

**CONGRESSO INTERNACIONAL DE
DIREITO E INTELIGÊNCIA
ARTIFICIAL**

OS DIREITOS HUMANOS NA ERA TECNOLÓGICA V

ANA VIRGINIA GABRICH FONSECA FREIRE RAMOS

CAIO AUGUSTO SOUZA LARA

O81

Os direitos humanos na era tecnológica V [Recurso eletrônico on-line] organização Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial: Skema Business School – Belo Horizonte;

Coordenadores: Caio Augusto Souza Lara, Pedro Gustavo Gomes Andrade e Ana Virgínia Gabrich Fonseca Freire Ramos – Belo Horizonte: Skema Business School, 2020.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-105-0

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

Tema: Desafios da adoção da inteligência artificial no campo jurídico.

1. Direito. 2. Inteligência Artificial. 3. Tecnologia. I. Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial (1:2020 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

OS DIREITOS HUMANOS NA ERA TECNOLÓGICA V

Apresentação

É com enorme alegria que a SKEMA Business School e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito apresentam à comunidade científica os 14 livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do I Congresso Internacional de Direito e Inteligência Artificial. As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 02 e 03 de julho de 2020, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área, além de 480 pesquisadoras e pesquisadores inscritos no total. Estes livros compõem o produto final deste que já nasce como o maior evento científico de Direito e da Tecnologia do Brasil.

Trata-se de coletânea composta pelos 236 trabalhos aprovados e que atingiram nota mínima de aprovação, sendo que também foram submetidos ao processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI. Os quatro Grupos de Trabalho originais, diante da grande demanda, se transformaram em 14 e contaram com a participação de pesquisadores de 17 Estados da federação brasileira. São cerca de 1.500 páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre os temas Direitos Humanos na era tecnológica, inteligência artificial e tecnologias aplicadas ao Direito, governança sustentável e formas tecnológicas de solução de conflitos.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de 41 proeminentes professoras e professores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, os quais indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores que coordenaram cada grupo. Sem dúvida, houve uma troca intensa de saberes e a produção de conhecimento de alto nível foi, certamente, o grande legado do evento.

Neste norte, a coletânea que ora torna-se pública é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e fomentar o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais. Fomentou-se, ainda, a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e os vários

campos da tecnologia, notadamente o da ciência da informação, haja vista o expressivo número de graduandos que participaram efetivamente, com o devido protagonismo, das atividades.

A SKEMA Business School é entidade francesa sem fins lucrativos, com estrutura multicampi em cinco países de continentes diferentes (França, EUA, China, Brasil e África do Sul) e com três importantes creditações internacionais (AMBA, EQUIS e AACSB), que demonstram sua vocação para ensino e pesquisa de excelência no universo da economia do conhecimento. A SKEMA, cujo nome é um acrônimo significa School of Knowledge Economy and Management, acredita, mais do que nunca, que um mundo digital necessita de uma abordagem transdisciplinar.

Agradecemos a participação de todos neste grandioso evento e convidamos a comunidade científica a conhecer nossos projetos no campo do Direito e da tecnologia. Já está em funcionamento o projeto Nanodegrees, um conjunto de cursos práticos e avançados, de curta duração, acessíveis aos estudantes tanto de graduação, quanto de pós-graduação. Até 2021, será lançada a pioneira pós-graduação lato sensu de Direito e Inteligência Artificial, com destacados professores da área.

Agradecemos ainda a todas as pesquisadoras e pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 07 de agosto de 2020.

Prof^a. Dr^a. Geneviève Daniele Lucienne Dutrait Poulingue

Reitora – SKEMA Business School - Campus Belo Horizonte

Prof. Dr. Edgar Gastón Jacobs

Coordenador Acadêmico da Pós-graduação de Direito e Inteligência Artificial da SKEMA Business School

O DOPING NO ESPORTE: TECNOLOGIA COMO FERRAMENTA DE JUSTIÇA

DOPING IN SPORT: TECHNOLOGY AS A TOOL OF JUSTICE

Arthur Vinicius Batista da Silva ¹

Resumo

Este projeto de pesquisa consiste no estudo do problema do doping no esporte e o uso da tecnologia, a fim de garantir a justiça e perpetuar o direito de todos os atletas. Para isso, utilizar-se-á a vertente metodológica jurídico-sociológica, a técnica da pesquisa teórica, no tocante ao tipo de investigação, o jurídico-projetivo, e já o raciocínio desenvolvido na pesquisa será predominantemente dialético. Então, conclui-se preliminarmente que os atuais mecanismos de controle antidoping ainda se encontram deficitários em proporção ao número de casos que surgem, contudo, com o desenvolvimento e evolução das novas tecnologias esse problema tende a ser minimizado.

Palavras-chave: Doping, Tecnologia, Sistemas antidopagem, Garantia de direitos

Abstract/Resumen/Résumé

This research project consists in the study of doping problem in sport and the use of technology in order to guarantee justice and perpetuate the rights of all athletes. For this purpose, the legal-sociological methodological aspect will be used, also the theoretical research technique, with regard to the type of research, the legal-projective, and the reasoning developed in the research will be predominantly dialectical. Therefore, it is preliminarily concluded that the current anti-doping control mechanisms are still deficient in proportion to the number of cases that arise, however, with the development of new technologies this problem tends to be minimized.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Doping, Technology, Anti-doping systems, Guarantee of rights

¹ Graduando em Direito, modalidade Integral, pela Escola Superior Dom Helder Câmara.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A presente pesquisa apresenta seu nascedouro no tema que aborda a questão do *doping* no esporte, na perspectiva do uso da tecnologia como ferramenta para fiscalização e prevenção, a fim de garantir a justiça e perpetuar o direito de todos os atletas. O problema do *doping* configura-se uma violação do princípio da igualdade formal entre os competidores, ferindo o *fair play*, para obter vantagens competitivas indevidas pelo atleta usuário dessa prática desleal, que é ao mesmo tempo antiética e ilícita, além de ser extremamente prejudicial à saúde e poder levar à morte, com o intuito lógico de se alcançar a vitória a qualquer custo, sendo verdadeiro contrassenso ao ideal esportivo.

Na atualidade, infelizmente, cada vez mais casos de *doping* vêm sendo descobertos e divulgados nos grandes meios de informação, sendo que, essa prática degrada o esporte e a prática esportiva, que por sua vez são direitos assegurados pela Constituição Federal de 1988 (CF/88) no seu art. 217: como direito de cada um, é destinado ao Estado o dever de fomentar práticas desportivas formais e não-formais (BRASIL, 1988). Visto isso, urge a necessidade do presente estudo para a implementação e desenvolvimento de mais medidas em prol do combate ao *doping*, como maneira de assegurar esse direito constitucional que é tão importante.

Além do mais, apesar dessa prática violar os direitos dos demais atletas competidores e desacreditar o esporte, ainda hoje, há de se considerar a presença do *doping* como incontrolável no esporte e que são insuficientes os mecanismos jurídico-normativos, tecnológicos e éticos para coibi-lo, então nesse contexto, faz-se evidente o quão primordial a ajuda tecnológica se torna atuando na fiscalização, prevenção e evolução de sistemas antidopagem, e para que isso ocorra, são necessários mais estudos sobre o assunto em questão, e então, a presente pesquisa procura uma possível contribuição para um aumento da eficácia de sistemas antidopagem e se revela importante, à medida que possa oferecer possíveis soluções.

Para isso, a pesquisa que se propõe pertence à vertente metodológica jurídico-sociológica, a técnica escolhida foi a pesquisa teórica, no tocante ao tipo de investigação, foi selecionado, na classificação de Witker (1985) e Gustin (2010), o tipo jurídico-projetivo, e já o raciocínio desenvolvido na pesquisa será predominantemente dialético. Dessa maneira, a pesquisa se propõe a analisar quais as maneiras de garantir a maior eficácia das tecnologias no auxílio de sistemas antidopagem.

2. A ORIGEM E HISTÓRIA DO DOPING NO ESPORTE

A princípio, é válido destacar que, infelizmente, como é relatado por diversos autores e historiadores, a prática do *doping* é algo que se originou em tempos muito antigos e que quase sempre esteve, e ainda está, presente no esporte. Czaky propõe, curiosamente, que o primeiro caso de *doping* do mundo foi o que ocorreu no paraíso, quando Eva ofereceu a Adão uma maçã, fruto da árvore proibida. E Adão a aceitou, não por curiosidade ou mesmo por fome, mas porque a serpente disse que ele se tornaria tanto ou mais poderoso que Deus (ROSE, 1989, p. 83).

Por sua vez, seguindo uma linha de raciocínio parecida, Ivan Waddington, em seu trabalho “História recente sobre o uso de drogas no esporte”, no qual, entre outras coisas, busca uma explicação para o aumento no uso de drogas nos esportes, ao aprofundar sua pesquisa, preleciona que:

Enquanto Donohoe e Johnson, assim como Verroken, sugerem simplesmente que o aumento do uso de drogas ilícitas por atletas pode ser compreendido em termos da "revolução farmacológica", Coakley e Hughes vão mais explicitamente negando a relevância de processos sociais mais amplos, como aqueles relacionados, por exemplo, às mudanças de estrutura no esporte e no esporte competitivo. Neste contexto, devem-se discutir aspectos-chaves dessa posição: atletas através da história e em várias sociedades (homens e mulheres, capitalistas e socialistas, na era industrial e pré-industrial) demonstraram similar voluntariedade em "fazer qualquer coisa e tomar qualquer coisa" a fim de ganhar. Segundo esses pesquisadores, evidência histórica sugere que o aumento do uso de drogas nos esportes é primeiramente atribuído à disponibilidade aumentada das substâncias, e não às mudanças nos valores ou no caráter dos atletas ou do mundo esportivo, concluindo que "se os atletas no passado tivessem o acesso às drogas de hoje, a extensão do uso seria provavelmente a mesma dos atletas dos 1990" (WADDINGTON, 2006, p. 20-21).

A teoria conceitual proposta pelo autor procura demonstrar que a busca incessante pelo alto desempenho e superação de limites individuais aos recordes esportivos é inerente ao ser humano, isto é, independe do sujeito. Por mais que cada atleta tenha suas particularidades, sustenta ele que, todos convergem no ponto de se voluntariarem a qualquer método que seja, inclui-se aqui o *doping*, em prol do êxito.

Visto isso, a história corrobora tal teoria, uma vez que, segundo relatos, os chineses, há 4 mil anos, conheceram os efeitos do chá da planta chamada “machuang”, que contém efedrina em altas doses e passaram a utilizá-la para aumentar a capacidade de trabalho. Posteriormente, nos jogos olímpicos da Antiguidade, em 800 a.C, relata-se também que, os atletas bebiam chás de diversas ervas e usavam óleos e cogumelos para melhoria do seu desempenho. Enquanto em Roma, gladiadores tomavam estimulantes para superar a fadiga e

as lesões causadas pelas lutas. Além do que, os órgãos de animais e humanos eram ingeridos para aumentar a força, vitalidade e coragem.

Ademais, já no século 19 se tornou popular entre os atletas uma bebida chamada “Vin Mariani”, à base de folhas de cocaína, que levava o nome do alquimista que a produzia. Dessa forma, os primeiros Jogos da Era Moderna, organizados pelo barão de Coubertin, em Atenas, em 1896, marcaram o aparecimento das “bolinhas”, esferas contendo diversas substâncias estimulantes como cocaína, efedrina e estriquinina.

Ainda, no período inicial do século 20, a partir das Olimpíadas de Berlim, em 1936, a necessidade de mostrar resultados para o mundo fez a anfitriã Alemanha utilizar e pesquisar substâncias para melhorar o desempenho dos seus atletas. Isso impulsionou a evolução dos métodos e a descoberta de novas drogas para acelerar o metabolismo dos esportistas. Pois, a fantasia de supremacia hitlerista, fragorosamente derrotada por Jesse Owens, mudou o espírito das competições para sempre.

A Segunda Guerra Mundial traz do front a pesquisa de substâncias que mantinham soldados acordados por mais tempo e aumentavam sua resistência ao cansaço. Com a necessidade de recuperação dos prisioneiros desnutridos dos campos de concentração, foram aperfeiçoados o uso dos hormônios anabolizantes. Então, o *doping* passou a ser utilizado de forma cada vez mais “científica”. Agora, imperava o espírito da vitória a qualquer preço. E, tragicamente, esse preço foi cobrado de forma dolorosa nos jogos de 1960 e de 1964, com a morte de dois atletas por uso excessivo de substâncias estimulantes e hormônios.

Nas Olimpíadas de Roma, em 1960, o ciclista dinamarquês Knut Jensen morreu com suspeita de sofrer overdose devido ao uso de drogas. Por sua vez, as Olimpíadas de 1964, realizadas em Tóquio no Japão, ficaram marcadas pelos constantes boatos de elevado uso de anabolizantes por parte dos competidores. Por causa disso, o Comitê Olímpico Internacional (COI) se mobilizou e realizou os primeiros exames *antidoping* em 1967. A partir de então, o COI intensificou o rigor nas punições, como banir atletas dopados, e o investimentos em pesquisas para identificar substâncias dopantes.

Por fim, pode-se dizer então que, como demonstrado, no decorrer da história da humanidade, a maneira como os homens e as mulheres trataram e tratam o corpo revestiu-se e reveste-se de uma quase total irracionalidade. Percebe-se isso, numa certa padronização, estabelecida por diferentes critérios em diversos momentos da história, assim, em todas as épocas, a sociedade determinou e privilegiou um tipo de corpo. (FERREIRA, 2005).

3. O SURGIMENTO, EVOLUÇÃO E A REALIDADE ATUAL DOS MECANISMOS E MEDIDAS DE PREVENÇÃO AO *DOPING*

No tocante aos mecanismos e medidas de prevenção ao *doping*, é válido destacar que tal preocupação sucedeu-se de maneira extremamente tardia, uma vez que, faz apenas 50 anos, aproximadamente, que as federações esportivas começaram a fiscalizar o *doping*. Ao passo que, como já retratado, as drogas já estavam presentes no esporte desde os primórdios. Esse atraso, ainda hoje, acarreta consequências negativas quando se trata de mecanismos preventivos, pois tiveram bem menos tempo para serem planejados e desenvolvidos do que aqueles utilizados para fins ilícitos.

Primeiramente, Em 1928, a *International Association of Athletics Federations (IAAF)* fez a primeira tentativa de banir atletas por *doping*, mas, devido à precariedade de tecnologias e meios daquela época para a realização de testes de drogas confiáveis, os funcionários tiveram que confiar no sistema de honra. Então, foi preciso que tragédias ocorressem para aflorar essa necessidade do desenvolvimento de medidas regulatórias e preventivas.

Dessa forma, por conseguinte a morte, nas Olimpíadas de Roma, em 1960, do ciclista dinamarquês Knut Jensen com suspeita de sofrer overdose devido ao uso de drogas e também as Olimpíadas de 1964, realizadas em Tóquio no Japão, que ficaram marcadas pelos constantes boatos de elevado uso de anabolizantes por parte dos competidores, o Comitê Olímpico Internacional (COI) se mobilizou e instituiu um index de substâncias proibidas, juntamente realizou os primeiros exames *antidoping* em 1967. E depois, enfim, criou uma comissão médica que passou a atuar nas Olimpíadas, começando pela do México, em 1968.

Logo após, os esteróides foram proibidos em 1976, depois que um teste confiável foi desenvolvido, e no final de 1970, desqualificações por *doping*, especialmente em esportes relacionados com resistência, aumentaram acentuadamente, o que retratava certa eficiência desses primeiros testes e, conseqüentemente, trazia resultados positivos.

Em 1999, o COI criou a Agência Mundial *Antidoping* (WADA) para criar diretrizes e padrões para combater o *doping* no esporte. Nas Olimpíadas de Atenas em 2004, a WADA lançou o Código Mundial *Antidoping* para padronizar as regras contra o *doping* de maneira internacional. E cada Governo criou sua Organização Nacional *Antidoping*, no Brasil temos a Autoridade Brasileira de Controle de Dopagem (ABCD).

Cada vez mais as evoluções nesse aspecto se sucederam, como relata Rondó Junior, o processo de Controle de Dopagem passa a contar com equipamentos cada vez mais

sofisticados que equipam os melhores laboratórios do mundo, para combater a utilização de drogas químicas que dão vantagens ao atleta (RONDÓ JÚNIOR, 2000, p. 110).

Contudo, apesar das evoluções apresentadas no sentido fiscalizatório e preventivo, até que uma nova droga seja detectada e incluída na lista, outra criação químico-farmacológica já está sendo desenvolvida e produzida, podendo estar, portanto, sempre um passo à frente dos métodos *antidoping* da WADA. Visto que, essa prática ilegal perdura há muito tempo, e por isso, atualmente, ainda, leva vantagem em relação aos mecanismos preventivos.

Como exemplo de um método atual que deve ser evidenciado, em 2001 houve um dos primeiros debates oficiais sobre o *doping* genético, em um encontro do *Gene Therapy Working Group* promovido pelo COI. Nesse encontro o comitê declarou que a terapia gênica tem grande potencial para uso indevido nos esportes, e que formas de detecção do *doping* genético devem ser desenvolvidas e aplicadas. (ARTIOLI, 2007).

Outro método que merece ser destacado com maior profundidade, além do já mencionado *doping* genético, é a questão do *doping* tecnológico. Há evidências que constataam o aumento significativo das drogas e seu uso para a melhora do desempenho dos atletas de alto rendimento nas últimas décadas, todavia, segundo Waddington (2006, p. 16), “precisamos nos perguntar por que e como esse processo se desenvolveu”. Segundo o autor:

A explicação provável mais comum é a discutida em termos do desenvolvimento tecnológico. Verroken, por exemplo, enquanto aponta para "uma visão mais liberal quanto ao uso de drogas na sociedade em geral nos anos 1960" acrescenta que "de muito maior importância foi a "revolução farmacológica" nesse período, que resultou no desenvolvimento de drogas mais potentes, mais seletivas, e menos tóxicas" (Verroken, 1996, p. 19). Como Verroken, Donohoe e Johnson (1986) defendem que o aumento no uso de drogas nos esportes pode ser explicado em grande parte em termos de melhorias na tecnologia química (WADDINGTON, 2006, p.16).

Nesse contexto, analisando o trecho transcrito, faz-se evidente que as tecnologias atuam no agravamento da problemática do *doping*, sendo assim, urge a necessidade de mais estudos para a utilização da mesma, contudo, dessa vez, visando um desenvolvimento tecnológico voltado à fiscalização e prevenção desse problema. Ao mesmo tempo, a mesma deve ser utilizada também como um meio de conscientização social, atuando em conjunto à educação, outra ferramenta importante e primordial para auxiliar na antidopagem.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto, verifica-se que a prática do *doping* foi algo que sempre acompanhou o esporte desde os tempos mais antigos, contudo, a preocupação em fiscalizar e impedir essa prática desleal, ao comparar com seu surgimento, foi extremamente recente. Esse descompasso entre o tempo de estrada da indústria do *doping* e a importância dada à fiscalização permitiu um alto grau de desenvolvimento de substâncias, e por isso, percebe-se que os atuais mecanismos de controle *antidoping* ainda se encontram deficitários em proporção ao número de casos que surgem, contudo, com o desenvolvimento e evolução das novas tecnologias esse problema tende a ser minimizado, porventura no futuro até findado.

Ademais, é de extrema importância aliar as tecnologias com a educação, de forma que atue como sistemas de fiscalização, prevenção e punição, mas também, propagando conhecimento e educação para os atletas. Pois, nem sempre é possível detectar as novas drogas, sendo fundamental educar os atletas e treinadores para evitar as substâncias proibidas com intuito de banir esse ato antiesportivo das competições.

Dessa forma, conclui-se preliminarmente que para conter o avanço da propagação do *doping*, algo que hoje pode ser considerado estrutural no esporte, urge a necessidade de mais investimentos em tecnologias. Sendo essa, uma ferramenta primordial para minimizar os danos da problemática, de forma que auxilie por meio de sistemas mais eficazes de fiscalização e prevenção, principalmente em casos mais complexos como de *doping* genético e *doping* tecnológico. Somente assim, haverá mais justiça, assegurando direitos como o proposto pelo art. 217 da CF/88, e o crédito no esporte, hoje desacreditado pelos sucessivos escândalos devido à dopagem pelas quais tem passado, será retomado.

5. REFERÊNCIAS

A HISTÓRIA do doping nos esportes. *Portal da Educação Física*, 2009. Disponível em: <https://tecnoblog.net/247956/referencia-site-abnt-artigos/>. Acesso em: 08 jun. 2020.

ARTIOLI, Guilherme Giannini; Hirata, Rosário Dominguez Crespo; Junior, Antonio Herbert Lancha. Terapia gênica, doping genético e esporte: fundamentação e implicações para o futuro. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. v. 13, n. 5, set./out. 2007.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 08 jun. 2020.

CARDOSO, João Augusto. *O doping no esporte à luz do direito desportivo : dispositivos normativos e tecnológicos*. 2017. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, Rio Claro, 2017.

FERREIRA, Maria Elisa Caputo; Castro, Antônio Paulo André De; Gomes, Gisele. A Obsessão Masculina Pelo Corpo: Malhado, Forte e Sarado. *Revista Brasileira de Ciência do Esporte*, Campinas, v. 27, n. 1, p. 167-182, set. 2005.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca. *(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática*. 3^a. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2010.

RONDÓ JUNIOR, Wilson. *O atleta no século XXI*. São Paulo: Gaia, 2000. p. 110

ROSE, Eduardo Henrique de. O uso de anabólicos esteróides e suas repercussões na saúde. In: QUINTAS, Geraldo Gonçalves Soares (Org.). *Valores humanos, corpo e prevenção: a procura de novos paradigmas para a educação física*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Física, 1989. p. 83.

TOLEDO, Isaac. Conheça a origem e história do combate ao doping nas Olimpíadas. *Torcedores.com*, 2016. Disponível em: <https://tecnoblog.net/247956/referencia-site-abnt-artigos/>. Acesso em: 08 jun. 2020.

WADDINGTON, Ivan. A história recente sobre o uso de drogas nos esportes: a caminho de uma compreensão sociológica. In: GEBARA, Ademir; PILATTI, Luiz Alberto (Orgs.). *Ensaio sobre história e sociologia nos esportes*. Jundiaí: Fontoura, 2006. p. 16-21.

WITKER, Jorge. *Como elaborar una tesis en derecho: pautas metodológicas y técnicas para el estudiante o investigador del derecho*. Madrid: Civitas, 1985.