



EDUCAÇÃO FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA:

Reflexões e perspectivas

LUCIO MARQUES VIEIRA SOUZA
(Organizador)



EDUCAÇÃO FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA:

Reflexões e perspectivas

LUCIO MARQUES VIEIRA SOUZA
(Organizador)

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirêno de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Educação física e qualidade de vida: reflexões e perspectivas

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Lucio Marques Vieira Souza

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

E24 Educação física e qualidade de vida: reflexões e perspectivas / Organizador Lucio Marques Vieira Souza. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-258-0007-3
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.073222803>

1. Educação física. I. Souza, Lucio Marques Vieira (Organizador). II. Título.

CDD 613.7

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Apesar da pandemia da COVID-19 parecer ainda longe do fim, a ciência mesmo sendo questionada por pessoas civis e pelos próprios pesquisadores, terá na história um papel importante contra o maior caos sanitário de nossas épocas.

Neste sentido, é com imensa satisfação e responsabilidade que apresentamos mais uma importante Coletânea intitulada de “Educação Física e qualidade de vida_ Reflexões e perspectivas” que reúne 11 artigos com pesquisas científicas de vários pesquisadores das diversas regiões do nosso país.

Estruturada desta forma a obra demonstra a pluralidade acadêmica e científica da Educação Física, bem como a sua importância para a sociedade. Neste sentido, nos capítulos constam estudos de diversas temáticas contemplando assuntos de importante relevância dentro da área.

Agradecemos a Atena Editora que proporcionou que fosse real este momento e da mesma forma convidamos você Caro Leitor para embarcar na jornada fascinante rumo ao conhecimento.

Lucio Marques Vieira Souza

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

QUALIDADE DE VIDA DE ESTUDANTES DO CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Fabrício Franklin do Nascimento

Simonete Pereira da Silva

Mariana de Oliveira Duarte

Naerton José Xavier Isidoro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0732228031>

CAPÍTULO 2..... 10

PRÁTICAS CORPORAIS LÚDICAS NO CONTEXTO DO ENSINO MÉDIO INTEGRADO DO IFMS: CAMPUS CAMPO GRANDE: POSSIBILIDADES E PERSPECTIVAS DE APRENDIZAGEM

Luís Eduardo Moraes Sinésio

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0732228032>

CAPÍTULO 3..... 18

AS TESSITURAS DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA: DAS TEIAS AOS EMARANHADOS DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Lorena Mota Catabriga

Catarina Messias Alves

Geovana Silva Sversute

Patric Paludett Flores

Vânia de Fátima Matias de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0732228033>

CAPÍTULO 4..... 31

ATIVIDADE FÍSICA E FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE OBESIDADE E DOENÇAS CARDÍACAS EM ADOLESCENTES DA PARAÍBA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Allan Tavares Rolim

Lani geizy Ribeiro da Silva

Gertrudes Nunes de Melo

Raizabel Rodrigues

Ana Clara Cassimiro Nunes

Samara Celestino dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0732228034>

CAPÍTULO 5..... 42

DO NINGUÉM À ESPERANÇA: PODE O ESPORTE TORNAR-SE UMA POLÍTICA MUDANCISTA?

Renato Sampaio Sadi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0732228035>

CAPÍTULO 6..... 51

CAPOEIRA: O CORPO QUE GINGA E LUTA

André Dantas Marins

Soraia Chung Saura

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0732228036>

CAPÍTULO 7..... 68

LUTA CONTRA A DOPAGEM NO DESPORTO: O IMPACTO DOS PROGRAMAS EDUCATIVOS ANTIDOPAGEM DAS FEDERAÇÕES DESPORTIVAS

Túlia Martinó

Mário Teixeira

Maria Céu Machado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0732228037>

CAPÍTULO 8..... 88

O SEGREDO POR TRÁS DO ENVELHECIMENTO BIOLÓGICO

Carlos Eduardo Gomes Ferreira

Matheus Antonio Pereira Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0732228038>

CAPÍTULO 9..... 99

PERFIL DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA QUE ATUA NA ÁREA DE LUTAS NA CIDADE DE PORTO VELHO-RO

Fabiana Pereira de Oliveira

Gleysson Breno Façanha

Daniele Nunes de Mello

Mateus Lima Souza

Diego Monteiro Soares

Luís Felipe Sílio

Kaymann Scheidd Skroch

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0732228039>

CAPÍTULO 10..... 106

PERFIL SOCIOECONÔMICO E INTERESSE DA COMUNIDADE ACADÊMICA ÀS PRÁTICAS DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NA ACADEMIA ESCOLA UNIVERSITÁRIA

Renan Magno Amaral dos Santos

Cristiano Padilha

Felipe Corbellini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07322280310>

CAPÍTULO 11 118

POLÍTICAS PÚBLICAS DE DESPORTO NA ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA

Tiago Miguel Neves Figueira

Vilde Gomes Menezes

Mário Rui Coelho Teixeira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07322280311>

SOBRE O ORGANIZADOR	155
ÍNDICE REMISSIVO.....	156

LUTA CONTRA A DOPAGEM NO DESPORTO: O IMPACTO DOS PROGRAMAS EDUCATIVOS ANTIDOPAGEM DAS FEDERAÇÕES DESPORTIVAS

Data de aceite: 01/03/2022

Túlia Martinó

Universidade de Évora, Escola de Ciências e Tecnologia, Departamento de Desporto e Saúde

Mário Teixeira

Universidade de Évora, Escola de Ciências e Tecnologia, Departamento de Desporto e Saúde

Maria Céu Machado

Universidade de Évora, Escola de Ciências e Tecnologia, Departamento de Desporto e Saúde

RESUMO: O desporto é incontestavelmente um mundo regulado por normas, regras, princípios e valores, sendo também estes indiscutivelmente violados uma e outra vez com o propósito de alcançar a vitória a qualquer custo, mesmo que tal violação ou quebra de regras ponha em risco a saúde de atletas. A pedagogia é imprescindivelmente uma forma de luta pela permanência destes valores no mundo desportivo e na sociedade, estando presente em vários diplomas legislativos, nacionais e internacionais. Neste estudo recorreu-se a análise do impacto que os programas educativos antidoping possuem no seio das Federações Desportivas quer de desportos coletivos quer individuais, em Portugal e em Espanha, analisou-se o número de atletas inscritos em cada federação desportiva com os resultados positivos das amostras recolhidas (controlo de doping) e o número de

formações educativas realizadas entre o ano de 2004 a 2014. Os resultados obtidos, foram os esperados, confirmando a nossa hipótese de estudo, quanto maior o número de ações de formação antidopagem, menor o número de resultados positivos de doping.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão do Desporto; Ética; Medicina; Antidopagem; Federações Desportivas.

ANTI-DOPING IN SPORT: THE IMPACT OF ANTI-DOPING EDUCATIONAL PROGRAMS FOR SPORTS FEDERATIONS

ABSTRACT: Sport is undoubtable a world ruled by norms, rules, principles and values, thus these all of these are unquestionably broken time and time again with the aim of achieving victory at any cost, even if this means creating a risk to the athlete's life. The required pedagogy is a way to upheld these values on the world of sports and also in our society, as this is reflected in several national and international legislative diplomas. This study was supported on the analyses of the impact that antidoping educative programs have amongst sports federation, either collective or individual sports, both in Portugal and Spain, we analysed the number of athletes enrolled in each sporting federation with the positive results of the samples collected (doping control) and the number of educational formations performed between the year 2004 and 2014. The results obtained were as expected, confirming our hypothesis, the higher the number of anti-doping training actions, the lower the number of positive doping results.

KEYWORDS: Sports Management; Ethic; Medicine; Antidoping; Sports Federations.

INTRODUÇÃO

O desporto é incontestavelmente um mundo regulado por normas, regras, princípios e valores, sendo também estes indiscutivelmente violados uma e outra vez com o propósito de alcançar a vitória a qualquer custo, mesmo que tal violação ou quebra de regras ponha em risco a saúde de atletas. As várias organizações nacionais e internacionais concordam que de braço dado com a legislação de combate e controlo ao Doping deve estar também a formação devendo esta começar nos mais jovens.

A Convenção Internacional, prevê como diretrizes no artigo 19 a criação e implementação de programas de educação e de formação sobre o Doping, para isso os programas devem procurar fornecer informações atualizadas e precisas sobre os danos de Doping aos valores éticos do desporto; as consequências do uso de substâncias dopantes para a saúde, direitos e responsabilidades dos atletas em relação ao Doping, incluindo informações sobre o Código e as Políticas anti doping, a lista de substâncias e métodos proibidos, autorizações de utilização terapêutica e informação sobre os suplementos nutricionais.

O princípio básico para os programas de informação e educação é preservar o espírito desportivo conforme descrito no Código, bem como munir os atletas com as informações, valores e princípios, para que estes levem uma vida desportiva limpa e livre do Doping. Estarão as organizações Desportivas, as Federações e os Governos a disponibilizar a devida atenção a esta temática? Este estudo conta como principal objetivo perceber como estão os programas educativos contra o Doping a ser implementados no seio das Federações Desportivas quer em Portugal, quer em Espanha, como estão estes a ser desenvolvidos e divulgados? Qual o seu sucesso? Para isso procedeu-se à análise e comparação dos dados estatísticos referentes ao Doping nos dois Países, bem como entre as modalidades individuais e coletivas em ambos os países, com o propósito de saber em que posição o combate ao Doping se encontra em terras lusas e espanholas. De seguida foi feito junto das federações um levantamento informativo relativamente às iniciativas anteriores ou atuais sobre a educação antidoping, quais as iniciativas e que atividades têm sido desenvolvidas ou qualquer outra forma de informação e divulgação sobre os efeitos nocivos do uso do doping para a saúde e para o espírito desportivo, bem como quais os recursos, apoios disponíveis para que as federações possam desenvolver e implementar um programa de educação antidoping.

O ideal desportivo na sua génese é precisamente a igualdade de oportunidades, baseada no desinteresse para além da competição em si mesma, defende que ganhe o melhor, o que tem maior capacidade e que mais trabalhou para alcançar a vitória. Todos estes valores, estes ideais, fazem do espaço desportivo uma escola de virtudes, de

preparação para a vida, de formação de uma moral de respeito pela dignidade de uns para com os outros (Marivoet, 1998).

EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA DOPAGEM

Alguns autores, como Rodriguez, (2008) defendem que a primeira utilização de doping, terá acontecido, no Jardim de Éden, quando Adão e Eva comeram a fruta proibida (maçã), de forma a obterem poderes divinos.

O mesmo autor, afirma que os guerreiros nórdicos, consumiam cogumelos conhecidos como “Amanita Muscaria”, devido à concentração de “muscarina”, um alcaloide, com efeito estimulante e alucinogénio.

Em África, era comum a utilização de folhas de mandrágora, devido aos seus efeitos narcóticos e afrodisíacos, bem como vários tipos de cola (Cola Accumanita y Cola Nitida) que eram utilizadas nas corridas, devido ao seu efeito estimulante (Rodríguez, 2008).

Durante vários séculos, também as tribos indígenas do Perú, mastigavam folhas de coca Peyote, devido à sua capacidade de produzir efeitos semelhantes à de estricnina. Segundo testemunhos deixados pelos nativos através de estátuas, presentes na cultura Nariño- Cancho, a utilização de chá de mate de coca, aumentava a resistência, mas o seu consumo tinha também fins religiosos, (Ramos, 1999; Rodríguez, 2008).

No Uruguai, era comum a culturação do guaraná, numa tentativa de obter o mesmo efeito que o mate (Rodríguez, 2008).

Na Áustria, os aborígenes, comiam a planta “Pituri” devido ao seu efeito narcótico. Na China os Comandantes utilizavam “Ma Huang” (Ephedra) como estimulante, bem como opio e ginseng, na procura de aumentar o rendimento físico e intelectual, (Rodríguez, 2008).

Na antiga Grécia, por volta do ano 800 A.C. os gregos incorporaram o desporto no seu estilo de vida, como um costume cultural e religioso. Era habitual na calendarização grega a realização de festivais atléticos, com ênfase na natureza artística e como forma de preparação para os guerreiros. Estas celebrações atléticas, serviam para estabelecer a superioridade política, geográfica e económica (López, 2010; Rodríguez, 2008). Nesta época, os atletas, gozavam de um reconhecimento social especial, este estatuto permitia-lhes receber vários prémios, como casas, isenção de impostos e de prestar serviço militar, chegando a serem considerados semideuses, devido às suas habilidades atléticas. A dieta do atleta, que era muitas vezes à base de fungos, incluindo alucinogénios, sementes de plantas, figos secos, vinho, queijo ou carne húmidas para melhorar o seu desempenho (Bahrke & Yesalis, 2002; Barbany, 2002; Baron, Martin, & Abol, 2007; Higgins, 2006). O crescente estatuto do desporto e a elevada posição dos atletas, permaneceu na antiga Roma, no entanto o tipo de atividade desportiva era muito diferente da dos Gregos.

Os Romanos tinham como entretenimento, lutas entre gladiadores e as corridas de carros.

Estes eventos tinham lugar no Coliseu e seu propósito era entreter o público. No ano 100 D.C. realizou-se no Coliseu, alterações estruturais com a finalidade de aumentar a sua capacidade, para 60.000 espectadores, (Bahrke & Yesalis, 2002; Rodriguez, 2008).

Nos registos da época, é possível de encontrar referências ao uso de substâncias ilícitas, a título de exemplo, sabe-se que os corredores de carros, alimentavam os cavalos com uma mistura poderosa, afim de estes ganharem maior velocidade, já os gladiadores, eram dopados, com mistura de estimulantes e álcool, com o propósito de evitar a fadiga e as lutas serem de maior violência e mais sangrentas de forma a agradar a audiência e assim aumentar as receitas. (Ramos, 1999; Rodriguez, 2008).

Tal como descrito nas sociedades anteriores, é do conhecimento que na era medieval, também os cavaleiros, recorriam ao uso de estimulantes na busca de aumentar a sua resistência no campo de batalha. Alguns desses estimulantes, eram a cafeína, alucinogénios de vários estratos de plantas e fungos, ou uma mistura de anis, mel e arsénico para excitar os cavalos e vencerem as corridas (Higgins, 2006).

No século XVI, dá início ao uso de drogas para fins militares. Em 1718 durante a guerra entre a Noruega e a Suécia, foi utilizada pelos militares a “*Amanita Muscaria*”, devido ao seu efeito estimulante. A cocaína, heroína, anfetamina ou a morfina foram também utilizadas devido ao mesmo efeito, durante a Guerra Civil dos EUA, na guerra da Alemanha em 1883 e na II Guerra Mundial (1939-1945) (Bahrke & Yesalis, 2002; Mataix et al., 2006; Rodríguez, 2008).

Durante a segunda Grande Guerra, inicia-se uma nova era de substâncias farmacológicas utilizadas no mundo desportivo e em vários cenários de guerra, como é o caso da efedrina da testosterona e anfetaminas. Os pilotos ingleses e alemães durante os voos noturnos recorriam ao consumo de anfetaminas, como método de obter uma maior agressividade, eficiência e estimulação, a cafeína também era muito utilizada pelos militares devido ao mesmo efeito, (Bahrke & Yesalis, 2002; López, 2010; Ramos, 1999; Rodríguez, 2008).

A meio do século, a ciência moderna dá os seus primeiros passos, se por um lado, com o avanço da ciência, surgem novos medicamentos e novos tratamentos, cresce também o aumento do consumo de drogas e outras substâncias, no mundo desportivo, nasce a experimentação científica dos efeitos dos anabolizantes (Laudo et al., 2006; López, 2010). As primeiras competições de ciclistas, acontecem no ano de 1879, época em que os treinadores disponibilizavam aos seus atletas algumas substâncias, como por exemplo a cafeína, mistura de açúcar mascavado com éter ou álcool, para que estes tivessem uma maior resistência durante a prova. É por esta altura que a primeira morte por doping acontece, com o ciclista inglês Arthur Linton, morre durante a competição de Bordeaux-Paris, no ano de 1886 (Bahrke & Yesalis, 2002; Barbany, 2002; López, 2010; Mataix et al., 2006; Ramos, 1999; Rodríguez, 2008). Depois deste acontecimento trágico, as “poções mágicas” são substituídas por fármacos, com o mesmo objetivo, que o anterior,

o de melhorar o rendimento desportivo, (Ramos, 1999; Rodríguez, 2008). A administração de narcóticos aos cavalos de corrida, prática comum na idade média, é mantida até 1912, altura em que são realizadas as primeiras análises à saliva dos animais, (Higgins, 2006; Mazanov & McDermott, 2009).

No século anterior para além do renascimento desportivo, foi possível assistir ao crescimento e evolução da ciência, que se manteve no século XX. Mas não foi apenas a ciência que cresceu e evoluiu, a utilização de substâncias dopantes nas competições desportivas, aumentaram e evoluíram em conjunto com o despertar do desporto e a forma como este volta a ser visto pela sociedade e com a evolução da ciência. A título de exemplo, temos o boxe, em que os atletas, consumiam estricnina (alcaloide que pertence à mesma família que a morfina, quinina, efedrina e nicotina). Esta substância encontra-se nos venenos para ratos, sendo fatal para os seres humanos. O arsénico teve o seu lugar entre os boxeadores, em forma de arseniato de potássio, conhecido como o licor de Fowler, ou sob a forma de arseniato de sódio, conhecido como o licor de Pearson. Outras substâncias utilizadas eram a nitroglicerina, (Mataix et al., 2006; Ramos 1999; Rodríguez, 2008). Nesta época, inicia-se o ciclo da “dopagem empírica”, com base em prescrições médicas de estricnina, cafeína, ácido crómico e os derivados do arsénico, seguindo-se a era do “doping sintomatológico” devido ao consumo por parte dos atletas de tónicos cardíacos, anfetaminas, extratos tiróideos, cujo objetivo era o de abrandar o ritmo cardíaco.

Na década de 60, surge o “doping hormonal”, que ficou conhecido devido ao consumo de esteroides anabolizantes, por parte dos atletas americanos, com o propósito de aumentar a massa muscular, (Mataix et al., 2006, López, 2010; Ramos 1999; Rodríguez, 2008).

MÉTODO

Amostra selecionada para a realização deste estudo, baseia-se em 15 Federações Desportivas Portuguesas e 15 Federações Espanholas, quer de desportos individuais quer coletivos, sendo estas as seguintes: As Federações Desportivas Portuguesas, Federação Portuguesa de Atletismo, Federação Portuguesa de Ciclismo, Federação Portuguesa de Natação, Federação Portuguesa de Ténis, Federação de Andebol de Portugal, Federação Portuguesa de Basquetebol, Federação Portuguesa de Rugby, Federação Portuguesa de Voleibol, Federação Nacional de Karaté de Portugal, Federação Portuguesa de Tiro, Federação Portuguesa de Tiro com armas de Caça, Federação Portuguesa de Automobilismo e Karting, Federação Portuguesa de Taekwondo, Federação Equestre de Portugal, Federação Portuguesa de Golf.

Federações desportivas Espanholas, Real Federación Española de Atletismo, Real Federación Española de Balonmano, Real Federación Española de Ciclismo, Real Federación Española de Automovilismo, Real Federación Española de Tiro Olímpico, Real

Federación Española de Golf, Real Federación Española de Karate, Real Federación Española de Natación, Real Federación Española de Tenis, Real Federación Española de Taekwondo, Real Federación Española de Tiro Al Vuelo, Real Federación Española de Voleibol, Real Federación Hípica Española, Federación Española Baloncesto, Real Federación Española de Rugby. Como instrumento utilizado, procedeu-se em entrevistas via telefone, análise documental, análise de conteúdo.

O critério de escolha baseou-se nas Federações Desportivas Portuguesas com mais atletas federados no ano civil de 2014. Como hipótese de estudo, temos o número de ações formativas e qual o seu impacto no seio das Federações Desportivas de ambos os países, sendo esse mesmo impacto avaliado através dos casos positivos de doping por ano em cada federação. Para o estudo desta hipótese, procedeu-se à recolha de dados, tratamento de dados, análise dos dados e discussão dos resultados obtidos. O modelo de análise será o número de atletas inscritos, o número de casos positivos de doping e de ações formativas entre o ano 2004 a 2014, de cada Federação Desportiva. As dimensões do estudo serão o número de atletas federados e o número de atletas federados com resultados positivos de doping, sendo que os indicadores serão o número de atletas controlados anualmente comparativamente ao número total de atletas federados e as variáveis os resultados positivos de doping e o número de atletas federados.

Para a recolha de dados, foram contactadas via correio eletrónico as respetivas Federações Desportivas de ambos os países, bem como a ADOP, WADA, AEPSAD (Agência Espanhola de Proteção da Saúde no Desporto) e a Confederação Espanhola De Desporto. As técnicas de estatísticas a serem utilizadas, basearam-se em três análises diferentes: na percentagem de resultados positivos de doping em função do número de formações educativas antidoping, percentagem de resultados positivos em função do ano, de modo a analisar a componente temporal e sua influência, (grandes eventos desportivos como campeonatos do Mundo ou Jogos Olímpicos), esta análise deve-se há ausência de ações de formação antidoping no seio das respetivas Federações ou há falta de informação sobre as mesmas por parte das Federações Desportivas, por último realizou-se uma comparação entre Federações Desportivas. Para a primeira análise fez-se correlação das variáveis, análise de regressão linear, variância à regressão e a análise de máximos e mínimos com a pretensão de se analisar a relação entre eles e relação temporal, isto é, se acontecem no mesmo ano ou em anos consecutivos. Para a segunda análise procedeu-se à avaliação da regressão linear e sua variância.

Para a última análise comparou-se as médias, com variâncias desconhecidas, utilizou-se o teste T-student para a percentagem de resultados positivos e para o número de ações de formação, tendo sido igualmente realizada uma análise de frequências.

Espera-se obter como resultados uma correlação de variáveis negativa, um declive negativo no estudo de regressão linear e uma baixa variância de regressão, na primeira análise. Relativamente à segunda análise espera-se um declive negativo na regressão

linear e resultados baixos na variância de regressão.

RESULTADOS

Foram realizadas 3 análises estatísticas diferentes, para a realização deste trabalho, sendo cada uma delas apresentada em seguida.

A primeira análise estatística realizada foi referente à percentagem de resultados positivos de doping em função do número de formações educativas antidoping, fez-se correlação das variáveis, análise de regressão linear, variância à regressão e a análise de máximos e mínimos com a pretensão de se analisar a relação entre eles e relação temporal, isto é, se acontecem no mesmo ano ou em anos consecutivos ou seja:

A percentagem de resultados positivos de doping em função do nº de formações.

Assim sendo, a Federação Portuguesa de Voleibol, apresenta uma correlação entre as variáveis, uma percentagem de resultados positivos de doping e número de formações educativas antidoping negativa (-60.34%), o que valida a teoria de que com a existência de ações de formação antidoping, o número de resultados positivos de doping diminui. O valor absoluto da correlação é sensivelmente próximo de 100%, o que indica que neste caso há uma correlação negativa sensivelmente forte entre as variáveis analisadas. Aplicando a regressão linear, a recta obtida apresenta um declive negativo (-0.00748) e uma variância reduzida (0.00712), o que comprova mais uma vez a teoria acima referida.

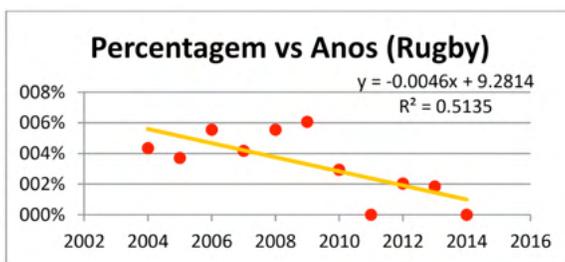
A Federação Portuguesa de Rugby, apresenta uma correlação entre as variáveis, uma percentagem de resultados positivos de doping e um número de formações educativas antidoping o resultado é negativo (-52,73%), validando mais uma vez a teoria mencionada no caso do voleibol. O valor absoluto da correlação é sensivelmente próximo de 100%, o que indica que neste caso há uma correlação negativa sensivelmente forte entre as variáveis analisadas. Aplicando a regressão linear, a recta obtida apresenta um declive negativo (-0.00555) e uma variância reduzida (0.00520), mais uma vez, validando a nossa teoria. Na Federação Portuguesa de Andebol, na análise de correlação entre as variáveis, os resultados positivos de doping e número de formações educativas antidoping negativa (-32,73 %), O valor absoluto da correlação é sensivelmente próximo de 100%, o que indica que neste caso há uma correlação negativa sensivelmente forte entre as variáveis analisadas. Aplicando a regressão linear, a reta obtida apresenta um declive negativo (-0,00072) e uma variância reduzida (0,00273). Aqui a situação repete-se, tal como nas modalidades acima referidas, reafirmando a nossa teoria de que o número de ações formativas antidoping, resulta numa diminuição de casos positivos de doping.

Só há um caso, que pode ser considerado como outlier (caso raro) sendo este, a Federação Portuguesa de Taekwondo que se apresenta como um caso especial, uma vez que na análise % vs. formações, na Correlação apresenta valores positivos, (43,52%), ao aplicar a regressão linear, estes são igualmente positivos (0,0175), sendo a Var: 0,00867.

Como referido, este é um caso especial por ter apenas um ano com casos positivos, sendo apenas um positivo. Isto pode dever-se a diversos fatores: ou é por ser num ano de competições importantes (2012); ou é por consequência da diminuição de formações nos anos anteriores (uma por ano, nos dois anos anteriores). Este caso positivo faz aumentar a percentagem de positivos porque nesse ano também foram analisados menos atletas: apenas 9, em que a média é de 17.

Percentagem de resultados positivos em função do ano, foi a segunda análise realizada, com o propósito de analisar a componente temporal e a sua influência (grandes eventos desportivos como campeonatos do Mundo ou Jogos Olímpicos), optou-se por esta análise devido há ausência de informação, ou dados referentes ao número de ações de formação antidoping realizadas pelas respetivas federações desportivas, procedeu-se assim à avaliação da regressão linear e sua variância, resultando na análise sobre a percentagem de resultados positivos de doping em função do ano.

No caso do Rugby, esta modalidade apresenta uma correlação entre as variáveis percentagem de resultados positivos de doping e Ano negativa (-71.66%), o que indica que a percentagem de resultados positivos de doping diminui com o passar do tempo (com o aumento dos anos), apontando para uma melhoria no controlo antidoping com o passar dos anos. O valor absoluto da correlação é sensivelmente próximo de 100%, o que indica que neste caso há uma correlação negativa sensivelmente forte entre as variáveis analisadas. Aplicando a regressão linear, a reta obtida apresenta um declive negativo (-0.0046) e uma variância baixa (0.004272), comprovando a análise feita anteriormente, (ver gráfico A).

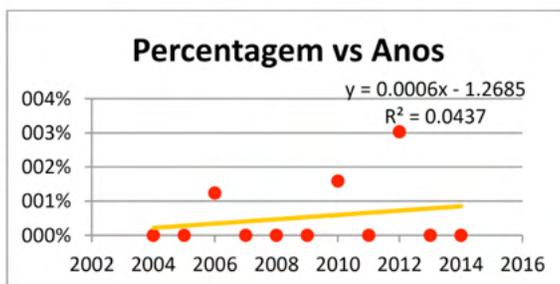


(Gráfico A)

No caso do Andebol, esta modalidade apresenta uma correlação entre as variáveis percentagem de resultados positivos de doping e Ano positiva (20,91%), o que indica que a percentagem de resultados positivos de doping aumenta com o passar do tempo (com o aumento dos anos), apontando para um decréscimo controlo antidoping com o passar dos anos.

O valor absoluto da correlação é sensivelmente próximo de 0%, o que indica que neste caso há uma correlação positiva sensivelmente fraca entre as variáveis analisadas.

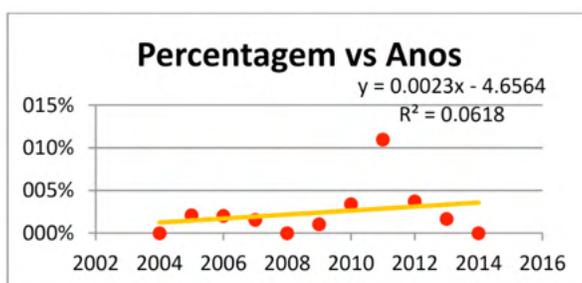
Aplicando a regressão linear, a reta obtida apresenta um declive positivo (0,00063) e uma variância baixa (0,002827), comprovando a análise feita anteriormente, (ver gráfico B).



(Gráfico B)

O Voleibol apresenta uma correlação entre as variáveis percentagem de resultados positivos de doping e Ano positiva (24,86%) o que indica que a percentagem de resultados positivos de doping aumenta com o passar do tempo (com o aumento dos anos), apontando para um decréscimo controlo antidoping com o passar dos anos.

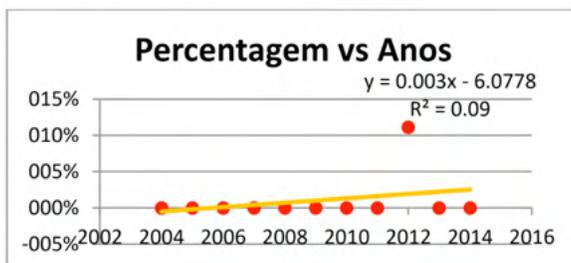
O valor absoluto da correlação é sensivelmente próximo de 0%, o que indica que neste caso há uma correlação positiva sensivelmente fraca entre as variáveis analisadas. Aplicando a regressão linear, a reta obtida apresenta um declive positivo (0,00233) e uma variância baixa (0,008654), comprovando a análise feita anteriormente, (ver gráfico C).



(Gráfico C)

A modalidade Taekwondo mantém o percurso das modalidades desportivas anteriormente discutidas, apresentando uma correlação entre as variáveis percentagem de resultados positivos de doping e Ano positiva (30,000%), o que indica que a percentagem de resultados positivos de doping aumenta com o passar do tempo (com o aumento dos anos), apontando para um decréscimo controlo antidoping com o passar dos anos. O valor absoluto da correlação é sensivelmente próximo de 0%, o que indica que neste caso há

uma correlação positiva sensivelmente fraca entre as variáveis analisadas. Aplicando a regressão linear, a reta obtida apresenta um declive positivo (0,00303) e uma variância (0,009187), comprovando a análise feita anteriormente. Isto pode dever-se a um aumento da exposição das modalidades, a uma maior pressão de obter melhores resultados, quer na esfera nacional como internacional, ou no caso da modalidade de andebol, por exemplo, houve vários anos consecutivos sem formações (ver gráfico D).



(Gráfico D)

Por último realizou-se uma comparação entre Federações Desportivas, comparou-se as médias com variâncias desconhecidas, utilizou-se o teste T-student para a percentagem de resultados positivos e para o número de ações de formação, tendo sido igualmente realizada uma análise de frequências. O objetivo desta análise foi:

A comparação entre as Federações Desportivas Portuguesas, para percentagem de resultados positivos e para o número de ações de formação.

Ao comparar as Federações desportivas entre si, quer na percentagem de positivos, quer no número de ações formativas, através do teste T-student, concluiu-se o seguinte:

Na comparação entre a Federação desportiva de Voleibol vs. Federação desportiva de Rugby, o teste indica que quer em % positivos, quer em número de formações, a hipótese nula não deve ser rejeitada, isto é, não se rejeita que as médias dos valores sejam iguais, logo, quer em % positivos, quer em numero de formações, ambas têm comportamentos semelhantes, para um nível de significância de 5%. Na comparação entre a Federação Desportiva de Voleibol e a Federação Portuguesa de Andebol o T-student, este indica-nos que tanto na análise á % positivos, como ao número de formações, a hipótese nula, mais uma vez não deve ser rejeitada, isto é, deve-se ao facto de as médias dos valores serem iguais, quer em % positivos, quer em número de formações, ambas têm comportamentos semelhantes, para um nível de significância de 5%. O mesmo comportamento, não se verifica entre a Federação Portuguesa de Voleibol e a Federação Portuguesa de Andebol. Pois na percentagem de positivos, no teste T-student, indica-nos que a hipótese nula não se deve rejeitar, o mesmo não acontece, no teste realizado ao número de formações realizadas no seio das federações, pois a indicação é a de rejeitar a hipótese nula. Estes

resultados devem-se a comportamentos diferentes entre as duas Federações Desportivas, para um nível de significância de 5%. Se olharmos para a média e variância, quer na percentagem de positivos, quer no número de formações entre as duas federações desportivas, constatamos o seguinte:

A Federação Portuguesa de Voleibol, na Percentagem de positivos apresenta uma média de 2,400% e uma variância de 0,088%. Quanto ao número de formações a mesma Federação Desportiva, apresenta uma média de 4,909 e uma variância de 5,719.

A Federação Portuguesa de Taekwondo, no que concerne á percentagem de positivos, a média é de 1,010% e uma variância de 0,102%, relativamente ao número de formações educativas, esta Federação apresenta uma média de 0,909 e uma variância de 0,628. O Voleibol apresenta valores elevados de positivos, comparando com Taekwondo, mas também uma média de formações muito mais elevado.

Como referido atrás, o Taekwondo é uma modalidade especial por só ter um caso positivo, e poucas formações, provocando este resultado no teste T-student. Isto é, o voleibol e o taekwondo não têm comportamentos semelhantes, pelo analisado inicialmente e mostrado aqui. Contrariamente a este cenário que acabamos de verificar, ao comparar a Federação Desportiva de Rugby com a de Taekwondo, ambas as Federações desportivas, apresentam semelhantes comportamentos, para um nível de significância de 5%. Por este motivo, o Teste T-student, indica-nos, que a hipótese nula em ambos os casos não deve ser rejeitada. Tal comportamento, não é possível de ser verificado quando comparadas as Federações Desportivas de Rugby e Andebol, uma vez que na percentagem de positivos a hipótese nula deve ser rejeitada e no número de formações, a mesma não deve ser rejeitada. Mais uma vez, e repetindo os passos seguidos anteriormente num caso semelhante, já aqui abordado, a Federação Desportiva de Rugby, apresenta uma média de 3,293% e uma variância de 0,041% quando feito o teste á percentagem de positivos, relativamente ao número de formações educativas antidoping, a média é de 9,091 e a variância é de 371,901. A Federação Desportiva de Andebol apresenta na percentagem de positivos uma média de 0,532% e uma variância de 0,009%, no número de formações, a média é de 2,545 e a variância é de 18,612. Para estas federações seria interessante, no futuro, analisar os casos, de modo a avaliar o objetivo deste projeto: o impacto das formações nos casos positivos.

Isto porque nesta comparação vemos que ambas têm comportamento semelhante na percentagem de positivos, mas diferente no número de formações. Com essa análise futura é possível responder as questões inicialmente levantadas aqui. Estes resultados devem-se ao facto de o rugby ter valores muito diferentes e elevados de formações (média de 9,091 e variância de 371,901).

Entre as Federações Desportivas de Andebol e Taekwondo o teste T-student realizado a ambas as Federações Desportivas, indica que a hipótese nula não deve ser rejeitada, quer na análise realizada á percentagem de positivos, quer ao número

de formações em ambas as Federações Desportivas, pois estas duas apresentam comportamentos semelhantes, num nível de significância de 5%. Curiosamente quando comparamos as Federações Desportivas de Andebol, Voleibol, Taekwondo, e Rugby com ambas as Federações Desportivas de Atletismo e de Ciclismo, o comportamento entre elas é repetitivo, pois as Federações apresentando comportamentos distintos ao nível de significância de 5%, como será possível de observar já de seguida. Existe apenas uma exceção neste grupo em específico, sendo este entre a Federação desportiva de Rugby e a Federação Desportiva e Ciclismo. Ao comparar a Federação Desportiva de Taekwondo com as Federações Desportivas de Ciclismo e de Atletismo, o teste indica-nos que devemos rejeitar a hipótese nula quanto ao número de formações administradas, mas o mesmo não acontece com a percentagem de positivos, aqui a hipótese nula não se rejeita (ver tabela A).

Taekwondo	% Positivos	Nº Formações
Média	1,010%	0,909
Variância	0,102%	0,628
Ciclismo	% Positivos	Nº Formações
Média	1,755%	3,000
Variância	0,015%	0,000
Atletismo	% Positivos	Nº Formações
Média	0,678%	22,000
Variância	0,001%	0,000
T-Student	Não rejeitar	Rejeitar

(Tabela A)

O mesmo comportamento é repetido entre a Federação Desportiva de andebol e as Federações Desportivas De Atletismo e Ciclismo. Mais uma vez o teste indica-nos que devemos rejeitar a hipótese nula, quanto ao número de formações educativas antidoping e quanto á percentagem de positivos, esta não deve ser rejeita, (ver tabela B).

Andebol	% Positivos	Nº Formações
Média	0,532%	2,545
Variância	0,009%	18,612
Ciclismo	% Positivos	Nº Formações
Média	1,755%	3,000
Variância	0,015%	0,000
Atletismo	% Positivos	Nº Formações
Média	0,678%	22,000
Variância	0,001%	0,000
T-Student	Não rejeitar	Rejeitar

(Tabela B)

Volta-se a repetir o mesmo entre a Federação Desportiva de Voleibol e as Federações Desportivas De Atletismo e Ciclismo. Mais uma vez o teste indica-nos que devemos rejeitar a hipótese nula, quanto ao número de formações educativas antidoping e quanto á percentagem de positivos, esta não deve ser rejeita, (ver tabela C).

Voleibol	% Positivos	Nº Formações
Média	2,400%	4,909
Variância	0,088%	5,719
Ciclismo	% Positivos	Nº Formações
Média	1,755%	3,000
Variância	0,015%	0,000
Atletismo	% Positivos	Nº Formações
Média	0,678%	22,000
Variância	0,001%	0,000
T-Student	Não rejeitar	Rejeitar

(Tabela C)

Por último, a Federação Desportiva de Rugby, quando comparada á Federação Desportiva de Atletismo, repete os comportamentos anteriormente analisados, com mais uma vez o teste indica-nos que devemos rejeitar a hipótese nula, quanto ao número de formações educativas antidoping e quanto á percentagem de positivos, esta não deve ser rejeita (ver tabela D).

Rugby	% Positivos	Nº Formações
Média	3,293%	9,091
Variância	0,041%	371,901
Atletismo	% Positivos	Nº Formações
Média	0,678%	22,000
Variância	0,001%	0,000
T-Student	Não rejeitar	Rejeitar

(Tabela D)

O mesmo cenário não se verifica entre a Federação Desportiva de Rugby e a Federação Desportiva de Ciclismo, indica-nos que tanto na análise á % positivos, como ao número de formações, aqui entre estas duas, a hipótese nula, mais uma vez não deve ser rejeitada, isto é, deve-se ao facto de as médias dos valores serem iguais, quer em % positivos, quer em número de formações, ambas têm comportamentos semelhantes, para um nível de significância de 5%.

No que respeita à análise estatística das Federações desportivas de Espanha e respetivo controlo de doping, pouca informação foi obtida, devido à dificuldade de obter colaboração por parte das mesmas. Em resposta a varias tentativas de contato com as federações desportivas de Espanha, a solicitar a informação necessária para a realização deste estudo, foi-nos indicado por varias vezes de que a informação solicitada seria confidencial e por isso impossível de nos ser fornecida. Encaminhando-nos diteramente para a Agencia Española de Protección de la Salud en el Deporte (AEPSAD) e o Consejo Superior de Deportes (CSD).

Para obter a informação pretendida, foram contactados em simultâneo a Agencia Española de Protección de la Salud en el Deporte (AEPSAD) e o Consejo Superior de Deportes (CSD) e respetivas Federações Desportivas espanholas correspondentes às Federações Desportivas Portuguesas seleccionadas que corresponderam ao critério de escolha selecionado. O CSD encaminhou o nosso pedido para a AEPSAD, afirmando ser esta a detentora dos dados por nós solicitados, e que o mesmo não os possui.

A AEPSAD, em resposta á nossa solicitação, encaminhou para o seguinte link: <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/deporte/anuario-deporte.html>, alegando que todos os dados que dispõe são possíveis de encontrar nos “Anuario de Estadísticas Deportivas” existentes desde o ano de 2013, ano da criação da Agência, sendo por isso impossível saber onde estarão os dados referentes aos anos anteriores, remetendo para as próprias Federações Desportivas. Estas foram contactadas, umas remeteram-se ao silêncio, outras alegaram que a informação pretendida, não poderia ser disponibilizada, pois se o fosse iria ser violado o sigilo profissional.

Sendo assim, fomos consultar os “Anuario de Estadísticas Deportivas” disponíveis na página da AEPSAD referente aos anos disponíveis na mesma, 2013 a 2015 (os anos

pretendidos para este estudo). Infelizmente detetamos que a informação pretendida em muito se encontra em falta nos anuários, estando apenas disponível, de acordo com o pretendido, o número de atletas federados em cada federação desportiva e o respetivo ano. Os restantes dados, como o número de ações educativas no âmbito dos programas educativos antidoping por federação e ano, os resultados das amostras fisiológicas por cada federação desportiva e respetivo ano estão em falta. Tendo apenas disponível o total absoluto de amostras fisiológicas realizadas a todas as federações desportivas, bem como os resultados das amostras fisiológicas por sexo e ano, sem especificar a federação desportiva a que pertencem os atletas alvo de controlo antidoping.

Assim sendo a tabela a baixo apresenta os dados que nos pareceram pertinentes.

O total da amostra refere-se ao número total das amostras fisiológicas recolhidas quer em competição desportiva ou fora desta, mas em território espanhol, num total de 66 federações desportivas. Não foi possível representar estatisticamente as federações desportivas pretendidas para este trabalho.

O resultado adverso refere-se aos casos onde o controlo de doping realizado num laboratório credenciado, de acordo com as regras, identifica na amostra fisiológica a presença de uma substância proibida ou seus metabólitos ou marcadores (Incluindo grandes quantidades de substâncias endógenas) ou evidência do uso de um método proibido.

O resultado negativo corresponde aos casos onde a análise da amostra não revela evidência empírica da presença de uma substância proibida ou evidência desta, bem como do uso de um método proibido por parte do atleta.

Em resumo, ao analisar o quadro é possível verificar alteração não só no número de análises recolhidas nos diferentes anos bem como nos resultados. No ano de 2011 até ao ano 2014 existe um decréscimo na recolha de amostras, sendo que em 2011 foram realizadas um total de 5.748 análises e em 2014 apenas 3843 análises. A razão pela qual isto acontece é de todo desconhecida. Seguindo a lógica de raciocínio, se existe um decréscimo de recolha de amostras fisiológicas para o controlo antidopagem, o mesmo se espera e verifica-se nos resultados adversos, estes vão diminuindo gradualmente no decorrer dos anos, tal como o número total de amostras (ver gráfico).

ANO	2011	2012	2013	2014
TOTAL AMOSTRAS	5.748	5402	3761	3843
RESULTADO NEGATIVO	5686	5356	3732	3819
RESULTADO ADVERSO	62	46	29	24

(Tabela 1: total das amostras e respetivos resultados)



(Gráfico 1: Total das amostras e respetivos resultados)

DISCUSSÃO

Devido à inexistência de bases de dados ou à não colaboração, das 20 Federações Desportivas incluídas na amostra, relativamente ao número de formações antidoping, apenas 14 Federações foram incluídas neste estudo. As Federações Desportivas excluídas deste capítulo, deve-se à ausência de dados referentes às formações educativas antidoping ou devido ao número destas mesmas ações ser o mesmo em todos os anos, não apresentando variações. Como exemplo temos a federação de Tiro com Armas de caça, que em todos os anos teve uma ação educativa antidoping, ou a federação de Karaté que devido à inexistência de base de dados, com que a nova presidência se deparou, não foi possível quantificar a existência ou ausência de ações formativas antidoping. Um outro caso a destacar é o da Federação Portuguesa de Ciclismo que afirma realizar 22 ações formativas no âmbito dos programas educativos antidoping. As 22 ações de formação são assistidas pelas mesmas pessoas, ou as mesmas tem um grupo alvo/participantes diferentes? A esta questão não nos foi possível obter resposta. Sendo assim estas federações e outras que seguem o mesmo padrão não acrescentaram qualquer significância estatística que

justifique ser aqui abordado. Serão apresentadas ao longo deste capítulo as federações que se destacaram na análise estatística, que serão de seguida discutidas e apresentadas.

A federação Portuguesa de Taekwondo, no ano de 2012 apresenta um caso positivo de doping, em 9 atletas analisados, com duas ações formativas antidoping, quando no ano anterior com apenas uma ação educativa antidoping não existiu nenhum caso positivo de doping. (Ver gráfico 1). Qual a relação? O caso positivo terá assistido às ações de formação? Se sim, o que falhou? Poderão essas ações de formação terem ocorrido em consequência desse caso positivo? Terá existido no ano de 2012 algum evento desportivo de relevância que tenha justificado o comportamento do atleta? Aparentemente a resposta a esta última questão é afirmativa, assumindo que o mesmo atleta se preparava para tal evento. No ano de 2012 decorreu em Londres, no Reino Unido, os Jogos Olímpicos, em que Taekwondo fez parte das modalidades presentes nos jogos.

No gráfico 2 e na tabela 2, referente à Federação Desportiva de Voleibol, apresenta no ano de 2010, nove ações de formação, dois resultados positivos em 59 atletas analisados. Este ano para a modalidade de voleibol foi um ano da Liga Europeia e do Campeonato do Mundo de sub19 e sub18 de voleibol praia, bem como o ano da Super Taça. Estes eventos desportivos de voleibol, podem justificar um aumento dos resultados positivos, quando comparado com os anos anteriores em que são apresentados entre 0 a 1 casos positivos. De destacar que este ano de 2010 foi o ano em que mais ações formativas antidoping foram lecionadas. A questionar se estas chegaram aos atletas que acusaram resultados positivos nas suas amostras fisiológicas, ou se as mesmas foram posteriores aos resultados positivos de doping? O ano de 2010 se por um lado foi o ano de maior número de ações de formação, o ano 2011 foi o que teve maior número de casos positivos de doping, oito casos positivos de doping, zero ações formativas antidoping e 73 atletas alvo de análises. O ano de 2011 foi um ano da Super taça, torneio de Pré-Qualificação para os Jogos Olímpicos de Londres 2012, liga Mundial 2011, Campeonato Europeu e Campeonato Europeu Sub-23 de Voleibol Praia. Todos estes eventos desportivos de suma importância podem ter motivado um aumento de resultados positivos de doping. No ano dos jogos Olímpicos de Londres em 2012, os positivos desceram drasticamente para zero, em 54 atletas analisados e as ações formativas realizaram-se três vezes.

Outro ano a destacar é o ano de 2014, com 5 ações formativas, zero resultados positivos em 58 atletas analisados. Todos estes eventos desportivos e outros são possíveis de ser consultados no link <http://fpvoleibol.pt/historico/index.php> .

A Federação Portuguesa de Andebol durante a análise estatística apresentou em alguns anos dados que importa apresentar, possíveis de consultar na tabela e gráfico número 3.

Este é mais um exemplo de casos positivos no ano de 2012, ano de realização dos Jogos Olímpicos de Londres, onde foram encontrados 2 casos positivos em 66 atletas analisados e em que não existiu nenhuma ação de formação. Nos anos que se seguiram,

2013 e 2014 de realçar apenas o aumento do número de ações educativas antidoping que foram 11 e 12 respetivamente com zero casos positivos de doping em 46 e 48 atletas analisados correspondentes aos anos anteriormente citados. No Atletismo, destacam-se dois anos, o ano Olímpico 2012 e o Campeonato do Mundo de Atletismo de 2013, podendo estes dois megaeventos desportivos ser a motivação que conduziu os atletas a recorrerem às substâncias ou métodos dopantes, como forma de garantir bons resultados. No ano de 2012 foram analisados 564 atletas, sendo que 6 acusaram resultados positivos na análise de doping, no ano seguinte, em 2013 foram analisados 521 atletas em que 7 destes obtiveram resultados positivos. De realçar que na Federação Portuguesa de Atletismo, decorrem anualmente 22 ações formativas, tendo estas decorrido nos anos referidos em cima. Resultados apresentados na tabela e gráfico 4.

Os anos de destaque 2004, 2008, 2010, 2012 e 2013 da Federação Portuguesa de Ciclismo são, por coincidência ou não, os anos em que se realizaram os campeonatos mundiais de ciclismo em estrada, campeonatos mundiais de pista coberta (exceto ano de 2013), e de Jogos Olímpicos, em 2004, 2008 e 2012, com as edições tido lugar em Atenas, Pequim e Londres respetivamente. Em todos os anos, realizou-se anualmente 3 ações educativas antidoping. Assim sendo, no ano de 2004, ano de realização de JO, Mundial Ciclismo estrada e Pista, foram alvo de análises 280 atletas, com 13 resultados positivos e 3 ações educativas antidopagem. Em 2008 igualmente anos de JO, Mundial de estrada e pista coberta, foram analisados 458 atletas, sendo que deste número 8 atletas obtiveram resultado positivo. No ano de 2010 e 2012 com 439 e 437 atletas analisados respetivamente, resultaram 11 análises positivas em ambos os anos. O ano 2013 foi o ano onde existiu um maior número de controlos antidoping, com 637 atletas alvo de controlos, tendo este sido o ano de menor resultados positivos, comparativamente com os anos aqui apresentados. O ano de 2004 foi, no entanto, o ano onde menos atletas foram alvo de controlo antidoping, com 280 atletas analisados, mas com 13 resultados positivos.

A Federação Portuguesa de Rugby é um caso interessante, pois de 2004 a 2011 não existiram ações de formação antidopagem. No entanto no ano de 2012 decorreram 50 ações de formação no âmbito da antidopagem, sendo este o ano onde cresce o número total de atletas federados, sendo estes um total de 6180 atletas, para 2543 no ano de 2005. O ano de 2012 não foi, no entanto, o ano com maior número de atletas a ser alvo de controlo antidoping, nem o ano com mais resultados positivos. O ano com mais atletas a serem submetidos ao controlo antidoping foi o ano de 2010 com 68 atletas a serem analisados e com dois resultados positivos. No primeiro ano em que se realizaram as ações educativas, resultaram num único resultado positivo, em 2013 não se realizaram ações de educação antidopagem, tendo igualmente resultado em um resultado positivo. Em 2014 realizou-se novamente 50 ações educativas, com zero resultados positivos, em 65 atletas analisado. Mais uma vez, nas análises estatísticas que se segue, irão ser abordadas apenas as Federações Desportivas que oferecem maior interesse de serem aqui discutidas.

CONCLUSÕES

Ao concluir este estudo foi possível perceber que o combate ao doping e ao que este representa para a esfera desportiva e para a saúde dos atletas, remonta à década de sessenta, altura em que as primeiras iniciativas ocorreram. Ao falarmos de esforços e medidas de combate ao doping, estamos inevitavelmente a referir-nos às conferências internacionais, às normas legislativas e regulamentares, aos controlos de doping, ao Código Mundial Antidopagem, Lista de Substâncias e Métodos proibidos e as ações de educação antidopagem, sendo estas últimas onde este estudo incidiu. Uma das formas existentes para perceber qual o sucesso destes planos educativos, passaria por contactar as Federações Desportivas e solicitar a informação pertinente para este estudo, informação essa que passou pelo número de atletas federados em cada Federação Desportiva, pelos resultados dos controlos de doping e pelo número de ações de formação antidopagem realizadas por cada Federação Desportiva. As dificuldades com que nos deparamos para a coleta de dados, foram um desafio. Algumas das Federações Desportivas nacionais não responderam a qualquer via de contacto por nós adotada, houve umas que responderam através dos seus respetivos departamentos jurídicos a dar-nos conta da impossibilidade de fornecerem a informação pretendida por esta ser confidencial e outras Federações Desportivas não eram detentoras de qualquer base de dados, não podendo por isso fornecer a informação necessária. De forma semelhante, o mesmo aconteceu com as Federações Desportivas Espanholas, mas numa escala maior.

Apesar destas dificuldades, procedeu-se à análise dos dados recolhidos, que confirmou a nossa hipótese de estudo, quanto maior o número de ações de formação antidopagem, menor o número de resultados positivos de doping.

Futuramente esperamos que mais estudos deste género sejam realizados e que exista uma maior colaboração por parte das Federações desportivas, bem como a existência de bases de dados. Espera-se que as Federações Desportivas num futuro próximo compreendam o importante papel que desempenham na luta contra o doping, que se mostrem mais disponíveis a cooperar em estudos do género e que ao formarem os atletas, não deixem de fora a formação contra o doping, elucidando-os dos seus efeitos nocivos.

REFERÊNCIAS

Autoridade Antidopagem de Portugal. (2017). Retrieved 11 fevereiro de 2017, from <http://www.adop.pt/adop/instituicao.aspx>.

Bahrke M., Yesalis C. (2002). *Performance-enhancing substances in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Barbany, J.R. (2002). *Fisiología del ejercicio físico y el entrenamiento*. Barcelona: Paidotribo.

Baron, D., Martin, D., & Abol, S. (2007). El dopaje en el deporte y su propagación a las poblaciones de riesgo: una revisión internacional. *World Psychiatry (Edición española)*, 5(2): 118-123.

Federação Portuguesa de Voleibol. (2017). Retrieved 18 maio de 2017 from <http://fpvoleibol.pt/historico/index.php>

Higgins, A.J. (2006). From ancient Greece to modern Athens: 3000 years of doping in competition horses. *Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics*, 29, (1): 4-8. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/262674964From_ancient_Greece_to_modern_Athens_3000_years_of_doping_in_competition_horses. doi: 10.1111/j.1365-2885.2006.00770_4.x

Laudo, C., Puigdevall, V., Río, M. J. del, & Velasco, A. (2006). Hormonas utilizadas como agentes ergogénicos: situación actual del problema. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 29(2), 207-217. Retrieved from http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1137-66272006000300005&lng=en&tlng=es

López, S. (2010). Evolución del dopaje en el deporte. *Trances*, 2(1):30-54. Retrieved from http://www.trances.es/papers/TCS%2002_1_3.pdf

Marivoet, S. (1998). *Aspetos Sociológicos do Desporto*. Lisboa: Livros Horizonte.

Mataix, J., Sanchez, P., & González, J. (2006). *Nutrición en el deporte: ayudas ergogénicas y dopaje*. Madrid: Diaz de Santos.

Mazanov, J., McDermott, V. (2009). The case for a social science of drugs in sport. *Sport in society*, 12 (3): 275-295. Retrieved from <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17430430802673635>.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte Retrieved 11 de novembro de 2016 from <http://www.mecd.gob.es/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/deporte/anuario-deporte.html>

Ramos, A.S. (1999). Lucha contra el dopaje como objetivo de salud. *Adicciones*, 11(4): 299-310. Retrieved from <http://www.adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/609>. doi: <http://dx.doi.org/10.20882/adicciones.609>.

Rodríguez, C. (2008) *La historia del dopaje. Historia del dopaje, sustancias y procedimientos de control*. Vol. 1. CSD. Retrieved from www.csd.gob.es/csd/estaticos/documentos/52_150.pdf

ÍNDICE REMISSIVO

A

Academia escola 106, 108

Acadêmicos 3, 21, 42, 100, 101, 104, 109

Adolescência 17, 31, 32, 33, 34, 38, 40

Ambiente 6, 25, 51, 54, 55, 57, 58, 64, 65, 100, 106, 110, 111, 112, 115, 128

Antidopagem 68, 82, 85, 86

Atividade física 8, 9, 10, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 47, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 107, 108, 110, 111, 113, 116, 117, 118, 119, 124, 125, 128, 129, 131, 133, 136, 140, 145, 147, 148, 151, 152, 153, 154, 155

Autarquias locais 118

B

Bacharel em Educação Física 100

C

Capoeira 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67

Corpo 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 51, 52, 53, 54, 61, 64, 65, 66, 101, 105, 109, 131

COVID-19 1, 2, 6, 8, 9, 28

D

Doenças cardíacas 31, 34

E

Educação básica 16, 18, 21, 27, 28, 29, 153

Educação Física 1, 2, 3, 5, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 29, 30, 39, 40, 42, 48, 49, 51, 54, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 120, 126, 128, 151, 152, 153, 154, 155

Ensino Médio 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 101, 109, 111, 112

Envelhecimento 88, 89, 90, 91, 92, 95, 96, 98, 128, 129, 153

Esporte 15, 16, 17, 29, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 54, 55, 66, 99, 105, 116, 155

Estágio curricular supervisionado 18, 19, 21, 29, 30

Estudantes 1, 2, 3, 5, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 105, 106, 109, 116, 153

Ética 21, 68, 103

Exercícios físicos 94, 96, 106, 107, 108, 110, 112, 114, 115

F

Federações desportivas 68, 69, 72, 73, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86

Fenomenologia 51

Formação inicial 18, 19, 20, 22, 27, 29, 30

Formação profissional 19, 26, 100

G

Gestão do Desporto 68, 118, 120, 132, 139, 149

J

Jogos tradicionais 51, 66, 146

L

Ludicidade 10, 11, 16

Lutas 11, 70, 71, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

M

Medicina 8, 68, 117

Municípios 118, 119, 120, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153

O

Obesidade 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 101, 107

P

Perfil dos praticantes 106, 117

Política 30, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 70, 118, 120, 124, 125, 126, 135, 136, 140, 141, 143, 144, 145, 147, 149, 150, 151, 152

Políticas desportivas 118, 119, 121, 124, 125, 135, 140, 149, 150

Práticas corporais 10, 11, 12, 13, 15, 52

Q

Qualidade de vida 1, 2, 8, 9, 38, 42, 88, 89, 93, 105, 106, 108, 110, 115, 116, 124, 128, 140

T

Telomerase 88, 89, 90, 93, 95, 97

Telômeros 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96



EDUCAÇÃO FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA:

Reflexões e perspectivas

🌐 www.atenaeditora.com.br

✉ contato@atenaeditora.com.br

📷 @atenaeditora

📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



EDUCAÇÃO FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA:

Reflexões e perspectivas