eficiência.

Inserido nesta perspectiva, o estudo desenvolvido por Palmeiro (2020), que tem por fundamento consolidar um referencial teórico para utilização da Inteligência Artificial no futebol, enfatizou que apesar da I.A. de ser uma tecnologia que não está ao alcance de todos e

de não ser de fácil compreensão, é uma tecnologia revolucionária que poderá mudar a maneira como cada jogo é disputado, devendo-se ter em mente o fato de que a introdução de tecnologias como o VAR ou de análises físicas nos treinos dos atletas, mudaram já este desporto centenário, sendo cada vez mais relevante, para ser competitivo e tirar o máximo proveito desta tecnologia.

Dentre as tecnologias com ampla aplicabilidade no campo desportivo, evidencia-se que o VAR se revela como uma tecnologia que permite aos árbitros revisarem lances polêmicos com o auxílio de câmeras e monitores, tendo sido implementada em várias competições ao redor do mundo, auxiliando os árbitros na tomada de decisões mais precisas em situações como gols, pênaltis, cartões vermelhos e identificação de jogadores (ALVES, 2023).

Alves (2023), destaca ainda a utilização de sistemas de análise de desempenho que se valem de câmeras e sensores para capturar dados sobre o desempenho dos jogadores durante as partidas e treinamentos, cujos dados são analisados para identificar pontos fortes e fracos, auxiliando os técnicos e preparadores físicos na tomada de decisões estratégicas e no desenvolvimento dos jogadores e a utilização da tecnologia da linha de gol que se vale de câmeras de alta velocidade para determinar se a bola ultrapassou completamente a linha do gol. Sensores instalados nas traves e nas linhas do campo enviam sinais para um sistema de computador, que determina com precisão se houve gol ou não.

Diante desse cenário de crescente integração tecnológica no esporte, a reflexão sobre as implicações éticas, jurídicas e sociais dessas inovações é cabal. A adoção de novas tecnologias no âmbito esportivo, embora promissora em termos de precisão e justiça, suscita questionamentos quanto à preservação da essência do jogo e da experiência humana no esporte. É fundamental que a implementação dessas ferramentas seja acompanhada de um debate amplo e inclusivo, envolvendo atletas, dirigentes, torcedores e especialistas em ética desportiva. Tal diálogo deve buscar um equilíbrio entre o avanço tecnológico e a manutenção dos valores intrínsecos ao esporte, como a imprevisibilidade, a emoção e o fator humano. Ademais, é crucial que se estabeleçam marcos regulatórios claros e adaptáveis, capazes de acompanhar o ritmo acelerado das inovações, garantindo assim que o uso da tecnologia no esporte seja não apenas eficaz, mas também ético e alinhado com os princípios fundamentais da prática esportiva.

2 Prática desportiva e a imprevisibilidade

Na visão de Peconick (2018), o futebol é um dos esportes mais populares do mundo, e também um dos responsáveis pelas maiores movimentações financeiras do mundo esportivo.

Um dos grandes problemas atuais estudados no futebol é qual a forma de predição de resultados tem o melhor desempenho.

No entendimento de Peconick (2018), deve-se compreender que o futebol é um esporte complexo em que diversas variáveis podem influenciar o resultado de uma partida como, por exemplo, a localização do jogo, as condições climáticas, o estado de saúde dos jogadores, a importância do jogo e as condições financeiras de cada time. No caso da Copa do Mundo, ainda deve ser considerado que os jogadores não estão acostumados a jogar com o resto da equipe, e apenas um time tem o fator de jogar em casa ao seu favor, o que pode afetar a acurácia das previsões. Apesar da estimativa a partir de resultados passados ter se mostrado eficiente, deve-se considerar que os jogadores e os técnicos dos times mudam ao longo do tempo, e que isso afeta diretamente os resultados dos jogos.

Na visão de Alves (2023), é preciso ressaltar que a introdução da tecnologia no futebol também gera debates e desafios. Alguns argumentam que o uso excessivo do VAR pode interferir no ritmo e na emoção do jogo, enquanto outros questionam a imparcialidade e a confiabilidade dos sistemas de análise de desempenho. Portanto, é necessário encontrar um equilíbrio entre a utilização da tecnologia e a preservação da essência e da imprevisibilidade do futebol.

Não se pode desconsiderar os apontamentos de Boschilia; Vlastuin e Marchi Júnior (2008), segundo os quais, os avançados efeitos da mercantilização esportiva e a busca por novos públicos consumidores do esporte têm levado a alterações que perpassam, inclusive, a atuação dos árbitros, responsáveis pela aplicação das regras. A responsabilidade pela aplicação das regras é tão-somente um dos deveres desses agentes

Ademais, em termos de preservação da imprevisibilidade enquanto característica fundamental da prática desportiva, atenta-se, para as disposições elencadas ao longo da Lei nº 9.615, de 24 de março de 1998, que ao longo do seu artigo 2º assinala que o desporto, como direito individual, tem como base os princípios:

- I - da soberania, caracterizado pela supremacia nacional na organização da prática desportiva;
- II - da autonomia, definido pela faculdade e liberdade de pessoas físicas e jurídicas organizarem-se para a prática desportiva;
- III - da democratização, garantido em condições de acesso às atividades desportivas sem quaisquer distinções ou formas de discriminação;
- IV - da liberdade, expresso pela livre prática do desporto, de acordo com a capacidade e interesse de cada um, associando-se ou não a entidade do setor (BRASIL, 1998, s/p).

Reconhece-se, pois, a relevância de se conservar em que pese o estágio evolutivo proporcionado pela incorporação de tecnologia, a soberania, autonomia, democratização e a liberdade desportiva, assegurando que a imprevisibilidade venha continuar a despertar a paixão pelo esporte.

E como tal, não obstante os caminhos esportivos estejam cada vez mais interdependentes com os interesses das mídias e dos agentes comerciais, é preciso assegurar que os árbitros possam estar alheios a esse processo (BOSCHILIA; VLAUSTIN; MARCHI JÚNIOR, 2008).

Assim, é imperioso ressaltar que a preservação da imprevisibilidade no futebol, bem como em outras modalidades esportivas, transcende a mera questão regulatória ou tecnológica. Trata-se, com efeito, de um elemento intrínseco à própria natureza do esporte, capaz de suscitar emoções e manter o interesse do público. A busca pelo equilíbrio entre a modernização das práticas desportivas e a manutenção de sua essência apresenta-se como um desafio contínuo para gestores, atletas e entidades reguladoras. Assim, faz-se necessário um diálogo constante entre os diversos atores envolvidos no cenário esportivo, visando a construção de um ambiente que, ao mesmo tempo em que se beneficia dos avanços tecnológicos e mercadológicos, não perde de vista os valores fundamentais que tornam o esporte uma expressão singular da cultura humana.

3 Implicações legais e éticas decorrentes da apropriação das Tecnologias de Monitoramento e Inteligência Artificial na arbitragem desportiva

Nenhuma atividade humana é isenta de falha e no âmbito esportivo tal mecanismo não é indiferente. No linear histórico, os árbitros, figuras de grande importância no futebol, que podem muitas vezes decidir um jogo, não estavam presentes nas primeiras regras desse esporte, muito menos as atribuições que atualmente cabem a eles, que eram as mesmas no início da desportivização da modalidade. De meros coadjuvantes que acompanhavam o jogo de fora do campo, os árbitros passaram a assumir maior potencial de poder e participar ativamente do bom ou mau andamento da partida (BOSCHILIA; VLASTUIN; MARCHI JÚNIOR, 2008).

Por outro lado é escasso o número de reforçadores positivos e a possibilidade de terminar um evento esportivo sem cometer erros é mínima. Assim, arbitrar pode ser uma atividade desafiadora em muitos aspectos, mas ao mesmo tempo pode ser uma experiência frustrante e emocionalmente difícil. Consequentemente, os árbitros podem sofrer da síndrome de burnout, que eles desenvolvem, em parte, devido aos relacionamentos sociais e aos

sentimentos negativos advindos das críticas e expectativas dos outros, que resultam em estresse prolongado (FERREIRA; BRANDÃO, 2012).

No Brasil, a categoria dos árbitros não possui nenhuma regulamentação profissional, não dispondo dos direitos trabalhistas previstos. Em muitos casos, não é ofertada assistência jurídica em sua defesa nos tribunais e a remuneração refere-se, exclusivamente, à partida em que trabalhou, em uma relação de prestador autônomo de serviços a clubes e federações (BOSCHILIA; VLASTUIN; MARCHI JÚNIOR, 2008).

Todavia, a função do árbitro se estabelece em um processo contínuo de tomada de decisões com muita pressão, essas decisões são feitas por meio de processos subjetivos de avaliação de determinadas situações, estressoras ou não. Conhecer quais situações são desencadeadores de estresse é de fundamental importância para controlar a percepção subjetiva das mesmas, o que levaria a uma melhora do rendimento destes profissionais (Costa *et al.*, 2018).

O arbitrar aparentemente representa uma parte expressiva da vida do árbitro, e o significado atribuído ao arbitrar mostra que a atividade se converte em paixão e aparentemente, em adaptações positivas às diferentes situações enfrentadas, independentemente do nível ou da função que ele desempenhe em campo (FERREIRA; BRANDÃO, 2012).

“A arbitragem no futebol e nos mais diversos esportes está associada ao julgamento, a avaliação, a estipulação de decisões, a mediar conflitos durante os jogos e a determinar o andamento da atividade” (ROLIM; SILVA; GADELHA, 2018, p. 120).

O árbitro de futebol, na maioria das vezes, se encontra em estado de estresse e ameaça, já que sua função no esporte requer do mesmo uma interferência nas ações dos atletas realizadas durante a partida, objetivando aplicar as regras do esporte. Esta função de aplicar as regras e de decidir a favor ou contra uma equipe podem gerar situações de estresse e pressão em cima destes profissionais dentro e fora do campo (COSTA *et al.*, 2018).

Por outro lado, a profissionalização atingida pelos grandes clubes e instituições esportivas ainda não chegou à arbitragem. Na direção oposta da profissionalização, os árbitros do quadro nacional brasileiro devem comprovar em sua ficha de inscrição que possuem um contrato profissional, com o intuito de demonstrarem que não irão depender da remuneração dos jogos em que atuarem para garantir o sustento pessoal e familiar (BOSCHILIA; VLASTUIN; MARCHI JÚNIOR, 2008).

Neste contexto, evidencia-se, que durante o processo de arbitragem de uma partida de futebol o árbitro é solicitado em determinadas demandas (social, física, psicológica, técnica), tais demandas, quando não são bem desempenhadas podem resultar em erros durante as

partidas, o que podem gerar situações de estresse, nas quais os árbitros devem ter a capacidade de superação para que exista um melhor discernimento e aplicação das regras (COSTA *et al.*, 2018).

Ora, as decisões tomadas dentro de campo interferirão não somente no resultado da prática desportiva, mas também no que tange à tantos outros contratos, das mais variadas vertentes. A título hipotético podemos imaginar uma situação em que um time profissional de futebol, em razão de uma decisão errônea do árbitro, seja rebaixado para uma divisão inferior do campeonato que disputa. As consequências são inúmeras, como perdas de patrocínios, quotas de transmissão, rescisões contratuais dos atletas, dentre outros.

Daí a razão pela qual a preocupação em entender o mundo dos árbitros se faz relevante pelas características vivenciadas por estes profissionais em suas atuações. Deve-se levar em consideração a preparação realizada, tão mencionada quando lidamos com os atletas, mas também fundamental no tocante aos árbitros, que precisam de alguns requisitos básicos, tais como: técnica aprimorada para a atividade, capacidade física monitorada por constantes testes realizados pelas federações e estado psicológico cuidado por Psicólogos do Esporte (ROLIM; SILVA; GADELHA, 2018).

Ressalta-se, assim os seguintes aspectos:

O estresse e a arbitragem no futebol costumam andar lado a lado a cada partida, onde torcida, jogadores, treinadores e dirigentes exercem um papel de pressão com relação ao desempenho do árbitro caso as decisões não sejam de comum entendimento. Não por acaso, muitos árbitros evitam se expor, dar entrevistas ou falar de sua vida pessoal, por desempenhar uma função delicada, de discernimento e decisões instantâneas (na maioria dos casos subjetivas, o que gera mais discussão), ocasionando atritos entre as partes envolvidas no esporte mais tradicional do Brasil, que mexe com a paixão do torcedor, sem precedentes e sem limites para lutar pelo melhor do time de coração (ROLIM; SILVA; GADELHA, 2018, p. 122).

Embora se saiba que no meio esportivo, o erro de arbitragem acontece frequentemente, ou por falta de preparo das pessoas que estão manuseando a tecnologia, ou por falta de conhecimento da regra e sua interpretação do lance (HERNANDES, 2022), não se pode desconsiderar as implicações éticas e legais inerentes à incorporação das tecnologias para a equipe de arbitragem.

O ato de arbitrar, entendido como uma ação de controlar uma partida, jogo ou quaisquer situações condizentes com o estabelecimento de regras durante uma atividade esportiva, é, por si só, uma atividade que gera riscos, pois, o árbitro deve tomar decisões em curtos períodos de tempo e está vulnerável aos erros e as críticas (ROLIM; SILVA; GADELHA, 2018).

Evidencia-se que sobre a correlação entre características comportamentais e desempenho, o autoritarismo é comum em árbitros mal sucedidos. Aqueles identificados como bem sucedidos geralmente são: seguros, autoconfiantes, com energia, espontaneidade e ajustados socialmente. Sobre as exigências da função de árbitro é necessário um bom preparo tanto físico, quanto psicológico para que os mesmos possam tomar decisões importantes em pouco tempo e ainda sob pressão. Diante desta realidade pode-se assumir que a arbitragem é uma função estressante e, que ainda, é uma segunda ocupação, pois além de dirigir as partidas os árbitros convivem com uma organização semi-profissional já que precisam exercer outras funções para “ganhar a vida” (PEREIRA; SANTOS; CILLO, 2008).

“Para que o trabalho do árbitro se dê de forma imparcial e justa, existem alguns fatores que devem ser considerados, como por exemplo, o estado emocional, que pode estar sendo influenciado pelo público, por treinadores ou ainda pelos jogadores” (ROLIM; SILVA; GADELHA, 2018, p. 116).

Daí decorrendo as observações de Costa et al., (2018), sugerindo à Comissão Nacional de Arbitragem da Confederação Brasileira de Futebol e as suas respectivas Comissões Estaduais que desenvolvam programas de treinamentos sistematizados cientificamente e específicos para atender as demandas físicas, psicológicas e sociais dos árbitros e conseqüentemente, que estes programas de treinamento psicológico também abordem técnicas psicológicas que auxiliem estes profissionais a lidarem melhor com o estresse laboral de suas funções dentro e fora do campo, aliado ao crescimento do número de centros de treinamentos específicos para arbitragem que promovam a formação, a especialização e reciclagem do quadro de árbitros, dentro de cada federação ou comissão de arbitragem estadual, sendo que estes centros formativos estaduais devem estar dentro de uma política nacional unificada de formação e capacitação de árbitros para o futebol.

O árbitro no contexto esportivo decidirá o que deve ser feito baseado nas regras, o que não o impede de se valer do VAR como subsídio, enfatizando-se, de tal modo, que a tecnologia se apresenta útil para que o árbitro consiga tomar decisões baseadas em imagem (como no caso do replay), para que não venha se sentir sobrecarregado em suas funções (ROLIM; SILVA; GADELHA, 2018).

Em muitas áreas, os árbitros são cobrados excessivamente e, apesar disso, eles devem ser precisos e objetivos, pois sua atuação pode definir o espetáculo esportivo. Para que o trabalho do árbitro se dê de forma imparcial e justa, existem alguns fatores que devem ser considerados como o estado emocional, que pode estar sendo influenciado pelo público, por treinadores ou ainda pelos jogadores. A tarefa do árbitro resulta em levar a partida até o final

com competência, procurando não perder nenhum lance, mesmo que sua atuação esteja submetida a uma forte pressão. Para lidar com estas situações o árbitro necessita de autocontrole e adequada autoconfiança, para conseguir a imparcialidade (PEREIRA; SANTOS; CILLO, 2008).

Com a apropriação de tecnologias, Farias (2021), destaca que o VAR pode ser mais corretamente compreendido como um protocolo que, quando presente nas partidas, envolve a presença de tecnologias (captação, transmissão, manuseio e tratamentos independentes de imagens; formas exclusivas de comunicação entre pessoas), mas que agrega outros membros da equipe de arbitragem.

A tecnologia aliada ao futebol pode vir a ser uma ferramenta para diminuir as situações estressoras, bem como a pressão exercida durante a partida por parte das torcidas, jogadores, técnicos e dirigentes. Pois tornaria as decisões dos árbitros mais assertivas, com uma menor probabilidade de erros (ROLIM; SILVA; GADELHA, 2018).

Farias (2021), defende que o protocolo VAR não tem o objetivo e pretensão de revisar todas as decisões dos árbitros em campo, pois isso significaria mudanças substantivas no jogo e na cadeia de interdependências, ou seja, ele foi e tem sido desenvolvido para corrigir um erro claro óbvio num incidente de mudança de rumo ou incidente sério não visto ou perdido.

“Essas tecnologias têm sido uma adição importante para evitar erros de arbitragem em jogos de futebol, especialmente em lances críticos nos quais a decisão pode influenciar diretamente o resultado da partida” (ALVES, 2023, p. 4).

Palmeiro (2020), ao defender a necessidade o pressuposto segundo o qual para haver segurança e tranquilidade no futebol é necessário facilitar o trabalho do árbitro e tornar o jogo o mais justo possível, nos leva ao entendimento de que apesar de ser discutível se o VAR veio melhorar o futebol ou não, é possível verificar, com a experiência em algumas das principais competições da União Europeia das Associações de Futebol - UEFA, que em vários momentos decisivos, esta tecnologia tornou o futebol mais justo, mais imparcial e com uma máxima precisão e assim sendo, a atuação no âmbito de campeonatos, de forma imparcial e com decisões corretas, tornam o desporto mais atrativo e respeitável, atentando-se, ademais, para o fato de que o futebol nem sempre é justo para as equipes que disputam os jogos, por vezes, até mesmo pelo fato que uma equipe pode apresentar melhor desempenho e não ganhar, sendo essencial acabar com as injustiças que acontecem por erro humano e, para isso, será necessário munir as equipes de arbitragem das ferramentas que permitam o melhor e mais preciso julgamento e como tal, este tipo de tecnologias não surge como substituição do fator humano, vem sim reduzir o erro no julgamento.

Ademais, com fundamento em Farias (2021), na configuração da arbitragem que opera com o protocolo VAR é possível afirmar que sua construção está institucionalmente distante dos campos brasileiros, envolvendo experiências e estudos internacionais, cria uma condição de proteção e segurança da Confederação Brasileira de Futebol e da/na própria atuação dos árbitros brasileiros.

No entendimento de Alves (2023), o VAR, por exemplo, permite que os árbitros revisem lances polêmicos com o auxílio de câmeras e monitores, evitando erros cruciais que poderiam influenciar o resultado de uma partida. Essa tecnologia tem sido amplamente utilizada em competições de alto nível, como a Copa do Mundo e as principais ligas europeias, e tem se mostrado eficaz na redução de erros de arbitragem.

Além disso, por conta da fortificação dos equipamentos de TV, por meio dos replays das jogadas, as imagens que mostram com clareza se um árbitro de algum esporte acertou no lance ou não, então por esse motivo alguns esportes, como basquete, vôlei, futebol americano, tênis e outras modalidades começaram a se fortificar também com esse tipo de tecnologia para ser a favor da justiça contra os erros de arbitragem que podem ocorrer (HERNANDES, 2022).

Há aspectos que, notadamente, precisam ser levados em consideração e que trazem consigo implicações, sendo relatado por Alves (2023), os perigos da dependência tecnológica, uma vez que a excessiva dependência de tecnologia pode desvalorizar a intuição e o julgamento prático dos treinadores, bem como levar em conta a possível sobrecarga de informações, tomando-se, por base o fato de que a abundância de dados pode ser esmagadora para jogadores e treinadores, exigindo habilidades de interpretação e gerenciamento, tornando-se, imprescindível gerenciar cuidadosamente a incorporação de tecnologias para evitar possíveis desvantagens.

Segundo Alves (2023), ainda que a tecnologia seja uma ferramenta valiosa, é importante lembrar que o elemento humano ainda desempenha um papel vital no jogo. Os árbitros devem continuar a ter a autoridade final nas decisões, com a tecnologia servindo como suporte.

Enfatizando as prescrições contempladas na Resolução nº 29, de 10 de dezembro de 2009, do Conselho Nacional do Esporte, ao alterar dispositivos do Código Brasileiro de Justiça Desportiva, prescreve ao longo do artigo 65 do referido Código, que em caso de recurso, as provas fotográficas, fonográficas, cinematográficas, de vídeo tape e as imagens fixadas por qualquer meio ou processo eletrônico serão apreciadas com a devida cautela, incumbindo à parte que as quiser produzir o pagamento das despesas com as providências que o órgão judicante determinar.

Há que se atentar para o fato de que as variáveis (pressões) que cercam os árbitros seriam parte importante do processo de formação do estresse. Estes fatos por si só, com destaque para a multiplicidade de fatores estressores, já justificam a necessidade de um estudo mais aprofundado acerca destas variáveis e dos seus efeitos sobre a saúde e o desempenho dos árbitros. Uma rigorosa definição acerca das variáveis mais relevantes neste processo seria um passo importante no planejamento e execução de programas de preparo psicológico para o enfrentamento de situações tão exigentes. De um modo complementar, e contraditório, vale ressaltar que a falta de estudos nesta área demonstra a pouca atenção que ainda é dada à preparação psicológica, tanto por parte dos próprios árbitros quanto dos dirigentes e profissionais do esporte (PEREIRA; SANTOS; CILLO, 2008).

Defende-se que as decisões de arbitragem sobre questões complexas e pautadas no auxílio do aparato tecnológico existente também precisam estar alicerçadas na cautela e prudência por parte do árbitro, conservada a sua autonomia e independência na interpretação dos elementos apontados.

Diante das complexidades e desafios apresentados no texto sobre a arbitragem esportiva e a incorporação de tecnologias de monitoramento e inteligência artificial, é pertinente acrescentar um parágrafo que aborde as implicações éticas e legais dessas inovações. Segue uma proposta de parágrafo adicional:

Nesse cenário de crescente integração tecnológica na arbitragem esportiva, emergem questões éticas e legais que merecem reflexão aprofundada. A implementação de sistemas de monitoramento e inteligência artificial, embora vise reduzir erros e aumentar a precisão das decisões, suscita debates sobre a preservação da essência do esporte e a autonomia do árbitro. Do ponto de vista legal, é imperativo estabelecer marcos regulatórios que definam claramente os limites e as responsabilidades no uso dessas tecnologias, considerando aspectos como a proteção de dados dos atletas, a transparência nos processos decisórios e a possibilidade de contestação das decisões baseadas em IA. Eticamente, deve-se ponderar sobre o equilíbrio entre a busca pela justiça esportiva e a manutenção do elemento humano, tão caro à imprevisibilidade e à emoção inerentes ao esporte. Ademais, é crucial considerar as implicações socioeconômicas da adoção dessas tecnologias, garantindo equidade de acesso entre diferentes ligas e categorias, para evitar disparidades competitivas.

Portanto, o avanço tecnológico na arbitragem esportiva, embora promissor, demanda uma abordagem cautelosa e multidisciplinar, que harmonize inovação, ética e legislação, preservando os valores fundamentais do esporte.

CONCLUSÃO

A discussão em torno do impacto das Tecnologias de Monitoramento e Inteligência Artificial nas Decisões de Arbitragem no âmbito desportivo nos leva ao reconhecimento de que o aparato tecnológico disponível e em crescente expansão para o campo de diferentes modalidades esportivas tem provocado transformações substanciais nas concepções, práticas e atitudes de árbitros, atletas e clubes e até mesmo por parte da postura do torcedor.

Assim sendo apesar das perspectivas que se abrem de decisões mais acertadas e consagração da fidedignidade do resultado obtido ao longo da realização de uma partida ou evento esportivo, não se pode descuidar da relevância de se assegurar a imprevisibilidade, parcimônia e independência por parte do árbitro e sua soberania quanto à tomada de decisões subsidiadas por meio de imagens e demais elementos fornecidos através do emprego de uma determinada tecnologia.

Na mesma proporção em que o influxo de novas tecnologias, inclusive da Inteligência Artificial, no âmbito do esporte, traz consigo a necessidade de ajustes nas posturas dos atores envolvidos em um determinado evento, em termos de ciência de que os atos e atitudes que podem alterar um determinado resultado estão sendo monitorados, não se pode desprezar o valor inerente ao poder “soberano” que cabe ao árbitro, ou seja, a sua subjetividade, que por sua vez, precisa estar alicerçada no dever de conservar tratamento isonômico entre as partes e isento de qualquer fator que possa macular o resultado final.

Entende-se, que o desenvolvimento de novas tecnologias devem ter condão de se tornarem benéfica ao ser humano, não podendo tal pressuposto ser diferente no âmbito do esporte, ofertando de tal modo contribuições que possam evitar polêmicas que venham a prejudicar a magia e paixão pelo esporte e como tal, devem ser entendidas como instrumento a favor da transparência, precisão e clareza, observados os princípios de soberania, autonomia e liberdade que consolidam o desporto e a prática de arbitragem.

Nesse contexto, é necessário ressaltar que a integração das tecnologias de monitoramento e inteligência artificial no processo decisório da arbitragem esportiva não deve ser encarada como uma panaceia, tampouco como uma ameaça à essência do esporte. Pelo contrário, deve-se buscar um equilíbrio delicado entre a precisão tecnológica e a sensibilidade humana, reconhecendo que o árbitro, em sua capacidade de interpretar nuances e contextos específicos de cada situação, permanece como elemento central na condução justa e equânime das competições. Assim, o desafio que se apresenta é o de harmonizar a inovação tecnológica com os valores fundamentais do esporte, de modo a preservar sua integridade e,

simultaneamente, aprimorar a qualidade e a confiabilidade das decisões arbitrais, sem, contudo, descaracterizar a natureza dinâmica e por vezes imprevisível que torna o esporte tão cativante e singular.

REFERÊNCIAS

ALVES, Matheus Gabriel Donato. Tecnologia nas quatro linhas: avanços do mundo futebolístico. **Revista Foco**, Curitiba (PR), v.16.n.12, 2023. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/download/3821/2802/8869>. Acesso em: 16 ago. 2024.

BOSCHILIA, Bruno; MARCHI JÚNIOR, Wanderley. As novas tecnologias no futebol: algumas reflexões sobre o fair play na contemporaneidade. **Esporte e Sociedade**. ano 14, n 34, dezembro 2021. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/esportesociedade/article/download/50738/30792/182841>. Acesso em: 16 ago. 2024.

BOSCHILIA, Bruno; VLASTUIN, Juliana, MARCHI JÚNIOR, Wanderley. Implicações da espetacularização do esporte na atuação dos árbitros de futebol. **Rev. Bras. Cienc. Esporte**, Campinas, v. 30, n. 1, p. 57-73, set. 2008. Disponível em: <http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/191>. Acesso em: 17 ago. 2024.

COSTA, Varley Teoldo da; FERREIRA, Renato Melo; PENNA, Eduardo Macedo; COSTA, Israel Teoldo da; NOCE, Franco; SIMIM, Mário Antônio de Moura. Análise estresse psíquico em árbitros de futebol. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, São Paulo, v.3, nº- 2, julho/dezembro 2010. Disponível em: <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbpe/v3n2/v3n2a02.pdf>. Acesso em: 17 ago. 2024.

BRASIL **Código Brasileiro de Justiça Desportiva** / IBDD Instituto Brasileiro de Direito Desportivo. — São Paulo: IOB, 2010. Disponível em: https://www.gov.br/mds/pt-br/composicao/orgaos-colegiados/cne/arquivos/codigo_brasileiro_justica_desportiva.pdf. Acesso em: 16 ago. 2024.

BRASIL. Lei nº 9.615, de 24 de março de 1998. **Institui normas gerais sobre desporto e dá outras providências**. Brasília, 24 de março de 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19615consol.htm. Acesso em: 16 ago. 2024.

FARIAS, Anderson da Silveira. **Processo de amadurecimento de uso do var no futebol Brasileiro: uma análise configuracional da equipe de arbitragem**. Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento Humano, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre-RS, 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/258593>. Acesso em: 17 ago. 2024.

FERRARO, José Luís; FELDENS Luciano. **O (ab)uso do VAR e o subjetivismo nas decisões da arbitragem brasileira**. Artigo publicado em 31 de julho de 2024. Disponível em:

<https://www.conjur.com.br/2024-jul-31/o-abuso-do-var-e-o-subjetivismo-nas-decisoes-da-arbitragem-brasileira/>. Acesso em: 16 ago. 2024.

FERREIRA, Rodrigo D'Alonso; BRANDÃO, Maria Regina Ferreira. Árbitro brasileiro de futebol profissional: percepção do significado do arbitrar. **Rev. Educ. Fis/UEM**, v. 23, n. 2, p. 229-238, 2. trim. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/refuem/a/GQZ9BnfBsR7ycswxj3cMdHJ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 16 ago. 2024.

HERNANDES, Heitor Pavanelli. Tecnologias e Melhorias no futebol. **Revista Científica Multidisciplinar**, vol. 3, n. 1, 2022. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/2067>. Acesso em: 17 jul. 2024.

MARQUES, BRUNO OLIVEIRA. **Inteligência artificial explicável para análise de partidas de futebol**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Computação, Porto Alegre, BR-RS, 2019. Orientador: Dante Augusto Couto Barone. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/218992/001122357.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 16 ago. 2024.

PALMEIRO, Nuno Maria Monteiro. **Referencial para a utilização de técnicas de Inteligência Artificial no futebol**. Dissertação como exigência parcial para a obtenção do grau de Mestre em Gestão de Informação com especialização em Gestão do Conhecimento e *Business Intelligence*. Universidade Nova de Lisboa, Fevereiro de 2020. Disponível em: <https://core.ac.uk/reader/327043910>. Acesso em: 16 ago. 2024.

PECONICK, Laura Defranco Ferreira. **Inteligência Artificial aplicada à previsão de jogos de futebol**. Monografia apresentada ao Departamento de Administração - ADM como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração. Brasília-DF, 2018. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/23782/1/2018_LauraDefrancoFerreiraPeconick.pdf. Acesso em: 16 ago. 2024.

PEREIRA, Norma Fernandes; SANTOS, Renata Grasielle Michielini; CILLO, Eduardo Neves Pedrosa de. Arbitragem no futebol de campo: estresse como produto desse controle coercitivo. **Rev. bras. psicol. esporte** v.1 n.1 São Paulo dez. 2007. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-91452007000100004. Acesso em: 17 ago. 2024.

ROLIM, Raphael Moura; SILVA, Gustavo Henrique Gonçalves e; GADELHA, Lara Flôr Barroso. **Capítulo 6 – Novas tecnologias na arbitragem no futebol: uma prática suscetível a erros**. Educação, Direitos Humanos, Cidadania e Gestão/ Richard Medeiros de Araújo; Renata Rocha Leal de Miranda P. Pinheiro (Org.). - Natal: Unifacex, 2018. Disponível em: <https://unifacex.com.br/wp-content/uploads/2018/04/coletania-fronteira-do-saber-1.pdf#page=113>. Acesso em: 17 ago. 2024.

SANTOS NETO, José dos; SILVA, André Almeida. Estudo do impacto da adoção de tecnologias digitais no futebol. **RECIMA21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia**, vol. 4, n. 3, 2023. Disponível em:

<https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/2923/2142>. Acesso em: 17 ago. 2024.

SILVA, Alberto Inácio da. Árbitro de futebol e legislação esportiva aplicável. **Revista Digital** – Buenos Aires, Ano 13, n. 121, Junho de 2008. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd121/arbitro-de-futebol-e-legislacao-esportiva-aplicavel.htm>. Acesso em: 16 ago. 2024.