



# **Journal**

## **of Sport Pedagogy and Research**

**Volume 4, N°2, 2018**

**ISSN 2183-7783**

**Diretor Editorial**

Rui Resende (ISMAI)

**Diretor Editorial Adjunto**

Hugo Sarmento (FCDEF, UC)

**Comissão Científica do 7º Congresso da SCPD**

Ágata Aranha, Alberto Albuquerque, Ana Teresa Conceição, Antonino Pereira, António Paula Brito, Francisco Campos, Francisco Carreiro da Costa, Graça Guedes, Hélder Lopes, Hugo Louro, Hugo Sarmento, Jorge Olímpio Bento, José Rodrigues, Luís Carvalhinho, Nuno Loureiro, Olímpio Coelho, Pedro Sarmento, Pedro Sequeira, Rui Resende, Susana Alves, Susana Franco, Teresa Fonseca, Vera Simões, Vitor Ferreira.

**Edição**

Sociedade Científica de Pedagogia do Desporto

**Capa**

Mariana Moreira

**ISSN 1647-9696**

## EDITORIAL

---

Este número especial da revista da Sociedade Científica de Pedagogia do Desporto (SCPD), Journal of Sport Pedagogy & Research, é dedicado à publicação dos resumos, que foram submetidos e aceites pela Comissão Científica, do 7.º Congresso da SCPD. Este foi realizado nos dias 26 e 27 de outubro de 2018, na Escola Superior de Desporto de Rio Maior, do Instituto Politécnico de Santarém.

Convidamos os autores dos resumos publicados neste número especial do congresso para submeterem um artigo completo na edição regular da Revista da Sociedade Científica de Pedagogia do Desporto, o qual será avaliado pelo Diretor Editorial e por Referees (Normas para publicação: [http://www.ipg.pt/scpd/revista\\_normas.aspx](http://www.ipg.pt/scpd/revista_normas.aspx) ).

O congresso teve como tema a Qualidade da Intervenção Pedagógica para o Sucesso no Desporto, no âmbito dos contextos: Treino Desportivo; Educação Física Escolar; Exercício, Atividade Física e Saúde; Desporto de Natureza.

Uma intervenção pedagógica de qualidade por parte dos profissionais do Desporto, adaptada aos diversos contextos e populações, poderá contribuir para o sucesso, seja ele ao nível da aprendizagem, da performance, do resultado, do divertimento, da motivação ou da satisfação. O modo de atuação destes profissionais não só tem consequência a curto e médio prazo nos praticantes, como poderá também contribuir a longo prazo para o gosto e hábito pela prática desportiva, pelas experiências educativas e positivas proporcionadas.

A investigação realizada no âmbito da Pedagogia do Desporto, nos seus diversos contextos, contribui para que esta área científica continue a ser desenvolvida, e, através da sua divulgação, para a contínua melhoria da qualidade da intervenção pedagógica dos profissionais do Desporto.

Agradecemos assim a todos os que contribuíram para a realização do 7.º Congresso da SCPD, nomeadamente: autores das comunicações, conferencistas e preletores convidados, comissão organizadora, comissão científica, comissão de honra, parceiros, patrocinadores, Instituto Politécnico da Guarda e Escola Superior de Desporto de Rio Maior, do Instituto Politécnico de Santarém.

A atual Direção da SCPD aproveita ainda a ocasião para enaltecer o trabalho realizado pelos membros dos órgãos de sociais da SCPD dos anteriores mandatos, agradecer aos diretores editoriais e membros do conselho editorial pelo trabalho realizado na revista da SCPD, e desejar as melhores felicidades aos atuais membros dos órgãos sociais da SCPD.

Susana Franco  
(Presidente da Direção da SCPD)

# **Comunicações Livres Orais**

**Exercício, Atividade Física e Saúde  
Desporto de Natureza  
Educação Física Escolar**

**26 de outubro  
(11h15-12h45)**

**Painel 1**

## O EFEITO DA EDUCAÇÃO FÍSICA NA PROMOÇÃO DA APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Adilson Marques<sup>1</sup>, Ana Rita Alves<sup>1</sup>, Miguel Peralta<sup>1</sup>, Élvio R. Gouveia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa <sup>2</sup>Universidade da Madeira

**Introdução:** A educação física tem como um dos seus objetivos a melhoria da aptidão cardiorrespiratória, como resultado da atividade física regulada e estruturada. **Objetivo:** Este estudo teve como objetivo analisar o efeito das aulas de educação física na aptidão cardiorrespiratória. **Metodologia:** Design: Revisão sistemática. **Fonte de dados:** Os estudos foram identificados a partir de pesquisas nas bases de dados dos motores de busca PubMed, Scopus e Web of Science, de janeiro de 2010 a fevereiro de 2018. **Critério de elegibilidade para a seleção de estudos:** O critério incluía estudos transversais, longitudinais e experimentais. Os participantes eram alunos entre o 1º ano e o 12º ano de escolaridade. Os resultados incluíam alguma forma de teste da aptidão cardiorrespiratória. **Artigos publicados em língua inglesa ou portuguesa.** **Resultados:** Nove artigos cumpriram os critérios de inclusão: 5 experimentais, 2 transversais e 2 longitudinais. O resultado de 1 estudo foi inconsistente na relação entre a educação física e o desenvolvimento da aptidão cardiorrespiratória. 8 artigos reportaram uma associação positiva entre a educação física e a melhoria da aptidão cardiorrespiratória. **Conclusão:** Existe uma relação positiva entre a educação física e a melhoria da aptidão cardiorrespiratória em crianças e adolescentes, independentemente do sexo, IMC e prática de atividade física extraescolar.

**Palavras-chave:** Aptidão física; Condição física; Escola.

## PERFIL, AUTOPERCEÇÃO E CONHECIMENTO SOBRE A ATIVIDADE FÍSICA: UMA COMPARAÇÃO ENTRE A PERSPETIVA DOS ADOLESCENTES E A MONITORIZAÇÃO COM PEDÓMETROS

Ana J. Rodrigues<sup>1</sup>, João Prudente<sup>1</sup>, Sílvia Gouveia<sup>1</sup>, Ana L. Correia<sup>1</sup>, Élvio R. Gouveia<sup>1,2</sup>, Ricardo Alves<sup>1</sup>, Helder Lopes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Educação Física e Desporto, Universidade da Madeira, Portugal <sup>2</sup>Madeira Interactive Technologies Institute

A promoção de um estilo de vida ativo é um dos focos da Educação Física (EF), contudo regista-se atualmente reduzidos níveis de atividade física (AF) entre a população pediátrica. Assim, pretende-se: (i) caracterizar o conhecimento, autoperceção e níveis de AF considerando o género e (ii) determinar a concordância entre a autoperceção de AF dos jovens e a quantificação da AF pelos pedómetros. Participaram 446 adolescentes (187 rapazes e 259 raparigas) do 3º ciclo e secundário ( $15,58 \pm 2,18$  anos). A autoperceção e conhecimento foram avaliados através de questionário, numa subamostra ( $n=143$ ) a AF foi quantificada através de pedómetros (Omron HJ-321), durante 7 dias consecutivos. A maioria dos adolescentes reporta uma atitude positiva face à AF (71,5%), no conhecimento das recomendações subvaloriza a frequência, intensidade e duração, reportando ser necessário realizar AF no máximo 4 vezes por semana (69,3%), com uma duração máxima de 60 minutos (50%) e intensidade leve a moderada (56,1%). A taxa de acordos entre a categorização pela autoperceção e pelos pedómetros é de 21,7%, com uma sobrevalorização do perfil de AF autopercebido, “suficientemente ativos” (autoperceção 30,9% vs pedómetros 9,6%), “ativos” (31,2% vs 10,3%) e “muito ativos” (17,7% vs 1,3%). Os níveis de AF são em média de  $8347 \pm 2923$  passos/dia, superior em dias com aulas de EF ( $10825 \pm 4036$ ) e inferior ao fim de semana ( $5314 \pm 3179$ ) ( $p < 0,05$ ). Em média os rapazes são mais ativos comparativamente às raparigas ( $F_{(1,139)}=4,702$ ;  $p=0,032$ ), particularmente nos dias úteis ( $F_{(1,139)}=5,314$ ;  $p=0,023$ ), não se registando diferenças no fim de semana ( $F_{(1,139)}=0,108$ ;  $p=0,742$ ). Este estudo realça a necessidade de intervenções que aprofundem o conhecimento sobre a AF, e a consciencialização para os reais níveis de AF, sendo evidente o contributo da EF para os níveis de AF.

**Palavras-chave:** Atividade física; Autoperceção; Educação Física; Pedómetro; Adolescentes.

## CORRELAÇÕES ENTRE A AUTO-PERCEPÇÃO DE COMPETÊNCIA, A IMAGEM CORPORAL E O GRAU DE SATISFAÇÃO COM A VIDA

José Alves<sup>1</sup>, Ricardo Alves<sup>1</sup>, Élvio Rúbio Gouveia<sup>1,2</sup>, Ana Luísa Correia<sup>1</sup>, Ana Rodrigues<sup>1</sup>, Helder Lopes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Educação Física e Desporto, Universidade da Madeira, Portugal <sup>2</sup>Madeira Interactive Technologies Institute

**Introdução** A percepção de competência física e a imagem corporal são considerados preditores importantes do grau de satisfação com a vida, principalmente em crianças e adolescentes. **Objetivos:** Investigar as relações entre a auto-percepção de competência física, a auto-percepção da imagem corporal e a satisfação com a vida em rapazes e raparigas adolescentes, controlando pelo efeito da idade. **Metodologia.** Neste estudo participaram 235 alunos (89 rapazes e 146 raparigas) do 3º Ciclo e Ensino Secundário de 5 Escolas Públicas da Região Autónoma da Madeira, com idades compreendidas entre 10 e 22 anos de idade. Os participantes fizeram parte do projeto de investigação “Educação Física das Escolas da Região Autónoma da Madeira: Compreender, Intervir e Transformar (EFERAM-CIT)”. A auto-percepção da competência física e da imagem corporal foi avaliada a partir da escala de Lintunen. A satisfação com a vida foi avaliada com uma escala unidimensional de 10 pontos, variando entre “1” (representando a pior vida possível) e “10” (representando a melhor vida possível). **Resultados** A auto-percepção da agilidade ( $.28 \geq r \leq .33$ ), da aparência física ( $.27 \geq r \leq .45$ ), da elegância ( $.18 \geq r \leq .29$ ), do peso ( $.21 \geq r \leq .27$ ) e do estado de saúde ( $.35 \geq r \leq .37$ ) estavam positivamente correlacionados com a satisfação com a vida, em ambos os géneros. Resultados similares foram encontrados para auto-percepção das qualidades atléticas, a força e o estilo de vida apenas nas raparigas. A idade não afetou de forma significativa a força das relações estudadas. **Conclusões:** As aulas de Educação Física poderão contribuir para a melhoria do grau de satisfação com a vida através do desenvolvimento da percepção de competência física e da imagem corporal, independentemente da idade.

**Palavras-chave:** Auto-percepção; Capacidades físicas; Imagem corporal; Satisfação com a Vida.

## IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA AOS INDICADORES DE QUALIDADE DOS INSTRUTORES DE FITNESS

Susana Franco<sup>1,3</sup>, Ana Valagão<sup>1</sup>, Bernardo Silva<sup>1</sup>, João Sousa<sup>1</sup>, Júlia Silva<sup>1</sup>, Francisco Campos<sup>2,4</sup>, António Damásio<sup>2,4</sup>, Vera Simões<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Instituto Politécnico de Santarém <sup>2</sup>Instituto Politécnico de Coimbra - Escola Superior de Educação <sup>3</sup>Centro de Investigação em Qualidade de Vida <sup>4</sup>Unidade de Investigação Aplicada em Ciências do Desporto

A qualidade dos recursos humanos, nomeadamente a qualidade dos instrutores de Fitness, é um dos atributos mais valorizados nos serviços de Fitness e que contribui para a satisfação e adesão dos clientes (Gonçalves, 2013; Papadimitriou, 2000). Este estudo teve como objetivo caracterizar a importância que os praticantes atribuem aos diversos indicadores de qualidade dos instrutores de Fitness. Foi aplicado o questionário, que tem 3 valências, “Importância atribuída aos Motivos de Prática, Qualidade dos Serviços e Qualidade dos Instrutores, em contexto de ginásio” (Damásio & Campos, 2016). Para o presente estudo foi utilizada a valência Qualidade dos Instrutores, que é constituída por 4 dimensões (Qualidade Profissional, Relacional, Técnica e Pedagógica) e 25 itens, e uma escala de Likert com 7 níveis de importância (1 - nada importante; 7 - muito importante). Este foi aplicado a uma amostra de 359 sujeitos, de ambos os géneros (62,5% feminino e 37,5% masculino), praticantes de atividades de Fitness, em ginásios da zona centro de Portugal, com idades entre os 15 e os 71 anos ( $M \pm DP = 33,5 \pm 11,3$ ). Utilizou-se estatística descritiva (média e desvio-padrão). Verificou-se que os indicadores de qualidade do instrutor, referidos pelos praticantes como tendo maior importância, foram, em média: Ética ( $6,66 \pm 0,64$ ), Dedicção ( $6,64 \pm 0,68$ ), Motivação ( $6,63 \pm 0,67$ ), Boa Disposição ( $6,62 \pm 0,69$ ) e Instrução ( $6,60 \pm 0,71$ ). Os indicadores com menor média de importância, e também com maior dispersão de opiniões, foram: Domínio Musical ( $5,49 \pm 1,60$ ), Imagem ( $5,82 \pm 1,20$ ), Experiência ( $5,85 \pm 1,36$ ) e Condição Física ( $5,90 \pm 1,15$ ). Embora se tenha constatado que alguns indicadores são menos valorizados, verificou-se uma média acima de 5,4 em todos os itens. Parece desta forma que os praticantes atribuem importância aos diversos indicadores de qualidade dos instrutores de Fitness, devendo estes ser norteadores da intervenção dos profissionais de Fitness, particularmente os indicadores que são mais consensuais em termos de importância para os praticantes.

**Palavras-chave:** Qualidade; Instrutores; Fitness; Importância; Praticantes.

## OS MOTIVOS PARA A PRÁTICA DESPORTIVA E A IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA NO ÂMBITO DO FITNESS

Francisco Campos<sup>2,4</sup>, Diana Silva<sup>1</sup>, Diogo Gonçalves<sup>1</sup>, João Bronze<sup>1</sup>, Laura Vicente<sup>1</sup>, Rute Santos<sup>1</sup>, António Damásio<sup>2,4</sup>, Susana Franco<sup>1,3</sup>, Vera Simões<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, IP de Santarém, Portugal <sup>2</sup>Escola Superior de Educação de Coimbra, IP de Coimbra, Coimbra, Portugal <sup>3</sup>Centro de Investigação em Qualidade de Vida <sup>4</sup>Unidade de Investigação Aplicada em Ciências do Desporto

No âmbito do fitness (Damásio, Campos, & Gomes, 2016), motivos associados à melhoria da saúde, relacionados com os aspetos mentais e associados à melhoria da condição física, intrinsecamente relacionados com os motivos globais referenciados pela Comissão Europeia (2018), são os motivos mais importantes para a prática desportiva no contexto do fitness. O presente estudo tem como objetivo estimar a importância atribuída pelos praticantes aos diversos motivos de prática desportiva, no contexto do fitness e atividades de ginásio. Foi aplicada uma nova versão, revista e reformulada, do questionário de Damásio e Campos (2016): Importância Atribuída no Fitness - Motivos de Prática (IAF-MP). Participaram neste trabalho 360 praticantes em ginásios da zona Centro-Litoral de Portugal (eg., Coimbra, Leiria), de ambos os géneros (62,5% feminino; 37,5% masculino), com idade compreendida entre os 15 e 71 anos ( $M \pm DP = 33,50 \pm 11,26$ ). Utilizou-se estatística descritiva para análise e interpretação dos resultados. Os motivos onde se verificou uma maior importância atribuída foram: “para melhorar a minha saúde em termos gerais” ( $6,54 \pm 0,83$ ), “para melhorar a minha condição física” ( $6,51 \pm 0,75$ ), “para relaxar em termos mentais” ( $6,03 \pm 1,23$ ), “para ganhar massa muscular” ( $6,02 \pm 1,31$ ) e “para perder/controlar o meu peso corporal” ( $6,02 \pm 1,32$ ). Por outro lado, os motivos onde a importância atribuída é menor foram: “para conhecer/conviver com outras pessoas” ( $4,76 \pm 1,70$ ) e “para participar em atividades lúdicas/recreativas” ( $4,86 \pm 1,66$ ). Embora se constate que alguns motivos são menos valorizados, verifica-se uma média acima de 4 em todos os itens, respondidos para uma escala de 1 a 7, parecendo desta forma que os praticantes atribuem importância aos motivos de prática no âmbito do fitness. Os dados confirmam a literatura recente, tanto em termos de prática desportiva “global” (Comissão Europeia, 2018) como específica no contexto do fitness (Damásio et al., 2016), sendo “norteadores” da intervenção profissional dos instrutores para a melhoria da qualidade do serviço prestado.

**Palavras-chave:** Fitness; Importância; Motivos; Prática desportiva; Praticantes.

## A QUALIDADE DOS SERVIÇOS NO FITNESS E ATIVIDADES DE GINÁSIO

Francisco Campos<sup>2,4</sup>, Ângela Costa<sup>1</sup>, Carina Berças<sup>1</sup>, Carina Fragoso<sup>1</sup>, Carlos Gonçalves<sup>1</sup>, Marta Simões<sup>1</sup>, Vera Simões<sup>1,3</sup>, Susana Franco<sup>1,3</sup>, Fernando Martins<sup>2,4</sup>, António Damásio<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, IP de Santarém, Portugal <sup>2</sup>Escola Superior de Educação de Coimbra, IP de Coimbra, Coimbra, Portugal <sup>3</sup>Centro de Investigação em Qualidade de Vida <sup>4</sup>Unidade de Investigação Aplicada em Ciências do Desporto

A prática desportiva em ginásio é uma das mais procuradas a nível europeu, tendo aumentado ao longo dos últimos anos (11% em 2009; 15% em 2013; 15% em 2017) (Comissão Europeia, 2014; 2018). Em relação às características do serviço, específicas no fitness, localização do ginásio (perto da residência/trabalho), preços e horários disponíveis são as principais características consideradas aquando da escolha do ginásio (Cracknell, 2015). Num estudo recente, preço e horário flexível são igualmente indicados, tal como limpeza e higiene do espaço e acompanhamento técnico (Damásio, Campos & Gomes, 2016). O presente estudo tem como objetivo estimar a importância atribuída pelos praticantes às diversas características/valências (indicadores de qualidade) do serviço, no contexto do fitness. Foi aplicada uma versão do questionário desenvolvido por Damásio e Campos (2016): Importância Atribuída no Fitness - Qualidade do Serviço (IAF-QS). Participaram no trabalho 360 praticantes em ginásios da zona Centro-Litoral de Portugal, de ambos os géneros (62,5% feminino; 37,5% masculino), entre os 15 e 71 anos ( $M \pm DP = 33,50 \pm 11,26$ ). Utilizou-se estatística descritiva para a análise e interpretação dos dados. As características/valências (indicadores de qualidade) onde se verifica maior importância atribuída foram: “higiene e limpeza do espaço” ( $6,64 \pm 0,76$ ), “bom acompanhamento técnico” ( $6,51 \pm 0,93$ ), “horário diversificado e alargado” ( $6,45 \pm 0,95$ ). No lado oposto, as características/valências onde a importância atribuída é menor foram: “serviços de estética (cabeleireiro, manicure...)” ( $2,94 \pm 1,97$ ), “bar/refeitório” ( $3,62 \pm 1,89$ ) e “serviços de relaxamento (spa, sauna, hidromassagem...)” ( $4,18 \pm 1,93$ ). Embora se constate que algumas características/valências são pouco valorizadas, verifica-se uma média de resposta acima de 4 (escala de likert de 1 a 7 pontos) em todos os itens, com exceção de 2 (“serviços de estética”; “bar/refeitório”), sendo possível depreender que os praticantes lhe atribuem importância. Os resultados confirmam Damásio et al. (2016), podendo ser entendidos como “linhas orientadoras” para reflexão acerca do serviço prestado, atendendo à opinião dos praticantes.

**Palavras-chave:** Fitness; Importância; Prática desportiva; Qualidade; Serviços.

---

## SEGURANÇA EM DESPORTOS DE MONTANHA: PERCEÇÃO DOS FATORES DE RISCO NA ESCALADA

Luís Carvalhinho<sup>1,2</sup>, Carlos Mata<sup>1</sup>, Paulo Rosa<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior (ESDRM-IPS) <sup>2</sup>Centro de Investigação, Desenvolvimento e Inovação em Turismo (CiTUR)

A escalada é uma das atividades físicas e desportivas mais praticadas no âmbito dos desportos de montanha, quer em termos recreativos e desportivos, quer em termos de animação turística. Por outro lado, é sabido que a sua prática envolve diversos riscos para os seus praticantes, para o meio ambiente e para os materiais específicos quando a mesma não é praticada e acompanhada de forma adequada. Assim, de modo a conhecer melhor este problema e minimizar o risco de acidentes, pretendeu-se estudar a importância dos fatores de risco percebidos pelos praticantes desta atividade. O grupo de participação foi constituído por 344 indivíduos, sendo 232 do género masculino (67,4%) e 112 do género feminino (32,6%). A maioria dos praticantes situaram-se entre os 18 e os 39 anos de idade (91,8%). Os dados foram recolhidos através de um questionário (Carvalhinho, Frazão, Moutão, 2013), permitindo efetuar uma análise descritiva através de valores absolutos e relativos. As variáveis foram organizadas em várias dimensões de fatores de risco, permitindo destacar os seguintes resultados médios (entre 1 e 5): a) Materiais e equipamentos: “Manutenção e preservação dos materiais” (4,55), “Manipulação dos materiais” (4,44); b) Meio envolvente: “Neve” (4,36), “Chuva” (4,30); c) Técnicos/monitores: “Utilização de procedimentos de segurança” (4,56), “Competências técnicas” (4,53); d) Praticantes: “Conduta de procedimentos de segurança” (4,35), “Condição Psicológica” (4,03). Assim, os técnicos responsáveis, conhecendo a relevância dos fatores de risco nas atividades de escalada, poderão intervir melhor no planeamento e na gestão do risco que este tipo de prática normalmente envolve.

**Palavras-chave:** Segurança; Escalada; Perceção; Fatores de Risco.

---



## **Comunicações Livres Orais**

**Treino Desportivo**

**26 de outubro  
(11h15-12h45)**

**Painel 2**

## A PERCEÇÃO DOS TREINADORES DE DIFERENTES CONTEXTO SOBRE OS JOGOS REDUZIDOS CONDICIONADOS NO PROCESSO DE TREINO

Fernando L. Santos<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior de Educação <sup>2</sup>Centro de Investigação em Qualidade de Vida

Os jogos reduzidos condicionados permitem trabalhar em especificidade, tendo em conta as características do jogo de futebol, os aspetos técnicos, táticos, físicos e psicológicos. O presente estudo teve como objectivo verificar a percepção dos treinadores sobre a utilização dos jogos reduzidos condicionados no processo de treino. Para ir ao encontro desse objetivo foram realizadas entrevistas semi-estruturadas, a 4 treinadores de seniores, formação e futebol feminino. A análise dos dados foi realizada recorrendo à análise de conteúdo, através da técnica categorial, sendo que as categorias foram definidas a posteriori. Os resultados demonstram que os jogos reduzidos condicionados fazem parte integrante do processo de treino para o trabalho dos aspetos físicos, técnicos e táticos, através da correta manipulação das condicionantes do exercício. Em conclusão, os treinadores assumem que os jogos reduzidos condicionados são tidos em linha de conta na periodização do treino, fazendo parte integrante do processo de treino.

**Palavras-chave:** Futebol; Jogos reduzidos e condicionados; Treino desportivo.

## RELATIONSHIP BETWEEN VO2MAX AND TIME-MOTION VARIABLES DURING MEDIUM-SIDED SOCCER GAMES AND OFFICIAL MATCHES

Filipe Manuel Clemente<sup>1,2</sup>, Alireza Rabbani<sup>3</sup>, Hugo Sarmento<sup>4</sup>

<sup>1</sup>IPolitécnico Viana do Castelo, Escola Superior de Desporto e Lazer, Portugal, <sup>2</sup>Instituto de Telecomunicações, Delegação da Covilhã, Portugal  
<sup>3</sup>Department of Exercise Physiology, Faculty of Sports Sciences, University of Isfahan, Iran <sup>4</sup>Faculty of Sport Sciences and Physical Education, University of Coimbra, CIDAF, Portugal

The purpose of this study was to examine the relationship between maximal oxygen uptake (VO2max) and time-motion performance during medium-sided games and an official match. Twenty-one male professional soccer players (24.70±2.61 yo; 179.6±6.07 cm; 76.70±6.74 kg; 52.9±4.38 ml/kg/min-1) were chosen among a professional soccer team. A nonexperimental descriptive correlational design was used. Players were assessed after 10 weeks of training sessions and performed Bruce protocol test on treadmill with 48 hours of resting before testing. Maximal oxygen uptake (VO2max) was determined. Match performance variables (total distance [TD]; running distance [RD]: 14.0-20.0 km/h; sprinting distance [SD]: >20.0km/h; and player load [PL]) were assessed during training sessions and one official match using GPS technology (10 Hz, JOHAN Sports), Accelerometer, Gyroscope & Magnetometer (100Hz, 3 axis, ±16g). Two medium-sided games (5x5+goalkeeper [GK], 6x6+GK) were assessed during training sessions (with a maximum of three weeks interval from the cardiorespiratory assessment). The 5x5+GK was played in the session -4 considering the match day (MD), in a pitch of 60x54 m (~324 m2 player, excluding GK) with a regimen of 6x3 min/1 min rest, without more task constraints. The 6x6+GK was played in the MD-3, in a pitch of 40x17 m (~57 m2 player, excluding GK) with a regimen of 3x7 min/1 min rest, without more task constraints. The medium-sided games were not assessed in the same week. One official match (11x11+GK) was also measured for this study, during 90 min. The correlation between VO2max and TD was moderate in 5x5+GK ( $r = 0.45$ , 90% confidence limits [-0.1; 0.79]) but large in 6x6+GK ( $r = 0.51$ , [-0.02; 0.81]) and 11x11+GK ( $r = 0.60$ , [0.08; 0.87]). The association found between VO2max and RD in 5x5+GK was moderate ( $r = 0.42$ , [-0.13; 0.77]) but was large in 6x6+GK ( $r = 0.58$ , [-0.08; 0.85]) and 11x11+GK ( $r = 0.51$ , [-0.05; 0.83]) formats. Finally, moderate associations were found between VO2max and PL in 5x5+GK ( $r = 0.39$ , [-0.17; 0.76]), and in 11x11+GK ( $r = 0.30$ , [-0.31; 0.73]). The relationship between VO2max and PL in 6x6+GK was large ( $r = 0.63$ , 0.35 [-0.16; 0.87]). The findings suggest that greater cardiorespiratory capacity contribute to better physical performance in terms of total and running distances in both medium-sided and official games.

**Palavras-chave:** Small-sided games; Football; Sports training; Performance.

## O COMPORTAMENTO REFLEXIVO DO TREINADOR

Gil Inácio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Instituto Politécnico de Santarém*

O objetivo do artigo assume-se numa revisão de literatura no âmbito do comportamento reflexivo do treinador, suas implicações e importância no processo de formação de treinadores. Foi realizada uma pesquisa por palavras-chave, em língua portuguesa e inglesa, em diferentes motores de busca científica, seguido da respetiva análise do conteúdo reduzindo a amostra do artigo em 11 estudos. Assim face às informações recolhidas foi possível identificar diferentes aspetos fundamentais para a intervenção do treinador ao nível do comportamento deste, das necessidades de formação, dos benefícios e das estratégias de reflexão importantes no processo de formação e desenvolvimento de competências. Os estudos tendem a demonstrar que o comportamento reflexivo do treinador encontra-se principalmente direcionado para os aspetos negativos, que por sua vez permite um desenvolvimento do olhar crítico, da autonomia de intervenção, e da autoconsciência fundamental na intervenção nas diferentes dimensões de intervenção enquanto treinador. Assim o processo de formação de treinadores deve ir ao encontro das necessidades de formação de cada indivíduo, para permitir um desenvolvimento consciente e sustentado de competências associadas ao papel de treinador e que permita a este a capacidade de adaptação e compreensão dos vários fenómenos inerentes ao contexto em que se insere.

**Palavras-chave:** Comportamento reflexivo treinador; Desenvolvimento competências; Formação treinadores.

## ASPETOS DIDÁTICO-METODOLÓGICOS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM E TREINO DA PARACANOAGEM

Ivo Quendera<sup>1</sup>, Nuno Januário<sup>2</sup>, Luís Carvalhinho<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Federação Portuguesa de Canoagem* <sup>2</sup>*Faculdade de Motricidade Humana*, <sup>3</sup>*Escola Superior de Desporto de Rio Maior*

Este estudo tem como objetivo investigar as conceções dos treinadores de Paracanoagem sobre o ensino da canoagem, procurando determinar as características mais importantes referentes às metodologias de ensino a serem adotadas no processo de ensino-aprendizagem. O estudo tem por base o modelo de Grossman (1990) do conhecimento do profissional da educação, e no referencial teórico de Vickers (1990) e Rink (1993) em relação ao conhecimento do conteúdo pedagógico e dos aspetos pedagógicos implicados no processo de ensino. Foi utilizada uma abordagem qualitativa, questionando um grupo de cinco treinadores internacionais, especialistas em Paracanoagem, utilizando numa primeira etapa um questionário, onde se procura identificar perceção dos treinadores acerca do processo de ensino da Paracanoagem e dos métodos e estratégias utilizados por cada um. Posteriormente, realizada uma entrevista num modelo de Focus Group, baseada no questionário inicial e num guião de entrevista semiestruturado. A análise leva em conta, a diversidade de conhecimentos profissionais, incluindo formação e experiência académica e profissional, assim como as principais fontes para o acesso ao conhecimento profissional e técnico. Foram identificadas e exploradas as conceções dos especialistas e modelos gerais de ensino da canoagem, tendo como referência modelo de “Desenvolvimento do Atleta a Longo Prazo” (DALP), procurando-se entender as semelhanças no ensino da Paracanoagem com a Canoagem regular, tal como as diferenças que caracterizaram as abordagens pessoais de cada um dos especialistas, no processo de ensino-aprendizagem e de treino, com pessoas com deficiência, objetivando a plena participação neste desporto.

**Palavras-chave:** Paracanoagem; Canoagem; Deficiência no Desporto; Ensino-aprendizagem; Desporto.

---

## PROPOSTA METODOLÓGICA PARA A AQUISIÇÃO DA VIRAGEM DE CROL

Hugo Lopes<sup>1</sup>, Hugo Louro<sup>1</sup>, Marta Martins<sup>1</sup>, António Moreira<sup>1</sup>, Ana Conceição<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Instituto Politécnico de Santarém

Segundo Fernandes & Vilas-Boas (2001), o tempo total de uma prova divide-se pelos parciais: de tempo de partida; tempo de nado; tempo de viragem. Este último pode ser dividido em tempo de aproximação à parede, tempo de rotação e tempo de reinício de nado, pelo que deve ocorrer até aos 15m (Sanders, 2002). A sua execução técnica tem vindo a mudar e a evoluir ao longo dos tempos, e de acordo com Lyttle & Benjanuvatra (2004), alguns ajustes na viragem pode se traduzir em melhorias substanciais no tempo final da prova. Existem estudos que comprovam que pequenos ajustes podem melhorar 0.20s por volta (Maglischo, 2003). De modo a que o processo de ensino/aprendizagem seja o mais ajustado e coerente, é necessário definir conjunto de progressões pedagógicas devidamente orientadas. Esta proposta será composta pelos parâmetros: aprendizagem do rolamento, rolamento com apoio, rolamentos sem apoio; impulsão, deslizes, impulsão e deslizes, deslizes com rotações e pernadas; aproximação à parede. Tem como base o equilíbrio durante o rolamento de forma a que a aprendizagem seja simples, neste sentido, requer a aquisição do rolamento bem adquirido e consolidado para prosseguir para as etapas seguintes da aquisição técnica. Ao contrário da metodologia tradicional do ensino da viragem a partir da aproximação, rolamento, impulsão/deslize esta proposta metodológica pretende facilitar a aprendizagem e o ensino da viragem de crol, através primeiramente da aquisição consolidada do rolamento e deslize e depois com a aproximação à parede.

**Palavras-chave:** Natação; Aprendizagem; Modelo de ensino; Viragem crol.

## ATITUDES DESPORTIVAS DOS JOVENS PRATICANTES DE ORIENTAÇÃO: A INFLUÊNCIA DO CONTEXTO

Tadeu Celestino<sup>1,2</sup>, Hugo Sarmiento<sup>3,4</sup>, Artur Santos<sup>3</sup>, Antonino Pereira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Agrupamento de Escolas de Nelas <sup>1,2</sup>Centro de Estudos em Educação, Tecnologia e Saúde (CI&DETS) Instituto Politécnico de Viseu <sup>3</sup>Centro de Investigação do Desporto e da Actividade Física/ Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física – Universidade de Coimbra <sup>4</sup>Sportlab, Faculdade de Motricidade Humana

A orientação, enquanto modalidade desportiva tem vindo, paulatinamente, a ganhar o seu espaço como um desporto que promove o ideário da formação multidimensional dos indivíduos nos seus diferentes contextos de prática. O propósito deste estudo preliminar foi explorar a associação das atitudes desportivas dos jovens praticantes de orientação com o seu local e região de residência. A amostra foi constituída por 201 atletas de orientação, com idades compreendidas entre os 13 e os 18 anos, residentes na zona norte (n=97), centro (n=43) e, sul (n=61), sendo que destes, a maioria reside numa cidade (n= 111), enquanto que os restantes residem em vilas (n= 25) ou aldeias (n=65). Utilizou-se o questionário o SAQ–Sport Attitudes Questionnaire (Gonçalves, et al., 2006) para avaliar as atitudes desportivas (AD). Os resultados evidenciaram não haver associações positivas entre AD e o local de residência. No que concerne à região de residência, não se encontraram evidências negativas entre estas e as AD para as dimensões socialmente negativas associadas à batota, antidesportivismo e empenho. Porém, na dimensão convenção registaram-se diferenças significativas no que concerne aos jovens que vivem e praticam orientação na região norte comparativamente à região sul. Os dados obtidos permitem-nos concluir que as atitudes dos jovens não diferem entre os diferentes locais de residência quer sejam na aldeia, vila ou cidade, observando-se uma aceitação generalizada das atitudes pró-sociais (convenção e compromisso) e uma rejeição das atitudes antissociais (batota e antidesportivismo) face à prática de orientação, pese embora se denote que os jovens que vivem na região norte apresentem maiores diferenças quanto à convenção, comparativamente aos que vivem na região sul. Neste sentido, apresentam maiores níveis de comprometimento para com a participação e o respeito pelas convenções sociais comparativamente aos seus pares da região sul quando estão envolvidos em atividades de orientação.

**Palavras-chave:** Valores; Ética; Jovens; Atitudes no desporto; Desporto jovem.

## MODELO DE JOGO E PROCESSO DE PENSAMENTO DOS TREINADORES DE ELITE

Gonçalo Carvalho<sup>1</sup>, José F. Rodrigues<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, IPSantarem <sup>2</sup>Centro de Investiga o em Qualidade de Vida

O presente estudo tem como objetivo contribuir para a reflexão sobre as opções e as decisões dos treinadores de elite relativamente ao modelo de jogo e a relação que estabelecem com o processo de treino e a sua operacionalização. O treinador assume como preocupação central, no desempenho das suas funções, a obtenção de resultados positivos, de modo a concretizar os objetivos a que se propõe com a sua equipa. No seu processo de pensamento, o treinador deve estabelecer as sinergias e procurar criar as dinâmicas coletivas para potenciar a capacidade de resposta da equipa face aos desafios competitivos (Garganta, 2004). Neste estudo foram entrevistados cinco treinadores com experiência na Primeira e Segunda Ligas Portuguesas de Futebol Profissional. Os dados recolhidos foram analisados qualitativamente com recurso ao software MAXQDA 2018. A análise dos dados ilustra que alguns treinadores relacionam o conceito de modelo de jogo com a ideia que têm para o “seu” estilo de jogo, tomando este como referência base e estruturante para a sua intervenção com os jogadores. Todos os treinadores reconhecem que: a) o modelo de jogo guia a sua intervenção desde o primeiro dia de trabalho no clube, nos mais diversos domínios; b) as características dos jogadores influenciam a operacionalização do modelo de jogo a adotar; c)   possível estabelecer uma relação estreita e bidirecional entre modelo de jogo e modelo de treino, considerando as situações geridas em contexto de treino, com a finalidade de se obter uma melhor resposta em ambiente competitivo. Os dados recolhidos levam-nos a concluir que a conceção do modelo de jogo está interligada nos processos de pensamento do treinador, traduzindo-se na planificação, nos pensamentos e decisões interativas, na reflexão e nas crenças (Mesquita, Isidro & Rosado, 2010).

**Palavras-chave:** Treinador; Futebol; Modelo de Jogo; Pensamento.

---

# **Comunicações Orais**

## **Educação Física Escolar**

**26 de outubro  
(11h15-12h45)**

**Painel 3**

## COMPETÊNCIAS DE PROFESSORES DO ENSINO SECUNDÁRIO NO USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS EDUCATIVAS NO ENSINO DE EDUCAÇÃO FÍSICA: ESTUDO REALIZADO NA REGIÃO OESTE DA ARGÉLIA (MOSTAGANEM, SAIDA, RELIZANE)

Abdelkader Zitouni<sup>1</sup>, Elsa Ribeiro-Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de educacion fisica Universidad de Mostaganem Argelia <sup>2</sup>Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física - Universidade de Coimbra

De acordo com os Padrões de Competência no Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) para Professores, da UNESCO (2008:1), estar preparado para utilizar a tecnologia e saber como ela pode dar suporte ao processo ensino-aprendizagem são habilidades necessárias no repertório de qualquer profissional docente, já que através do seu uso efetivo e recorrente, os alunos têm a oportunidade de adquirir complexas capacidades em tecnologia. Com este estudo pretendemos analisar o nível de apropriação e uso de TIC por professores de Educação Física argelinos, do ensino secundário. Participaram 117 professores, 106 homens e 11 mulheres, os primeiros com idades compreendidas entre os 25 e 45 e as segundas entre os 24 e 38 anos. Os objetivos específicos consistiram em : i) Elaborar uma lista não exaustiva de competências tecnológicas educativas de pré-requisito ao ensino de Educação Física no ensino secundário na Argélia; ii) Perceber o nível de mestria auto atribuído por parte dos professores de Educação Física do ensino secundário relativamente à competência no uso de TIC; iii) Perceber a relação entre o nível de auto competência percebido no uso de TIC e as variáveis: grau académico (através da classificação científica); tempo de serviço docente e formação específica na área. Para tal, construímos um questionário composto por 86 competências, cuja consistência verificámos através do teste de Alpha Cronbach (0,97). Na análise dos dados obtidos da aplicação do questionário usámos uma estatística descritiva (frequências relativas, média e desvio padrão) e os testes de Whitney e T-test, em SPSS 25. Os resultados revelam posicionamentos pouco favoráveis quanto ao uso de TIC da parte dos professores estudados, assim como, para fragilidades no domínio das competências necessárias ao seu uso e a sua reduzida aplicação nas aulas de Educação Física.

**Palavras-chave:** TIC; Educação Física; Ensino-Aprendizagem; Argélia.

## FORMAÇÃO CONTINUADA PARA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA DE QUALIDADE EM DESPORTO NAS ESCOLAS DE MANAUS, AMAZONAS, BRASIL

Tharcisio Anchieta<sup>1</sup>, Juraci Pessoa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Desporto da Universidade do Porto <sup>2</sup>Universidade Federal do Amazonas

A Educação Física enquanto componente curricular deve cumprir a missão da escola, ensinar e contribuir com a formação integral do cidadão, assim o conteúdo da disciplina garante experimentações fundamentais para o desenvolvimento do aluno em aspectos motores, afetivos e cognitivos. Imprescindível um profissional capacitado, com formação inicial adequada e atualizado para intervenção pedagógica de qualidade. Este estudo objetiva apresentar a percepção do profissional de Educação Física quanto à importância da formação continuada sobre desporto, este que está presente nas aulas de Educação Física devendo ser dinamizado na vertente axiológica, corroborando Elias e Dunning (1994), o conhecimento do desporto é a chave do conhecimento de toda a sociedade. Conforme Pádua (2002), Lakatos e Marconi (1991), o estudo é quantitativo-descritivo, dados coletados com pesquisa bibliográfica e questionário. Processo estatístico, analisadas respostas aos questionários disponibilizados pela Divisão de Desenvolvimento Profissional do Magistério a cada encontro formativo e respondidos pelos professores de EF. Foram 03 encontros, estabelecendo-se amostra de 39 questionários com 3 alternativas de resposta: SIM, PARCIAL e NÃO. Foram analisadas especificamente as respostas ao item 03 do questionário: Os temas abordados contribuirão na sua prática pedagógica? 37 assinalaram a alternativa SIM, 02 PARCIAL e 00 NÃO. 95% das respostas indicaram que os conteúdos apresentados nas formações iriam contribuir por as suas práticas pedagógicas, 05% indicaram que os conteúdos apresentados nas formações iriam contribuir parcialmente e não ocorreram respostas que indicassem que os conteúdos apresentados nas formações não iriam contribuir com as suas práticas pedagógicas. Na percepção dos professores a formação continuada em desporto é significativa para a intervenção pedagógica.

**Palavras-chave:** Educação Física; Currículo; Magistério.

## CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO EM INICIAÇÃO AOS DESPORTOS DE COMBATE: ESTUDO DE CASO

Bruno Avelar-Rosa<sup>1</sup>, Víctor López-Ros<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universitat de Girona, Catalunya, Espanha.*

Segundo a perspectiva construtivista socio-cultural, o processo de ensino-aprendizagem consiste numa atividade conjunta (AC) em que professor e alunos negociam significados em redor de um conteúdo particular. Este processo de mediação ocorre na zona de desenvolvimento proximal (Vygotsky, 1978), que representa a diferença entre o resultado de uma atividade realizada pelo aprendiz sem apoio externo e o resultado na atividade efetuada com suporte de uma pessoa mais experiente. Este suporte é progressivamente retirado à medida que o aprendiz adquire maior autonomia (Wood, Bruner & Ross, 1976). O objetivo deste estudo é o de analisar a AC numa sequência didática (SD) de iniciação aos desportos de combate, baseada no Modelo Integrado Técnico-Tático (López-Ros & Castejón, 2005) e na estrutura técnico-tática do saber lutar (Avelar-Rosa, et al., 2015). Trata-se de um estudo de caso de âmbito interpretativo e qualitativo, onde é analisada a interatividade (seguindo Coll, Onrubia, & Mauri, 2008) numa SD de 10 sessões com 60 minutos em alunos de 4º ano. As interações observadas permitiram definir diferentes formas de AC designadas de segmentos de interatividade (SI). Em coerência com outros estudos (Llobet-Martí, López-Ros, & Vila, 2018), foram identificados sete tipos de SI: organização da atividade, prática guiada, prática diretiva, prática observada, discussão, recapitulação e transição. Contudo, a dinâmica e evolução destes SI não explícita a apropriação do conhecimento pelos alunos. Assim, considerando o desempenho e evolução positiva do saber lutar, foi necessário analisar a interatividade a um nível mais profundo em que se destacaram outros aspetos que parecem influenciar a aprendizagem, como as discussões prévias à prática e as interações entre cada par e o professor. As formas de AC encontradas evidenciam a não linearidade do processo de ensino-aprendizagem, demonstrando que a transferência do conhecimento ocorre de acordo com a progressiva autonomia e responsabilidade dos alunos na sua aprendizagem.

**Palavras-chave:** Construtivismo, Processo de ensino-aprendizagem, Modelos de ensino compreensivo do desporto, Desportos de combate, Saber lutar.

## PARA UMA DIDÁTICA DOS DESPORTOS COLETIVOS: COMPORTAMENTOS, IMPLICAÇÕES E PERCEÇÕES

António Vicente<sup>1,3</sup>, Helder Lopes<sup>2,3</sup>, Catarina Fernando<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>*Departamento de Ciências do Desporto, Universidade da Beira Interior* <sup>2</sup>*Departamento de Educação Física e Desporto, Universidade da Madeira, Educação Física e Desporto, Universidade da Madeira,* <sup>3</sup>*Centro de Investigação em Desporto Saúde e Desenvolvimento*

Os Jogos Desportivos Coletivos assumem especial destaque nos Programas Nacionais de Educação Física ao longo dos diferentes Ciclos de Estudo entre modalidades nucleares e alternativas. Várias são as propostas para a intervenção nestas modalidades, colocando a ênfase essencialmente em questões técnicas ou táticas, mas raras procuram compreender a sua essência. Contrariando a tendência para considerar Desportos Coletivos apenas atendendo ao número de jogadores, julgamos fundamental considerar o tipo de comportamentos que estas modalidades solicitam. Este trabalho procurou analisar e compreender como pode a intervenção numa modalidade contribuir para a evolução em outros desportos coletivos, e qual a perceção dos alunos sobre tal contributo, quer em contexto escolar, quer de prática desportiva federada. Participaram neste estudo 82 jovens (45 de contexto escolar e 37 de prática desportiva federada), aos quais foi aplicada (em dois momentos – pré e pós intervenção) uma bateria de testes que permitiu avaliar capacidades e competências das modalidades de futebol, basquetebol e andebol. O grupo foi dividido em dois sub-grupos sendo que com um deles (experimental) foi realizada uma intervenção na modalidade de futebol durante 4 semanas. A perceção dos participantes foi avaliada por questionário adaptado relativo à motivação para as atividades desportivas. Os dados obtidos apontam para uma evolução nas aprendizagens em ambos os grupos sendo mais expressiva no grupo experimental na modalidade de futebol, assim como nas modalidades de basquetebol e andebol. A motivação dos alunos e jogadores para a prática destas modalidades também foi maior neste grupo, assim como a perceção do contributo para a evolução em outros desportos coletivos. Parece assim importante considerar na Didática dos Desportos Coletivos, quer em contexto escolar, quer em contexto de prática desportiva federada, privilegiar modelos que considerem os comportamentos solicitados uma vez que tendem a proporcionar igualmente melhoria em outras modalidades coletivas.

**Palavras-chave:** Didática; Futebol; Educação Física; Escola.



## O JUDO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA: PARA UMA DIDÁTICA OPERATIVA

António Vicente<sup>1</sup>, Verónica Raposo<sup>2</sup>, João Ludovico<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade da Beira Interior, <sup>2</sup>Colégio Andrade Corvo – CTN

Os Desportos de Combate, como o Judo, são fundamentais para a formação do Homem. Tal importância traduz-se igualmente na sua inclusão nos Programas Nacionais de Educação Física (Judo e Luta). Todavia, o Judo será pouco abordado nas aulas de Educação Física tendo pouca expressão no contexto escolar. Procurámos com este trabalho compreender se os Professores de Educação Física abordam esta modalidade nas suas aulas e quais as suas principais dificuldades na sua leção. Participaram no estudo 355 professores (216 do género masculino e 139 do feminino), com idades compreendidas entre os 28 e os 64 anos ( $\bar{x}$  45 anos), média de 21 anos de prática letiva (+7,15) e lecionando em praticamente todas as regiões do país. Os participantes responderam a um questionário, desenvolvido expressamente para o efeito e validado por peritos. A maioria dos inquiridos (84,22%) reconhece a importância de abordar o Judo na Escola, todavia 79,2% dos participantes revelou não abordar a modalidade nas suas aulas. Apresentaram como principal motivo para não lecionar a modalidade a falta de formação (34,6%). Apenas 37,2% refere ter abordado a modalidade durante a sua formação académica superior, sendo que mais de metade dos inquiridos (50,6%) revela conhecer pouca a literatura sobre a modalidade. A grande maioria dos participantes (92,96%) considerou importante a existência de uma proposta didática que os pudesse auxiliar no planeamento e intervenção na modalidade. Apesar de reconhecida a importância do Judo, a modalidade parece ser desvalorizada na Escola sendo raramente lecionada nas aulas de Educação Física. A insuficiência de formação e falta de conhecimentos serão críticos para a incapacidade dos professores de Educação Física na abordagem ao Judo na Escola. Visando colmatar esta lacuna elaborou-se uma proposta didática para abordar o Judo na Escola.

**Palavras-chave:** Judo; Educação Física; Escola; Didática.

## REFLEXÕES SOBRE O ENSINO DO VOLEIBOL

Vítor Ferreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana

O ensino do Voleibol exige por parte do praticante um domínio mínimo quer dos vários gestos técnicos quer dos modelos de jogo e conhecimento tático, mas também da sua ‘cultura’ da modalidade, e, sobretudo, da capacidade antecipativa demonstrada; assim, consideramos que o principal problema do ensino do Voleibol reside na compreensão e operacionalização dos deslocamentos a realizar muito mais do que nos restantes aspectos referidos. Métodos/Metodologia – O nosso objectivo principal consiste em demonstrar que o baixo domínio dos deslocamentos é de facto o principal problema do ensino do Voleibol, e, complementarmente, avançar com sugestões que possam contribuir para ajudar a colmatar este problema. Contámos com a participação de um formador de voleibol com largos anos de experiência no ensino desta modalidade desportiva e, com a observação do comportamento do atleta e do aluno em sessões de voleibol de ensino simulado (nomeadamente, 7 atletas e 44 estudantes). Como instrumentos recorreremos: i. à entrevista para a abordagem do formador; ii. para o levantamento do comportamento dos praticantes ao Sistema de Observação do Comportamento do Atleta (SOTA\_ versão atleta) e ao Sistema de Observação do Comportamento do Aluno (SOCA). A nossa abordagem é essencialmente qualitativa (análise dos dados da entrevista), mas, para o levantamento dos dados fornecidos pelos sistemas de observação, sobre o comportamento dos praticantes, recorreremos às percentagens. Resultados/Conclusões – Os sete treinos observados mostram que as categorias comportamentais com percentagens mais altas são: a actividade motora – 54,3%; Atenção à informação – 23,7%; inactividade – 9,1% (Ferreira, 2015). Por sua vez, nas 44 aulas observadas verifica-se: actividade motora – 45,7%; atenção à informação – 8,4%; espera – 25,5%; comportamentos fora da tarefa – 9,5% (Ferreira, 2013). As elevadas percentagens dos comportamentos de atenção à informação, espera e inactividade parecem reflectir a dificuldade de compreensão e execução de deslocamentos por parte dos executantes que tornem o jogo mais fluido.

**Palavras-chave:** Ensino; Treino; Voleibol; Sistemas de Observação; Formação.

## CONTRIBUTOS DAS APRENDIZAGENS EM EDUCAÇÃO FÍSICA PARA A FORMAÇÃO DE INDIVÍDUOS FÍSICAMENTE BEM-EDUCADOS

Elsa Silva<sup>1,2</sup>, Abdelkader Zitouni<sup>3</sup>, Luís Valenzuela Contreras<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física – Universidade de Coimbra, <sup>2</sup>Centro de Investigação do Desporto e Atividade Física  
<sup>3</sup>Institut d'Éducation Physique et Sportive de la Université Abdelhamid Ibn Badis – Mostaganem (Argélia) <sup>4</sup>Escuela de Educación en Ciencias del Movimiento y Deportes de la Universidad Católica Silva Henríquez (Chile)

Com este trabalho, realizado com 150 estudantes do sexo masculino no final da escolaridade obrigatória e candidatos a uma licenciatura em Ciências do Desporto e Educação Física, pretendemos perceber se a Educação Física está realmente a formar alunos fisicamente bem-educados. Aplicámos um questionário constituído por 3 partes. A primeira com questões fechadas e de caracterização sociodemográfica dos participantes. A segunda, também de questões fechadas, sobre o entendimento dos participantes acerca das finalidades da EF. A terceira, composta por 25 afirmações de resposta dicotómica, verdadeiro/falso, sobre conteúdos fundamentais para uma prática autónoma de exercício físico, implícitos na área dos Conhecimentos, dos Programas Nacionais de Educação Física. Da aplicação de uma estatística descritiva aos dados recolhidos (frequência relativas e absolutas, média e desvio padrão), em SPSS24, concluímos que, apesar da grande maioria dos indivíduos se afirmarem com competências para a elaboração dum programa elementar para uma prática autónoma de exercício físico, não só afirmaram tê-lo aprendido no treino, desvalorizando as aprendizagens adquiridas em EF, como revelaram grande desconhecimento de conteúdos fundamentais para aquela programação. Estes resultados afastam-se do preconizado nos Programas Nacionais de Educação Física, onde se afirma ser uma das finalidades da disciplina o ensino de hábitos de vida saudáveis e o desenvolvimento do gosto pela atividade física de modo a mantê-la ao longo da vida de uma forma sistemática. E, agora também, do previsto no Perfil de Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória, onde uma das competências se refere à adoção de comportamentos que promovam a saúde e o bem-estar, designadamente, na prática de exercício físico. Simultaneamente, estes resultados são também fator de preocupação dada a situação de potencial risco a que os indivíduos ficam sujeitos ao se decidirem pela realização daquela prática de forma autónoma e sem qualquer orientação especializada.

**Palavras-chave:** Aprendizagens; Educação física; Escolaridade obrigatória; Prática autónoma.

## O IMPACTO DA APRENDIZAGEM COLABORATIVA EM COMUNIDADE DE PRÁTICA, NO DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES REFLEXIVAS DE PROFESSORES ESTAGIÁRIOS DE EF

Eugénia Lopes Azevedo<sup>1</sup>, Isabel Maria Ribeiro Mesquita<sup>1</sup>, Rui Manuel Flores Araújo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Desporto da Universidade do Porto

A investigação centrada na formação dos professores estagiários (PE's) de Educação Física (EF) tem destacado as experiências em contexto real de prática como a chave para a sua aprendizagem (Hains-Wesson & Young, 2017). O Estágio Profissional deverá proporcionar a aprendizagem experiencial (i.e., ser intencional e reflexiva) e situada (i.e., considerar os contextos históricos, culturais e sociais onde o estágio tem lugar) (Moon, 2004). Ademais, o desenvolvimento das habilidades reflexivas do professor em formação é, particularmente, estimulado em contextos de trabalho colaborativos, sendo as comunidades de prática (CoP) ambientes por excelência para concretizar tais propósitos (Wenger, McDermott, & Snyder, 2002). O presente estudo teve por objetivo examinar as questões centrais da atividade profissional de PE's de EF que surgem na discussão em grupo, permitindo compreender as dinâmicas de colaboração próprias de uma CoP. Sobretudo, importou examinar o desenvolvimento das habilidades reflexivas dos PE's ao longo do tempo, tendo por referência as dinâmicas de participação e interação na CoP. Este estudo situa-se no paradigma interpretativo, atendendo à natureza dos problemas de estudo e, para o efeito, adotou-se uma metodologia qualitativa. O desenho metodológico assentou num estudo de investigação-ação (Carr & Kemmis, 1986), na qual participaram seis PE's de EF e a facilitadora. Os dados foram recolhidos através da realização de entrevistas de grupo focal, diários reflexivos escritos (realizados pelos participantes) e observações participantes. Para proceder à análise dos dados utilizou-se a análise temática. Os resultados demonstram que a reflexão de índole técnico (isto é, factualista de natureza descritiva) predominou particularmente na parte inicial do EP. A mudança ao longo do EP para uma reflexão de nível mais prático (isto é, mais interpretativo) foi incitada pelos problemas adstritos aos alunos e ao estímulo exercido pela facilitadora tornando possível o alcance o referido nível por todos os PE's.

**Palavras-chave:** Educação Física; Formação de professores; Habilidades reflexivas.

# **POSTERS**

**26 de Outubro  
(14h15-15h15)**

**Treino Desportivo**

---

## CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM SISTEMA DE OBSERVAÇÃO EM COMPETIÇÃO DA PRIMEIRA FASE DE CONSTRUÇÃO DO PROCESSO OFENSIVO E RESPECTIVA APLICAÇÃO NUMA EQUIPA DE SUB-19

David Borges<sup>1</sup>, Eduardo Teixeira<sup>1</sup>, Nuno Loureiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, IP de Santarém, Portugal

Tem havido a necessidade de se desenvolverem instrumentos que façam uma relação entre o processo de treino e o processo de competição no futebol. Este estudo teve como objetivo a construção e validação de um Sistema de Observação em Competição relativo à Primeira Fase de Construção do Processo Ofensivo. De seguida, aplicou-se um estudo piloto, suportado por um software técnico de análise de jogo (VideObserver). A amostra foi constituída por 8 jogos de uma equipa de Sub-19. Através da Metodologia Observacional preconizou-se a construção do instrumento bem como a sua validação intra e interobservadores. Os resultados demonstraram a validade do instrumento. No estudo piloto verificou-se que mais de metade das ações de construção, no processo ofensivo, ocorrem com sucesso. O guarda-redes inicia o processo ofensivo por reposição com o pé na zona 2 e o defesa direito é o jogador com mais intervenção na zona 4.

**Palavras-chave:** Futebol, Análise de Jogo, Metodologia Observacional, Instrumento de Observação.

## CONHECIMENTO TÁTICO NO FUTEBOL JOVEM: COMPARAÇÃO DO CONHECIMENTO TÁTICO PROCEDIMENTAL NOS ESCALÕES U9, U10, U11, U12, U13, U14, U15, U16 E U17

Emanuel Pinheiro<sup>1</sup>, Fernando Claver Rabaz<sup>1</sup>, Nuno Loureiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade da Extremadura - Faculdade de Ciências do Desporto <sup>2</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, IP de Santarém, Portugal

No desenvolvimento do atleta é importante a planificação de conteúdos que visem o processo de ensino-aprendizagem a médio longo prazo, sendo fundamental respeitar as características de cada fase de desenvolvimento, para desta maneira, obter informações sobre o comportamento tático das diferentes categorias de base, principalmente das fases iniciais do processo de treino, pois estas informações podem auxiliar os treinadores na sistematização das sessões de treino. (Machado, Gonçalves & Teoldo, 2013). O objetivo foi comparar o conhecimento tático procedimental numa academia de futebol que partilha as mesmas ideias de ensino do jogo. A amostra foi constituída por jovens atletas que pertenciam aos escalões U9 a U17. O número de ações táticas realizadas foi de 703, sendo 341 de cariz ofensivo e 362 de cariz defensivo. Em cada escalão foram escolhidos os 6 melhores atletas. No total foram observados 9 jogos, totalizando a observação das ações de 54 atletas. O instrumento utilizado para avaliar o conhecimento tático procedimental dos jogadores foi o protocolo do Teste de Conhecimento Tático Processual: Orientação Esportiva (TCTP:OE) (Greco, Morales, Aburachid & Silva, 2015). A forma de realização do teste consistiu em deixar jogar as duas equipas na forma de 3x3, sendo que para iniciar o jogo, a posse de bola foi sorteada. A análise estatística foi realizada através da descrição do número de frequência. Os resultados mostram que o total do número de frequências realizadas nas categorias ofensivas o escalão U10 obteve a menor frequência e o escalão U17 as maior frequência. Nas categorias defensivas o escalão U10 obteve a menor frequência e o escalão U15 a maior frequência. Em suma, na maioria das categorias os escalões de menor idade realizam menos frequências que os escalões mais velhos. Os dados obtidos permitiram esclarecer e atingir neste enquadramento de estudo os objetivos definidos.

**Palavras-chave:** Futebol; Conhecimento Tático Procedimental; Escalões de formação.

---

---

## **A IMPORTÂNCIA DO CAPITÃO DE EQUIPA NO CONTEXTO DO FUTEBOL: UM ESTUDO COM JOGADORES DA I LIGA PORTUGUESA**

David Penedo<sup>1</sup>, Gonçalo Cruz<sup>1</sup>, Paulo Malico Sousa<sup>1</sup>, Fernando Santos<sup>2,3</sup>, Valter Pinheiro<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Superior de Ciências Educativas <sup>2</sup>IP de Setúbal, Escola Superior de Educação <sup>3</sup>Centro de Investigação em Qualidade de Vida

A liderança tem sido um caso de estudo nos últimos tempos, pois cada vez mais se denota a importância de um grupo, existirem pessoas com certas características de o comandar rumo aos objetivos impostos pelas entidades. Nesse sentido, importa conhecer a importância que tem o capitão de equipa no seio do futebol profissional, na medida em que se assume como uma extensão da liderança do treinador dentro do campo e no balneário. Assim, este estudo teve como objetivo conhecer como pensam os capitães de equipa em relação à sua função. A amostra esteve constituída por 2 capitães de equipas da I Liga portuguesa de futebol profissional com uma experiência mínima de cinco anos no exercício das suas funções. Seguiu-se o paradigma qualitativo, tendo sido realizadas entrevistas semiestruturadas com um guião previamente elaborado com onze categorias de análise. Posteriormente recorreu-se à análise de conteúdo através da técnica de Bardin (2008). Conclui-se que a escolha do capitão de equipa deverá surgir da escolha do treinador, mas também dos colegas de equipa. O capitão deverá assumir-se como um líder para o grupo que colocará sempre os seus colegas em primeiro lugar. O Capitão deverá ser um prolongamento do treinador dentro do capitão, auxiliando a liderança do técnico. Os capitães consideram que a braçadeira tanto lhe pode trazer motivação, como também uma responsabilidade acrescida.

**Palavras-chave:** Liderança; Futebol.

## **A FUNÇÃO DO TREINADOR ADJUNTO NO FUTEBOL PROFISSIONAL: UM ESTUDO COM TREINADORES DA I LIGA PORTUGUESA**

Bernardo Ferrão<sup>1</sup>, Nuno Teixeira<sup>1</sup>, Duarte Belchior<sup>1</sup>, Fernando Santos<sup>2,3</sup>, Valter Pinheiro<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Superior de Ciências Educativas <sup>2</sup>IP de Setúbal, Escola Superior de Educação <sup>3</sup>Centro de Investigação em Qualidade de Vida

O estudo relativo à atividade do treinador desportivo em Portugal tem revelado um incremento na última década, pese embora seja ainda escasso, face à importância que esta temática comporta. Porém, relativamente pouco se tem pesquisado em relação às funções e importância do treinador adjunto, tendo em conta a relevância do seu trabalho no planeamento e operacionalização do processo de treino. Deste modo, o presente trabalho objetivou conhecer as funções e tarefas que estão alocadas ao treinador adjunto, bem como, o seu pensamento no que concerne aos diferentes aspetos do treino. Participaram no estudo 2 treinadores adjuntos da I Liga portuguesa de futebol profissional com uma experiência média de sete anos no exercício das suas funções. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com um guião previamente elaborado com cinco categorias de análise. Posteriormente recorreu-se à análise de conteúdo através da técnica de Bardin (2008). Do presente estudo conclui-se que o treinador adjunto também exerce funções de liderança, pese embora lhe sejam atribuídas múltiplas tarefas. Deve ser um elemento de grande confiança por parte do treinador, devendo, por isso, ter fortes valores como a lealdade e o compromisso. Deverá ter claro o seu enquadramento e lugar no seio da equipa técnica, não procurando em momento algum sobrepor-se à função do treinador principal.

**Palavras-chave:** Liderança; Futebol; Formação de treinadores.

---

## PLANO DESENVOLVIMENTO A LONGO PRAZO: CASO NADADOR

Bruno Batista, Hugo Lopes, Hugo Troca, Joel Felgueiras, Rúben Linhares, Tatiana Cardoso, Ana Conceição, Hugo Louro

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, IP de Santarém, Portugal

As habilidades aquáticas praticadas nas piscinas têm vindo a ser estudadas de forma a desenvolver os praticantes, para as competências aquáticas nas diferentes modalidades quer sejam de rendimento ou de lazer e para isso é necessário um processo pedagógico nas distintas áreas físicas, mentais e sociais para atingir resultados de excelência. É fundamental a existência de um plano de desenvolvimento das competências e habilidades aquáticas, que deve consistir numa estrutura que reúne competências para orientar o desenvolvimento do atleta a longo prazo. Pretendemos indicar métodos pedagógicos, sessões mais ajustadas e a seleção de habilidades ao longo da formação, do crescimento e desenvolvimento desde infância até idade adulta, oferecendo oportunidades apropriadas aos jovens assentes no seu desenvolvimento biológico (ASA, 2010) e maturacional. Apresentamos um modelo operacional baseado em evidências científicas e na opinião de especialista para uma prática e processo de aprendizagem mais eficaz. Na construção do plano, procurámos reunir e expandir ideias de modelos vigentes no nosso país e modelos de outros países. Tal como uma revisão sistemática com as palavras-chave “long term development” e “swimming” nas bases eletrónicas de pesquisa: PubMed, ResearchGate, Academia.edu, Wiley Online Library. Este plano assentou em eixos definidos por escalão com um total de cinco eixos: i) Capacitação Técnica: a) Partidas e Viragens; b) Chegadas e Rendições; c) outras modalidades (Natação salvamento, Artística, Surf, jogos,...) ii) Desenvolvimento do Caráter e Habilidades Sociais. Nesta proposta indicamos parâmetros métricos e de controlo ao longo das etapas de evolução dos praticantes. Pretendeu-se criar referências para sensibilizar os agentes desportivos, dando especial atenção aos aspetos técnicos, e ao desenvolvimento psicológico.

**Palavras-chave:** Habilidades aquáticas; Natação; Plano de desenvolvimento.

## ANÁLISE DA PERFORMANCE DA PRÓPRIA EQUIPA, PROPOSTA DE METODOLOGIA PARA INTERVENÇÃO AO INTERVALO

João Pascoal<sup>1</sup>, Nuno Maurício<sup>2</sup>, Nuno Cardoso<sup>2</sup>, Emanuel Pinheiro<sup>1</sup>, Nuno Loureiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, IP de Santarém, Portugal <sup>2</sup>Sport Lisboa e Benfica LAB / DAO, Lisboa, Portugal

No âmbito do estágio curricular do Mestrado em Desporto da Escola Superior de Desporto de Rio Maior foi desenvolvido um projeto de aplicação prática numa equipa de Futebol (sub-16) pertencente a um clube de referência nacional e internacional. O projeto foi definido com base nos seguintes objetivos: criação, desenvolvimento, e aplicação de uma metodologia que permita a apresentação de uma análise qualitativa da performance da própria equipa durante o intervalo do jogo de futebol, otimização do feedback transmitido durante o tempo de intervalo (maior transfe de mensagem do treinador - atleta, em termos qualitativos/estratégicos), inovação/preparação dos atletas para um possível cenário a vivenciar no alto rendimento, e introdução/desenvolvimento/consolidação de competências associadas à área da observação e análise de jogo. Para o desenho experimental do projeto foi idealizado um cenário onde fosse possível enquadrar uma recolha de informação visual qualitativa, sob a forma de vídeo (filmagem da 1ª parte), que seria enquadrada no plano de jogo, nomeadamente no período do intervalo. Ou seja através de uma colaboração com a equipa técnica, procurar aliar a filmagem da 1ª parte com uma codificação ao vivo da mesma, que permitisse a construção de uma apresentação em formato de vídeo, a ser realizada durante o intervalo dos jogos. A apresentação seria direcionada aos atletas, tendo os objetivos anteriormente mencionados como matriz. O projeto foi aplicado numa fase de teste/consolidação durante 8 jogos da competição oficial da equipa alvo, onde se pretendeu uma adaptação ao tipo de recolha, assim como à averiguação de potenciais novas valências do mesmo. O projeto propriamente dito foi aplicado durante 2 jogos de cariz amigável, onde foram aplicadas todas as informações recolhidas durante os testes, o desenho experimental, assim como as reflexões realizadas em conjunto com os recursos humanos envolvidos. A aplicação do projeto permitiu a criação de um protocolo que servirá de base para futuras e contínuas aplicações que servirão, igualmente, para a potencialização e profissionalização da área da observação e análise de jogo no mercado.

**Palavras-chave:** Futebol; Observação e Análise de jogo; Análise qualitativa.

## COMPETÊNCIAS DO TREINADOR DE FUTEBOL: INÍCIO DA CARREIRA PROFISSIONAL

José Rodrigues<sup>1,2</sup>, Carlos Pereira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Insituto Politécnico de Santarém, <sup>2</sup>Centro de Investigação em Qualidade de Vida

A emergência da profissão de treinador de desporto em Portugal coloca diversos problemas que merecem estudo profundo, como por exemplo o início da carreira profissional do treinador. Sabemos que o número de treinadores tem vindo a aumentar ao longo das últimas décadas. Em 2016, os números ascendem aos 39 mil. No estudo que apresentamos procurámos perceber de que forma os treinadores caracterizam o início da sua carreira profissional, quais as principais dificuldades sentidas no choque com a realidade profissional e que competências são valorizadas pelos treinadores como fundamentais para o início da sua atividade profissional. Participaram neste estudo dez treinadores de Futebol, do género masculino e com uma média de idade de 37,7 anos. Aplicámos uma entrevista, validada por especialistas, com questões associadas à caracterização do seu início de carreira e às competências fundamentais. Os treinadores mencionaram como dificuldades no início da carreira, a falta de recursos físicos e questões de intervenção e comunicação, associadas às dificuldades na interação com os pais e lidar com os comportamentos de indisciplina. Em relação aos principais conhecimentos foram mencionados sobretudo os que estão relacionados com a pedagogia do treino desportivo e a metodologia do treino. Alguns treinadores referiram a importância de haver experiência prévia como praticante, como fator de facilitação na integração profissional. Em relação às competências técnicas foram valorizadas as competências pedagógicas (instrução, feedbacks, observação) e as competências de análise do jogo. As principais competências pessoais mencionadas estão associadas aos valores da humildade, honestidade, respeito e justiça. As dificuldades identificadas pelos treinadores no início da carreira profissional estão relacionadas com a intervenção pedagógica no treino desportivo (instrução, feedback, disciplina). Este estudo piloto identificou algumas linhas de força que devem orientar o desenvolvimento do estudo para o alargamento da participação e o aprofundamento das questões da entrevista e variáveis em análise.

**Palavras-chave:** Treinador; Futebol; Carreira; Profissão; Competências.

## 0 AOS 400 ESTILOS PROJECTO DE DESENVOLVIMENTO DO ATLETA

Luís Gordinho<sup>1</sup>, Hugo Louro<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, IP de Santarém, Portugal, <sup>2</sup>CIDESD

Segundo o Comité Olímpico de Portugal "a natação é uma modalidade extremamente física e exigente, com os atletas a competirem em distâncias de 50m a 1.500 m em piscina. Os nadadores precisam de grande força e resistência, bem como uma técnica perfeita" (Natação - Comité Olímpico de Portugal). Para Resende (2015), a prática desportiva dos jovens ultrapassou a iniciação desportiva para qualquer desporto e, num período inicial a prática desportiva era uma forma de "fazer bem à saúde. No contexto actual constitui-se um espaço formativo, que para além das capacidades e competência apreendidas pelos jovens, também poderão ser úteis noutras vertentes da sua existência (Resende & Gomes, 2015). Assim propomos desenvolver um projecto de intervenção que permite ao nadador se desenvolver em várias vertentes da natação (natação pura, mas também outras áreas da natação, tais como, natação sincronizada, polo aquático e salvamento) e tem como objectivo a realização de 400 estilos aos 12 anos de idade. O processo que o atleta vai ter que passar, divide-se em 4 fases (6 anos, 8 anos, 10 anos, 12 anos). E ao longo desse processo vai existir um conjunto de testes e objectivos a serem cumpridos pelos atletas, com vista ao melhoramento técnico e chegar ao fim do processo e atingir o principal objectivo. Na construção do projecto, procuramos melhorar o modelo já existente da Federação Portuguesa de Natação, para tal efectuamos uma pesquisa utilizando palavras chaves como "desenvolvimento de jovens" e "natação" nas bases de dados de pesquisa: PubMed e scholar.google analisando 2 manuais e 5 artigos. Em cada fase, existe um conjunto de objectivos gerais e objectivos específicos e com isso, permite ao professor/treinador, ter um guia para a realização da aula/treino. Também vai existir três momentos de avaliação que vai permitir avaliar e observar se há ou não evolução do atleta.

**Palavras-chave:** Iniciação desportiva; Natação

## OBSERVAÇÃO E ANÁLISE DA TÉCNICA DOS 4 ESTILOS NA NATAÇÃO

Luís Gordinho<sup>1</sup>, Hugo Louro<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, IP de Santarém, Portugal, <sup>2</sup>CIDESD

Segundo o Comité Olímpico de Portugal "a natação é uma modalidade extremamente física e exigente, com os atletas a competirem em distâncias de 50m a 1.500 m em piscina. Os nadadores precisam de grande força e resistência, bem como o objetivo deste estudo será o de identificar falhas nas 4 técnicas de nado e posteriormente prescrever um conjunto de exercícios que permita ao atleta melhorar a sua prestação. uma técnica perfeita. De modo a criar um sistema de observação, e tendo em conta o que foi encontrado na literatura revista, o gesto técnico foi dividido em 3 fases, divididas de uma forma a serem fáceis de identificar e avaliar. É importante esclarecer que este sistema de observação está criado para avaliar as 4 técnicas de nado (Conceição et al., 2011; Louro et al., 2009). A atleta, de 13 anos, participante neste estudo observacional, pertence à equipa do Núcleo Desportivo de Pombal, no escalão de Infantis. Foram executados 15 metros com 5 ciclos de braçadas. Os ciclos escolhidos foram o 2º/3º/4º. Para conseguir uma análise fiável da técnica estudada, foram escolhidos 3 dos 5 ciclos de braçada, para assim conseguir ver com precisão o padrão biomecânico da atleta nas 3 fases de cada estilo. Através da comparação de movimentos de todas as repetições conseguimos definir o padrão de movimento, ou seja, aquilo que normalmente acontece na técnica de nado da atleta. Podemos concluir que a atleta tinha falhas nas 4 técnicas de nado e no qual foi elaborado um relatório com esses erros, bem como, uma proposta para a sua correção.

**Palavras-chave:** Natação; Observação; padrão biomecânico.

## A MOTIVAÇÃO PARA O FUTEBOL EM JOVENS ATLETAS DE DIFERENTES QUADROS COMPETITIVOS

Mário Espada<sup>1,3</sup>, Ricardo Ventura<sup>1</sup>, Rui Camarada<sup>1</sup>, Jorge Arruda<sup>1</sup>, Fernando Santos, Teresa Figueiredo<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Educação, IP de Setúbal, Portugal, <sup>2</sup>Centro de Investigação em Qualidade de Vida, Portugal (CIEQV-ESDRM), <sup>3</sup>Centro Interdisciplinar de Estudo da Performance Humana, Portugal (CIPER-FMH)

O futebol é um dos desportos mais praticados em todo o mundo e nos últimos anos tem sido atribuída especial importância ao enquadramento de jovens jogadores, passando estes muitas horas em processo de treino no sentido de melhorarem as suas competências (Reeves et al., 2011). A motivação para a prática/treino está relacionada com o compromisso dos jovens jogadores no quotidiano. O objetivo do presente estudo foi analisar a motivação para o envolvimento no futebol de jovens jogadores de diferente nível. A amostra foi constituída por 125 jovens jogadores, 46 integrados numa equipa a disputar campeonato nacional (18 juvenis e 28 juniores), 59 em equipa a disputar campeonato distrital (30 juvenis e 29 juniores) e 20 integrados na seleção da zona territorial (sub15). Foi utilizado o Questionário de Motivação para Atividades Desportivas - QMAD (Serpa e Frias, 1990). Recorreu-se a estatística descritiva e variância (ANOVA), complementada com um teste F de Scheffé. A análise de variância ANOVA identificou diferenças significativas em vários itens entre os três grupos, contudo, a aplicação do teste de Scheffé, comprovou essas diferenças num menor número de itens, com especial relevo para “ganhar” (valor superior nos jogadores de seleção), “influência do treinador” (valor superior nos jogadores a competir a nível distrital) ou “estar em boa condição física” (jogadores a competir a nível nacional). Também a nível das dimensões foram observadas diferenças significativas. Foi previamente reportado que uma forte relação ao nível da compressão entre treinador e atleta está associada a uma abordagem mais profícua (Isoard-Gauthier et al., 2016), o presente estudo evidencia diferenças na motivação entre jovens jogadores a competir em diferentes níveis, aspeto fundamental a ser considerado do ponto de vista pedagógico no treino e competição no sentido de ser obtido o melhor rendimento desportivo destes e mantê-los motivados para a prática.

**Palavras-chave:** Motivação, Futebol, Jovens, Clube, Seleção.



## NETWORK AND INTRA-TEAM CONNECTIVITY IN RINK HOCKEY

Tiago Sousa<sup>1</sup>, Gonçalo Dias<sup>1</sup>, Hugo Sarmento<sup>1,2</sup>, Liam D. Harper<sup>3</sup>, José Gama<sup>1</sup>, Eder Gonçalves<sup>1</sup>, João Valente-dos-Santos<sup>2,4,5</sup>, Vasco Vaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Sport Sciences and Physical Education, University of Coimbra, Coimbra, Portugal <sup>2</sup>Research Unit for Sport and Physical Activity, Faculty of Sport Sciences and Physical Education, University of Coimbra, Coimbra, Portugal <sup>3</sup>Division of Sport and Exercise Sciences, University of Huddersfield, Huddersfield, UK <sup>4</sup>Portuguese Foundation for Science and Technology (SFRH/BPD/100470/2014), Lisbon, Portugal <sup>5</sup>Faculty of Physical Education and Sport, Lusófona University of Humanities and Technologies, Lisbon, Portugal

The purpose of this study was to decode the network of interactions resulting from the collective behaviour of a professional rink hockey team. The presented approach was evaluated using a dataset of five rink hockey matches, encompassing 3272 offensive interactions between players of the Portuguese national team that participated in the European Championship (Alcobendas 2014). The sample comprised ten elite professional male rink hockey players over 20 years of age (mean average of 27.3 years old). Both intra-team connectivity and player interactions presented a value of kappa higher than 0.85 (0.89 and 0.96 respectively). The highest number of interactions occurred between player 2 and 4 (163). They also emerged as the players with the highest number of interactions with teammates (563 and 553, respectively). These results also extend previous findings, demonstrating that some players tend to preferably interact with certain players in certain areas of the rink (1). The highest probability of interaction was between players 3 and 5 (0.38). This implies that performance activity in team sports, like rink hockey, can be described as a scale-free network, in which a small number of players are involved in a significant amount of interactions, and that there are many players involved in a small number of interactions (2) (3). The central intermediate area of the offensive midfield was where more passes were performed (327), followed by the central area near to the goal (175), these findings align with previous work (1), revealing that the offensive midfield foster a higher level of interaction between players' during the offensive phase. Each time that the player with the highest number of interactions was substituted another player emerged as the preferred link for teammates interactions. This is a general feature of a complex system, like rink hockey, where players could be interchangeable in their functions.

**Palavras-chave:** Interactions; Social network; offensive sequences.

## A RESPONSABILIDADE PESSOAL E SOCIAL E O EMPENHAMENTO DOS ATLETAS DE FUTEBOL

Rafael Oliveira<sup>1</sup>, Tomás Noronha<sup>1</sup>, Tomás Pereira<sup>1</sup>, Vítor Ferreira<sup>1</sup>, Paulo Martins<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana

A RPS e o empenhamento podem ser desenvolvidos através do desporto, constituindo uma preparação que se pretende para a vida (Biscaia, Ferreira, Martins & Rosado, 2017). Métodos/Metodologia – O objectivo do estudo foi o de perceber se os anos de prática dos atletas e o respectivo escalão indiciam diferenças quanto à RPS e ao empenhamento. Recorremos a dois instrumentos: o Questionário de Responsabilização Social do Atleta e o Questionário de Empenho dos Atletas. Participaram 49 atletas federados de futebol (29 infantis e 20 iniciados), que competem nos campeonatos distritais da Associação de Futebol de Lisboa, sendo que 8 deles têm até cinco anos de prática e os restantes 41 têm entre seis e dez anos de prática. Foi usado o software SPSS 23.0. Para a caracterização da amostra foi utilizada estatística descritiva (média e desvio padrão) e recorreu-se aos testes de Bravais Pearson e U-Mann Whitney para a concretização dos objectivos do estudo, considerando em ambos os casos um nível de significância de  $p \leq 0.05$ . Resultados/Conclusões – Obteve-se uma correlação positiva fraca ( $r=0,259$ ) que não permite, para esta amostra específica, confirmar a existência da relação entre o empenhamento e a RPS. Os anos de prática dos atletas parece que têm um reflexo nos índices de Responsabilidade Pessoal, Responsabilidade Social, e, RPS destes (nesta amostra, os níveis de empenhamento, dedicação e vigor não apresentam uma relação com os anos de prática por um lado, mas, por outro, existe uma relação entre a confiança e o entusiasmo com os anos de prática).

**Palavras-chave:** Confiança, Dedicação, Empenhamento, Entusiasmo, Responsabilidade Pessoal e Social, Vigor.

## A RESPONSABILIDADE PESSOAL E SOCIAL E O EMPENHAMENTO DOS ATLETAS EM FUTEBOL, NATAÇÃO E KARATÉ

Carlos Tomás Saraiva<sup>1</sup>, Diogo Henriques<sup>1</sup>, Luís Carvalho<sup>1</sup>, Jéssica Marques<sup>1</sup>, Pedro Pinto<sup>1</sup>, Vítor Ferreira<sup>1</sup>, Paulo Martins<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana

O desporto permite desenvolver competências diversas tais como a RPS e o empenhamento, possibilitando a criação de relações interpessoais que se desejam positivas e que tenham transpore para a vida adulta e para o contexto profissional (Martins, Rosado Ferreira, & Bicaia, 2017). Perceber o nível de RPS dos atletas, assim como o seu empenhamento durante as sessões de treino, consoante o seu género (Masculino e Feminino), a modalidade praticada (Futebol, Natação e Karaté) e o seu nível competitivo (Baixa e Média Competição) foi o objectivo do estudo. Recorremos a dois instrumentos: o Questionário de Responsabilização Social do Atleta e o Questionário de Empenho dos Atletas. Participaram 43 indivíduos (33 ♂ e 10 ♀), com idades compreendidas entre os 13 e os 16 anos inclusive; 24 são de baixa competição e 19 são de média competição; 19 praticam Futebol, 17 Natação e 7 Karaté. Foi usado o software SPSS 23.0. Para a caracterização da amostra foi utilizada estatística descritiva (média e desvio padrão) e recorreu-se ao teste de correlação de Bravais-Pearson com um nível de significância habitual ( $p \leq 0.05$ ). Obteve-se uma correlação linear positiva forte entre a Responsabilidade Social e a RPS, entre a dedicação e o empenho e entre o vigor e o empenhamento, logo um aumento na Responsabilidade Social provoca um aumento na RPS, assim como um aumento na dedicação e no vigor prediz um aumento no empenho. Tendo em conta o nível competitivo, verifica-se que os atletas de Baixa Competição apresentam valores médios mais elevados no Entusiasmo relativamente aos de Média Competição; as atletas do sexo feminino apresentam valores médios mais elevados no Empenhamento (total) e Dedicação, relativamente aos atletas do sexo masculino; e, os atletas da Natação apresentam valores mais elevados no Entusiasmo, relativamente às outras modalidades.

**Palavras-chave:** Responsabilidade Pessoal e Social (RPS); Responsabilidade; Empenho; Dedicação; Vigor.

## ESTUDO DE CARACTERIZAÇÃO DA RELAÇÃO TREINADOR-ATLETA EM DIFERENTES MODALIDADES DESPORTIVAS

Filipe Silva<sup>1</sup>, João Gonçalves<sup>1</sup>, Pedro Duarte<sup>1</sup>, Pedro Tavares<sup>1</sup>, Vítor Ferreira<sup>1</sup>, Paulo Martins<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa, Portugal.

A relação treinador-atleta (RTA) em contexto de treino resulta de todo um processo que envolve emoções, pensamentos e comportamentos quer do treinador quer os dos atletas (Jowett & Ntoumanis, 2003), a qual também varia atendendo quer às características e estrutura da tarefa quer da modalidade em análise. Os objectivos deste estudo consistiram em identificar e perceber que características são mais preferidas na relação treinador atleta (RTA) em diferentes modalidades desportivas. O instrumento utilizado foi o Inventário de Interação entre Treinador-Atleta (IITA), na versão portuguesa do Player-Coach Interaction Inventory, de Medford (MPCII) de Medford e Thorpe (1986), de Leitão, Serpa e Bártolo (1992). Participaram no estudo 127 atletas de diferentes modalidades, 61 do sexo masculino e 66 do feminino; a idade foi de  $18,67 \pm 4,18$ ; as modalidades representadas são o Futebol ( $n=21$ ), a Natação Pura ( $n=50$ ), a Natação Sincronizada ( $n=38$ ), e, Outras ( $n=18$ ). Foi usado o software SPSS 23.0. Para a caracterização da amostra foi utilizada estatística descritiva (média, mediana e desvio padrão); para a comparação de médias utilizou-se teste t-Student e/ou a ANOVA one-way com correção de Welch, mas também o teste de U-Mann Whitney, e/ou Kruskal-Wallis. O nível de significância estatística considerado foi o habitual:  $p \leq 0.05$ . Verifica-se que a RTA é maior nos atletas do sexo feminino; todavia, considerando o nível competitivo, não existe predominio da RTA em nenhum dos casos. A RTA da Natação Sincronizada é superior quando comparada com Futebol e Natação Pura; a média da RTA para Juvenis ou menos, é superior em comparação com os escalões de Júnior e Sénior. Os valores mais altos, por ordem crescente, relativos às características do treinador, são ‘Seguro de si’, ‘experiente’, ‘honesto’ e ‘sincero’.

**Palavras-chave:** Relação treinador-atleta (RTA), Género, Nível Competitivo, Modalidade, Escalão.

# **POSTERS**

**26 de Outubro  
(14h15-15h15)**

**Exercício, Atividade Física e Saúde  
Desporto de Natureza  
Educação Física Escolar**

## DINAMIZAÇÃO DO ESPAÇO RECREIO PARA A PROMOÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA: A MELHORIA DOS ESPAÇOS RECREIO COMO FORMA DE DESENVOLVER AS CAPACIDADES DOS ALUNOS

Ana Silva, Marta Silva, Francisco Gonçalves

O recreio escolar é um tempo e um espaço benéfico para a brincadeira, para o jogo e para a promoção da atividade física, facilitando as relações sociais e a aquisição de competências cognitivas e motoras. Posto isto, neste estudo, pretendeu-se que as crianças aproveitassem, com sentido educacional, o espaço que lhes serve de recreio. O grande propósito deste estudo foi o reaproveitamento do espaço recreio para a promoção da atividade física, ou seja, recaiu na implementação de jogos de grande durabilidade e de cariz lúdico para que esta promoção seja reproduzida de forma autónoma. Métodos/Metodologia: O estudo englobou 77 participantes (32 do Pré-Escolar e 45 do 1º CEB). Para que este estudo fosse analisado foram necessários alguns instrumentos audiovisuais, um registo de notas de campo e a construção de uma ficha de observação. O estudo estrutura-se em três momentos, incluindo dois horários distintos – manhã e tarde, e ainda três espaços exteriores diferenciados, sendo que estes parâmetros de observação foram observados com recurso a instrumentos audiovisuais, acompanhados pelos respetivos registos de notas de campo. O primeiro momento baseou-se na observação do espaço recreio sem qualquer tipo de intervenção; o segundo momento foi efetuado após a implementação dos jogos, sendo a observação feita após a explicação de todos os jogos; e por fim, num terceiro momento, as crianças já tinham sido instruídas sobre a execução dos jogos, pretendendo-se verificar a dinâmica instituída na execução dos mesmos. Resultados/Conclusões: Através dos dados analisados nesta fase embrionária do estudo, que se encontra em pleno desenvolvimento, verifica-se que o espaço de recreio se tornou mais dinâmico. Verifica-se ainda, que o campo exploratório permite que as crianças consolidem a interação com os seus pares, de uma forma mais consubstanciada, recorrendo a ferramentas lúdicas promovendo assim um desenvolvimento das crianças de uma forma mais profícua.

**Palavras-chave:** Recreio; Criança; Atividade física; Jogo

## SEGURANÇA E GESTÃO DO RISCO EM DESPORTO DE NATUREZA. CONTRIBUTO DE UMA REVISÃO SISTEMÁTICA APÓS 2010

Carlos Mata<sup>1,2</sup>, Luis Carvalhinho<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior (ESDRM-IPS) <sup>2</sup>Centro de Investigação, Desenvolvimento e Inovação em Turismo (CiTUR)

Considera-se que o risco funciona como estímulo e fonte de emoções para os indivíduos envolvidos ou atraídos pelos desportos de natureza. Neste estudo de revisão sistemática, objetivou-se reunir o conhecimento produzido nos últimos 8 anos, referente tema da segurança e gestão do risco nos desportos de natureza. Considerando as características desta metodologia, a operacionalização do estudo é de natureza qualitativa. Os estudos foram recolhidos através das seguintes fontes diferenciadas: bases de dados eletrónicas (web of knowledge, b-on, rcaap.), e dissertações de mestrado e doutoramento. As palavras-chave utilizadas para a pesquisas foram, em português: “Risco”; “Risco nas atividades outdoor”; “Risco no desporto aventura”; “Risco no desporto de ar livre”; “Segurança e gestão do risco no desporto”; “Seguranças nas atividades aventura” “Segurança e gestão do risco no desporto aventura”, e em inglês, “Risk”; “Risk in outdoor activities”; “Risk in adventure sports”; “Risk in outdoor sports”; “Safety and risk management sport”; “Safety in adventure activities”; “Safety and risk management in adventure sports”. Inicialmente, todos os estudos que apresentavam no título uma das palavras-chave foram selecionados para leitura. Contudo, das 40 produções científicas listadas, somente 30 atenderam aos critérios de inclusão: estudos empíricos dos últimos 8 anos, dissertações académicas e artigos com peer review ou livros. Resultaram em 30 produções científicas selecionadas, dos quais 20 artigos de revistas, 8 dissertação académica e 2 livros. Os diferentes autores preferencialmente colocaram no seu título de estudo, o “risco” e a sua “perceção” nas atividades de desporto de natureza.

**Palavras-chave:** Desporto de Natureza; Segurança; Gestão do Risco.

## PEDAGOGIA NÃO-LINEAR, COMO FERRAMENTA DE SUPORTE À MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA NO CONTEXTO DO FITNESS & WELLNESS

Frederico Raposo<sup>1</sup>, Paulo Caldeira<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Europeia, Lisboa, Portugal, <sup>2</sup>Ciper, Faculdade Motricidade Humana, Spertlab, Universidade de Lisboa

Num momento em que a adesão a longo prazo aos programas de exercício físico, é um tema crítico no contexto do Fitness & Wellness, com os dados a revelarem taxas de abandono anuais, superiores a 65%, a relação entre a Pedagogia Não-Linear (PNL) e a Teoria da Autodeterminação (SDT), apresenta-se como uma forte hipótese estratégica para este problema. A PNL tem vindo progressivamente a afirmar-se como uma opção pertinente relativamente à estrutura da prática, à melhoria do desempenho e de como transmitir instruções particularmente relevantes à aprendizagem, sendo vista, como uma abordagem alternativa viável de ensino, que pode promover uma adesão auto-motivada à prática de exercício regular. Tem como pressupostos: i) garantir um contexto ecológico da prática providenciando ao praticante “affordances” (oportunidades para a ação) funcionais que reflitam um processo de percepção-ação relevante; ii) manipular os constrangimentos da tarefa de forma a permitir ao praticante explorar as soluções mais adequadas para si; iii) concentrar as instruções num foco externo valorizando os efeitos da ação; iv) entender a variabilidade do movimento como fator essencial do processo de aprendizagem motora. A Teoria da Autodeterminação é uma teoria que estuda a motivação humana, sendo crucial no contexto do exercício, na medida em que a investigação tem associado a motivação intrínseca a uma maior adesão a longo prazo aos programas de exercício físico. A SDT assenta num racional teórico que evidencia a importância de se promoverem experiências que suportem a satisfação das necessidades psicológicas fundamentais (autonomia, competência e relação). Abordagem exploratória através de um exemplo aplicado à prescrição e implementação de exercício no âmbito do Fitness & Wellness. A SDT e a PNL exibem uma complementaridade que pode ser promotora de uma superior adesão ao exercício no contexto do Fitness & Wellness.

**Palavras-chave:** Pedagogia Não-Linear; Teoria da Autodeterminação; Fitness & Wellness; Retenção; Motivação; Aprendizagem Motora.

## DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES AQUÁTICAS: MODELO DE ORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA

Hugo Louro<sup>1,2</sup>, Rúben Linhares<sup>1</sup>, Hugo Troca<sup>1</sup>, Joel Figueiras<sup>1</sup>, Tatiana Cardoso<sup>1</sup>, Hugo Lopes<sup>1</sup>, Ana Conceição<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, IP de Santarém, Portugal <sup>2</sup>CIDESD

**Introdução:** As habilidades aquáticas praticadas nas piscinas tem vindo a ser estudadas (Cateau & Garoff, 1990, Louro et al. 2018) de forma a compreender como desenvolver os praticantes, para as competências aquáticas nas diferentes modalidades quer sejam de rendimento, quer de lazer, para isso é necessário um processo pedagógico nas distintas áreas físicas, mentais e sociais (Barbosa & Queirós 2004) para atingir resultados de excelência. A existência de um plano de desenvolvimento das competências e habilidades aquáticas Moreno (2016), torna-se fulcral deve consistir numa estrutura que reúne eixos determinantes a realizar para orientar o desenvolvimento do atleta a longo prazo. Pretendemos indicar e métodos pedagógicos e sessões mais ajustados e a seleção de habilidades ao longo da formação como praticante e do o crescimento e desenvolvimento desde infância até idade adulta, oferecendo oportunidades apropriadas aos jovens assente no seu desenvolvimento biológico (ASA, 2010) e maturacional. Apresentamos de um modelo operacional baseado em evidências científicas e na opinião de experts coerentes para uma prática e processo de aprendizagem mais eficaz. **Métodos:** Na construção do plano, procuramos congregar e expandir ideias de modelos vigentes no nosso país e de outros países. Realizamos uma revisão sistemática com as palavras-chave “long term development” e “swimming” nas bases eletrónicas de pesquisa: PubMed, ResearchGate, Academia.edu, Wiley Online Library. **Resultados:** Este plano assentou em eixos definidos por escalão com um total de cinco eixos: i) Capacitação Técnica: a) Partidas e Viragens; b) Percursos Subaquáticos, Chegadas e Rendições; c) outras modalidades (Natação salvamento, Artística, Surf, jogos,...) ii) Desenvolvimento do Caráter e Habilidades Sociais; Nesta proposta indicamos parâmetro métricos e de controlo ao longo das etapas de evolução dos praticantes. Pretendeu-se criar referências para sensibilizar os agentes desportivos, dando especial atenção aos aspetos técnicos, e o desenvolvimento psicológico.

**Palavras-chave:** Habilidades aquáticas; Natação; Desenvolvimento; Modelo.

## TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO DO RISCO EM ATIVIDADES COM CORDAS E CABOS DE AÇO: ESTUDO EXPLORATÓRIO

Luís Carvalhinho<sup>1,2</sup>, Carlos Mata<sup>1</sup>, Paulo Rosa<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, IP de Santarém, Portugal <sup>2</sup>Centro de Investigação, Desenvolvimento e Inovação em Turismo (CiTUR)

No contexto das atividades lúdicas e recreativas, bem como, no contexto das atividades de aventura e de animação turística, o recurso aos aparelhos e obstáculos com cordas e cabos de aço é considerável no panorama nacional (p.e. parques aventura, arborismo). Importa por isso mesmo, zelar pelo bom funcionamento destas atividades, principalmente pela salvaguarda da segurança dos seus praticantes, minimizando efetivamente, o risco que lhes está associado. Neste sentido, pretendeu-se efetuar um estudo exploratório, recorrendo a um conjunto de técnicas e ferramentas disponibilizadas na norma internacional “ISO/IEC 31010:2009” referente aos processos de avaliação do risco. Neste estudo foram observadas 7 atividades (1 Rapel, 3 Slides, 2 Pontes Paralelas, 1 Ponte Himalaiana), tendo sido selecionadas 3 técnicas da respetiva norma: i) “Análise Preliminar de Perigos (APP); ii) “Análise de Cenários” e iii) “Lista de Verificação” (Check list). Os resultados obtidos permitiram tipificar algumas situações de perigo e de risco, com destaque para os seguintes problemas: “Qualidade e resistência das ancoragens”, “Adequabilidade das amarrações”, “Conservação do material”, “Enquadramento e Monitorização”, “Plano de emergência”. Assim, considerando a identificação dos diversos perigos, poder-se-á minimizar o nível de risco para os praticantes, aumentando por consequência, o nível de segurança neste tipo de práticas.

**Palavras-chave:** Avaliação do Risco, Atividades com Cordas e Cabos de Aço, Norma ISO/IEC 31010:2009.

## A GESTÃO DO TEMPO DA SESSÃO EM DIFERENTES AULAS DE GRUPO DINAMIZADAS NO DISTRITO DE SETÚBAL

Ana Almeida<sup>1</sup>, Gonçalo Costa<sup>1</sup>, Gonçalo Assunção<sup>1</sup>, Fernando Santos<sup>1,2</sup>, Teresa Figueiredo<sup>1,2</sup>, Mário Espada<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Educação, IP de Setúbal, Portugal <sup>2</sup>Centro de Investigação em Qualidade de Vida, Portugal (CIEQV-ESDRM) <sup>3</sup>Centro Interdisciplinar de Estudo da Performance Humana, Portugal (CIPER-FMH)

O mercado do fitness e do wellness tem apresentado um sustentado crescimento em todo o mundo em função do reconhecimento de que a atividade física é um meio fundamental para melhoria da condição física e psicológica (Miles 2007), tornando-se fundamental caracterizar as dinâmicas das sessões visando a satisfação e fidelização de clientes. O objetivo do presente estudo foi analisar a gestão do tempo da sessão em quatro diferentes aulas de grupo, cycling, pilates, glúteos e exercícios de resistência total (TRX). Utilizou-se o Sistema de Observação da Gestão do Tempo da Sessão (Ferreira et al., 2006). Todas as aulas tiveram duração de 30 minutos, exceto pilates, com 45 minutos. No total, foram observadas 35 aulas, entre as quais 10 de glúteos, 8 de pilates e TRX e 7 de cycling. O desempenho foi filmado com uma Câmara HD (Canon HF-M31E) e Tripé (Sony VCT-R620) com microfone de lapela sem fio (Shure T11-PR) que os instrutores transportavam consigo durante o momento de lecionação. Foi utilizada estatística descritiva e comparados os valores médios das respetivas aulas de grupo. Verificaram-se grandes assimetrias a vários níveis das sessões, nomeadamente, “instrução” e “organização”. Ao nível da “prática”, a aula de cycling apresentou 93% e o valor mais reduzido foi encontrado no TRX. O instrutor, na condição de responsável pelas dinâmicas da sessão, poderá ter um papel preponderante na satisfação e fidelização dos praticantes (Nuviala et al., 2012). O presente estudo evidencia diferenças nas categorias temporais das diferentes aulas de grupo, o que do ponto de vista da intervenção pedagógica deve merecer cuidado e uma preparação específica visando a qualidade das sessões e fidelização dos clientes.

**Palavras-chave:** Gestão, Tempo, Sessão, Fitness, Aula Grupo.

---

## COMPORTAMENTO LÚDICO-MOTOR DAS CRIANÇAS DO 1º CEB NO RECREIO ESCOLAR: REAPROVEITAMENTO E RENTABILIZAÇÃO DO ESPAÇO E CONSEQUENTE DINAMIZAÇÃO DE ATIVIDADES

Marta Silva, Ana Silva, Francisco Gonçalves

O contexto escolar é propício ao desenvolvimento multidisciplinar e multidimensional da criança, devido ao facto de ser o local onde a criança se encontra boa parte do dia. O espaço de recreio assume-se como um veículo promotor do desenvolvimento psicomotor, cognitivo e psicossocial da criança. Esta investigação foi implementada numa escola pública de Viana do Castelo, em contexto de PES e, abrangeu 185 participantes, dos quais 68 pertencem ao pré-escolar e 117 ao 1º CEB. Os objetivos definidos foram: verificar os comportamentos das crianças no espaço de recreio, identificar os espaços menos utilizados e analisar os efeitos de uma intervenção no recreio escolar. Relativamente à recolha de dados foram utilizados instrumentos como: observação direta, notas de campo, meios audiovisuais e ficha de observação, tendo-se estabelecido as relações entre as variáveis, e posterior triangulação de dados. Este último foi criado com o objetivo de verificar os comportamentos das crianças, com as dimensões de análise identificadas à priori, e foi implementado em três momentos com a duração de 30 minutos cada um, segmentados em clusters de 3 minutos. No primeiro momento foi efetuada uma observação do contexto natural, sem instrução nem intervenção do investigador, não havendo também modificação dos espaços sendo possível identificar quais os locais menos utilizados pelas crianças, perspetivando assim uma intervenção neste espaço. No segundo momento foi realizada a intervenção que consistiu na dinamização de espaços através de jogos, não tendo sido efetuada qualquer explicação sobre a execução dos mesmos. No terceiro momento, depois da explicação da execução dos jogos, foi efetuada uma nova observação. Estando esta investigação em desenvolvimento, os dados encontram-se numa fase preliminar. No entanto os dados sugerem que houve um maior reaproveitamento do espaço, um aumento da interação social, as crianças tornaram-se mais ativas e participativas, assim como houve uma real aprendizagem dos novos jogos.

**Palavras-chave:** Recreio escolar; Criança; Comportamento lúdico-motor.

## A EDUCAÇÃO FÍSICA E O TRANSTORNO DE DÉFICE DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE

Natália Fernandes

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) têm uma influência direta nas dinâmicas instituídas nas aulas de Educação Física. Este estudo incidiu em 12 alunos, com idades compreendidas entre os 8 e os 10 anos de uma escola do 1ºCEB do concelho de Viana do Castelo e teve como objetivo comparar o desempenho motor de alunos diagnosticados com TDAH e alunos sem distúrbios. Também participaram neste estudo 12 docentes do 1ºCEB do concelho de Viana do Castelo, com o intuito de conhecer a sua opinião sobre o possível contributo da Educação Física, para o desenvolvimento de alunos com TDAH e se recorrem a um método de ensino diferenciado para estes. O TDAH é um transtorno neurológico muito comum durante a infância, cujos principais sintomas são a desatenção, a impulsividade e a hiperatividade. Estes aspetos dificultam o papel do professor a nível do controlo da turma nas aulas de Educação Física e a aquisição de competências por parte dos alunos. Cerca de 50% das crianças com este transtorno apresentam dificuldades motoras, sendo que uma em cada duas crianças com TDAH apresentam também Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação Motora (TDC). Este transtorno é uma das co-morbididades mais frequentes no TDAH, cuja característica essencial é um comprometimento grave do desenvolvimento da coordenação motora. Para a avaliação do desempenho motor foi utilizada a bateria de testes Körperkoordinationstest Für Kinder (KTK). O estudo evidencia uma semelhança no desenvolvimento motor de crianças com e sem TDAH, uma vez que os resultados não apresentaram uma diferença estatisticamente significativa, embora portadores de TDAH tenham obtido resultados inferiores aos restantes. Constatou-se também que no geral, os docentes tendem a dar um apoio mais individualizado a alunos com este distúrbio.

**Palavras-chave:** Educação Física; desenvolvimento motor; KTK; TDAH.

---

## EFEITOS DE PROGRAMA DE EXERCÍCIO SUPERVISIONADO EM MULHERES IDOSAS

João Brito<sup>1,2,3</sup>, Rafael Oliveira<sup>1,2,3,4</sup>, Carlos T. Santamarinha<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, IP de Santarém, Portugal, <sup>2</sup>Centro de Investigação e Qualidade de Vida (CIEQV) <sup>3</sup>Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD) <sup>4</sup>Departamento de Ciências do Desporto, Universidade Da Beira Interior, Covilhã, Portugal <sup>5</sup>Câmara Municipal de Esposende, empresa municipal Esposende2000, Portugal

Diversos estudos sugerem que o exercício supervisionado, em sujeitos idosos não treinados, apresenta maiores benefícios para a saúde e adesão ao exercício de longo prazo em comparação com programas não supervisionados. Comparar os efeitos de 8 semanas de um programa de exercício supervisionado com 8 semanas de exercício sem supervisão, em mulheres idosas. A amostra contou com 23 idosas (idades, 71,46±9,75 anos; massa corporal, 72,44±11,85kg; altura, 153,82±5,83cm) que participaram num programa de exercício, 3xsemana, 45 minutos/sessão, durante 16 semanas (8 com supervisão e 8 sem supervisão), composto por exercícios calisténicos, liderado por técnico de exercício físico. A intensidade do programa de treino foi moderada, categoria 10-14 na escala “Percepção Subjetiva de Esforço” de acordo com ACSM. Foram avaliados dados da quantidade de atividade física realizada no dia-a-dia por acelerometria e da capacidade funcional. Após 16 semanas, a participação no programa de exercício supervisionado apresentou mais efeitos positivos quando comparado com exercício sem supervisão, tendo resultado na melhoria do comportamento da atividade física não formal (57 vs 41km, p=0,003), na melhoria da capacidade aeróbia (teste 6min, 612,5±29,12 vs 539,89±49,03 m), na resistência dos membros inferiores (teste levantar/sentar, 19,90±6,07 vs 15,57±4,19 repetições) e na agilidade (andar 2,44 metros e voltar a sentar, 7,92±3,42 vs 8,84±2,81 segundos), p<0,05 para todos. O programa não supervisionado resultou na diminuição do comportamento de atividade física, da capacidade aeróbia, da resistência muscular dos membros inferiores e da agilidade.

**Palavras-chave:** Supervisão; Exercício; Capacidade Funcional; Idosas.

## AGRESSIVIDADE EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Diego Toste<sup>1</sup>, Francisco Matos<sup>1</sup>, Gonçalo Branco<sup>1</sup>, Tiago Elvas<sup>1</sup>, Vítor Ferreira<sup>1</sup>, Paulo Martins<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana

Atendendo às características de cada modalidade desportiva, existem conteúdos programáticos nalgumas delas com um cariz algo violento, conteúdos estes que embora estejam de acordo com os regulamentos podem potenciar o desenvolvimento de comportamentos agressivos por parte dos praticantes. Temos como objectivo compreender o modo como a idade e o género se relacionam com a agressividade. Contámos com a participação de 100 estudantes de duas escolas diferentes, e usámos como critério representantes do 3º ciclo do ensino básico e representantes do ensino secundário (as respectivas idades médias são de 15,9±1,46). Como instrumento recorremos ao Questionário de Agressividade (AQ) (de Buss & Perry, 1992, na versão adaptada para português por Cunha & Gonçalves, 2012), adoptando os quatro factores por estes propostos (agressão física, agressão verbal, raiva, e, hostilidade). Foi usado o software SPSS 25.0. Para a caracterização da amostra foi utilizada estatística descritiva (média e desvio padrão), para as correlações o r-spearman e para as comparações a Anova one-way e o teste à posteriori de Bonferroni; o nível de significância adoptado foi o habitual (p≤ 0.05). Em geral os participantes do estudo apresentam níveis de agressividade baixos (2,47♂ e 2,60♀); as raparigas apresentam valores superiores aos rapazes no factor raiva, hostilidade e agressividade verbal, ao passo que a agressividade física é superior nos rapazes. Todavia, destes quatro factores apenas a raiva apresenta diferenças significativas entre os géneros com as raparigas a apresentarem um valor superior (T(98) = 2,118, p= 0,037). Por outro lado, considerando o ano de escolaridade, verifica-se que os alunos mais novos que revelam níveis de agressividade superior quando comparados com alunos mais velhos; o fator raiva apresenta diferenças significativas entre os alunos do 10º ano e os do 12º ano sendo que os mais velhos apresentam um nível superior desta relativamente aos mais novos.

**Palavras-chave:** Agressividade; Violência; Raiva; Hostilidade; Agressão Física; Agressão Verbal.



# **Comunicações Orais**

**Treino Desportivo**

**27 de outubro  
(09h30-10h30)**

**Painel 4**

## INTEGRAR A ATIVIDADE FÍSICA PARA A SAÚDE NA FORMAÇÃO DOS TREINADORES - PROJETO SPEACH

José Rodrigues<sup>1,2</sup>, Susana Franco<sup>1,2</sup>, João Moutão<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Instituto Politécnico de Santarém, <sup>2</sup>Centro de Investigação em Qualidade de Vida

O projeto SPEACH teve como objetivo promover uma melhor formação dos futuros treinadores e professores, para que estes possam capacitar as crianças e os jovens para um estilo de vida ativo e saudável, contribuindo para a melhoria da saúde dos cidadãos na Europa. Para tal pretendeu-se integrar módulos temáticos de atividade física para a saúde (HEPA - Health Enhancing Physical Activity) nos programas de formação já existentes de professores e de treinadores. SPEACH (Sport Physical Education And Coaching in Health) foi um projeto europeu financiado pelo programa ERASMUS+, envolvendo dez organizações: HUG, ENSE, ESDRM, ICCE, SDU, LSU, VUB, UCanterbury, NOC-NSF, RSTF). No estudo da análise das necessidades de formação foram desenvolvidos e aplicados questionários a 646 estudantes na área do Desporto, realizadas entrevistas a 13 experts representantes de organizações chave na área do Desporto na UE, e efetuados grupos de discussão com 16 experts na área do projeto. Com base nos resultados obtidos, a partir da análise das necessidades, desenvolvemos cinco módulos temáticos, que foram aplicados num grupo piloto, testando a sua validade. Na última fase, procurámos valorizar e integrar todas as informações e dados recolhidos, de modo a desenhar os módulos flexibilizando a sua potencial aplicabilidade nas formações de treinadores e professores. Os módulos constituíram conteúdos e metodologias de ensino nas seguintes temáticas: - Atividade física com populações com necessidades especiais; - Estratégia política para a implementação de programas de atividade física; - Atividade física e saúde no contexto familiar; - Promoção e desenvolvimento da atividade física com adultos ativos; - Estratégias e programas para a modificação comportamental. Este projeto tem um site (<http://speech.hanze.nl/>) disponível para as instituições de formação de treinadores e de professores, como auxílio à aplicação dos módulos aos seus contextos próprios.

**Palavras-chave:** Atividade Física; Saúde; HEPA; Treinadores; Projeto SPEACH.

## ANÁLISE OBSERVACIONAL DO GOLO DETEÇÃO DE PADRÕES NA FINALIZAÇÃO CONCRETIZADA

Hugo Louro<sup>1</sup>, Lara Cruz<sup>1</sup>, João Pascoal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Instituto Politécnico de Santarém

As investigações no futebol estão muito baseadas nos aspetos técnicos e táticos do jogo, ignorando muitas vezes o objetivo do jogo que é o golo. Este trabalho, através da observação e análise de quarenta e três golos de uma equipa norte americana, o Seattle Reign Football Club, tem o objetivo de, numa primeira pesquisa, analisar os padrões de golo, nesta equipa e numa segunda pesquisa, fazer uma análise das qualidades dos dados no sistema de observação do golo. Foram analisados critérios desde o tempo em que é marcado o golo até a localização da bola quando entra na baliza, o que leva a uma grande especificidade na recolha. Utilizou-se o software IBM SPSS Statistics 23 para detetar alguma frequência de comportamentos. Devido a esta especificidade não foram encontradas ações com 100% igualdade, mas existem padrões, quando avaliamos os critérios mais individualmente, independentemente disso, observou-se 3 padrões de comportamento.

**Palavras-chave:** Análise, observação, golo.

## CONHECIMENTOS E COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS DOS TREINADORES DE FUTEBOL EM RELAÇÃO À SUA FORMAÇÃO DE BASE

Lara Cruz<sup>1</sup>, Eduardo Baptista<sup>1</sup>, Luís Carvalhinho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Instituto Politécnico de Santarém

A análise da prática desportiva, permite-nos ter a noção de que a reflexão crítica deverá ser produzida, não apenas, por aqueles que analisam externamente as realidades, mas, sobretudo, por quem está por dentro da realidade, de modo a que se articulem opções coerentes com as modificações qualitativas que se pretendem promover na formação de treinadores. Com este estudo pretende-se caracterizar o perfil de competências e as necessidades detetadas na Formação de Base do Treinador de Futebol, utilizando como fonte de informação as perceções dos próprios treinadores. O instrumento utilizado foi o “Questionário Aos Treinadores Desportivos – Grau I” (Costa, J., Rosado, A., 2005). Concluiu-se que de um modo geral, as maiores necessidades de formação encontram-se nos treinadores de formação académica. As maiores necessidades encontradas nos treinadores encontram-se na competência dos saberes, no conhecimento sobre o papel do desporto na formação pessoal, social e desportiva dos praticantes, e na promoção do registo de toda a informação da unidade de treino e da competição, que seja pertinente para a monitorização da atividade desportiva.

**Palavras-chave:** Competências; Formação; Necessidades; Treinadores; Saberes.

## OS MODELOS DE FORMAÇÃO DE TREINADORES DE NATACÃO: PORTUGAL E AUSTRÁLIA

Luís Godinho<sup>1</sup>, Luís Carvalhinho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Instituto Politécnico de Santarém

A formação de treinadores tem como principal objectivo melhorar as competências dos treinadores, de forma a estes conseguirem melhorar a forma de dar o "treino" e potenciar os seus atletas. Para isso é exigido ao treinador, que tenha os conhecimentos pretendidos, bem como, as suas competências, que devem ser diferenciadas e adequadas ao praticante. Esta revisão sistemática surge com o intuito de caracterizar a formação de treinadores de natação no mundo, mais concretamente em Portugal e Austrália. Foram utilizadas três bases de dados, sendo estas a, Scholar-google, Research Gate e Web of Science, nas quais foram introduzidas as seguintes combinações de palavras-chave: Formação de Treinadores, Modelo de Formação, Formação de Treinadores na Natação e em língua inglesa: Training Courses for swimming Coaches e Education for Coaches. E os documentos analisados são da Federação Portuguesa de Natação e da Federação Australiana de Natação. Ao analisar os documentos dos dois países, pode observar que os modelos de formação português baseiam-se particularmente na parte do treino e não abordam questões de ordem social, que será importante abordar para terem um "leque" maior de competências adquiridas. Enquanto que os regulamentos da FAN começam a abranger várias áreas e depois vão começando a especializar os seus treinadores na área do treino, isto levará a que os seus treinadores tenham um "leque" mais abrangente e que poderão conseguir que os seus atletas tenham um desempenho superior aos atletas portugueses.

**Palavras-chave:** Formação de treinadores; Modelo de formação; Formação de treinadores na natação.

## OS TÉCNICOS DOS DESPORTOS DE NATUREZA EM PORTUGAL: ANÁLISE DA FORMAÇÃO E DAS PROBLEMÁTICAS DO SECTOR

Ricardo Melo<sup>1</sup>, Diogo Leite<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IP Coimbra (IPC), Escola Superior de Educação de Coimbra (ESEC), Unidade de Investigação em Ciências do Desporto (UNICID), Centro de Investigação, Desenvolvimento e Inovação em Turismo (CiTUR), International Research Network In Sport Tourism (IRNIST); <sup>2</sup>Instituto Politécnico de Coimbra (IPC), Escola Superior de Educação de Coimbra (ESEC)

Em Portugal, os desportos de natureza têm apresentado uma crescente procura (Melo & Gomes, 2017a), originando uma oferta cada vez mais dinâmica, em especial de novos projetos empresariais (Melo & Gomes, 2017b), gerando consequentemente um aumento significativo de novos empregos. Neste sentido, o desenvolvimento destas atividades, associadas ao turismo, deu origem a um novo sector de negócio designado de animação turística (Ministério da Economia, 2015). Apesar de estudos recentes terem investigado este sector em Portugal (e.g., Carvalhinho, 2006; Melo, 2013), pouco se sabe sobre os técnicos que trabalham nas organizações que promovem desportos de natureza em Portugal. Assim, este estudo tem como objetivo caracterizar os técnicos que operam nas empresas de animação turística, no que diz respeito à sua formação e à sua perceção em relação às problemáticas do sector. Os dados foram recolhidos através da aplicação de entrevistas semiestruturadas a uma amostra de 30 técnicos de desportos de natureza que trabalham em empresas de animação turística sediadas no distrito de Coimbra. Os dados foram analisados através da análise de conteúdo, conforme sugerido por Bardin (2006). Os resultados mostram que os técnicos da nossa amostra são, maioritariamente, jovens (M=29,4 anos) do sexo masculino (83,3%), solteiros (80,0%), e sem filhos (60%). São principalmente trabalhadores experientes no campo (M=6,4 anos), trabalhando principalmente em exclusivo para uma empresa de animação turística (56,7%), apesar de metade dos técnicos também ter outras profissões (50,0%). Os resultados indicam também que os inquiridos apresentam maioritariamente escolaridade ao nível do ensino superior (60,1%), em especial na área do turismo (40,0%). Indicam também que a falta de certificação dos técnicos (36,7%) é uma das principais problemáticas do sector. Considerando os diversos contextos de prática, estes dados permitem acrescentar informação e discutir os modelos de formação e certificação dos técnicos de desportos de natureza que vigoram em Portugal.

**Palavras-chave:** Certificação; Desportos de Natureza; Formação; Organizações Promotoras.

## EFEITOS DA MANIPULAÇÃO DE CONSTRANGIMENTOS INSTRUCCIONAIS SOBRE O DESEMPENHO DE JOVENS FUTEBOLISTAS EM JOGOS REDUZIDOS

Pedro Esteves<sup>1,3</sup>, Ivan Venâncio<sup>1</sup>, Bruno Travassos<sup>2,3</sup>, Cláudio Farias<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Polytechnic Institute of Guarda, Portugal, <sup>2</sup>Universidade da Beira Interior, <sup>3</sup>Research Centre in Sports Sciences, Health Sciences and Human Development, CIDESD, CreativeLab Research Community Portugal <sup>4</sup>Universidade Lusófona.

Existem evidências que sugerem que a manipulação de constrangimentos instrucionais (i.e., cenário de risco, conservador e neutro) influenciam os padrões de interação das díades atacante-defesa em jogos reduzidos (1v1) no basquetebol e no Futebol (Cordovil et al., 2004), bem como no remate no futebol (i.e., velocidade e precisão do remate) (van den Tillaar & Ulvik, 2016). Contudo, no caso do Futebol, subsiste a incerteza relativamente ao potencial impacto da manipulação deste tipo constrangimentos nas ações dos jogadores em situações de jogo reduzido. Neste sentido, o foi objetivo deste estudo analisar o impacto da manipulação de constrangimentos informacionais sobre o desempenho de jovens futebolistas em situações de jogo reduzido de 6v6. A amostra foi constituída por 18 jovens futebolistas (M idade = 12 anos de idade; SD = 1.15) correspondentes ao escalão de iniciados B. Os participantes realizaram três jogos reduzidos GR+6v6+GR tendo como referência a manipulação de três constrangimentos informacionais: i) risco; ii) conservador; iii) neutro. O desempenho das equipas em cada tarefa foi filmado e sujeito a uma análise notacional e tempo movimento. De modo a analisar o efeito da instrução no comportamento ofensivo das equipas foram analisadas variáveis notacionais (e.g., remates à baliza, situações de 1x1 no meio-campo ofensivo, etc) e variáveis tempo-movimento (e.g., distância percorrida, velocidade média, etc). Os resultados revelaram um impacto significativo da manipulação dos constrangimentos informacionais sobre o desempenho dos jogadores. Por exemplo, no cenário de risco verificaram-se significativamente mais remates enquanto que no cenário conservador registou-se um maior número de passes intercetados no meiocampo defensivo. Este estudo sublinha a importância do design de tarefas de treino com manipulação de constrangimentos instrucionais de forma a potenciar a aproximação das mesmas às exigências que a competição solicita em cada momento às equipas e jogadores.

**Palavras-chave:** Jogos reduzidos; Futebol.

# **Comunicações Orais**

**Treino Desportivo**

**27 de outubro  
(09h30-10h30)**

**Painel 5**

## COMPARAÇÃO DA CARGA DE TREINO NOS MICROCICLOS QUE ANTECEDEM VITÓRIAS, EMPATES E DERROTAS NUMA EQUIPA EUROPEIA ELITE DE FUTEBOL

Rafael Oliveira<sup>1,3,4,5</sup>, João Brito<sup>1,3,4</sup>, Alexandre Martins<sup>1</sup>, Bruno Mendes<sup>2</sup>, Francisco Calvete<sup>2</sup>, Sandro Carriço<sup>2</sup>, Ricardo Ferraz<sup>3,5</sup>, Mário Marques<sup>3,5</sup>

<sup>1</sup>Sports Science School of Rio Maior, IP of Santarém, Rio Maior, Portugal; <sup>2</sup>Benfica Lab of Human Performance, Seixal, Portugal; <sup>3</sup>Research Centre in Sport Sciences, Health Sciences and Human Development, Vila Real, Portugal; <sup>4</sup>Research Centre on Quality of Life, Santarém, Portugal; <sup>5</sup>University of Beira Interior, Department of Sports Sciences, Covilhã, Portugal.

No futebol as competições decorrem semanalmente com um, dois ou três jogos, sendo fundamental a monitorização da carga de treino (CT) para a sua qualidade. Comparar a carga interna e externa aplicada durante a fase competitiva de uma equipa europeia de futebol, em função do resultado (vitória, empate ou derrota). Vinte jogadores com idade, altura e massa corporal (média±DP) de 25,85 ± 4,55 anos, 183,06 ± 6,64 cm e 78,56 ± 6,64 kg. Os dados da CT: distância total, distância a elevada velocidade (DEV), velocidade média (VM), minutos x percepção subjetiva de esforço e índice de Hooper (IH)) foram analisados relativamente ao número de dias para o jogo (MD-5, MD-4; MD-3; MD-2; MD-1) e dia após o jogo, (MD+1). As distâncias percorridas foram recolhidas com uma unidade portátil de sistema de posicionamento global (Viper pod 2, STATSports, Belfast, UK). O software SPSS, versão 22.0 (SPSS Inc., Chicago, IL) foi usado para comparar dias de treino e de resultados através da Anova com medidas repetidas.

Na comparação entre dias de treino, a CT aumentou progressivamente até ao MD-3 e depois diminuiu para o MD-1. Quando comparados em função do resultado, os principais resultados surgem no MD-1, indicando mais minutos em treinos que antecederam empates > derrotas > vitórias ( $p > 0,01$ ), enquanto a distância total e VM foram mais elevadas nas vitórias (3628,646±57,218m) > empates (3391,338±153,278m) > derrotas (3236,067±113,745m) e (86.022±6.871m) > empates 130.728±17.567m) > derrotas (54.778±7.097m), respetivamente, enquanto a DEV foi maior em empates > vitórias > derrotas (42.841±0.582m > 36.062±1.700m > 35.780±1.637m, respetivamente). No MD+1, verificaram-se diferenças no IH entre vitórias vs empates ( $p < 0,01$ ), mas nenhuma vs derrotas, sendo que o IH foi maior que nos MD-5, MD-4; MD-3; MD-2; MD-1. A variável de contexto, resultado do jogo, pode influenciar a CT, podendo estar relacionada com a experiência do treinador, o nível/experiência dos atletas e a densidade do calendário competitivo.

**Palavras-chave:** futebol; carga de treino; carga interna; carga externa; resultado.

## A IMPORTÂNCIA DAS DIFERENTES AÇÕES DE SALTO NO VOLEIBOL: UM ESTUDO NO CAMPEONATO NACIONAL SÊNIOR DA 1ª DIVISÃO EM PORTUGAL

Ricardo Jorge Franco Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>IP de Viana do Castelo, Escola Superior de Desporto e Lazer, Portugal

O Voleibol é um desporto coletivo não invasivo, onde as ações de salto são preponderantes no resultado final do jogo. Foi objetivo deste estudo caracterizar as ações de salto realizado em jogos no Campeonato Nacional Masculino de Voleibol em Portugal, para desta forma, dar informação ao Treinador sobre a aplicação prática implicada no processo de treino. Através de observação direta por meio de filmagens, foram observadas as ações de salto (remate, serviço, passe e bloco) de 12 equipas, sendo contabilizadas as ações de 16 atletas da entrada de rede, perfazendo um total de 1049 saltos; 8 distribuidores com 933 saltos analisados; 6 jogadores centrais, com 936 saltos analisados; e 8 jogadores opostos, com 546 saltos analisados. Dos 3464 saltos analisados, os resultados demonstraram diferenças estatisticamente significativas nas ações de remate, bloco e passe. Os opostos são os jogadores mais solicitados na ação de remate, os centrais são os atletas que mais saltam nessa ação e, no passe, naturalmente, o distribuidor é o jogador com mais ações. Verificou-se ainda que, as equipas melhores classificadas (1o ao 4o lugar) realizam mais ações de serviço e mais blocos quando comparadas com as restantes equipas. Como conclusão, é necessário os treinadores compreenderem quais os aspetos técnicos a melhorar para, desta forma, planear o treino de acordo com as dificuldades da equipa.

**Palavras-chave:** Voleibol; Salto vertical; Performance.

## PROPOSTA METODOLÓGICA PARA AQUISIÇÃO DA TÉCNICA DE COSTAS

Rúben Linhares<sup>1</sup>, Hugo Louro<sup>1</sup>, Marta Martins<sup>1</sup>, António Moreira<sup>1</sup>, Ana Conceição<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Instituto Politécnico de Santarém

Conceição et al. (2010) mencionou que o ensino das técnicas de nado constitui uma etapa fundamental na formação das competências do nadador. Ensinar e aperfeiçoar as técnicas de nado são atos pedagógicos que devem sempre orientar os nadadores para a preparação do quadro das competências específicas. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta metodológica alternativa para o aperfeiçoamento da técnica de Costas. Esta proposta metodológica visa ser um instrumento de auxílio de conhecimento geral e específico inerente ao processo de ensino da natação pura desportiva, nomeadamente das técnicas de nado. No quadro dos exercícios, poderão ser observadas as sequências de exercícios ajustados ao 1º nível de aquisição técnica, divididos sequencialmente nos seguintes parâmetros: (i) equilíbrio dinâmico/acção de pernas (ii) posição do corpo; (iii) forma global de propulsão de braços. Os exercícios escolhidos são na nossa opinião os que melhor ajudam os atletas a corrigir os erros técnicos das diferentes fases do nado. Houve vários critérios na escolha dos exercícios, sendo estes a simplicidade, inovadores, os que dão maior compreensão e sensibilidade de como realizar a fase do nado corretamente e por fim fáceis de transmitir para o atleta. Esta proposta é importante para todos os treinadores que queiram melhorar o desempenho dos seus atletas pois esta permite encontrar exercícios inovadores que se focam em cada fase do nado com todos os detalhes pormenorizados para que o atleta consiga desempenhar o exercício na perfeição e melhorar a sua compreensão e sensibilidade da fase da técnica que não está a desempenhar corretamente.

**Palavras-chave:** Aquisição; Costas; Natação; Proposta.

## CONTRIBUTO DOS "QR CODES" NO ENSINO E APRENDIZAGEM DO ANDEBOL

Teresa Fonseca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ESECD-Instituto Politécnico da Guarda

Falar de TIC no ensino já é (quase) um clichê. Mas no contexto educativo há um problema que persiste: vivemos numa sociedade que apela cada vez mais ao uso das novas tecnologias, mas a sua incorporação no ensino continua a ser um caso delicado. Contudo, nalguns contextos, tecnologias de informação e comunicação, como os códigos de resposta rápida (QR codes), podem ajudar a mudar este panorama. A utilização desta tecnologia tem sido utilizada cada vez mais e nos mais diversos domínios. Por exemplo, no domínio da pedagogia do desporto e da atividade física têm proliferado casos de estudo como os realizados em 2016 por Nuria Lemus e Iván García, incorporando o uso dos códigos QR na Educação Física do ensino secundário, em 2017 na cidade de Waco, Estado do Texas nos EUA, pelo Departamento de Saúde Pública, com a criação de um programa de exercícios para ajudar e incentivar as pessoas de todas as idades à correta prática da atividade física e a recente obra publicada por Carlos Alcaraz, “Espacios para la Enseñanza de las Actividades Físicas en el Medio Natural”, dedicando um capítulo ao uso das novas tecnologias e em particular dos códigos QR como exemplos de metodologias pedagógicas. No nosso estudo utilizou-se os códigos de resposta rápida como metodologia auxiliar de ensino e de aprendizagem de gestos técnicos de andebol no decurso de aulas práticas, com alunos do ensino superior. Os resultados obtidos no estudo exploratório permitiram perceber que existe um espaço próprio para o uso desta tecnologia nas práticas pedagógicas desportivas com benefícios indubitáveis em particular ao nível do feedback, da eficiência do ensino/treino e na redução dos tempos “mortos”. Em concreto, estamos perante uma tecnologia discreta de máxima simplicidade e eficácia com potencial para melhorar a comunicação no espaço pedagógico.

**Palavras-chave:** QR codes, Andebol, Treino, Comunicação pedagógica.

## **O DESENVOLVIMENTO POSITIVO NA FORMAÇÃO DE TREINADORES: A NECESSIDADE DE UM MODELO DE TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTOS**

Fernando S. Santos<sup>1,2</sup>, Paulo Pereira<sup>1,2</sup>, António Cardoso<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Escola Superior de Educação do Porto, Politécnico do Porto · <sup>2</sup> inED, Centro de Investigação e Inovação em Educação

Ao longo das últimas décadas, diversos investigadores têm procurado compreender o papel de treinadores desportivos no desenvolvimento positivo dos jovens (DPJ). O DPJ é uma abordagem, proveniente do movimento de psicologia positiva, centrada no ensino de competências para a vida como por exemplo o respeito, esforço e liderança que possam ser transferidas para fora do contexto desportivo e, assim, facilitar uma transição bem-sucedida para a vida adulta. Neste contexto, a formação inicial e contínua de treinadores desempenha um papel relevante no DPJ através do desporto, pois permite a criação de oportunidades de aprendizagem que possam tornar a intervenção dos treinadores mais efetiva. Adicionalmente, têm sido conceptualizadas investigações acerca da transferência das evidências da investigação realizada acerca do DPJ para a formação de treinadores, sendo que esta abordagem é relativamente recente no contexto desportivo. Apesar disso, verifica-se a necessidade de compreender, através de um modelo teórico, os processos que podem facilitar a transferência de conhecimentos e quais as implicações para investigadores, treinadores e formadores. Assim, o objetivo deste artigo teórico foi apresentar um modelo, sustentado na investigação realizada no domínio do DPJ através do desporto, que permita descrever os processos que podem conduzir à transferência das evidências da investigação realizada acerca do DPJ para a formação de treinadores. O modelo proposto sustenta a necessidade de (a) envolver decisores, formadores e treinadores no processo de transferência, (b) desenvolver canais de comunicação apropriados que tornem acessíveis as evidências das investigações realizadas, (c) desenvolver investigações centradas nos problemas reais vivenciados por decisores, formadores e treinadores, e (d) introduzir os resultados das investigações realizadas nas reestruturações levadas a cabo nos cursos de treinadores. Estes fatores devem ser considerados mutáveis e alvo de intervenção sistemática por decisores, treinadores e formadores, de modo a integrar o DPJ de forma sustentada e significativa.

**Palavras-chave:** Competências para a vida; Jovens; Desporto; Reflexão.

---



# **Comunicações Orais**

**Exercício, Atividade Física e Saúde  
Desporto de Natureza  
Educação Física Escolar**

**27 de outubro  
(09h30-10h30)**

**Painel 6**

## UM PROGRAMA DE INTERVENÇÃO MOTORA PARA INDIVÍDUOS COM DID: INFLUÊNCIA NAS CAPACIDADES MOTORAS E MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Carla Lourenço<sup>1,2,4</sup>, Dulce Esteves<sup>1,2</sup>, Eduarda Coelho<sup>2,5</sup>, Célia Nunes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciências do Desporto, Universidade da Beira Interior <sup>2</sup>CIDESD, <sup>3</sup>Departamento de Matemática e Centro de Matemática e Aplicações, Universidade da Beira Interior <sup>4</sup>CI&DETS <sup>5</sup>Universidade de Trás os Montes e Alto Douro, Portugal

Indivíduos com Dificuldade Intelectual e Desenvolvimental (DID) apresentam níveis de equilíbrio mais baixos, sendo comuns quedas nesta população (Blomqvist, Olssonb, Wallin, Wester, Rehn, 2013). A prática da atividade física regular é um fator de extrema importância para estes indivíduos, contribuindo para melhorias na força, equilíbrio e qualidade de vida (Bartlo e Klein, 2011). Programas de intervenção motora baseados em trampolins contribuem para melhorias no equilíbrio (Giagazoglou, Kokaridas, Sidiropoulou, Patsiaouras, Karra & Neofotistoum, 2013; Lourenço, Esteves, Corredeira & Seabra, 2015) assim como, no controlo postural (Miklitsch, Krewer, Freivogel & Steube, 2013) de indivíduos com deficiência. Assim sendo, com este estudo pretendeu-se verificar a influência dum programa de intervenção motora baseado na utilização do minitrampolim na mobilidade e estabilidade funcional, na proficiência motora, índice de massa corporal e perímetro da cintura e anca de indivíduos com DID. Participaram neste estudo 15 indivíduos, de ambos os sexos, com uma média de idades de 32,55 anos e com DID. Os indivíduos foram sujeitos a um programa de intervenção motora de minitrampolim, 2 vezes por semana e durante 10 semanas. A mobilidade e o equilíbrio funcional foram avaliados através Timed Up & Go Test (TUG) e o Functional Reach Test, respectivamente. O teste de Proficiência Motora de Bruininks-Oseretsky, segunda edição, 2005 (BOT-2) foi utilizado para avaliar a proficiência motora. As medidas antropométricas (índice de massa corporal (IMC) e perímetros da anca e cintura) foram avaliadas tendo em conta as referências internacionais. Os resultados revelaram que os indivíduos apresentaram melhorias estatisticamente significativas na mobilidade e equilíbrio funcional (0.00), estabilidade funcional (0.00), proficiência motora (0.00), índice de massa corporal (0.00) e perímetros da cintura (0.00), e anca (0.00). O programa de intervenção motora parece ter um efeito positivo na mobilidade, equilíbrio e estabilidade funcional, proficiência motora e medidas antropométricas de indivíduos com DID.

**Palavras-chave:** Intervenção motora; Deficiência intelectual; Capacidades motoras; Medidas antropométricas.

## PODERÃO OS COMPORTAMENTOS INTERPESSOAIS INFLUENCIAR A PERSISTÊNCIA E ADESAO DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO? UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Filipe Rodrigues<sup>1,3</sup>, Henrique Neiva<sup>1,3</sup>, Diogo Monteiro<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Department of Sport Sciences, University of Beira Interior, Covilhã, Portugal, <sup>2</sup>Sport Science School of Rio Maior, IPSantarém, Rio Maior, Portugal, <sup>3</sup>Research Center in Sport, Health and Human Development (CIDESD), Vila Real, Portugal

A “falta de tempo” e a “falta de motivação” são as principais razões apontadas pelas pessoas para a ausência de atividade física por 40% e 20% (Eurobarometer, 2018), respetivamente, sendo ambos os motivos associados por vários investigadores ao mesmo estado psicológico de amotivação. Estas percentagens elevadas de inatividade física poderão estar associadas com os comportamentos dos profissionais de exercício que utilizam abordagens excessivamente forçadas e comerciais, considerando as pessoas apenas como clientes, ignorando o seu lado humano. A motivação é um indicador fundamental na mudança de comportamentos, predizendo a persistência e adesão no contexto do fitness. A investigação realizada com base na Teoria da Autodeterminação tem vindo a aumentar, na tentativa de compreender as variáveis motivacionais no contexto do fitness. Assim, o objetivo desta revisão consiste em elaborar uma síntese da literatura, com a vista à apresentação da tendência dos resultados dos estudos já realizados sobre as variáveis motivacionais nas diferentes consequências comportamentais e emocionais da prática de exercício. A presente revisão sistemática foi realizada através de uma pesquisa eletrónica em diversas bases de dados desde dezembro de 2017 até abril de 2018, utilizando os seguintes termos: “behaviour regulation”, “basic needs”, “need satisfaction”, “need frustration”, “motiv\* regulation”, “motiv\*”, “enjoyment”, “exercise\*”, “intention”, “persistence”, “adherence”, “health clubs”, “gym”. Foram incluídos 34 estudos empíricos publicados que avaliaram as relações entre diferentes variáveis motivacionais baseadas na Teoria da Autodeterminação com intervenções em contexto do exercício físico. Em termos gerais, foram apresentadas relações positivas significativas na compreensão da Teoria da Autodeterminação em contexto de exercício e como esta pode promover a persistência e a adesão ao fitness a longo prazo. Os principais resultados desta revisão mostram a importância do suporte de autonomia, da satisfação das necessidades psicológicas básicas, bem como os benefícios de desenvolver regulações mais autónomas como forma de manter o comportamento da prática de exercício.

**Palavras-chave:** Comportamentos interpessoais; Motivação; Persistência; Adesão.

## OS TÉCNICOS DOS DESPORTOS DE NATUREZA EM PORTUGAL: ANÁLISE DA FORMAÇÃO E DAS PROBLEMÁTICAS DO SECTOR

Ricardo Melo<sup>1</sup>, Diogo Leite<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IP Coimbra (IPC), Escola Superior de Educação de Coimbra (ESEC), Unidade de Investigação em Ciências do Desporto (UNICID), Centro de Investigação, Desenvolvimento e Inovação em Turismo (CiTUR), International Research Network In Sport Tourism (IRNIST); <sup>2</sup>Instituto Politécnico de Coimbra (IPC), Escola Superior de Educação de Coimbra (ESEC)

Em Portugal, os desportos de natureza têm apresentado uma crescente procura (Melo & Gomes, 2017a), originando uma oferta cada vez mais dinâmica, em especial de novos projetos empresariais (Melo & Gomes, 2017b), gerando consequentemente um aumento significativo de novos empregos. Neste sentido, o desenvolvimento destas atividades, associadas ao turismo, deu origem a um novo sector de negócio designado de animação turística (Ministério da Economia, 2015). Apesar de estudos recentes terem investigado este sector em Portugal (e.g., Carvalhinho, 2006; Melo, 2013), pouco se sabe sobre os técnicos que trabalham nas organizações que promovem desportos de natureza em Portugal. Assim, este estudo tem como objetivo caracterizar os técnicos que operam nas empresas de animação turística, no que diz respeito à sua formação e à sua perceção em relação às problemáticas do sector. Os dados foram recolhidos através da aplicação de entrevistas semiestruturadas a uma amostra de 30 técnicos de desportos de natureza que trabalham em empresas de animação turística sediadas no distrito de Coimbra. Os dados foram analisados através da análise de conteúdo, conforme sugerido por Bardin (2006). Os resultados mostram que os técnicos da nossa amostra são, maioritariamente, jovens (M=29,4 anos) do sexo masculino (83,3%), solteiros (80,0%), e sem filhos (60%). São principalmente trabalhadores experientes no campo (M=6,4 anos), trabalhando principalmente em exclusivo para uma empresa de animação turística (56,7%), apesar de metade dos técnicos também ter outras profissões (50,0%). Os resultados indicam também que os inquiridos apresentam maioritariamente escolaridade ao nível do ensino superior (60,1%), em especial na área do turismo (40,0%). Indicam também que a falta de certificação dos técnicos (36,7%) é uma das principais problemáticas do sector. Considerando os diversos contextos de prática, estes dados permitem acrescentar informação e discutir os modelos de formação e certificação dos técnicos de desportos de natureza que vigoram em Portugal.

**Palavras-chave:** Certificação; Desportos de Natureza; Formação; Organizações Promotoras.

### A PERCEÇÃO DOS ALUNOS SOBRE A ESCOLA E A EDUCAÇÃO FÍSICA

Helder Lopes<sup>1,7</sup>, Élvio Gouveia<sup>1,2</sup>, Adilson Marques<sup>3</sup>, Bruna Gouveia<sup>2,4,5</sup>, Catarina Fernando<sup>1,7</sup>, António Vicente<sup>6,7</sup>, Ana Luísa Correia<sup>1</sup>, Ricardo Alves<sup>1</sup>, Ana Rodrigues<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Educação Física e Desporto, Universidade da Madeira, Portugal <sup>2</sup>Madeira Interactive Technologies Institute <sup>3</sup>Centro Interdisciplinar do Estudo da Performance Humana, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal <sup>4</sup>Instituto da Administração da Saúde, IP-RAM, Secretaria da Saúde da Região Autónoma da Madeira, Funchal, Portugal <sup>5</sup>Escola Superior São José de Cluny, Funchal, Portugal <sup>6</sup>Universidade da Beira Interior, Portugal <sup>7</sup>Centro de Investigação em Desporto Saúde e Desenvolvimento Humano

O mundo está em constante mudança. Contudo, a escola fragmentada em disciplinas, centrada nos programas, com turmas e horários pouco flexíveis, continua a preparar para o passado. Uma estratégia de mudança coerente exige que se tenha em consideração a perceção dos alunos. Considerando que a Educação Física (EF) pode ser um polo atrator da mudança, este trabalho pretende (i) caracterizar a perceção dos alunos sobre a escola e a EF, (ii) analisar as associações entre a perceção da EF, género, idade, perceção da escola e da atividade física (AF). Participaram no estudo 219 rapazes e 289 raparigas (15,14+2,33), de cinco escolas da Região Autónoma da Madeira. Numa subamostra de 133 sujeitos a AF foi avaliada com recurso a pedómetros. A perceção sobre a EF e a escola foi determinada por questionário. A maioria dos alunos (61,4%) apresentou uma perceção negativa sobre a escola. Não se verificaram diferenças em função do género, nem da idade. A perceção sobre a EF é maioritariamente positiva (73,6%), sendo que as raparigas apresentaram uma perceção mais negativa do que os rapazes ( $X^2=29,307$ ;  $p<0,001$ ). Com o aumento da idade a perceção negativa aumentou ( $r=-0,177$ ;  $p<0,001$ ). Verificou-se ainda uma associação positiva entre a perceção sobre a escola e a EF ( $r=0,183$ ;  $p=0,004$ ), sendo que 66,9% dos que têm uma perceção negativa sobre a escola gostam da EF. Controlando as análises para o género e a idade, não foram verificadas associações significativas entre o nível de AF e a perceção sobre a EF. Apesar dos alunos maioritariamente terem uma perceção positiva sobre a EF, ao contrário do que acontece sobre a escola, parece-nos preocupante que quer com as raparigas, quer com o aumento da idade a perceção positiva seja significativamente menor. Urge compreender as razões para rentabilizar as estratégias de mudança.

**Palavras-chave:** Escola; Educação Física; Perceção

## O IMPACTO DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA APTIDÃO FÍSICA DE ALUNOS DO 3º CICLO E ENSINO SECUNDÁRIO

Élvio Gouveia<sup>1,2</sup>, Adilson Marques<sup>6</sup>, Bruna R. Gouveia<sup>5</sup>, Andreas Ihle<sup>3,4</sup>, Matthias Kliegel<sup>3,4</sup>, Ana Luísa Correia<sup>1</sup>, Ana Rodrigues<sup>1</sup>, Ricardo Alves<sup>1</sup>, Helder Lopes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Educação Física e Desporto, Universidade da Madeira, Portugal <sup>2</sup>Madeira Interactive Technologies Institute <sup>3</sup>Department of Psychology, University of Geneva, Geneva, Switzerland <sup>4</sup>Center for the Interdisciplinary Study of Gerontology and Vulnerability, University of Geneva, Geneva, Switzerland <sup>5</sup>Escola Superior de Enfermagem São José de Cluny <sup>6</sup>Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa

Os objetivos deste estudo foram: (1) investigar as mudanças nos parâmetros da aptidão física (ApF) em alunos do 3º Ciclo e Secundário, com/sem prática desportiva extra-escolar, seguidos durante 1 ano letivo, e (2) quantificar o efeito das aulas de Educação Física (EF) na melhoria das componentes da ApF. Neste estudo, 74 rapazes e 83 raparigas (15.2± 2.1 anos) concluíram dois momentos de avaliação, com um intervalo de 24 semanas. As aulas de EF foram lecionadas por Estagiários em concordância com o Programa Nacional de Educação Física. Na avaliação da ApF recorreu-se ao FITNESSGRAM (vaivém; sentar e alcançar) e à EUROFIT (salto s/corrida preparatória, abdominais, dinamometria, e vaivém curto). A prevalência de alunos que frequentam apenas a aula de EF foi de 57.3%. Um paired sample t-test foi conduzido para avaliar o impacto das aulas de EF na ApF em alunos com/sem prática desportiva extra-curricular durante 1 ano letivo. Os alunos que apenas frequentaram as aulas de EF, à exceção da força/potência, aumentaram os scores em todas as dimensões da ApF, do momento 1 para o momento 2 ( $p \leq 0.009$ ). O Eta Squared permitiu quantificar um efeito de 0.08 (moderate effect size) na flexibilidade e 0.29 (large effect size) na força e resistência abdominal. O grupo de alunos com prática desportiva extra-curricular para além das aulas de EF, aumentaram os scores em todas as componentes da ApF do momento 1 para o momento 2 ( $p \leq 0.025$ ). O tamanho do efeito variou entre 0.08 (moderate effect size) na flexibilidade e 0.33 (large effect size) na força e resistência abdominal. Os alunos que frequentaram apenas as aulas de EF durante 1 ano letivo, melhoraram os scores das componentes da ApF à exceção da força/potência dos membros inferiores. A intervenção dos Estagiários teve um impacto médio-a-elevado nas componentes da ApF.

**Palavras-chave:** Professores estagiários; Prática letiva; Atividade Desportiva Extra-curricular.

## DESEMPENHO COGNITIVO EM ALUNOS DO 3º CICLO E ENSINO SECUNDÁRIO: RELAÇÕES COM A APTIDÃO FÍSICA

Ana L. Correia<sup>1</sup>, Élvio R. Gouveia<sup>1,2</sup>, Andreas Ihle<sup>3,4</sup>, Matthias Kliegel<sup>3,4</sup>, Ana J. Rodrigues<sup>1</sup>, Ricardo Alves<sup>1</sup>, Helder Lopes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Educação Física e Desporto, Universidade da Madeira, Portugal <sup>2</sup>Madeira Interactive Technologies Institute <sup>3</sup>Department of Psychology, University of Geneva, Geneva, Switzerland <sup>4</sup>Center for the Interdisciplinary Study of Gerontology and Vulnerability, University of Geneva, Geneva, Switzerland

Este estudo teve por objetivos: (1) verificar a relação entre o desempenho cognitivo (memória, fluência verbal e raciocínio indutivo) e a aptidão física (agilidade e velocidade, força/resistência muscular e resistência cardiorrespiratória) e (2) investigar a mudança no desempenho cognitivo em alunos do 3º Ciclo e Secundário seguidos durante o ano letivo escolar 2017-2018. A amostra foi composta por 81 rapazes e 89 raparigas (15.1± 2.2 anos). Os participantes foram avaliados duas vezes com um intervalo de 24 semanas. A função cognitiva foi determinada a partir do Cognitive Telephone Screening Instrument (COGTEL) e a aptidão física foi avaliada com recurso a testes das baterias Fitnessgram e Eurofit. A relação entre o desempenho cognitivo e a aptidão física foi investigada usando o coeficiente de correlação de Pearson. Verificou-se uma correlação positiva moderada a fraca entre o score total do COGTEL com a agilidade ( $r = -.231$ ;  $p = .001$ ), os testes de força e resistência muscular ( $r = .127$ ;  $p = .282$ ;  $p = .001$ ) e a resistência cardiorrespiratória ( $r = .220$ ;  $p = .001$ ), indicando que níveis elevados de aptidão física estavam associados a melhores desempenhos na função cognitiva. Um paired sample t-test foi conduzido para analisar a mudança nos scores da função cognitiva durante o ano letivo. Verificou-se um aumento estatisticamente significativo em todas as dimensões da função cognitiva estudadas do momento 1 para o momento 2. No caso do score total do COGTEL, o aumento médio foi de 3.7 (pontos) com um intervalo de confiança a 95%, variando entre 2.6 e 4.8. Este estudo identificou uma relação positiva entre a aptidão física e o desempenho cognitivo. Verificou-se um aumento significativo no desempenho cognitivo dos alunos ao longo do ano letivo.

**Palavras-chave:** Função cognitiva; Aptidão física; Escola.