

Sociedade Portuguesa

# BOLETIM

de Educação Física

36

Força de rotação e amplitude de movimento do ombro em tenistas juniores masculinos (16-18) • Estudo dos motivos que levam ao abandono da prática do basquetebol em jovens dos 15-16 anos de ambos os sexos • Efeitos do contexto de prática sobre a orientação motivacional e as atitudes face à prática desportiva de jogadores de futebol dos 14-16 anos • Análise da ocupação espacial de futebolistas sub-12 na sub-fase de jogo 1x1 com guarda-redes • Relação entre sucesso motor e o resultado escolar de crianças no 1.º Ciclo do Ensino Básico • Educação física: uma disciplina, diferentes perspetivas. Implicações práticas • Desporto escolar – Comparação do estilo de vida entre jovens praticantes e não praticantes de atividades de desporto escolar • A promoção do aluno e do critério na aula de Educação Física

Janeiro / Junho 2 0 1 2

**Director**

Marcos Onofre

**Conselho Editorial**

Francisco Carreiro da Costa – *Faculdade Motricidade*

*Humana, Universidade Técnica de Lisboa*

Francisco Sobral Leal – *Instituto Superior Dom Afonso II*

*Helena Moreira – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro*

*Helena Santa-Clara – Faculdade Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa*

*João Paulo Villas Boas – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto*

*José Alves Diniz – Faculdade Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa*

*José Brás – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia*

*Leonardo Rocha – Escola Superior de Educação de Lisboa*

*Manuel João Coelho Silva – Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Universidade de Coimbra*

*Paulo Pereira – Escola Superior de Educação do Porto*

*Pedro Mil-Homens – Faculdade Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa*

*Rosa Serradas Duarte – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia*

*Rui Neves – Universidade de Aveiro*

*Zélia Maria Matos – Faculdade de Desporto, Universidade do Porto*

**Conselho de Redacção**

Ana Raquel Moreira

Lúis Fernandes

Adilson Marques

Maria João Martins

**Edição, propriedade e assinaturas**

Sociedade Portuguesa de Educação Física

Apartado 103 – 2796-902 LINDA-A-VELHA – PORTUGAL

Telefone: 21 385 10 52 / 21 386 16 98

Fax: 21 386 16 98

geral@spef.pt

www.spef.pt

**Sede**

Impasse à Rua C, Lote 7 R/c Loja 10

Bairro da Liberdade – 1070-165 LISBOA

**Assinatura anual (2 números)**

Sócios – Distribuição Gratuita

Não Sócios – € 30,00

Registo do Título n.º 10474/85

Depósito Legal n.º 433921/91

ISSN 1646-8775

A Sociedade Portuguesa de Educação Física não recorre a avaliadores externos para a selecção dos artigos publicados.

**Projecto Gráfico**

Albuquerque & Bate – Designers

**Paginação**

Gráfica 99

**Impressão**

Rolo & Filhos II, S.A.

---

Desejamos estabelecer intercâmbio com outras publicações

We wish to establish exchange with other publications

On désire établir l'échange avec d'autres publications

Deseamos estabelecer intercambio con otras publicaciones

Os artigos publicados são da exclusiva responsabilidade dos seus autores

O editor reserva-se o direito de propriedade sobre

todo o material publicado, o qual não poderá ser

reproduzido sob qualquer forma, total ou parcialmente sem a sua expressa autorização.

<b>Editorial</b>	5
<i>Força de rotação e amplitude de movimento do ombro em tenistas juniores masculinos (16-18)</i>	9
A. Nunes, Pedro Pezarat Correia, I. Carita, M. Valamatos	
<i>Estudo dos motivos que levam ao abandono da prática do basquetebol em jovens dos 15-16 anos de ambos os sexos</i>	19
Sofia Mota, Fernando Tavares	
<i>Efeitos do contexto de prática sobre a orientação motivacional e as atitudes face à prática desportiva de jogadores de futebol dos 14-16 anos</i>	27
Márcio Domingues, Carlos Gonçalves	
<i>Análise da ocupação espacial de futebolistas sub-12 na sub-fase de jogo 1x1 com guarda-redes</i>	41
Filipe Clemente, Micael Couceiro, Fernando Martins, Gonçalo Dias, Rui Mendes	
<i>Relação entre sucesso motor e o resultado escolar de crianças no 1.º Ciclo do Ensino Básico</i>	51
João Paulo Saraiva, Luís Paulo Rodrigues	
<i>Educação física: uma disciplina, diferentes perspetivas. Implicações práticas</i>	63
Adilson Marques, João Martins, Fábio Santos	
<i>Desporto escolar – Comparação do estilo de vida entre jovens praticantes e não praticantes de atividades de desporto escolar</i>	73
Marcos Porfírio, Adilson Marques, Carlos Leal, Francisco Carreiro da Costa	
<i>A promoção do aluno e do critério na aula de Educação Física</i>	85
Rui Pedro Sousa	







Este é o primeiro Boletim que publicamos depois da reeleição dos atuais órgãos de gestão da SPEF. Para este mandato, entre outras, a equipa da direção colocou como prioridades de trabalho o aprofundamento das orientações no domínio da sistematização e divulgação do conhecimento profissional, com 3 valências.

Desde logo, promover iniciativas para mostrar e partilhar boas práticas profissionais nas várias regiões do país, o que nos levou já a organização ou colaboração em três seminários, realizados em Lisboa, Évora e Aveiro. Outras iniciativas estão em preparação, destacando-se a realização do próximo Congresso Nacional de Educação Física, entre 23 e 25 de Novembro, em Lisboa.

Em segundo lugar, proceder ao aprofundamento das relações com as instituições de ensino superior, nomeadamente na constituição de parcerias para a qualificação da formação e investigação no domínio da Educação Física e Desporto. O 9.º Congresso Nacional de Educação Física, organizado conjuntamente com o CNAPEF, constituirá um momento essencial para consolidar esta opção estratégica. Para o efeito, as direções das duas organizações decidiriam que, no futuro, os Congressos se devem realizar preferencialmente em instituições de ensino superior, sendo este ano acolhida pela Faculdade de Motricidade da Universidade Técnica de Lisboa.

A cooperação com o meio académico e profissional permitirá criar as sinergias necessárias para um terceiro grande ensejo da direção que se traduz no lançamento do observatório nacional da Educação Física. Pretendemos que este dispositivo garanta uma recolha sistemática de dados sobre o processo e produto do desenvolvimento da Educação Física e Desporto Escolar.

A este propósito, desejamos sinceramente que o Boletim SPEF possa ser ainda mais eficaz no apoio à divulgação do desenvolvimento do conhecimento e inovação das práticas, bem como na qualificação da formação, que desejamos cada vez mais integradora das dimensões profissional e científica. Um desejo de que, sem perder este sentido de apoio ao desenvolvimento profissional, o Boletim se torne cada mais apetecível para os diferentes actores/atores, incrementando a divulgação, nomeadamente a partir da sua indexação noutras bases de dados para além da Latindex, onde se encontra já registado.

O Contributo do Boletim 36 contabiliza-se em oito artigos cujas temáticas se repartem por duas áreas: “Treino Desportivo” e “Escola, Educação e Sociedade”. São estudos oriundos de várias instituições de formação superior do país, o que revela o interesse nacional que o Boletim cada vez mais vem suscitando.

Na secção de Treino Desportivo são quatro os trabalhos apresentados. Todos eles têm a particularidade de estudar o treino com jovens, analisando resultados que revelam um contributo importante para a qualificação da formação desportiva. A SPEF tem pautado a sua intervenção no âmbito do treino desportivo pela exigência de uma maior qualificação científica e pedagógica da formação dos treinadores, nomeadamente daquelas que estão encarregues do treino com crianças e jovens. Lamentando não termos sido chamados de modo mais consequente à discussão da regulamentação que agora se implementa e onde ainda encontramos várias lacunas, persistimos, pelos nossos meios, na salvaguarda daquela exigência. A divulgação destes trabalhos integra esse ensejo.

O primeiro texto desenvolve um enfoque cinesiológico. Nunes, Pezarat Correia, Carita, e Valamatos divulgam um estudo sobre a força de rotação e amplitude de movimento do ombro em tenistas juniores masculinos, com o objetivo de compreender o mecanismo de envolvimento muscular-articular na prática do ténis, na ótica da qualificação da prescrição da carga treino em jovens.

Com o intuito de analisar as condições de contexto do treino que podem ajudar a melhorar os seus aspetos organizacionais e técnicos, dois estudos dão voz ao testemunho dos jovens. O estudo de Mota e Tavares foca a problemática do decréscimo da prática de atividade desportiva no período da adolescência,

encarado como um preocupante indicador dos baixos níveis de prevalência da atividade física, na idade adulta. Neste sentido, o estudo analisa motivos que levam ao abandono da prática do basquetebol por jovens de ambos os sexos trazendo-nos um contributo importante para identificação de algumas medidas organizacionais e pedagógicas que podem constituir-se como uma prevenção daquele fenómeno.

Domingues e Gonçalves analisaram os efeitos de ambientes de clubes com diferentes objetivos de resultados, na ótica dos seus treinadores, sobre variáveis atitudinais como o desportivismo e a orientação para a realização de objetivos. O estudo é realizado no contexto do treino de futebol e são evidenciados os efeitos do clima de treino sobre as perspetiva dos jovens atletas face ao treino.

Finalmente, Clemente, Couceiro, Martins, Dias e Mendes apresentam um trabalho que aporta um contributo importante para a pedagogia do treino, na medida em que analisa os efeitos da intervenção do treinador de atletas muito jovens no modo como este ocupam o espaço de jogo. Os resultados evidenciam esta relação. O trabalho tem ainda a particularidade de enunciar uma tecnologia importante para o estudo da ocupação espacial dos jogadores.

Na Seção de “Escola, Educação e Sociedade” são apresentados quatro trabalhos que nos impelem à reflexão sobre várias áreas de interesse do ensino da Educação Física, às quais a SPEF tem dado, desde sempre, a maior atenção.

A necessidade de implementação definitiva da Expressão e Educação Físico Motora no 1º ciclo de escolaridade, tal como está legalmente estatuído tem sido reivindicação sistemática do movimento associativo junto do Ministério da Educação. O argumento da reposição desta legalidade curricular reforça-se nas evidências de que os benefícios da formação nesta área disciplinar, está bem para além dos ganhos de competência específicas. No seu estudo, Saraiva e Rodrigues dão suporte a esta ideia, evidenciando a influencia dos fatores associados ao desenvolvimento motor têm sobre o resultado escolar de alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico, nomeadamente a associação entre as aptidões física, coordenativa e morfológica se os resultados escolares.

Numa altura, em que a ideia de uma Educação Física inclusiva, eclética e de formação multilateral se consagra com quase 25 anos de inscrição nos programas nacionais, persistem entre muitos profissionais visões distintas sobre suas finalidades, com implicações efetivas nas suas práticas e, consequentemente, nas oportunidades de aprendizagem e desenvolvimento das crianças e jovens portugueses. Reconhecendo que a discussão deste problema tem que se fazer sobretudo no plano da evidência concreta dos prejuízos ou benefícios destas oportunidades, pensamos que continua a fazer sentido a sua discussão no plano concetual. Marques, Martins e Santos realizam essa análise nomeadamente contrastando o que designam por modelo biomédico, o modelo desportivo e modelo educacional, acompanhando-a da exploração das suas implicações para o ensino da disciplina.

Como atividade de complemento e extensão da disciplina de Educação Física, o Desporto Escolar tem merecido a atenta consideração da SPEF. Sendo uma atividade voluntária e de especialização, o Desporto Escolar constitui um espaço essencial para o aprofundamento das competências desportivas dos alunos. Por isso, faria sentido que taxa de prevalência do Desporto Escolar coincidissem com o universo dos alunos, invertendo a tendência para a escassa participação que tem sido evidenciada. Porfírio, Marques, Leal e Carreiro da Costa apresentam um estudo que teve a particularidade de utilizar uma amostra inabitualmente extensa com quase dois milhares de alunos dos três últimos níveis da escolaridade, onde a taxa de prevalência atinge pouco mais de 10%. Os autores evidenciam ainda as conseqüências desta frágil participação, nomeadamente enfatizando a diferença entre o estilo de vida entre jovens praticantes e não praticantes de atividades de desporto escolar. A prática de atividade física fora da escola, o gosto pela escola e os cuidados alimentares contam-se entre as diferenças favoráveis ao primeiro grupo.

No último texto da seção de “Escola, Educação e Sociedade”, sob a designação “A promoção do aluno e do critério na aula de Educação Física”, Sousa apresenta uma importante reflexão sobre os fundamentos da diferenciação e inclusão dos alunos no processo ensino-aprendizagem em Educação Física, explicitando as suas implicações para a gestão pedagógica desse processo, nomeadamente na adoção das estratégias de ensino e do sistema de avaliação.

*Marcos Onofre*  
(Presidente da direcção da SPEF)

FORÇA DE ROTAÇÃO E AMPLITUDE DE MOVIMENTO DO OMBRO EM TENISTAS JUNIORES MASCULINOS (16-18) A. Nunes, Pedro Pezarat Correia, I. Carita, M. Valamatos	9
ESTUDO DOS MOTIVOS QUE LEVAM AO ABANDONO DA PRÁTICA DO BASQUETEBOL EM JOVENS DOS 15-16 ANOS DE AMBOS OS SEXOS Sofia Mota, Fernando Tavares	19
EFEITOS DO CONTEXTO DE PRÁTICA SOBRE A ORIENTAÇÃO MOTIVACIONAL E AS ATITUDES FACE À PRÁTICA DESPORTIVA DE JOGADORES DE FUTEBOL DOS 14-16 ANOS Márcio Domingues, Carlos Gonçalves	27
ANÁLISE DA OCUPAÇÃO ESPACIAL DE FUTEBOLISTAS SUB-12 NA SUB-FASE DE JOGO 1X1 COM GUARDA-REDES Filipe Clemente, Micael Couceiro, Fernando Martins, Gonçalo Dias, Rui Mendes	41



*Treino Desportivo*





# FORÇA DE ROTAÇÃO E AMPLITUDE DE MOVIMENTO DO OMBRO EM TENISTAS JUNIORES MASCULINOS (16-18)

A. Nunes, Pedro Pezarat Correia, I. Carita, M. Valamatos

Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa

anunesp@hotmail.com

## RESUMO

*O principal objectivo desta pesquisa foi caracterizar o equilíbrio muscular do ombro rotador em tenistas portugueses do sexo masculino, com idades entre os 16-18 anos. A força isocinética de rotação interna e externa foi medida no dinamómetro Biodex, a 90° e 180°/s. A amplitude máxima de movimento de rotação externa e de rotação interna foi avaliada através de goniometria. Os parâmetros de força isocinética, a razão entre a força de rotação externa e a força de rotação interna (rácio RE:RI) e a máxima amplitude de movimento realizado em cada movimento de rotação foram comparados entre ambos os ombros. Os parâmetros isocinéticos da força de rotação interna e externa foram significativamente maiores ( $p \leq 0,05$ ) no braço dominante em ambas as velocidades. Os valores médios do rácio RE:RI observados no braço dominante eram menores do que no braço não dominante e diferenças significativas foram encontradas apenas a 90°/s. O ombro dominante apresentou uma amplitude significativamente menor de rotação interna, uma amplitude significativamente superior de rotação externa e uma redução significativa na amplitude total de rotação, quando comparado com o ombro não dominante. Estas adaptações do braço dominante podem contribuir para maiores cargas sobre os músculos rotadores do ombro e na cápsula posterior e a conseqüentemente, predispor o tenista a instabilidade do ombro e conseqüente lesão. Assim, no tenista jovem deve ser desenvolvido desde cedo um trabalho específico visando o desenvolvimento da flexibilidade e da força muscular dos músculos rotadores externos. Esse trabalho visa criar condições para desenvolver um perfil muscular do ombro dominante mais preparado para suportar as elevadas cargas de rotação interna produzidas durante a execução dos gestos tenísticos.*

**Palavras-chave:** Ténis, atletas de acções de lançamento, força isocinética, flexibilidade, ombro.



## INTRODUÇÃO

Estudos epidemiológicos indicam que as lesões do ombro são comuns em atletas com uso excessivo de acções de lançamento como os tenistas, que repetem os movimentos do braço com rápida rotação interna durante a fase de aceleração (Maquirriain et al., 2005; Marx et al., 2001). O ombro é a parte mais afectada dos tenistas de todas as idades (Winge, 1989), incluindo dos jovens (Kibler et al., 2000; Bylak & Hutchinson, 1998).

Nos atletas que realizam acções de lançamento enquanto jogam, é necessário encontrar um acordo entre uma grande mobilidade e a estabilidade funcional. Wilk et al. (2002) referem-se a isso como o “paradoxo do lançador”. Para esse efeito, é necessário garantir um equilíbrio adequado entre os músculos rotadores internos responsáveis pela aceleração do braço e os músculos rotadores externos (Wilk et al., 1997). Foi verificado que a rotação interna do braço é o movimento angular que fornece o maior contributo para a velocidade da raquete no instante do contacto com a bola no serviço do ténis (Elliott et al., 1995; Sprigings et al., 1994) e no *drive* de direita (Elliott et al., 1997). Os músculos rotadores externos são responsáveis pela desaceleração do braço através de uma acção excêntrica, durante o final da fase de aceleração e o início da finalização, como foi observado no lançamento do beisebol (Gowan et al., 1987; Moynes et al., 1986) e no serviço de ténis (Moynes et al., 1986; Pezarat-Correia et al., 2007). Dois desses músculos rotadores externos – o infraesponhoso e o pequeno redondo – pertencem a um grupo muscular designado por coifa dos rotadores e são muito importantes para a estabilidade dinâmica da articulação glenoumeral. A sua acção mantém a cabeça umeral centrada na cavidade glenóide durante os rápidos movimentos do braço, produzidos na fase de aceleração nas acções de lançamento por cima da cabeça (Blevins, 1997).

A avaliação isocinética pode ser usada como um método de rotina de testes de força. Estudos anteriores têm proposto que uma relação adequada entre a força de rotação externa e a força de rotação interna do braço pode ser uma ferramenta útil para identificar o desequilíbrio no ombro do atleta (Aldrink & Kuck, 1986; Brown et al., 1988; Ellenbecker & Mattalino, 1997; Ellenbecker & Roetert, 2003; Wilk et al., 1993; Wilk et al., 2002). A faixa de 66-75% tem sido proposta como uma relação RE:RI adequada para proporcionar o equilíbrio muscular (Ellenbecker & Roetert, 2003). A diminuição deste rácio foi descrita em indivíduos com síndrome do impacto glenoumeral e instabilidade (Warner et al., 1990), em nadadores (Rupp et al., 1995) e no ombro dominante nos atletas que usam geralmente uma acção de arremesso por cima da cabeça, tais como no beisebol (Codine et al., 1997; Cummins et al., 2004; Ellenbecker & Mattalino, 1997; Ellenbecker et al., 2002; Noffal, 2003; Wilk et al., 1993, 2002), no pólo aquático (McMaster et al., 1991), no voleibol (Alfredson et al., 1998; Wang et al., 2000), no badminton (Ng & Patrick, 2002) e no ténis (Chandler et al., 1992; Codine et al., 1997; Cohen et al., 1994; Ellenbecker & Roetert, 2002; Ellenbecker & Roetert, 2003; Gozlan et al., 2006; Koziris et al., 1991; Pezarat-Correia et al., 2005, 2006). Verificou-se também que os tenistas apresentam um menor rácio no

braço dominante em relação aos não-atletas e corredores e um rácio mais elevado do que os jogadores de beisebol (Codine et al., 1997).

Além da alteração da relação RE:RI, o ombro dominante dos atletas de arremesso apresenta normalmente alterações na amplitude máxima de movimentos de rotação. Foi verificado que tenistas sub21 de ambos os sexos apresentavam diferenças no ombro dominante em relação ao ombro não dominante: um aumento na amplitude de rotação externa do braço (Ellenbecker & Roetert, 2002; Kibler et al., 1996), um déficit na amplitude de rotação interna e uma diminuição na amplitude total de rotação (Chandler et al., 1990; Ellenbecker et al., 2002; Ellenbecker & Roetert, 2002; Kibler et al., 1996). Uma menor rotação interna do braço dominante também foi observada noutros atletas que usam lançamento por cima da cabeça, como os jogadores de voleibol (Wang et al., 2000) e os lançadores de beisebol (Brown et al., 1988; Crocket et al., 2002). A diminuição da amplitude da rotação interna do ombro resulta do espessamento da porção postero-inferior da cápsula da articulação glenoumeral e de menor flexibilidade dos músculos rotadores externos do braço e pode contribuir para lesão (Myers et al., 2006). Jobe & Pink (1997) mostraram que essa redução de amplitude está altamente correlacionada com a patologia do ombro. A perda de graus de rotação interna glenoumeral do ombro dominante em relação ao ombro não dominante é definida como o déficit de rotação interna glenoumeral (DRIG). Uma associação do DRIG com o desenvolvimento de lesões no ombro, tem sido sugerida (Myers et al., 2006). A combinação da diminuição da amplitude de rotação interna com o desequilíbrio muscular entre a força de rotação interna e a força de rotação externa tem sido apontada como possível causa de lesão de sobrecarga no ombro (Chandler et al., 1992; Myers et al., 2006; Wilk et al., 2002; Winge et al., 1989).

O principal objectivo do presente estudo foi caracterizar o equilíbrio muscular entre os músculos rotadores internos e externos do ombro em tenistas juniores portugueses do sexo masculino. A relação isocinética entre a força de rotação externa e a força de rotação interna e a máxima amplitude realizada em cada movimento foram comparados para ambos os ombros. É nosso propósito contribuir para dados normativos sobre as adaptações verificadas na força e na amplitude máxima de rotação do ombro do tenista português de idade júnior (16-18 anos).

## MÉTODOS

Trinta e dois jovens tenistas do sexo masculino entre os 16-18 anos ( $17,7 \pm 0,7$ ) participaram no estudo. Todos os jogadores eram classificados no top 50 do ranking sub18 português de 2005 e apresentavam um tempo médio de prática de ténis de  $8 \pm 3$  anos. O valor médio do peso foi de  $68,4 \pm 5,9$  kg e a altura média foi de  $178,6 \pm 5$  cm. Todos os participantes estavam isentos de lesões músculo-esqueléticas no ombro e assinaram documento de consentimento prévio para a participação no estudo.

Os sujeitos aqueceram aproximadamente cinco minutos, com um protocolo padronizado. Antes do ensaio, uma breve explicação da avaliação isocinética foi dada a cada atleta e algumas repetições práticas foram realizadas a cada velocidade de movimento. As medidas de força concêntrica de rotação externa e interna de ambos os braços dominante e não dominante foram realizadas num dinamómetro isocinético Biodex Medical System, a 90 e 180°/s. Durante os testes, os indivíduos estavam sentados no banco e fixos na cadeira com tiras de retenção colocadas no peito e nas coxas. O braço foi posicionado em 45° de abdução, no plano da escápula, com o cotovelo flexionado a 90°. Escolhemos esta posição porque é mais confortável e minimiza o stress nas estruturas articulares e musculares do ombro, em comparação com os 90° de abdução do braço no plano frontal (Greenfield et al., 1990; Kuhlman et al., 1992), e também porque esta posição é mais semelhante com a posição do braço durante a fase de aceleração no serviço e no *drive* de direita do que a posição neutra proposta por Hinton (1988).

Baseados numa posição de referência (0°) com o antebraço horizontal, os movimentos de rotação foram realizadas entre 15° de rotação interna e 60° de rotação externa, com 75° de amplitude total de movimento. Foram realizadas cinco repetições de esforço máximo a cada velocidade. Após cada ensaio e cada mudança de velocidade de avaliação, houve 10 e 90 segundos de descanso, respectivamente. Para cada movimento, foi calculado o momento máximo de força, o momento máximo de força ajustado ao peso corporal, o trabalho total e a potência média. Os valores de momento máximo de força foram corrigidos em função da gravidade.

12 A amplitude máxima dos movimentos de rotação externa e interna de ambos os ombros foi medida através de goniometria, pelo mesmo investigador. As medições foram realizadas com o sujeito deitado em supino sobre uma mesa, com a escápula estabilizada, o braço a 90° de abdução e os cotovelos a 90° de flexão. Em seguida, o investigador manipulou passivamente o antebraço para girar o braço no máximo das posições de rotação interna e externa. Em cada uma das posições a amplitude de movimento foi registada com um goniómetro (goniómetro líquido MIE, Medical Research Ltd, Leeds, Reino Unido). Escolhemos esta posição do braço, pois é semelhante à posição do braço durante a aceleração e a finalização do serviço.

Os valores médios e desvio padrão foram calculados para a força isocinética e parâmetros de amplitude máxima. A fim de analisar as diferenças entre os braços dominante e não dominante, foi utilizado o teste t de pares. Todos os testes estatísticos foram realizados com um nível de significância 0,05.

## RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os valores médios e de desvio padrão e os resultados dos testes-t.

Com excepção do valor do momento máximo de força de rotação externa normalizado para o peso corporal, todos os parâmetros isocinéticos da força de rotação interna e exter-

**Tabela 1.** Valores de média e de desvio padrão (sd) e resultados do teste-t de pares (ombro dominante x ombro não dominante) dos parâmetros da força isocinética e de amplitude máxima de movimento de rotação para os ombros dominante e não dominante.

		Ombro Dominante		Ombro Não Dominante		Teste t pares		
		Média	sd	Média	sd	T	p	
RI	90°/s	PF	50.8	11.0	41.4	9.1	-8.197	0.001
		PFPC	72.3	13.9	65.1	13.5	-2.748	0.010
		TT	234.0	55.7	197.2	51.5	-6.879	0.001
		PM	53.3	13.1	43.8	11.5	-8.545	0.001
	180°/s	PF	49.1	10.0	40.3	9.1	-6.634	0.001
		PFPC	68.8	14.4	62.2	14.1	-2.320	0.027
		TT	226.4	58.8	189.1	54.3	-6.986	0.001
		PM	88.2	23.3	71.3	18.4	-6.413	0.001
RE	90°/s	PF	30.4	6.2	27.3	5.0	-3.693	0.001
		PFPC	44.7	9.8	44.5	14.6	-0.080	0.937
		TT	137.7	28.4	124.4	25.7	-3.698	0.001
		PM	31.7	6.8	27.9	6.0	-4.625	0.001
	180°/s	PF	31.0	6.8	26.6	4.8	-5.223	0.001
		PFPC	43.6	8.7	42.3	7.7	-0.746	0.461
		TT	126.1	31.6	113.4	27.2	-3.684	0.001
		PM	49.4	12.1	43.1	9.2	-4.171	0.001
Ratio RE:RI	90°/s	0.60	0.10	0.67	12.5	2.615	0.014	
	180°/s	0.63	0.09	0.67	10.5	1.539	0.134	
AM	RI	52.0	14.7	66.3	17.5	7.439	0.001	
	RE	106.6	11.9	99.9	13.6	-3.693	0.001	
	RT	158.6	19.3	166.2	23.8	3.8	0.001	

RI – Rotação Interna; RE – Rotação Externa; RT – Rotação Total; PF – Momento Máximo de Força (Nm); PFPC – Momento Máximo de Força/Peso Corporal; TT – Trabalho Total (Joules); PM – Potência Média (Watts); Ratio RE:RI – Razão entre o Momento Máximo de Força de Rotação Externa e o Momento Máximo de Força de Rotação Interna; AM – Amplitude Máxima de Movimento (°).

na foram significativamente maiores ( $p \leq 0,05$ ) no braço dominante em ambas as velocidades.

Para o cálculo da razão RE:RI, apenas os valores do momento máximo de força foram considerados. Os valores médios de relação RE:RI observados no braço dominante ( $0,61 \pm 0,10$  no  $90^\circ/s$ , e  $0,63 \pm 0,09$  em  $180^\circ/s$ ) foram menores do que no braço não dominante ( $0,67 \pm 0,13$  no  $90^\circ/s$ , e  $0,67 \pm 0,11$  a  $180^\circ/s$ ), mas diferenças significativas foram somente encontradas a  $90^\circ/s$  ( $p \leq 0,014$ ).

Em relação à amplitude máxima da rotação do ombro, verificou-se significativamente ( $p \leq 0,0001$ ) menor amplitude de rotação interna e significativamente ( $p \leq 0,001$ ) maior amplitude de rotação externa do ombro dominante. A amplitude total de rotação era significativamente ( $p \leq 0,001$ ) menor no ombro dominante ( $158,6 \pm 19,3^\circ$ ), quando comparado com o ombro contralateral ( $166,2 \pm 23,7^\circ$ ).

## DISCUSSÃO

Os parâmetros isocinéticos da força de rotação interna e externa foram significativamente maiores no braço dominante, em ambas as velocidades. Quanto à força de rotação interna, estes resultados estão de acordo com os resultados anteriores obtidos com jogadores de ténis (Chandler et al., 1992; Ellenbecker & Roetert, 2003; Kozirirs et al., 1991; Pezarat-Correia et al., 2005). Para os parâmetros de força de rotação externa os resultados da literatura não são uniformes: tanto têm sido verificados valores significativamente mais elevados de momento máximo de força no braço dominante (Chandler et al., 1992; Pezarat-Correia et al., 2005), como ausência de diferenças significativas entre os dois ombros (Ellenbecker & Roetert, 2003; Koziris et al., 1991).

Os rácios que foram determinados para o ombro dominante (0,60 e 0,63) foram inferiores aos recomendados para rácio RE:RI adequado para proporcionar equilíbrio muscular, que varia 0,66-0,75 (Ellenbecker & Roetert, 2003). Assim, as razões que observamos no braço dominante apontam para um aumento selectivo na força de rotação interna sem o desenvolvimento concomitante da força de rotação externa. Numa perspectiva diferente, este rácio mais baixo no braço dominante pode representar uma adaptação para melhorar o desempenho do ténis potenciando a velocidade do serviço. Cohen et al. (1994) propuseram que o grau de desequilíbrio entre a força isocinética de rotação externa e interna pode ser utilizado para prever a velocidade de serviço, pois verificaram que os maiores valores de desequilíbrio foram correlacionados com maior velocidade no serviço.

Os valores médios da relação RE:RI observados no braço dominante em ambas as velocidades (0,60 e 0,63) foram menores do que no braço não dominante (0,67 e 0,67), mas diferenças significativas foram somente encontradas a 90°/s. Esta tendência para uma relação mais equilibrada com maior velocidade de avaliação isocinética foi também encontrada em jogadores de voleibol (Alfredson et al., 1998). Igualmente, esta tendência também foi relatada por Chandler et al. (1992), mostrando que o valor de momento máximo de força de rotação externa no braço dominante só foi significativamente maior em comparação com o braço não dominante na velocidade de 300°/s. Reforçando esta ideia, o estudo de Ellenbecker & Roetert (2003), que utilizou velocidades mais rápidas do que o nosso estudo, encontrou valores da rácio RE:RI mais elevados: considerando o grupo de tenistas dos 18 aos 21 anos masculinos, relatou que os índices para o ombro dominante foram de 0,70 com o teste de velocidade a 210°/s e 0,73 a 300°/s. Estes resultados parecem indicar que os atletas de arremesso estão mais adaptados para desenvolver força elevada de rotação externa a altas velocidades de movimento. Tal será uma adaptação natural, uma vez que repetem muitos movimentos balísticos do braço durante o jogo e as sessões de treino. Por exemplo, no serviço do ténis, velocidades angulares de rotação interna do braço foram relatadas com um valor médio superior a 2000°/s (Elliott et al., 1995). Assim, seria interessante testar a relação RE:RI com velocidades mais altas do que as velocidades de movimento que utilizámos,

90°/s e 180°/s. No entanto é muito difícil garantir valores de coeficiente de variação aceitáveis com velocidades mais altas.

Quanto à amplitude máxima de movimento de rotação do ombro, os valores que encontramos no ombro dominante para a rotação externa ( $107^\circ \pm 12^\circ$ ), a rotação interna ( $52^\circ \pm 15^\circ$ ) e a rotação total ( $159^\circ \pm 19^\circ$ ) foram semelhantes aos encontrados na literatura para o braço dominante na elite de tenistas juniores do sexo masculino (Ellenbecker et al., 2002). Registámos valores de amplitude de rotação externa significativamente mais elevados e valores de amplitude de rotação interna significativamente mais reduzidos no ombro dominante em relação ao ombro não dominante. A amplitude de rotação total era significativamente reduzida no ombro dominante, o que significa que a perda de rotação interna no lado dominante excedia o ganho de amplitude de rotação externa. Na verdade, a amplitude de rotação externa era de  $6,7^\circ \pm 10,3^\circ$  maior no ombro dominante, mas o valor médio para o défice de rotação interna (DRIG) era de  $14,3^\circ \pm 10,9^\circ$ . Segundo Myers et al. (2006) as alterações na amplitude de rotação podem tornar-se problemáticas para o ombro dominante de atletas de lançamento, se a quantidade de DRIG for superior ao ganho de rotação externa, com uma perda de amplitude na rotação total. O valor de DRIG médio de  $14^\circ$  observado no presente estudo corresponde ao intervalo ( $10^\circ$  a  $15^\circ$ ) geralmente encontrado em atiradores sem histórico de lesão no ombro (Myers et al., 2006). No entanto, em oito sujeitos o DRIG foi superior a  $19^\circ$ , valor médio de DRIG encontrado em atiradores com lesões patológicas internas (Myers et al., 2006). Em seis dos nossos atletas, a perda de amplitude de rotação total do ombro dominante, comparando com o lado não dominante foi superior a 10%. Na interpretação de Van der Hoeven & Kibler (2006), um défice superior a 10% indica que o ombro é mais susceptível a lesões.

Não foram encontradas diferenças entre os dois braços para a amplitude de movimento de rotação externa em estudos realizados com jogadores de ténis (Ellenbecker et al., 2002; Roetert et al., 2000) e jogadores de voleibol (Wang et al., 2000). No entanto outros estudos observaram um ganho de rotação externa do ombro dominante de atletas lançadores, tais como os tenistas (Kibler et al., 1989), os lançadores de dardos (Herrington, 1998) e os lançadores de beisebol (Brown et al., 1988; Crockett et al., 2002). A maior amplitude de rotação externa que encontramos no presente estudo no ombro dominante está provavelmente relacionada com a pronunciada rotação externa do braço durante o final da fase de preparação, permitindo o aumento da amplitude da fase de aceleração, o pré-alongamento e a carga excêntrica dos músculos rotadores internos, potenciando a sua posterior acção na fase principal do gesto. O estudo realizado com jogadores de elite de ténis profissional, que participaram em 2000 nos Jogos Olímpicos de Sydney (Elliott et al., 2003; Fleisig et al., 2003) observou que, durante o final da fase de preparação no serviço, o ombro apresentava uma rotação externa com um valor médio de  $170^\circ$ .

## CONCLUSÃO

Foi nosso propósito contribuir para dados normativos da literatura sobre a adaptação do perfil de força e flexibilidade do ombro do jogador de ténis português de idade júnior. Os nossos resultados com tenistas juniores portugueses confirmam estudos anteriores que verificaram mudanças adaptativas na força e amplitude de movimento do ombro dominante de tenistas juniores (16-18 anos).

O ombro dominante mostrou maior valor de força de rotação interna e externa. No entanto, o menor valor de rácio RE:RI observado neste ombro significa que o aumento na força de rotação interna foi mais acentuado do que o aumento na força de rotação externa. Os valores médios do rácio RE:RI que encontramos no ombro dominante são menores do que o intervalo recomendado na literatura para proporcionar equilíbrio muscular.

No que respeita à flexibilidade dos ombros, os resultados indicam, para o braço dominante, um declínio na amplitude total do movimento de rotação e na rotação interna e um aumento da amplitude de rotação externa. A perda de amplitude de rotação interna pode ser produzida por uma redução na capacidade de alongamento dos músculos rotadores externos e por aumento de tensão das regiões posteriores da cápsula articular.

Essas adaptações do braço dominante – o défice na força de rotação externa relativamente à força de rotação interna, combinada com a perda de amplitude de rotação interna do movimento – pode contribuir para maiores cargas sobre os músculos rotadores externos do ombro e a parte posterior da cápsula e conseqüentemente, predispor o jogador de ténis a instabilidade do ombro e a lesão. Assim, uma abordagem pró-activa é necessária, visando uma correcção precoce dessas adaptações.

Estes resultados suportam a utilização de exercícios específicos para alongamento e desenvolvimento da força dos músculos rotadores externos, a fim de garantir o equilíbrio no ombro necessário para a prevenção de lesões, uma vez que estes jovens atletas irão realizar repetições massivas de movimentos balísticos de rotação interna do ombro durante a sua carreira desportiva. O condicionamento de força dos músculos rotadores externos deve centrar-se sobretudo em exercícios excêntricos que recrutam estes músculos de forma similar ao verificado durante a execução do serviço e *drive* de direita para desacelerar o movimento do braço. Exercícios de alongamento direccionados para as estruturas posteriores do ombro devem ser realizadas diariamente.

## BIBLIOGRAFIA

- ALDERINK, G. & KUCK, D.** (1986). Isokinetic shoulder strength of high school and college-aged pitchers. *Journal of Orthopaedics and Sports Physical Therapy*, 7, 163-172.
- ALFREDSON, H., PIETILA, T. & LORENTZON, R.** (1998). Concentric and eccentric shoulder and elbow muscle strength in female volleyball players and non-active females. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 8, 265-270.
- BLEVINS, F.** (1997). Rotator cuff pathology in athletes. *Sports Medicine* 24, 205-220.
- BROWN, L.P., NIEHUES, S.L., HARRAH, A., YAVORSKY, P. & HIRSHMAN, H.P.** (1988). Upper extremity range of motion and isokinetic strength of the internal and external shoulder rotators in major league baseball players. *American Journal of Sports Medicine* 16, 577-85.



- BYLAK, J. & HUTCHINSON, M. R.** (1998). Common sports injuries in young tennis players. *Sports Medicine* 26, 119-132.
- CHANDLER, T., KIBLER, B., UHL, T., WOOTEN, A., KISER, A. & STONE, E.** (1990). Flexibility comparisons of junior elite tennis players to other athletes. *American Journal of Sports Medicine* 18, 134-136.
- CHANDLER, T., KIBLER, B., STRACENER, E., ZIEGLER, A. & PACE, B.** (1992). Shoulder strength, power, and endurance in college tennis players. *American Journal of Sports Medicine* 20, 455-458.
- CODINE, P., BERNARD, P., POCHOLLE, M., BENAÏM, C. & BRUN, V.** (1997). Influence of sports discipline on shoulder rotator cuff balance. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 29, 1400-1405.
- COHEN, D., MONT, M., CAMPBELL, K., VOGELSTEIN, B. & LOEWY, J.** (1994). Upper extremity physical factors affecting tennis serve velocity. *American Journal of Sports Medicine* 22, 746-750.
- CROCKETT, H., GROSS, L., WILK, K., SCHWARTZ, M., REED, J., O'MARA, J., REILLY, M., DUGAS, J., MEISTER, K., LYMAN, S. & ANDREWS, J.** (2002). Osseous adaptation and range of motion at the glenohumeral joint in professional baseball pitchers. *American Journal of Sports Medicine* 30, 20-26.
- CUMMINS, C., MESSER, T. & SCHAFFER, M.** (2004). Infraspinal muscle atrophy in professional baseball players. *American Journal of Sports Medicine* 32, 116-120.
- ELLENBECKER, T. & MATTALINO, A.** (1997). Concentric isokinetic shoulder internal and external rotation strength in professional baseball pitchers. *Journal of Orthopaedics and Sports Physical Therapy* 25, 323-328.
- ELLENBECKER, T., ROETERT, P., BAILIE, D., DAVIES, G. & BROWN, S.** (2002). Glenohumeral joint total rotation range of motion in elite tennis players and baseball pitchers. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 34, 2052-2056.
- ELLENBECKER, T. & ROETERT, E.** (2002). Effects of a 4-h season on glenohumeral joint rotation strength and range of motion in female tennis players. *Journal of Strength and Conditioning Research* 16, 92-106.
- ELLENBECKER, T. & ROETERT, E.** (2003). Age specific isokinetic glenohumeral internal and external rotation strength in elite junior tennis players. *Journal of Science and Medicine in Sport* 6, 63-70.
- ELLIOTT, B., MARSHALL, R. & NOFFAL, G.** (1995). Contribution of upper limb segment rotations during the power serve in tennis. *Journal of Applied Biomechanics* 11, 433-442.
- ELLIOTT, B., TAKAHASHI, K. & NOFFAL, G.** (1997). The influence of grip position on upper limb contributions to racket head velocity in a tennis forehand. *Journal of Applied Biomechanics* 13 (1997), 182-196.
- ELLIOTT, B., FLEISIG, G., NICHOLLS, R. & ESCAMILLA, R.** (2003). Technique effects on upper limb loading in the tennis serve. *Journal of Science and Medicine in Sport* 6 (1), 76-87.
- FLEISIG, G., NICHOLLS, R., ELLIOTT, B. & ESCAMILLA, R.** (2003). Kinematics used by world class tennis players to produce high-velocity serves. *Sports Biomechanics* 2, 51-71.
- GOWAN, I., JOBE, F., TIBONE, J., PERRY, J. & MOYNES D.** (1987). A comparative electromyographic analysis of the shoulder during pitching. *American Journal of Sports Medicine* 15, 586-590.
- GREENFIELD, B., DONATELLI, R., WOODEN, M. & WILKES, J.** (1990). Isokinetic evaluation of shoulder rotational strength between the plane of scapula and the frontal plane. *American Journal of Sports Medicine* 18, 124-128.
- HERRINGTON, L.** (1998). Gleno-humeral joint: Internal and external rotation range of motion in javelin throwers. *British Journal of Sports Medicine* 32, 226-228.
- HINTON, R.** (1988). Isokinetic evaluation of shoulder rotational strength in high school baseball pitchers. *American Journal of Sports Medicine* 16, 274-279.
- JOBE, F. & PINK, M.** (1997). Classification and treatment of shoulder dysfunction in the overhead athlete. *Journal of Orthopaedics and Sports Physical Therapy* 18, 427-432.
- KIBLER, W., CHANDLER, T. & UHL, T.** (1989). A musculoskeletal approach to the preparticipation physical examination: preventing injury and improving performance. *American Journal of Sports Medicine* 17, 525-531.
- KIBLER, W., CHANDLER, T., LIVINGSTON, B. & ROETERT, E.** (1996). Shoulder range of motion in elite tennis players – effect of age and years of tournament play. *American Journal of Sports Medicine* 24, 279-285.
- KIBLER, W. & SAFRAN, M.** (2000). Musculoskeletal injuries in the young tennis player. *Clinics in Sports Medicine* 19, 781-792.
- KOZIRIS, L., KRAEMER, W., TRIPLETT, N., FRY, J., BAUER, J., PEDRO, A., CLEMSON, A. & CONNORS, J.** (1991). Strength imbalances in women tennis players. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 23 (Suppl. 5), 253.
- KUHLMAN, J., IANNOTTI, J., KELLY, M., RIEGLER, F., GEVAERT, M. & ERGIN, T.** (1992). Isokinetic and isometric measurement of strength of external rotation and abduction of the shoulder. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 74-A, 1320-1333.
- MAQUIRRIAIN, J., GHISI, J. & AMATO, S.** (2005). Is tennis a predisposing factor for degenerative shoulder disease? A controlled study in former elite players. *British Journal of Sports Medicine* 40, 447-450.

- MARX, R., SPERLING, J. & CORDASCO, F.** (2001). Overuse injuries of the upper extremity in tennis players. *Clinics in Sports Medicine* 20, 439-451.
- MCMMASTER, W., LONG, S. & CIAOZZO, V.** (1991). Isokinetic torque imbalances in the rotator cuff of the elite water polo player. *American Journal of Sports Medicine* 19, 72-75.
- MOYNES, D., PERRY, J., ANTONELLI, D. & JOBE, F.** (1986). Electromyographic and motion analysis of the upper extremity in sports. *Physical Therapy* 66, 1905-1911.
- MYERS, J., LAUDNER, K., PASQUALE, M., BRADLEY, J. & LEPHART, S.** (2006). Glenohumeral range of motion deficits and posterior shoulder tightness in throwers with pathologic internal impingement. *American Journal of Sports Medicine* 34, 385-391.
- NG, G. & PATRICK, C.** (2002). A study of antagonist/agonist isokinetic work ratios of shoulder rotators in men who play badminton. *The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy* 32, 399-404.
- NOFFAL, G.** (2003). Isokinetic eccentric-to-concentric strength ratios of the shoulder rotator muscles in throwers and nonthrowers. *American Journal of Sports Medicine* 31, 537-541.
- PEZARAT-CORREIA, P., VALAMATOS, M., ALVES, F., VALAMATOS, M., PINTO, R., NUNES, A. & SANTOS, P.** (2005). Isokinetic strength ratios of the shoulder rotator muscles in Portuguese male and female junior tennis players from national teams under 16 and under 18. *Book of Abstracts of the 10th Annual Congress of the European Congress of Sport Science, Belgrado*, 279.
- PEZARAT-CORREIA, P., VALAMATOS, M., ALVES, F. & SANTOS, P.** (2006). Upper limb force parameters in tennis, swimming and basketball elite Portuguese female athletes (16-18). *Medicine and Science in Sports Exercise* 38, (Suppl. 5), 1610.
- PEZARAT-CORREIA, P., COUTINHO, C., PIMENTEL, P., DIAS, V. & FERNANDES, O.** (2007). Timing of neuromuscular activation patterns during flat tennis serve. *Book of Abstracts of the 12th Annual Congress of the European Congress of Sport Science, Jyväskylä*. 367.
- ROETERT, E., ELLENBECKER, T. & BROWN, S.** (2000). Shoulder internal and external rotational range of motion in nationally ranked junior tennis players: a longitudinal analysis. *Journal of Strength and Conditioning Research* 14, 140-143.
- RUPP, S., BERNINGER, K. & HOPF, T.** (1995). Shoulder Problems in High Level Swimmers: Impingement, Anterior Instability, Muscular Imbalance? *International Journal of Sports Medicine* 16, 557-562.
- SPRIGINGS, E., MARSHALL, R., ELLIOTT, B. & JENNINGS, L.** (1994). A three-dimensional kinematic method for determining the effectiveness of arm segment rotations in producing racquet-head speed. *Journal of Biomechanics* 27, 245-254.
- VAN DER HOEVEN, H. & KIBLER, W.** (2006). Shoulder injuries in tennis players. *British Journal of Sports Medicine* 40, 435-440.
- WANG, H., MACFARLANE, A. & COCHRANE, T.** (2000). Isokinetic performance and shoulder mobility in elite volleyball athletes from the United Kingdom. *British Journal of Sports Medicine* 34, 39-43.
- WARNER, J., MICHELI, L., ARSLANIAN, L., KENNEDY, J. & KENNEDY, R.** (1990). Patterns of flexibility, laxity, and strength in normal shoulders and shoulders with instability and impingement. *American Journal of Sports Medicine* 18, 366-375.
- WILK, K., ANDREWS, J., ARRIGO, C., KEIRNS, M. & ERBER, D.** (1993). The strength characteristics of internal and external rotator muscles in professional baseball pitchers. *American Journal of Sports Medicine* 21, 61-66.
- WILK, K., ARRIGO, C. & ANDREWS, J.** (1997). Current concepts: The stabilizing structures of the glenohumeral joint. *Journal of Orthopaedics and Sports Physical Therapy* 25, 364-379.
- WILK, K., MEISTER, K. & ANDREWS, J.** (2002). Current concepts in the rehabilitation of the overhead throwing athlete. *American Journal of Sports Medicine* 30, 136-151.
- WINGE, S., JORGENSEN, U. & NIELSEN, A.** (1989). Epidemiology of injuries in Danish championship tennis. *International Journal of Sports Medicine* 10, 368-71.

# ESTUDO DOS MOTIVOS QUE LEVAM AO ABANDONO DA PRÁTICA DO BASQUETEBOL EM JOVENS DOS 15-16 ANOS DE AMBOS OS SEXOS

Sofia Mota, Fernando Tavares

Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Portugal

## RESUMO

*O número de jovens que decidem deixar de praticar a modalidade desportiva que haviam escolhido é significativo, pelo que não pode deixar de constituir-se como uma preocupação para todos os que têm responsabilidades no processo de formação e preparação de jovens jogadores. O presente estudo tem por objetivo analisar os motivos que têm levado os jovens praticantes de basquetebol, com idades compreendidas entre os 15 e os 16 anos a abandonarem a modalidade de uma forma precoce. A amostra foi constituída por 21 sujeitos do sexo feminino e 41 do sexo masculino, que não haviam renovado a sua inscrição na Associação de Basquetebol do Porto (ABP) na época de 2004/2005.*

*Para obtenção dos resultados do presente trabalho, foi aplicado o questionário de abandono da prática desportiva (QAB). No tratamento dos dados, utilizamos (i) a Estatística descritiva: calculando médias (M), desvios padrões (DP) e Coeficiente de Variação (CV) de modo a permitir conhecer a frequência de respostas em cada item; (ii) a Estatística inferencial: Independent Samples T-Teste, para verificar a existência ou não de diferenças estatisticamente significativas entre os sexos (para o qual utilizamos um valor de significância:  $p < .05$ .)*

*De acordo com os resultados obtidos as principais conclusões evidenciaram que: (i) A incidência de abandono desportivo neste grupo de idades é elevada e varia consoante o sexo; (ii) O item "os treinos consumiam muito tempo" foi a razão mais invocada para explicar o abandono por parte do sexo feminino; (iii) No sexo masculino foi referido o item "não ter tempo disponível" como a razão preponderante para o seu abandono da modalidade; (iv) Em ambos os sexos a dimensão "treinador", mostrou-se ser a mais influente na tomada de decisão de abandonar a modalidade.*

**Palavras-chave:** Basquetebol, jovens, desporto

## INTRODUÇÃO

A formação e preparação de um jogador de basquetebol é um processo a longo prazo que inclui várias etapas a respeitar para atingir os níveis desejados de rendimento. Contudo, somos confrontados, cada vez mais, com o abandono precoce da modalidade por parte dos jovens jogadores, sendo esta realidade um grave problema com o qual o sistema desportivo português se confronta. Estranha-se, assim, que não sejam as próprias federações desportivas do país a interessar-se por esta problemática, quando um dos seus objetivos é o aumento do número de praticantes. As preocupações em formar atletas e disputar competições são problemas e desafios encontrados por técnicos, dirigentes, escolas, clubes e federações. Contudo, por vezes, preocupam-se tanto em formar e vencer, que acabam por se esquecer de manter o que já alcançaram e conseguir dar continuidade ao trabalho existente (Menoncin, 2003).

Robertson (1998) refere que muitos jovens decidem abandonar a prática de uma modalidade por razões pessoais, por se sentirem atraídos por outras modalidades ou por conflito de interesses, mesmo estando muito satisfeitos com a experiência desportiva que possam estar a viver.

A este respeito, os trabalhos publicados sobre a problemática do abandono da prática desportiva por parte das crianças e jovens não são em grande número (Fonseca, 2004). Na verdade, segundo uma revisão realizada por Guillet et al. (2000) foram publicados 30 estudos na literatura internacional desde os anos 70 sobre o abandono da prática desportiva juvenil. Esta realidade também é extensível ao nosso país, com poucos trabalhos realizados (Cruz et al., 1988; Costa e Cruz, 1997; Barros, 2002; Coelho Silva et al., 2005).

Os estudos apresentam dados inquietantes relativos ao abandono da prática desportiva por parte dos jovens. Enquanto em França, o estudo de Guillet e Sarrazin (2000) apresenta uma taxa de abandono nos 50% em jovens dos 9-12 anos de idade, já em Portugal, os dados apresentados por Marivoet (2001), apontam para 41% de abandono entre os 15-19 anos de idade.

Um importante estudo publicado sobre esta temática é da autoria de Gould (1987), onde verificou que após os 12 anos de idade um terço dos jovens tinha tendência a abandonar a prática desportiva, aumentando essa taxa até aos 80% por volta dos 17 anos de idade.

Também, McPherson et al. (1980) realizaram um estudo com 1090 nadadores e 279 pais de jovens nadadores. Os autores verificaram que 31% dos pais se aperceberam que os seus filhos já quiseram abandonar a modalidade no passado e que 48% dos jovens nadadores indicariam que poderiam abandonar a modalidade a qualquer momento. As razões apontadas pelos jovens nadadores foram: não gostar dos métodos do treinador, falta de tempo e outros interesses.

Pooley (1980) tentou perceber quais os motivos que levavam os jovens a abandonar o programa competitivo de futebol jovem do Canadá. A amostra foi constituída por 50 rapazes com idades compreendidas entre os 10 e os 15 anos, dividida em dois grupos, um formado por rapazes com idades entre os 10-12 anos e outro pelos rapazes com idades entre os 13-15 anos. Segundo Pooley (1980), as principais razões apontadas pelas crianças (11 e 12 anos) foram: conflito de interesses,

com 54% (33% com outras atividades e 21% com outros desportos); devido à ênfase competitiva, com 25% (por causa do treinador 21% e do programa desportivo 4%); devido a uma comunicação pobre com o seu treinador e com os seus colegas, com 13%; por outras razões, como não encontrar equipa, com 8%. As principais razões apontadas pelos pré-adolescentes (13 a 15 anos) foram: por conflito de interesses, com 39% (27% com outras atividades e 12% com outros desportos); devido à ênfase competitiva com 38% (por causa do treinador 23% e do programa 15%); devido a problemas de comunicação com 12%; outras razões, como falta de equipa, com 12%.

Um estudo realizado na modalidade de hóquei no gelo, por Fry et al. (1981), refere que a maioria dos jovens indicam o conflito com outras atividades como a principal causa apontada, com 31%, 15% citam a falta de interesse, 14% não gostam do treinador, 10% referem o facto de se tratar de um jogo duro e os restantes 10% apresentam como causa problemas organizativos, como por exemplo horários pouco adequados.

Costa e Cruz (1997) verificaram que: a “falta de tempo”, “motivos profissionais”, “ter coisas mais importantes para fazer”, a “falta de recompensas pelo esforço e trabalho” e as “dificuldades da relação com dirigente e treinador”, foram as razões mais importantes referidas pelos ex-atletas para abandonarem a prática do voleibol. É de salientar que 40% dos ex-atletas considerou a “falta de tempo” muito importante para o abandono e que cerca de 30% atribuiu igual importância aos “motivos profissionais” e a “coisas mais importantes para fazer”.

Barros (2002) realizou um estudo sobre o abandono da prática desportiva no basquetebol, em ex-atletas com idades compreendidas entre os 11 e os 18 anos, no distrito de Coimbra. Dos elementos que compõem a amostra, 21 abandonaram a prática de basquetebol no escalão de iniciados, 23 no escalão de cadetes e 27 no escalão de juniores. Os ex-atletas do escalão de iniciados indicaram o item “tive que dar prioridade aos estudos” como o motivo mais importante que levou a abandonar a prática de basquetebol. Para os ex-atletas que abandonaram no escalão de cadetes, o item “tive que dar prioridades aos estudos” continuou a ser apontado como principal motivo para o abandono da prática da modalidade, seguido dos itens “falta de reconhecimento do trabalho do jovem” e a “falta de oportunidade para jogar”. Relativamente aos ex-atletas do escalão de juniores, o item “tive que dar prioridade aos estudos” continuou a prevalecer.

No Brasil, Menoncin (2003) analisou os fatores que levaram os jovens ao abandono da prática do basquetebol competitivo de Curitiba e verificou que entre os principais motivos se encontravam: a falta de tempo, necessidade de trabalhar, obrigatoriedade de treinar todos os dias. A falta de motivação também foi um dos principais motivos encontrados pelo autor para o abandono da modalidade. Esta falta de motivação pode ser encontrada na falta de apoio da família, no reconhecimento da falta de talento e/ou aptidão, em insucessos repetidos e também na dificuldade em obter melhoria nos resultados.

Coelho e Silva et al. (2005) analisaram o abandono de ex-basquetebolistas federados, uma amostra de 71 rapazes e 56 raparigas. Os itens “tive que dar prioridade aos estudos” e “não tinha

tempo disponível” foram as razões mais evidenciadas para ambos os sexos. Depois, os itens “o meu trabalho não era reconhecido”, para os rapazes e “tinha outras coisas para fazer”, para as raparigas, foram igualmente pontuados com maior grau de intensidade.

Em suma, os vários estudos realizados revelaram que o abandono desportivo se deve a múltiplas razões e não a uma só. Motivos como o conflito de interesses com outras atividades (por ex: os estudos); conflitos com o treinador; com o pouco tempo de jogo; etc., foram apresentados como as principais razões de abandono desportivo.

Perante estes fatos, o presente estudo teve como objetivo conhecer e identificar os motivos que levam os jovens de ambos os sexos ao abandono da prática do Basquetebol nos clubes pertencentes à Associação de Basquetebol do Porto.

## MATERIAL E MÉTODOS

### *Caracterização da amostra*

A amostra é constituída por 62 ex-atletas de basquetebol (21 do sexo feminino e 41 do sexo masculino), pertencentes à Associação de Basquetebol do Porto na época de 2004/2005, que abandonaram a modalidade no escalão de cadetes (15-16 anos de idade) e que tinham entre 1 a 8 anos de prática.

### *Instrumento de Avaliação*

Para a colheita dos dados, utilizou-se um questionário de abandono da prática desportiva (QAB), elaborado por Gould et al. (1982) e adaptado por Cruz et al. (1988). Foram adaptados todos os *itens* do questionário a ambos os sexos, visto que este iria ser aplicado tanto a rapazes como a raparigas.

Em termos estruturais, o questionário é constituído por 37 *itens*. Cada resposta é de escolha múltipla, com 5 níveis de importância (1-nada importante; 5-totalmente importante). Pretende-se com ele que o ex-atleta identifique o nível de importância dos motivos que, em sua opinião, possam ter contribuído para a decisão de abandonar o basquetebol.

### *Procedimento*

Foram enviados aos ex-atletas da amostra um envelope contendo o questionário de abandono da prática desportiva proposto por Cruz et al. (1988), solicitando que o preenchessem e reenviassem o mesmo, num envelope que já ia endereçado e selado.

### *Procedimentos Estatísticos utilizados*

Para a análise estatística dos dados foi utilizado o programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 10.0. Foram calculados os valores médios (M), desvios padrões (DP) e

Coefficiente de Variação (CV) de modo a permitir conhecer a frequência de respostas em cada item. Utilizou-se o teste T para amostra independentes para verificar a existência de diferenças significativas entre os sexos. O nível de significância foi de 0.05.

## APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### *Motivos invocados pelos ex-atletas de ambos os sexos para o Abandono da Prática Desportiva*

Analisando as respostas dos participantes no nosso estudo, podemos verificar que o abandono desportivo se deve a múltiplos motivos. Motivos que exerceram maior influência para o abandono foram: os treinos consumiam muito tempo; não gostava do(a) treinador(a); tive que dar prioridade aos estudos; o meu trabalho não era reconhecido; não jogava tempo suficiente.

Assim, e de uma maneira geral, quando consideramos os cinco motivos mais determinantes para o abandono desportivo, verificamos que os resultados são muito semelhantes em ambos os sexos (quadro 1) e que alguns dos resultados obtidos vão ao encontro de outros a nível nacional e internacional, tendo a ver fundamentalmente com os estudos e com o treinador.

Esta constatação também é verificada quando consideramos as dimensões com maior peso na tomada de decisão de abandono da prática desportiva, em ambos os sexos, e verificamos que as três primeiras são idênticas, ie, “Treinador”, “Tempo” e “Capacidades individuais” (quadro 2).

Embora seja possível verificar que os cinco primeiros motivos indicados por ambos os sexos serem praticamente comuns, os resultados evidenciados pelo sexo feminino parecem estar mais focalizados em questões relacionadas com a performance desportiva, não sendo de estranhar o maior descontentamento das raparigas sobre aqueles que têm como responsabilidades gerir o treino, i.e., os treinadores.

**Quadro 1.** Cinco principais motivos invocados pelos ex-atletas para o abandono da prática do basquetebol.

Sexo	Itens	Média	DP
Feminino	13. Os treinos consumiam muito tempo;	3,09	1,58
	17. Não gostava dos métodos do(a) treinador(a);	3,05	1,43
	19. Não gostava do(a) treinador(a);	3,05	1,66
	20. Tive que dar prioridade aos estudos;	3,05	1,69
	1. Não tinha tempo disponível;	2,86	1,35
Masculino	20. Tive que dar prioridade aos estudos;	3,07	1,52
	1. Não tinha tempo disponível;	2,63	1,35
	15. O meu trabalho não era reconhecido;	2,60	1,24
	13. Os treinos consumiam muito tempo;	2,49	1,20
	18. O meu esforço não era recompensado;	2,46	1,19

Por conseguinte, os resultados obtidos vão ao encontro de outros estudos que identificaram o conflito com o treinador (McPherson, 1980; Pooley, 1980; Gould et al., 1987; Costa e Cruz, 1987; Coelho e Silva et al, 2005) como determinantes do abandono da prática desportiva.

Na verdade, os itens “não gostava dos métodos do(a) treinador(a), “não gostava do(a) treinador(a), “o meu trabalho não era recompensado”, podem ser considerados como relacionados com o treinador. Estes resultados, parecem confirmar a influência que o treinador tem sobre a decisão do abandono desportivo por parte dos jovens e que pode ser devido à forma como interage com os mesmos, como define os objetivos e estrutura os treinos, etc.

Os resultados obtidos, encontram sustentação em estudos desenvolvidos por Smoll et al. (1978) e Smith (1986), que consideram da importância da natureza das experiências desportivas junto dos jovens e da forma como os treinadores interagem e comunicam com eles. Por isso, uma das principais tarefas dos treinadores é de motivar os jovens para as tarefas desportivas e não o de ser o principal gerador de abandonos.

**Quadro 2.** Dimensões dispostas por ordem decrescente de importância para os diferentes sexos.

Sexo	Dimensões	Média	Desvio Padrão
Feminino (N=21)	D3 – Treinador	2,85	1,45
	D1 – Tempo	2,40	1,31
	D2 – Capacidades Individuais	2,22	1,29
	D4 – Divertimento/ Ambiente/ Cultura	2,00	1,14
	D5 – Condicionantes familiares e sociais	1,92	1,18
	D6 – Orientação Desportiva	1,92	1,28
Masculino (N=41)	D3 – Treinador	2,37	1,21
	D1 – Tempo	2,21	1,19
	D2 – Capacidades Individuais	1,95	1,11
	D6 – Orientação Desportiva	1,89	1,33
	D4 – Divertimento/ Ambiente/ Cultura	1,87	1,14
	D5 – Condicionantes familiares e sociais	1,81	1,05

O conflito entre o desporto e os estudos, também está presente em ambos os sexos, tendo sido apresentado, no caso dos rapazes, como principal motivo para o abandono o *item* “tive de dar prioridade aos estudos”. A constatação desta problemática, também foi encontrado em outros estudos (Barros, 2002; Coelho e Silva et al., 2005) e parece ser uma questão emergente na realidade portuguesa. Na verdade, este é um escalão etário (15-16 anos) onde os jovens mais sentem a pressão exercida pelos pais para que os filhos se apliquem nos estudos dado a importância de obterem sucesso escolar no sentido de ingressarem nas melhores Universidades do país.

Outros motivos mais indicados foram “não tinha tempo disponível” e “os treinos consumiam muito tempo” que também poderão estar associados ao conflito desporto/escola. Ou seja, o tempo destinado aos treinos são importantes para resolverem as prementes tarefas escolares, pelo que os jovens têm de optar entre o desporto e a escola.

#### *Confrontação dos motivos invocados pelos ex-atletas de ambos os sexos*

De entre os 37 *itens* do questionário, quando comparamos o sexo feminino com o masculino, verificamos que apenas existem diferenças estatisticamente significativas nos *itens* “não gostava dos



métodos do(a) treinador(a)” (*item 17*) e “não gostava do(a) treinador(a)”, onde a variação das médias é em ambos os *itens*, de sentido decrescente do sexo feminino para o masculino (quadro 3).

Estes resultados demonstram a importância que o sexo feminino dá às questões relacionadas com o treinador. Ou seja, os ex-atletas do sexo feminino têm mais tendência do que os do sexo masculino para abandonarem a modalidade desportiva por não gostarem dos métodos do(a) treinador(a) e por não gostarem do(a) treinador(a).

Os resultados evidenciados pelas raparigas conduzem-nos à interpretação de que os elementos do sexo feminino parecem estar mais focalizados em questões com a performance desportiva, daí o maior descontentamento das raparigas sobre aqueles que têm como responsabilidade gerir o processo de treino, ie, os treinadores.

**Quadro 3.** Comparação entre grupos femininos e masculinos de jovens basquetebolistas quando as diferenças são estatisticamente significativas.

Itens	Sexo feminino	Sexo masculino	Teste T	
	Média ± DP	Média ± DP	t	p
17. Não gostava dos métodos do(a) treinador(a);	3,04±1,43	2,27±1,20	-2,26	0,03
19. Não gostava do(a) treinador(a);	3,05±1,66	1,98±1,13	-3,00	0,00

$p < 0,5$ ;  $p < 0,01$

## CONCLUSÕES

Ao analisar os motivos de abandono dos jovens cadetes do basquetebol no distrito do Porto, concluímos que:

Ao compararmos os motivos invocados para o abandono da prática desportiva pelos ex-atletas femininos e masculinos apenas verificamos diferenças estatisticamente significativas nos *itens* “não gostava dos métodos do(a) treinador(a)” e “não gostava do(a) treinador(a)”.

A dimensão “treinador” é aquela que teve maior peso na tomada de decisão de abandono da prática desportiva para os ex-atletas de ambos os sexos. A este respeito, convém referir que somos de opinião que o treinador desempenha uma função central no desenvolvimento do jovem atleta, devendo recorrer a uma intervenção positiva, por oposição a uma via negativa de influenciar o comportamento daquele. Esta via positiva envolve a utilização do elogio e do encorajamento, no sentido de fortalecer e influenciar o tipo de comportamento desejado. Os estudos realizados sobre este tema, demonstram que a intervenção pela negativa aumenta a pressão sobre os praticantes, faz diminuir o gosto pela prática e provoca nos jovens uma certa antipatia em relação ao treinador. O treinador deverá assim ser reconhecido como o elemento essencial em que assenta a qualidade do modo como o basquetebol é apresentado aos jovens. A sua influência na formação desses mesmos jovens, a viver um período etário determinante

para a sua formação, vai deixar marcas decisivas em outros aspetos igualmente importantes para os hábitos futuros da sua vida.

## BIBLIOGRAFIA

- BARROS, F.** (2002). *O Abandono da Prática Desportiva no Basquetebol. Um estudo em jovens masculinos dos 11 aos 18 anos do distrito de Coimbra*. Monografia de Licenciatura, Coimbra: Faculdade Ciência do Desporto e Educação Física.
- COELHO SILVA, M., RIBEIRO, L., BARROS, F., FIGUEIREDO, A., GONÇALVES, C.** (2005) *Abandono da prática de basquetebol competitivo e organizado*. Projecto Prontal Sport, Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade de Coimbra.
- COELHO, O., VIEIRA, J., ADELINO, J.** (2000). *Quais as responsabilidades do Treinador de Jovens. Treino de Jovens – O que todos precisam de saber*. Lisboa. Centro de Estudos e Formação Desportiva.
- COSTA, F., CRUZ, J.** (1997). *Motivação para a competição desportiva e razões para o abandono: um estudo no voleibol*. Comunicação apresentada no I Encontro Internacional de Psicologia Aplicada ao Desporto e à Actividade Física, Braga.
- CRUZ, J., COSTA, F., RODRIGUES, R., RIBEIRO, F.** (1988). Motivação para a prática e competição desportiva. *Revista Portuguesa de Educação*, 1, 113-124.
- FONSECA, A.** (2004). *O fenómeno do abandono da prática desportiva juvenil. Os jovens e o desporto: oportunidades e dificuldades*. Confederação do Desporto de Portugal. Algés, pp 29- 49.
- FRY, D., MCCLEMENTS, J., SEFTON, J.** (1981). *A report on participation in the Saskatoon Hockey Association*. Manuscrito não-publicado, Canada: SASK Sport
- GOULD, D.** (1987). Understanding attrition in children's sport. In D. Gould & M. Weiss (Eds.), *Advances in Pediatric Sport Sciences – Behavioral Issues* (Vol. 2, pp. 61-85).
- GOULD, D., FELTZ, D., HORN, T., WEISS, M.** (1982). Reasons for discontinuing involvement in competitive youth swimming. *Journal of Sport Behavior*. Vol 5 (3): 155-165.
- GUILLET, E. & SARRAZIN, P.** (1999). *Understanding drop out in female handball: Test of Vallerand's hierarchical model of motivation*. Paper presented at the 10<sup>th</sup> European Congress of Sport Psychology – Psychology of Sport and Exercise Enhancing the Quality of Live, Praga.
- GUILLET, E. & SARRAZIN, P.** (2000). *Utilizar l'analyse de survie pour déterminer les moments et les taux d'abandon de la pratique sportive: l'exemple du handball feminine*. Manuscrito não-publicado, Université de Grenoble.
- GUILLET, E., SARRAZIN, P., CURY, F.** (2000). *L'abandon sportif: de l'approche descriptive aux modèles interactionistes*. Science & Motricité, 41, 47-60.
- MARIOVET, S.** (2001). *Hábitos desportivos da população portuguesa*. Lisboa: Instituto Nacional de Formação e Estudos do Desporto, Ministério da Juventude e do Desporto.
- MCPHERSON, B., MARTENIUK, B., TIHANYI, J., CLARK, W.** (1980). *The social system of age group swimming: The perceptions of swimmers, parents and coaches*. Canadian Journal of Applied Sport Sciences, 5(3), 142-145.
- MENONCIN, JR., W.** (2003). *Estudos dos Fatores que levam os Jovens ao Abandono da Prática do Basquetebol Competitivo em Curitiba*. Florianópolis. Dissertação de Mestrado em Engenharia e Produção – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.
- POOLEY, J.** (1980). Drop outs. *Coaching Review*, 3, 36-38.
- ROBERTSON, I.** (1998). *O treinador e o abandono dos jovens praticantes*. Revista Treino Desportivo (5):23 – 30.
- SEFTON, J.M., FRY, D.A.** (1981). *A report on participation on competitive swimming*. Saskatoon Canada: Canadian Amateur Swimming Association.
- SMITH, E.** (1986). Toward a cognitive-affective model of athletic burnout. *Journal of Sport Psychology*, 8, 36-50.
- SMOLL, F., SMITH, R., CURTIS, B., HUNT, E.** (1978). Toward a meditational model of coach-player relationship. *Research Quarterly*, 49, 528-541.

# EFEITOS DO CONTEXTO DE PRÁTICA SOBRE A ORIENTAÇÃO MOTIVACIONAL E AS ATITUDES FACE À PRÁTICA DESPORTIVA DE JOGADORES DE FUTEBOL DOS 14-16 ANOS

Márcio Domingues, Carlos Gonçalves

Universidade de Coimbra – Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física, Portugal

marcio.domingues@live.com.pt

## RESUMO

*Os jovens diferem nas suas concepções de habilidade e critérios de sucesso e no sentido que conferem a estes conceitos. O propósito do estudo foi caracterizar os ambientes de clubes com diferentes objectivos de resultados na óptica dos seus treinadores e analisar os efeitos do clima sobre as variáveis desportivismo e orientação para a realização de objectivos. Pretendemos examinar a variação de resultados associados ao ambiente de treino relativamente às variáveis latentes resultantes do TEOSQ e SAQ. A amostra é constituída por: (a) 6 treinadores de 2 clubes de Futebol, um deles de elite e o outro de carácter local; (b) jogadores de futebol (n=132), com idades compreendidas entre os 13 e os 16 anos de idade de dois clubes sujeitos a análise. Foram realizadas entrevistas aos treinadores e os atletas preencheram as versões portuguesas do Sport Attitudes Questionnaire/SAQ e do Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire/TEOSQ. Foi analisada também a mobilidade dos jogadores e o seu registo disciplinar em competição. Os resultados apontam para a diferença de objectivos na óptica dos treinadores e para a existência de efeitos do ambiente sobre as variáveis dependentes.*



**Palavras-chave:** Jovens, contexto, orientação para a realização de objectivos, atitudes

## INTRODUÇÃO

Os últimos dados de 2008 referem a existência em Portugal de um aumento de jovens inscritos em federações desportivas com predomínio claro para os rapazes. É ainda muito reduzida a participação desportiva dos jovens, com uma clara diferença entre géneros o que traduz também o fraco hábito de prática desportiva da população portuguesa. A aproximação ao modelo dos adultos no desporto juvenil e a lógica de selectividade em idades baixas bem como a ausência de hábitos de reflexão contribuem para o compromisso da formação dos jovens praticantes em níveis superiores de rendimento (Adelino, Vieira & Coelho, 2005).

Cada vez mais as organizações desportivas encerram a formação numa lógica de plano de carreira de via profissionalizante à escala global. Em Inglaterra e, com variantes, no resto da Europa, foram desenvolvidos alguns programas de desenvolvimento de talentos desportivos, ao serviço de organizações profissionais desde os jovens sub-9 até aos sub-19 (Stratton, Reilly, Williams & Richardson, 2004).

Assim sendo, esta tendência contemporânea para a preparação desportiva com objectivos do alto rendimento reflecte práticas profissionais na comercialização da matéria-prima do desporto (Coakley & Hughes, 1984). Por sua vez, Renson (2001) acredita que o fenómeno desportivo e a sua corporalidade num futuro próximo não serão mais a denominação apropriada de um novo movimento cultural. O desporto de elite mantém-se como protagonista de um ramo independente no mundo do espectáculo.

28 As formas tradicionais de organização da formação coexistem de forma complementar e balterna aos modelos profissionais. Estes diferentes contextos influenciam os jovens jogadores na sua busca dos objectivos desportivos.

O desporto com o seu carácter eminentemente social (Duda, 2001) é uma actividade que pode fornecer aos jovens em processo de formação social e pessoal uma valência positiva ou negativa. A orientação para a realização de objectivos assenta na avaliação disposicional e no significado situacional que essa experiência tem para o sujeito. É esse o entendimento subjacente ao modelo de Lee (1996). O *Sport Attitudes Questionnaire* (SAQ) tenta captar uma ambivalência acreditando-se que as atitudes, ao contrário dos valores no desporto, são situacionalmente condicionadas. Trata-se portanto, do ponto de vista teórico, de um constructo com quatro sub-escalas que se revela sensível ao ambiente de prática, que anteriormente reconhecemos estar a ser alvo de profundas mudanças.

O questionário tem 23 itens e apresenta uma estrutura de quatro factores, sendo dois considerados socialmente positivos (*Empenhamento* e *Convenção*) e dois socialmente negativos (*Batota* e *Anti-desportivismo*). A tradução e validação para Português do SAQ, revelou a consistência psicométrica do instrumento (Gonçalves, et al., 2006).

Por sua vez, o Questionário do Desporto na Orientação para o Ego ou para a Tarefa, largamente utilizado internacionalmente (Hanrahan & Biddle, 2002), consiste num instrumen-

to que foi elaborado por Duda (1989) e Duda & Nicholls (1992) e publicado em 1992. Este questionário vem no seguimento de estudos realizados pelo próprio Nicholls ao nível académico para a criação de uma escala de orientação motivacional. Chi e Duda (1995) procuraram testar independente e simultaneamente o modelo assumido do TEOSQ. Ao nível dos contextos desportivos, Duda e Nicholls elaboraram uma versão original do TEOSQ que continha 16 itens, mas que acabou por incluir apenas 13 (Duda & Whitehead, 1998), foi modificado com 6 questões adicionais de forma a reflectir o novo construto auto referenciado da teoria para a realização de objectivos sugerido por Harwood, Hardy and Swain (2000). Assim, foi criado para avaliar as diferenças individuais quanto à orientação motivacional para a tarefa e/ou para o ego, ao nível desportivo e traduzido e validado para Português por Fonseca & Biddle (1996).

Como amplamente referido Nicholls (1984, 1989) argumentou a existência de duas concepções de habilidade que aparecem no contexto de realização de objectivos: concepção de habilidade não diferenciada (onde o indivíduo não diferencia o esforço da habilidade) e a concepção de habilidade diferenciada (onde a habilidade e o esforço estão diferenciados). A concepção de habilidade não diferenciada é tida como uma orientação para a tarefa e a concepção de habilidade diferenciada constitui a orientação para o ego, ou seja, a habilidade é um traço estável.

Elegeu-se como instrumento para a recolha de dados o questionário, visto ser um meio que nos transmite com facilidade as opiniões pretendidas e permite canalizar as reacções das pessoas interrogadas para algumas categorias muito fáceis de interpretar.

Utilizou-se também uma avaliação de conteúdo, uma entrevista semi-estruturada, com referência a três categorias principais: a Política Formativa do clube, a Formação em Portugal e Plano de Formação. A análise qualitativa através das entrevistas permitiu uma maior aproximação à realidade dos intervenientes. Procedeu-se à realização de três entrevistas: a primeira, ao coordenador de formação do clube de orientação profissional e as outras duas aos treinadores de um clube representativo da região centro. As questões apresentadas são, sobretudo, abertas, isto é, o entrevistado tem a possibilidade de exprimir e justificar livremente a sua opinião, não existindo uma lista pré-definida de questões que possa ser rigorosamente seguida.

O propósito do estudo foi: (i) caracterizar os contextos de prática através da entrevista a treinadores de clubes com características diversas; (ii) analisar o efeito do contexto de prática sobre as atitudes expressas pelos jogadores; (iii) analisar os efeitos dos contextos de prática sobre as orientações para a realização de objectivos. O problema que serviu de ponto de partida foi o de tentar perceber qual o efeito da ecologia de prática na orientação para a realização de objectivos e desportivismo em jovens jogadores de futebol com idades entre os 14 e os 16 anos de idade.

## METODOLOGIA

### Amostra

- a) Clubes – Clube de orientação profissional que milita no principal escalão nacional de futebol e um clube orientado para a formação que milita no campeonato distrital de Coimbra. Um terceiro clube de representatividade nacional que também milita no principal escalão de futebol
- b) Praticantes – 132 jogadores de futebol com idades compreendidas entre os 13 e os 16 anos de idade, 85 atletas de clube de orientação profissional e 47 atletas de clube sem profissionalização
- c) Treinadores – 6 treinadores, 4 do clube com equipa profissional e 2 treinadores de um clube de menor dimensão. Os treinadores completaram uma Ficha de Identificação contendo dados demográficos, o coordenador de formação do clube de orientação profissional codificado como E1 e dois treinadores de um clube de dimensão nacional, dos escalões de sub16 e sub14 respectivamente, E2 e E3

### Instrumentos

- a) Entrevista – Utilizou-se a entrevista semi-estruturada com avaliação de conteúdo, com o objectivo de recolher informações sobre as características dos supervisores da formação, o clima e a cultura da organização desportiva na perspectiva dos treinadores, bem como a missão e os objectivos do programa plurianual de formação, no sentido de confirmar a orientação a ser atribuída à missão de organização desportiva que é dada como mais exigente.
- b) Questionários
  1. *Task and Ego Orientation in Sports Questionnaire/TEOSQ*, de Chi e Duda (4), traduzido e validado para Português por Fonseca e Biddle (1996). O TEOSQ tem 13 itens e revelou um modelo de dois factores, *Tarefa e Ego*. A escala de resposta é de Likert, de 1 a 5, em que 1 corresponde a *discordo totalmente* e 5 a *concordo totalmente*
  2. *Sports Attitude Questionnaire/SAQ*, de Lee, Whitehead, Ntoumanis e Hatzigeorgiadis (2002) traduzido e validado para Português por Gonçalves et al. (2006). O SAQ tem 23 itens e revelou um modelo de quatro factores, *Convenção, Compromisso, Batota e Anti-desportivismo*. A escala de resposta é de Likert, de 1 a 5, em que 1 corresponde a *discordo totalmente* e 5 a *concordo totalmente*

### Procedimentos

Foi recolhida informação sobre a mobilidade inter-clubes dos jogadores na etapa correspondente aos escalões de sub-14 e sub-16. Avaliou-se a respectiva mobilidade correspondente tanto no clube de orientação profissional como no clube de dimensão regional.

Foram recolhidas as incidências disciplinares registadas nos relatórios dos árbitros durante a fase regular dos respectivos campeonatos de sub-16 e sub-14 do clube de elite e do clube de dimensão regional.

Os dados foram recolhidos após a aprovação por escrito dos pais para a administração dos questionários relativos ao estudo. Os jovens foram também informados previamente do estudo em causa e dos procedimentos a ter em conta. Os inquéritos foram administrados em sala própria no centro de treino dos respectivos clubes e demoraram sensivelmente trinta minutos a serem preenchidos.

### *Análise de dados*

Foram utilizadas estatística descritiva e t-teste para analisar os efeitos do contexto de clube sobre os itens do TEOSQ e SAQ. Para testar os efeitos do contexto de clube sobre as dimensões dos instrumentos como variáveis dependentes, foi utilizada a técnica ANOVA.

Para o tratamento dos dados foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 15.0. No tratamento dos dados das entrevistas, foi aplicada análise de conteúdo com referência a três categorias principais: Política Formativa do Clube, Formação em Portugal e Plano de Formação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### *Entrevistas*

A análise de conteúdo das entrevistas realizadas sugere diferentes culturas desportivas e diferentes filosofias de enquadramento. É perceptível a vontade de ganhar e o pendor competitivo nos dois clubes em questão apesar do clube de elite afirmar uma maior ênfase na vitória e uma formação para resultados de excelência.

*“...aliado a um percurso de vitórias e com a obtenção de um máximo de campeonatos possíveis, em cada escalão, no fundo formar para ganhar”*

Contudo, o que resulta da selecção de jogadores destes dois clubes pode traduzir um desfazamento para com os jogadores que não atingem os patamares exigidos. A chegada ao topo da performance desportiva representa condicionalismos próprios externos aos jovens e que, eventualmente, transportam consigo percepções de competência diminuídas e uma avaliação disposicional inferior. Como são acompanhados os jogadores que não alcançam o profissionalismo, em fase de mobilidade desportiva descendente como retratado no clube de pendor formativo que o estudo revela? E1 afirma que:

*“A realidade de um desporto que escolheram (jogadores), onde todos querem chegar ao topo e poucos conseguem (...) precisamos de chamar a atenção para a realidade que é o mundo do futebol.”*

A importância da formação do treinador de jovens é transversal aos três entrevistados e juntamente com as preocupações sociais para com os atletas atestam uma sincronia dos clubes no que toca ao acompanhamento desportivo e pessoal dos jovens.

*“Treinador de formação, eles estão sempre à espera de dar o salto porque ser treinador de jovens não é tão apetecível, se os agentes não querem pagar uma factura elevada têm que formar treinadores (...)*

O clube de elite assenta numa filosofia empresarial e na produção de activos, ou seja, atletas que representem um retorno financeiro da formação. Um factor adicional parece ser a vontade do clube de E2 e E3 em efectuar uma aproximação ao clube de elite e alcançar um patamar semelhante nomeadamente na rede de prospecção de jogadores e aumento da competitividade das suas formações jovens.

*“O clube tem jogadores que são de fora e providenciam alojamento, alimentação e acompanhamento tutorial (à guarda do clube) que faz o papel dos pais em algumas tarefas. Também fornece alguma ajuda (Jogadores com dificuldades monetárias) (...)*”

32 Não podemos deixar de supor também maior orientação para o profissionalismo por parte dos atletas inserido neste contexto particular. E1 prossegue realçando o clima de exigência competitiva a que os jovens são submetidos de forma a conseguirem lidar com as adversidades tanto da vida desportiva como prepará-los para a sua vida social (Duda, 2001). Uma vez que os atletas muito orientados para o ego estão mais propensos a enveredar por comportamentos de batota e menos respeito pelas regras do jogo e adversários (Nicholls, 1989).

*“Um conhecimento profundo do jogo, habituados a muito rigor no trabalho, habituados a ultrapassar barreiras difíceis com sucesso (...)*”

Relativamente à subcategoria “Preocupação com o desportivismo”, além de todos os inquiridos salientarem a sua importância, E1 reforça com a preocupação de se ocuparem com os comportamentos sociais dos jovens a todos os níveis enquadrados naquilo que entendem ser a filosofia do clube. Assim sendo, o desporto pode providenciar um contexto para a aprendizagem de *skills* sociais, comportamento pró-social e moral (Duda, 2001).

*“O fair play em jogo, treino, comportamentos sociais a todos os níveis (...) tendo em vista a aprendizagem de comportamentos ajustado àquilo que é ser-se do clube.”*



### *Caracterização da mobilidade*

O clube de elite apresenta uma rede de prospecção nacional apesar de claramente se evidenciar uma maior capacidade de recrutar atletas numa dimensão regional, o que em certa medida é um paradoxo em relação à estrutura de *scouting* que estes clubes evidenciam. Provavelmente é resultado de redimensionamento da formação e da própria estrutura formativa do clube.

Ao contrário da mobilidade ascendente do clube de elite acima esquematizado, verificou-se uma mobilidade descendente no clube de tendências claramente orientadas para a formação. Esta mobilidade quantificada representa sensivelmente 44% de jogadores. Cruzando os dados entre os dois clubes e apesar dos grupos na sua representação, na amostra, não se assemelham em número, o clube de elite apresenta 21% dos jogadores provenientes da ascensão natural de escalação contra 27% do clube de pendor claramente formativo, fruto do trabalho interno de formação. Estes resultados não são tão dissemelhantes como se fazia supor, tendo em conta as dimensões distintas das duas entidades desportivas.

Se se adicionar, no clube de formação, os jovens jogadores provenientes de clubes de maior dimensão, portanto que sofreram de mobilidade descendente, aos jovens que provieram de clubes de um patamar semelhante ao clube alvo do estudo, verificamos que 73% dos jogadores movimentaram-se pela região! Estes números merecem uma análise em estudos posteriores. Provavelmente a existência de um clube com equipa profissional é uma das causas para justificar esta mobilidade. O investimento efectuado na formação não se encontra traduzido no sucesso desportivo onde apenas uma pequena parte efectua a passagem para a equipa senior.



### *Evidências disciplinares*

Curiosamente, o clube de elite apresenta, para os mesmos escalões, um melhor comportamento disciplinar, o que contraria uma das nossas suposições iniciais de que o clube, quanto mais profissional ele fosse mais se aproximaria de comportamentos de risco a nível disciplinar e comportamental. Contudo vários autores confirmam a associação entre a atmosfera motivacional da equipa e o comportamento agressivo dos jovens atletas (Stephens & Bredemeier, 1996), nomeadamente a influência dos outros significantes na moldura da atmosfera moral (Guivernau & Duda, 2002).

### *Orientação para a realização de objectivos*

Foram observadas diferenças estatisticamente significativas em quatro itens: item 2 “aprendo uma nova técnica e isso faz-me querer praticar mais” ( $p \leq 0.05$ ); item 5 “aprendo algo que me dá prazer fazer” ( $p \leq 0.05$ ); item 9 “ganho a maioria das provas ou marco a maior parte dos pontos” ( $t=1.345$ ,  $p \leq 0.05$ ) e, por último o item 13 “faço o meu melhor” ( $t=2.175$ ,  $p \leq 0.05$ ).

Em relação ao TEOSQ, os jogadores da academia pontuaram significativamente superior em relação aos seus colegas, tanto nos itens que medem a orientação para a tarefa como para o ego.

**Tabela 1.** Estatística descritiva e t-teste para testar o efeito e nível do clube sobre os itens do TEOSQp

	Orientação profissional n= 85		Formação n= 47		t	p
	Média	DP	Média	DP		
1 sou o único a executar as técnicas	1.31	.753	1.60	.814	-1.698	n.s.
2 aprendo uma nova técnica e isso faz-me querer praticar mais	4.65	.479	4.38	.779	2.285	*
3 consigo fazer melhor do que os meus colegas	2.60	1.484	2.52	1.411	.262	n.s.
4 os outros não conseguem fazer tão bem como eu	1.98	1.289	1.90	1.136	.297	n.s.
5 aprendo algo que me dá prazer fazer	4.74	.587	4.53	.862	1.590	*
6 os outros cometem erros e eu não	1.44	1.014	1.34	.639	.499	n.s.
7 aprendo uma nova técnica esforçando-me bastante	4.47	.763	4.32	1.056	.802	n.s.
8 trabalho realmente bastante	4.43	.756	4.36	.826	.405	n.s.
9 ganho a maioria das provas ou marco a maior parte dos pontos	2.48	1.276	2.10	1.081	1.345	*
10 algo que aprendo me faz querer continuar e praticar mais	4.62	.629	4.50	.508	.983	n.s.
11 sou o melhor	1.69	1.161	1.83	1.317	-.568	n.s.
12 sinto que uma técnica que aprendo está bem	3.80	1.310	3.86	1.014	-.192	n.s.
13 faço o meu melhor	4.85	.364	4.68	.471	2.175	*

n.s. (não significativo), \* ( $p \leq .05$ )

Esta orientação para a tarefa é significativamente superior no clube de elite em relação ao clube de pendor claramente formativo, o que traduz uma tendência de compromisso individual com a prática no ambiente desportivo de formação, apesar de não se registarem, contudo, diferenças no padrão de respostas entre os dois grupos analisados. Diversos autores têm demonstrado repetidamente que as dimensões de orientação para a tarefa e para o ego são ortogonais no contexto desportivo (Chi & Duda, 1995; Roberts et al. 1996; Duda & Whitehead, 1998), uma vez que a maior razão porque se procura realizar um objectivo é para demonstrar competência (Treasure, 2011).

Não é de descurar a possível relação entre os resultados pontuados da aplicação do TEOSQ nesta classe de jogadores e a presumível selecção de talentos baseada numa organização de recrutamento presumivelmente nacional. Os jogadores seleccionados podem possuir determinadas características que vão de encontro à filosofia do clube e de ascensão ao mundo competitivo.

A literatura demonstra existir uma propensão para uma maior orientação para o ego (Duda, 2011), com os seus efeitos negativos (Treasure & Roberts, 1995) verificámos, no estudo, um desenvolvimento de habilidade auto-referenciada. Este percurso ascendente vindo de clubes localizados, na sua maioria, na mesma linha de enquadramento geográfico hipoteticamente carregam consigo valores de esforço na busca auto-determinada de objectivos, o que poderá explicar o processo de elitização.

Estas constatações encontram alguma dissonância e eventual paradoxo em autores como Nicholls (2001) e Treasure et al. (2001) que colocam o problema ao nível das condições das recompensas externas e o significado da comparação social criados pelo desporto de elite, numa actividade valorizada pelos adultos e de grande visibilidade (Roberts, 2001). Estes valores dominantes no desporto profissional, em especial, o futebol, surgem como marcantes na definição de perspectivas de suces-

so do jovem praticante, visto que o perfil psicológico de prestação melhora com o nível de actuação e anos de experiência segundo o estudo de Mahl e Raposo (2007) em futebolistas no Brasil.

### Atitudes face à prática desportiva

Com relação ao SAQ foram encontrados efeitos significativos tanto nos factores *compromisso* e *anti-desportivismo*, com os atletas da academia a apresentarem pontuações mais altas. Não foram encontrados efeitos nos factores *batota* e *convenção*.

Em relação ao primeiro caso, o item 1 “Vou a todos os treinos” ( $p \leq 0.05$ ); item 6 “Dou sempre o meu melhor” ( $p \leq 0.05$ ); item 8 “Cumprimento o treinador adversário” ( $p \leq 0.05$ ) e item 15 “Esforço-me sempre, mesmo que saiba que vou perder” ( $p \leq 0.05$ ).

**Tabela 2.** Estatística descritiva e t-teste para testar o efeito e nível do clube sobre o SAQp

	Orientação profissional n= 85		Formação n= 47		t	p
	Média	DP	Média	DP		
1 Vou a todos os treinos	4.85	.523	4.57	.630	2.606	*
2 Às vezes perturbo os adversários	2.03	1.116	2.87	1.358	-3.219	*
3 Era capaz de fazer batota	2.53	1.592	2.26	1.570	.784	n.s.
4 Cumprimento os adversários após perder	4.36	.987	4.30	1.102	.327	n.s.
5 Se os outros fazem batota penso que também o posso fazer	2.09	1.380	2,28	1.427	-6.71	n.s.
6 Dou sempre o meu melhor	4.79	.412	4.57	.737	2.080	*
7 Como não é contra as regras pressionar psicologicamente os adversários, posso fazê-lo	3.54	1.393	3.47	1.570	.224	*
8 Cumprimento o treinador adversário	4.10	1.127	3.34	1.434	2.864	*
9 Faço batota se ninguém der por isso	2.02	1.218	2.00	1.438	.054	n.s.
10 Por vezes tento enganar os adversários	3.63	1.275	2.85	1.540	2.642	*
11 Estou sempre a pensar em melhorar	4.63	.673	4.59	.751	.305	n.s.
12 Felicito os adversários por um bom jogo	3.95	1.300	4.14	1.134	-.710	n.s.
13 Por vezes é preciso fazer batota	2.52	1.501	2.53	1.562	-.039	n.s.
14 Penso que posso perturbar os adversários desde que não viole as regras	3.76	1.382	3.25	1.704	1.578	*
15 Esforço-me sempre, mesmo que saiba que vou perder	4.70	.540	4.56	.743	1.140	*
16 Não há problema em fazer batota se ninguém notar	1.95	1.294	2.25	1.545	-.989	n.s.
17 Seja qual for o resultado, cumprimento os adversários	4.48	.789	4.42	1.052	.370	n.s.
18 Se não quiser que alguém jogue bem, tento perturbá-lo um pouco	2.00	1.338	2.44	1.375	-1.511	n.s.
19 Por vezes faço batota	2.06	1.320	2.07	1.361	-.022	n.s.
20 É uma boa ideia irritar os adversários	2.83	1.476	2.76	1.542	.224	n.s.
21 Não desisto, mesmo depois de ter cometido erros	4.55	.840	4.49	.768	.390	n.s.
22 Depois de ganhar, cumprimento os adversários	4.61	.738	4.54	.840	.511	n.s.
23 Tento que os adversários decidam a meu favor, mesmo que não seja verdade	3.95	1.263	3.19	1.674	2.340	*

n.s. (não significativo), \* ( $p \leq .05$ )

Por outro lado, relativamente aos itens de anti-desportivismo no desporto foram significativos os itens 2 “Às vezes perco tempo a perturbar os adversários” ( $p \leq 0.05$ ); item 7 “Como não é contra as regras pressionar psicologicamente os adversários, posso fazê-lo” ( $p \leq 0.05$ ); o item 10 “Por vezes tento enganar os meus adversários” ( $p \leq 0.05$ ); o item 14 “Penso que posso perturbar os adversários desde que não viole as regras” ( $p \leq 0.05$ ) e finalmente item 23 “Tento que os adversários decidam a meu favor, mesmo que não seja verdade” ( $p \leq 0.05$ ).

Verifica-se igualmente, tendo em linha de conta o comportamento disciplinar do clube de orientação profissional em comparação com o clube mais representativo da região centro uma menor propensão para comportamentos agressivos e anti-sociais do primeiro em relação ao segundo. Este facto evidencia o impacto do ambiente e da sua orientação na criação de comportamentos morais adequados quando cruzamos os dados com as entrevistas realizadas. O acompanhamento que o clube de elite faz dos seus jogadores e a preocupação demonstrada pelos seus comportamentos a nível desportivo e social predispõe a um funcionamento moral e níveis superiores de raciocínio social (Blake et al. 2005), tendo em conta que a orientação para o ego tem sido associada a baixos níveis de funcionamento moral (Blake et al. 2005; Sage et al. 2006). Estes estudos usam metodologias estruturalistas, contudo, não estão salvaguardados os interesses desportivos quando essa ligação cessa numa fase de formação desportiva, ou os resultados imediatos dessa mesma política.

36 Pode-se especular que os valores estatisticamente significativos ocorridos no SAQ, o item 1 “Vou a todos os treinos” ( $p \leq 0.05$ ), item 6 “Dou sempre o meu melhor” ( $p \leq 0.05$ ) e o item 15 “Esforço-me sempre, mesmo que saiba que vou perder” ( $p \leq 0.05$ ) que aludem a características relacionadas com o esforço e trabalho árduo (Fry & Fry, 1999; Duda, 2001) se correlacionam com os valores intrínsecos de sucesso verificados no TEOSQ, nomeadamente, o item 2 “aprendo uma nova técnica e isso faz-me querer praticar mais” ( $p \leq 0.05$ ) e o item 13 “faço o meu melhor” ( $p \leq 0.05$ ) ligado a uma orientação para a tarefa na busca de realização de objectivos no desporto. Assim sendo, a análise conjunta dos dois questionários contribuem para a ideia de que a percepção de sucesso auto referenciada é dominante nos jovens do clube de elite (Duda, 2001) e contribui para estados de envolvimento de maior realização no desporto. A identidade moral e as interações entre a orientação para o ego e para a tarefa sugerem a influência destas variáveis no funcionamento pro-social e anti-social do desporto (Sage, Kavussanu & Duda, 2006), permanecendo inconclusiva a influência do treinador na criação de um clima que suporte tais objectivos de realização nos jovens desportistas.

Em relação aos resultados da ANOVA as tabelas estão apresentadas em anexo separadamente para os valores do TEOSQp (Tabela 3) e SAQp (Tabela 4). O efeito do contexto de prática sobre a orientação para a realização de objectivos apresenta efeito estatisticamente significativo para o factor “orientação para a tarefa” ( $p = 0.01$ ).

**Tabela 3.** Análise multivariada da variância (ANOVA) para testar o efeito do contexto de prática sobre as dimensões extraídas do TEOSQp

	Clube Profissional (n=85)		Clube de Formação (n=47)		F	Sig.
	Média	D.P.	Média	D.P.		
Orientação para a Tarefa	4,60	0,49	4,36	0,64	5,692	0,01
Orientação para o Ego	1,91	0,99	2,07	0,92	0,801	0,37

*n.s.* (não significativo), \* ( $p \leq 0,05$ ), \*\* ( $p \leq 0,01$ )

**Tabela 4.** Análise multivariada da variância (ANOVA) para testar o efeito do contexto de prática sobre as dimensões extraídas do SAQp

	Clube Profissional (n=85)		Clube de Formação (n=47)		F	Sig.
	Média	D.P.	Média	D.P.		
Batota	2,39	1,26	2,53	1,28	0,387	0,53
Anti-Desportivismo	3,12	1,05	2,94	1,15	0,843	0,36
Convenção com as regras	4,20	0,85	4,02	0,94	1,225	0,27
Empenho	4,68	0,45	4,46	0,56	6,197	0,01

Dos factores veiculados pelo SAQ, apenas o factor “empenho” revela ser influenciável pela variável independente clube de prática desportiva ( $p \leq 0,05$ ). O estudo das atitudes nos efeitos do treino e da competição revela a interferência de variáveis ecológicas como o clube de prática na compreensão da realidade desportiva dos jovens. Contrariamente ao verificado na literatura (Van Yperen & Duda, 1999; Duda, 2001), as dimensões socialmente negativas (ego, batota e anti-desportivismo) não apresentam diferenças estatisticamente significativas entre os dois clubes de orientação distinta o que pressupõe um nivelamento nas formas de comparação social e na definição das perspectivas de sucesso e uso de recompensas externas.

Existe diferença significativa com relação à orientação para a tarefa e o empenho sendo que o clube de orientação profissional apresenta valores consistentemente mais elevados. Estes resultados são apoiados por alguma literatura que faz referência ao trabalho árduo e o esforço como percursos do sucesso (Duda, 2001; Blake et al. 2005) e à importância dos outros significantes (Guivernau & Duda, 1992). Provavelmente, a filosofia do clube profissional, o acompanhamento e enquadramento desportivo e pedagógico e o clima vencedor com uma identidade forte trazem os resultados verificados.

Existe uma certa concordância entre a opinião dos treinadores e os questionários administrados no que se refere à preocupação com o desenvolvimento pessoal do jovem jogador e o entendimen-

to do esforço como precursor de sucesso. A percepção de competência é avaliada relativamente a mecanismos intrínsecos. O cruzamento das metodologias utilizadas provou ser importante na averiguação das diferentes ecologias de prática desportiva em clubes de natureza desportiva distinta.

## CONCLUSÕES

Este estudo não se limita a descrever atitudes e orientações disposicionais dos atletas mas tenta lançar um olhar sobre as características de contexto como factores que podem influenciar as respostas dos jovens e marcar o compromisso do jovem na prática desportiva e prosseguimento de uma carreira.

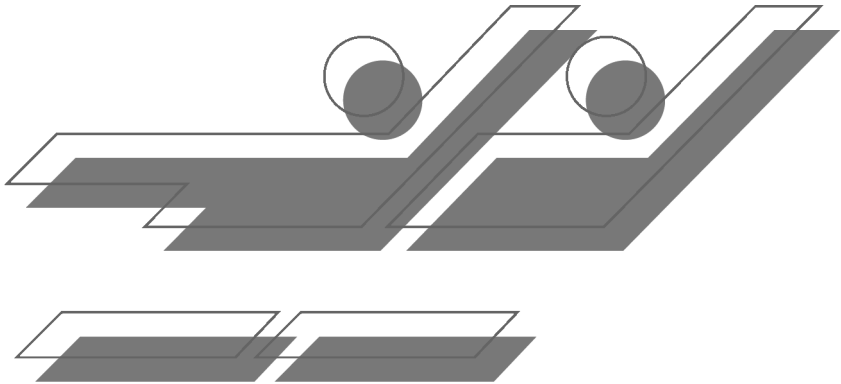
Para o futuro será recomendável a inclusão da variável do clima motivacional percebido pelos atletas e o estudo da sua possível correlação com as atitudes que os jovens apresentam face ao desporto. O contexto de prática fomentado pelos treinadores nas suas relações com os jogadores e a importância que a sua conduta tem na percepção dos jovens relativamente ao treino constituem tópicos importantes no estudo do papel desempenhado pelos outros significantes no desenvolvimento pessoal e desportivo dos participantes nos vários níveis competitivos.

<Futuramente será pertinente incluir uma versão qualitativa mais aprofundada com entrevistas semi-estruturadas a atletas e outros significantes sobre o clima motivacional e o contexto interpessoal no processo de realização de objectivos dos jovens desportistas.

## REFERÊNCIAS

- ADELINO, J., VIEIRA, J. & COELHO, O.** (2005). *Caracterização da prática desportiva juvenil federada*. Lisboa: Instituto do Desporto Portugal.
- BLAKE, W.M., ROBERTS, G.C. & OMMUNDSEN, Y.** (2005). Effect of perceived motivational climate on moral functioning, team moral atmosphere perceptions, and the legitimacy of intentionally injurious acts among competitive youth football players. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 4, 461-477.
- BRITO, N., & ROLIM, R.** (2004). Os melhores atletas nos escalões de formação serão igualmente os melhores atletas no escalão sénior? Análise centrada nos rankings femininos das diferentes disciplinas do Atletismo ao longo das últimas duas décadas em Portugal. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 4, 1-17.
- CHI, L. & DUDA, J.L.** (1995). Multi-sample confirmatory factor analysis of the Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66, 2, 91-98.
- COAKLEY, J. & HUGHES, R.** (1984). Mass society and the commercialization of sport. *Sociology of Sport Journal*, 1, 57-63.
- DUDA, J.L.** (1989). Relationship between task and ego orientation and the perceived purpose of sport among high school athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, 318-335.
- DUDA, J.L.** (1992). Motivation in Sport Settings: A Goal Perspective Approach. In Roberts GC (ed.). *Motivation in Sport and Exercise* (57-93). Champaign, Ill: Human Kinetics.
- DUDA, J.L.** (1996). Maximizing Motivation in Sport and Physical Education among Children and Adolescents: The Case for Greater Task Involvement. *American Academy of Kinesiology and Physical Education*, 48, 290-302.
- DUDA, J.** (2001). Achievement Goal Research in Sport: Pushing the Boundaries and Clarifying some Misunderstandings. In G. Roberts (ed.), *Advances in Motivation in Sport and Exercise* (129-182). Champaign, Ill: Human Kinetics.

- DUDA, J.L. & NICHOLLS, J.G.** (1992). Dimensions of Achievement Motivation in Schoolwork and Sport. *Journal of Educational Psychology*, 84 (3), 290-299.
- DUDA, J. & WHITEHEAD, J.** (1998). Measurements of goal perspectives in the physical domain". In Duda JL (ed.). *Advances in Sport and exercise psychology measurement*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- FONSECA, A. & BIDDLE, S.** (1996). Estudo inicial para a adaptação dos Task and Ego Orientation in Sports Questionnaire (TEOSQ) à realidade Portuguesa. In Programa e Resumos da IV Conferência Internacional "Avaliação Psicológica: Forma e Contextos" e II Mostra de "Provas Psicológicas em Portugal". Minho: Universidade do Minho.
- FRY, M.D. & FRY, A.C.** (1999). Goal Perspectives and Motivational Responses of Elite Junior Weightlifters. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 13, 311-317.
- GONÇALVES, C.E., COELHO E SILVA, M., CHATZISARANTIS, N., LEE, M.J. & CRUZ, J.** (2006). Tradução e validação do SAQ (Sports Attitudes Questionnaire) para jovens praticantes desportivos portugueses com idades entre os 13 e os 16 anos. *Revista Portuguesa Ciências Desporto*, 6, 38-49.
- GUIVERNAU, M. & DUDA, J.L.** (2002) Moral Atmosphere and Athletic Aggressive Tendencies in Young Soccer Players. *Journal of Moral Education*, 31, 67-85.
- HANRAHAN, S.J. & BIDDLE, S.H.** (2002). Measurement of achievement orientations: Psychometric measures, gender, and sport differences. *European Journal of Sport Sciences*, 2, 1-12.
- HARWOOD, C., HARDY, L. & SWAIN, A.** (2000). Achievement Goals in Sport: A Critique of Conceptual and Measurement Issues. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 22, 3.
- LEE, M.J.** (1996). Young people, sport and ethics: an examination of fair play in youth sport. *Technical report to the Research Unit of the Sports Council*. Londres.
- LEE, M.J., WHITEHEAD, J., NTOUMANIS, N. & HATZIGEORGIAIDIS, A.** (2002). The effect of values, achievement goals and perceived ability on moral attitudes in youth sport. *Technical Report to the Economic and Social Research Council*. Londres;
- MAHL, A.C. & RAPOSO, J.V.** (2007). Perfil psicológico de prestação de jogadores profissionais de futebol do Brasil. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 7, 80-91.
- NICHOLLS, J.** (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- NICHOLLS, J.G.** (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard Press.
- NICHOLLS, J.G.** (1992). The General and the Specific in the Development and Expression of Achievement motivation. Roberts GC (ed.). In *Motivation in Sport and Exercise*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- NICHOLLS, J.C.** (2001). The General and the Specific in the Development and Expression of Achievement Motivation. Roberts GC (ed.). In *Advances in Sport and Exercise* (31-57). Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- RENSON, R.** (2001). Messages from the future: Significance of sport and exercise in the third millennium. *European Journal of Sport Science*, 1, 1-17.
- ROBERTS, G.C.** (2001). Understanding the Dynamics of Motivation in Physical Activity: The Influence of Achievement Goals on Motivational Processes. Roberts GC (ed.). In *Advances in Sport and Exercise* (pp. 1-5). Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- ROBERTS, G.C., TREASURE, D.C. & KAVUSSANU, M.** (1996). Orthogonality of achievement goals and its relationship to beliefs about success and satisfaction in sport. *Sport Psychologist*, 10, 398-408.
- SAGE, L., KAVUSSANU, M. & DUDA, J.** (2006). Goal orientations and moral identity as predictors of prosocial and antisocial functioning in male association football players. *Journal Sports Science*, 24, 455-66.
- STEPHENS, D.E. & BREDEMEIER, B.J.** (1996). Moral Atmosphere and Judgments about Aggression in Girls' Soccer: Relationships among Moral and Motivational Variables. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 2.
- STRATTON, G., REILLY, T., WILLIAMS & M., RICHARDSON, D.** (2004). *Youth Soccer. From science to performance*. Routledge. Taylor & Francis group.
- TREASURE, D.C.** (2001). Enhancing Young People's Motivation in Youth Sport: An Achievement Goal Approach. Roberts GC (ed.). In *Advances in Motivation in Sport and Exercise* (79-100). Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- TREASURE, D.C., DUDA, J.L., HALL, H.K., ROBERTS, G.C., AMES, C. & MAEHR, M.L.** (2001). Clarifying misconceptions and misrepresentations in achievement goal research in sport: A response to Harwood, Hardy, and Swain. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 23, 4, 317-329.
- TREASURE, D.C. & ROBERTS, G.C.** (1995). "Achievement goals, motivational climate and achievement strategies and behaviors in Sport". *International Journal of Sport Psychology*, 26, 64- 80.





# ANÁLISE DA OCUPAÇÃO ESPACIAL DE FUTEBOLISTAS SUB-12 NA SUB-FASE DE JOGO 1X1 COM GUARDA-REDES

Filipe Clemente<sup>1,2</sup>, Micael Couceiro<sup>2</sup>, Fernando Martins<sup>2,3,4</sup>, Gonçalo Dias<sup>1,2</sup>, Rui Mendes<sup>2,3,5</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física – Universidade de Coimbra (CIDAF)

<sup>2</sup> RoboCorp, Instituto Superior de Engenharia – Instituto Politécnico de Coimbra

<sup>3</sup> Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Coimbra

<sup>4</sup> Instituto de Telecomunicações (IT), Pólo de Coimbra, Delegação da Covilhã

<sup>5</sup> Centro Interdisciplinar de Estudos da Performance Humana – Universidade Técnica de Lisboa

fclemente@esec.pt

## RESUMO

*Tendo como base o modelo dos constrangimentos de Newell (1986), o presente estudo teve como objetivo estudar uma tarefa de 1x1 com guarda-redes face à ocupação do espaço pelo jogador atacante. Participaram voluntariamente 10 futebolistas (11,1 ± 0,99 anos de idade) com média de anos de prática de 1,9 (± 0,74 anos). Os resultados demonstram que, perante constrangimentos instrucionais fornecidos pelos treinadores nas situações para “arriscar”, os atacantes tendem a centralizar a sua ação em conformidade com a baliza, verificando-se o oposto quando sujeitos a instruções para conservar a bola, ou seja, dispersando a ação pelo espaço de prática. Os dados obtidos mostram que a manipulação de constrangimentos instrucionais na díade atacante-defensor em futebolistas é relevante confirmando, igualmente, a pertinência da utilização de heat maps para a análise da ocupação espacial dos jogadores.*



**Palavras-Chave:** Constrangimentos, instrução, futebol, ocupação espacial, heat maps.

## INTRODUÇÃO

Os constrangimentos atuam sob diferentes formas de comportamento, influenciando o sistema motor no desempenho de vários movimentos ou habilidades motoras (Newell, 1986; Davids & Araújo, 2005; Davids, Button & Bennett, 2008). Nesta ótica, a abordagem (ABC<sup>1</sup>) enquadra a aquisição de padrões de coordenação no desporto (*e.g.*, Araújo, *et al.*, 2004; Davids, Button & Bennett, 2008), contemplando as ações do praticante, as características da tarefa e o envolvimento (*cf.* Araújo, 2006).

O técnico desportivo recorre frequentemente aos constrangimentos da tarefa para implementar os conteúdos de treino (Davids & Araújo, 2005). Assim, uma das principais funções do técnico desportivo consiste em perceber, identificar e manipular os constrangimentos mais importantes que promovam a auto-organização do sistema motor face a um comportamento específico de jogo (Vilar, Castelo & Araújo, 2010).

Neste entendimento, os constrangimentos da tarefa englobam, entre outros, a simplificação das regras de jogo, a redução do número de jogadores e a diminuição da área de prática motora (Figueira & Greco, 2008), focalizando a *performance* dos executantes em objetivos específicos (*e.g.*, posse de bola, finalização).

Para além disso, a sistematização do jogo em subsistemas, unidades ou sub-fases permite a análise do jogo a partir das relações intra e intercoplamento entre os jogadores (McGarry, Anderson, Wallace, Hughes & Franks, 2002). Desta forma, é possível definir as relações entre jogadores e equipas em três níveis de análise: 1) intercoordenação; 2) intra e intercoordenação entre jogadores e; 3) intra e inter coordenação de equipas (*cf.* Travassos, Araújo, Correia & Esteves, 2010).

Face ao exposto, tendo em conta que trabalhos recentes estudaram em desportos coletivos as sub-fases de jogo (1x1) (*i.e.*, análise intercoordenação), demonstrando a importância da manipulação dos constrangimentos da tarefa (*e.g.*, Araújo, 2006; Passos, Lopes & Milho, 2008; Passos, *et al.*, 2008; Duarte, *et al.*, 2010; Clemente & Mendes, 2011; Clemente, Mendes & Soler, 2011), o presente estudo tem com o objetivo principal analisar as trajetórias espaciais realizadas pelos jogadores na sub-fase de jogo 1x1 perante um guarda-redes. Complementarmente, pretende-se analisar as trajetórias realizadas pelos executantes no terreno de jogo quando sujeitos a constrangimentos instrucionais, mapeando o percurso dos atletas ao longo da prática motora com *heat maps*<sup>2</sup>.

## METODOLOGIA

### *Participantes*

Participaram no estudo 10 futebolistas de equipas integradas no campeonato distrital, com 11,10 ± 0,99 anos de idade e com 1,9 ± 0,74 anos de prática.

1 Abordagem Baseada nos Constrangimentos (*cf.* Newell, 1986).

2 O heat map constitui-se por uma representação gráfica de dados onde os valores assumidos por uma variável são representados por cores.

### *Tarefa*

A tarefa consistiu na concretização do ensaio ofensivo no futebol (*i.e.*, golo) por parte do atacante em situação de 1x1 com guarda-redes.

### *Desenho Experimental*

Implementou-se uma situação de sub-fase ao nível do jogo de futebol (*i.e.*, 1 x1 com guarda-redes), num espaço de prática com dimensões de 19,6 m de largura por 18 m de comprimento, demarcado com sinalizadores nas extremidades do espaço de prática (Figura 1).



**Figura 1.** Fotograma obtido no decorrer de um ensaio.

Na condição inicial, o defensor encontrava-se a 6 m de distância do atacante, estando posicionado no centro do campo, distando 18 m em relação à baliza, sendo que, o guarda-redes encontrava-se restringido à sua linha de baliza.

### *Condições da Tarefa*

Os jogadores interagiram em situações de 1 x 1 com guarda-redes, sendo que todos os participantes desempenharam funções de guarda-redes, defesa e atacante.

Cada participante realizou a tarefa sob influência de três tipos de constrangimentos instrucionais: 1) conservador; 2) risco e; 3) neutro. Na instrução conservadora, o atacante foi informado que a sua equipa se encontrava a vencer e, deste modo, deveria atacar sempre que tivesse oportunidade para tal. Quanto à instrução de risco, consistiu em informar o atacante que o jogo terminaria brevemente e que a sua equipa se encontrava em desvantagem no resultado e, por conseguinte, deveria arriscar. Por último, na instrução neutra, o atacante foi informado que deveria procurar marcar golo.

Em cada uma das três condições de prática (*i.e.*, conservadora, risco e neutra) realizaram-se 10 ensaios, perfazendo 30 ensaios ofensivos por participante. Previamente à realização do estudo, concedeu-se a cada participante uma tentativa ofensiva, não contabilizada, de forma a enquadrá-lo com a prática.

Em cada condição de prática, o atacante era informado para concretizar o ensaio ofensivo através de remate (*i.e.*, marcar golo). Por seu lado, o defensor era informado para impedir a marcação de golo. Antes do início de cada ensaio, forneceu-se a instrução convencionada (*i.e.*, conservadora, risco ou neutra), sendo que, a partir desse momento, o atacante poderia iniciar o seu ensaio ofensivo. Todos os ensaios seguiram as regras do futebol federado convencionadas para a faixa etária em análise.

### *Instrumentos*

Para a filmagem das ações dos jogadores foi utilizada uma câmara digital SLR (*Canon EOS 500D*) com capacidade para processar imagens a 30 Hz (*i.e.*, 30 imagens por segundo). Esta foi colocada a 4,53 m acima do solo, no plano sagital à realização da tarefa (*cf.* Figura 1). Utilizaram-se bolas regulamentadas pela Federação Portuguesa de Futebol para a faixa etária dos jogadores. Um colete laranja e um amarelo foram utilizados, respetivamente, pelo atacante e defesa na situação de prática motora descrita anteriormente. O mapeamento dos jogadores foi elaborado através do *software MATLAB*.

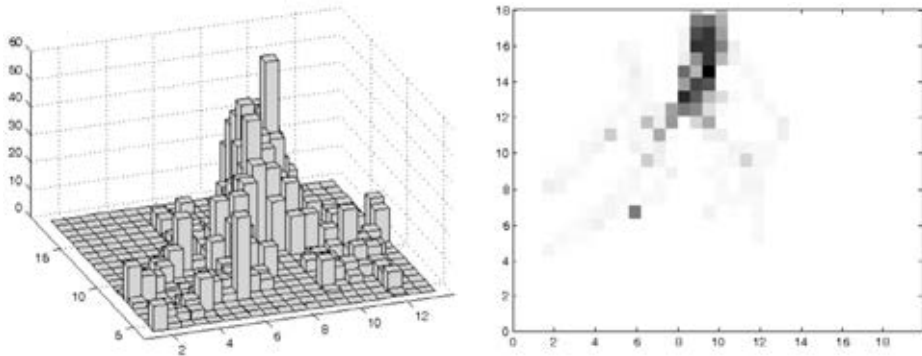
44

### *Procedimentos*

Após a recolha dos ensaios através da filmagem, calibrou-se o espaço de prática utilizando o método de transformações lineares diretas (*DLT*), onde se relacionou a posição do objeto (*i.e.*, jogadores) no espaço em unidades métricas com o objeto correspondente ao plano da imagem em *pixels* (Duarte, *et al.*, 2010).

Após a calibração, procedeu-se ao mapeamento manual dos jogadores em intervalos de 0,12 segundos, resultando em coordenadas de cada jogador (*i.e.*, atacante e defesa) nos eixos das abscissas e ordenadas. Através do mapeamento foi possível construir histogramas com base na frequência da ocupação espacial do jogador atacante, resultando, posteriormente, na conceção de *heat maps*.

Para o efeito, dividiu-se o cenário numa matriz 20 x 20, resultando numa resolução inferior a 1 m<sup>2</sup>, obtendo-se assim o histograma representativo das zonas do campo mais ocupadas por determinado jogador em determinada condição de prática. A Figura 2 ilustra um exemplo de um histograma obtido.

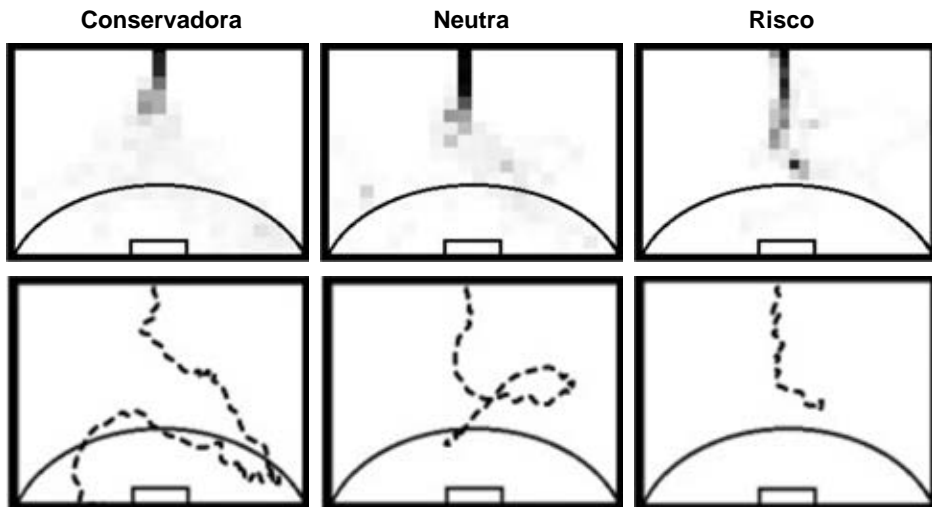


**Figura 2.** Imagem ilustrativa de um histograma (esquerda) e do respetivo heat map (direita) representativo das zonas do campo mais ocupadas por determinado jogador em determinada condição de prática.

Para facilitar a análise das zonas de ocupação, procedeu-se à conceção de *heat maps*. Estes consistem numa representação gráfica dos dados em que os valores de frequência de ocupação espacial obtidos pelos histogramas são representados numa tabela bidimensional com diferentes cores. As cores mais escuras representam uma maior frequência de ocupação em determinada zona do campo.

## RESULTADOS

Através da quantificação das coordenadas no espaço de prática, oriundas do mapeamento das trajetórias dos jogadores, construíram-se histogramas que resultaram em *heat maps* individuais



**Figura 3.** *Heat maps* representativos da frequência das trajetórias no espaço em cada condição de prática e exemplo de um ensaio experimental.

(Figura 3). Estes permitiram verificar as alterações nas trajetórias dos jogadores atacantes, sujeitos a constrangimentos instrucionais diferenciados (*i.e.*, conservadora, risco e neutra).

Verifica-se uma diminuição da dispersão de zonas percorridas pelo jogador atacante, quando sujeito a constrangimentos instrucionais neutros e de risco, sendo evidente uma centralização nas zonas de condução de bola, convergindo a sua ação e trajetória percorrida com a baliza, *i.e.*, não dispersando para as zonas laterais do campo, na situação de risco.

Por outro lado, quando sujeito ao constrangimento instrucional conservador, constata-se uma lateralização das trajetórias (*i.e.*, ocupação dos corredores laterais do espaço de prática), bem como, uma maior dispersão pelo espaço (*i.e.*, menor restrição a zonas específicas do espaço de prática).

## DISCUSSÃO

O presente estudo teve com o objetivo estudar a manipulação de constrangimentos instrucionais na díade constituída por jogadores de futebol, na sub-fase de jogo 1x1 com guarda-redes.

Os dados mostram que, quando os jogadores eram sujeitos a constrangimentos instrucionais de risco, existia uma maior centralização da ação (*i.e.*, condução da bola no espaço) em direção à baliza, reduzindo o foco de variabilidade para as zonas laterais do campo, tal como o estudo de Araújo (2006) confirmou.

Nas situações onde a instrução foi para os jogadores arriscarem, estes distinguiram-se das restantes reduzindo a variabilidade do sistema, sendo visível pela menor exploração de trajetórias, por parte do atacante na direção da baliza.

Na situação onde foi concedida instrução para conservar a bola, ao contrário da instrução de risco, assistiu-se a uma lateralização da ação pelo espaço de prática, aumentando a variabilidade e a dispersão das trajetórias do atacante com bola. Possivelmente o atacante explora todo o espaço disponível para aumentar ao máximo o tempo de posse de bola.

Desta forma, afigura-se pertinente às funções do treinador identificar e determinar os constrangimentos da tarefa relevantes (*e.g.*, Gréhaigne, Bouthier & David, 1997; Davids, Bennett, Handford & Jones, 1999) aquando do planeamento dos exercícios de treino. Nesta ótica, a instrução do treinador apresenta-se como um dos constrangimentos da tarefa que interage com a intencionalidade do praticante, conduzindo-o a desempenhos diferenciados.

## CONCLUSÕES

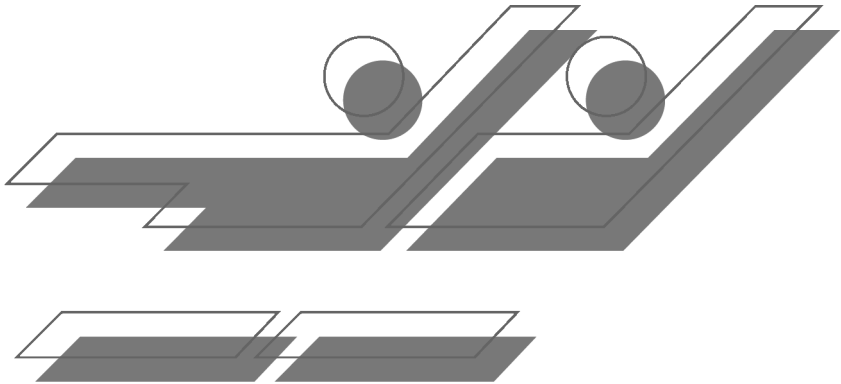
Os constrangimentos instrucionais impostos na tarefa revelaram-se importantes para influenciar a ocupação espacial dos jogadores, na sub-fase de jogo 1x1 com guarda-redes. Nesta ótica, face ao exposto, é possível constatar que a instrução fornecida pelo treinador é um constrangi-

mento que tem influência na performance dos praticantes (Clemente & Mendes, 2011; Clemente, Mendes & Soler, 2011).

Igualmente, perante os dados obtidos, os *heat maps* mostram-se particularmente úteis para obter as tendências e os padrões do comportamento dos jogadores face ao seu percurso no terreno de jogo.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, D.** (2006). *Tomada de Decisão no Desporto*. Cruz Quebrada: FMH Edições.
- ARAÚJO, D., DAVIDS, K., BENNETT, S.J., BUTTON, C., & CHAPMAN, G.** (2004). Emergence of sport skills under constraint. In A.M. Williams & N.J. Hodges (Eds.), *Skill Acquisition in Sport: Research, Theory and Practice* (pp.409-433). London: Routledge, Taylor & Francis.
- CLEMENTE, F., & MENDES, R.** (2011). Constrangimentos instrucionais em futebolistas sub-12 na sub-fase de jogo 1 x 1 com guarda-redes. In P. Mourço, O. Vasconcelos, J. Barreiros, & R. Matos (Eds.), *Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança IV* (pp. 146-152). Leiria: ESECS/IPL.
- CLEMENTE F., MENDES, R., & SOLER, F.C.** (2011). Constrangimentos instrucionais em futebolistas sub-18 na sub-fase de jogo 1x1 com guarda-redes. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 11, supl. 4, 45.
- DAVIDS, K., & ARAÚJO, D.** (2005). A abordagem baseada nos constrangimentos para o treino desportivo. In D. Araújo (Ed.) *O Contexto da Decisão – A ação tática no desporto* (pp. 35-60). Lisboa: Visão e Contextos, Lda.
- DAVIDS, K., BENNETT, S., HANDFORD, C., & JONES, B.** (1999). Acquiring coordination in self-paced extrinsic timing tasks: a constraints-led perspective. *International Journal of Sport Psychology*, 30(4), 437-461.
- DAVIDS, K., BUTTON, C., & BENNETT, S.** (2008). *Dynamics of Skill Acquisition: A Constraints-Led Approach*. Champaign: Human Kinetics.
- DUARTE, R., ARAÚJO, D., FERNANDES, O., FONSECA, C., CORREIA, V., GAZIMBA, V., TRAVASSOS, B., ESTEVES, P., VILAR, L., & LOPES, J.** (2010). Capturing complex human behaviors in representative sports contexts with a single camera. *Medicina (Kaunas)*, 46(6), 408-414.
- DUARTE, R., ARAÚJO, D., GAZIMBA, V., FERNANDES, O., FOLGADO, H., MARMELEIRA, J., & DAVIDS, K.** (2010). The Ecological Dynamics of 1v1 Sub-Phases in Association Football. *The Open Sports Sciences Journal*, 3, 16-18.
- FIGUEIRA, F.M., & GRECO, P.J.** (2008). Futebol: um estudo sobre a capacidade tática no processo de ensino-aprendizagem-treino. *Revista Brasileira de Futebol*, 1(2), 53-65.
- GRÉHAIGNE, J.F., BOUTHIER, D., & DAVID, B.** (1997). Dynamic-system analysis of opponent relationship in collective actions in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 15, 137-149.
- MCGARRY, T., ANDERSON, D., WALLACE, S., HUGHES, M., & FRANKS, I.** (2002). Sport competition as a dynamical self-organizing system. *Journal of Sports Sciences*, 20, 771-781.
- NEWELL, K.M.** (1986). Constraints on the development of coordination. In M.G. Wade & H.T.A. Whiting (Eds.), *Motor Development in Children: Aspects of Coordination and Control* (pp. 341-360). Dordrecht, Netherlands: Martinus Nijhoff.
- PASSOS P., ARAÚJO, D., DAVIDS, K., GOUVEIA, L., MILHO, J., & SERPA, S.** (2008). Information-governing dynamics of attacker-defender interactions in youth rugby union. *Journal of Sports Sciences*, 16(13), 1421-1429.
- PASSOS, P., LOPES, R., & MILHO, J.** (2008). Análise de padrões de coordenação interpessoal no um-contra-um no Futebol. *Revista Portuguesa de Ciência do Desporto*, 8(3), 365-376.
- TRAVASSOS, B., ARAÚJO, D., CORREIA, V., & ESTEVES, P.** (2010). Eco-Dynamics Approach to the study of Team Sports Performance. *The Open Sports Sciences Journal*, 3, 56-57.
- VILAR, L., CASTELO, J., & ARAÚJO, D.** (2010). Pressupostos para a conceptualização do exercício de treino de futebol. Um estudo realizado com treinadores com certificado de nível IV. *Revista Gymnasium*, 1, 121-142.





RELAÇÃO ENTRE SUCESSO MOTOR E O RESULTADO ESCOLAR  
DE CRIANÇAS NO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO  
João Paulo Saraiva, Luís Paulo Rodrigues

51

EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA DISCIPLINA, DIFERENTES PERSPETIVAS.  
IMPLICAÇÕES PRÁTICAS  
Adilson Marques, João Martins, Fábio Santos

63

DESPORTO ESCOLAR – COMPARAÇÃO DO ESTILO DE VIDA  
ENTRE JOVENS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES  
DE ATIVIDADES DE DESPORTO ESCOLAR  
Marcos Porfírio, Adilson Marques, Carlos Leal,  
Francisco Carreiro da Costa

73

A PROMOÇÃO DO ALUNO E DO CRITÉRIO NA AULA  
DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
Rui Pedro Lorga Raposo de Sousa

85



*Educação, Escola e Sociedade*



# RELAÇÃO ENTRE SUCESSO MOTOR E O RESULTADO ESCOLAR DE CRIANÇAS NO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO

João Paulo Saraiva<sup>1</sup>, Luís Paulo Rodrigues<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro de Investigação em Formação de Profissionais de Educação da Criança da Universidade do Minho

<sup>2</sup> Instituto Politécnico de Viana do Castelo, & Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano

joaosantos.iec.uminho@gmail.com

lprodrigues@esdl.ipvc.pt

## RESUMO

*Os efeitos de estilos de vida fisicamente ativos na infância podem ultrapassar a simples optimização dos parâmetros físicos e motores que caracterizam a saúde e o bem-estar presentes e futuros. O objetivo do presente estudo foi perceber a influência dos fatores associados ao desenvolvimento motor sobre o resultado escolar de aluno(a)s do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Cento e quarenta crianças (52% rapazes; 48% raparigas) do concelho de Amares com idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos foram avaliadas relativamente ao seu envolvimento em atividades físicas, à expressão da aptidão física, aptidão coordenativa, aptidão morfológica, e no seu resultado escolar nas provas nacionais de aferição. Os resultados revelaram que as aptidões física, coordenativa e morfológica se correlacionaram positivamente com o resultado escolar da amostra, destacando-se entre elas a importância da aptidão coordenativa com os valores de correlações mais significativos. Não foi encontrada qualquer associação entre o nível de envolvimento em atividades físicas e os resultados escolares. Conclui-se pela existência geral de uma associação positiva entre os fatores associados à optimização do desenvolvimento motor e o nível de sucesso escolar nesta faixa etária, com especial relevância para os níveis de proficiência motora.*

**Palavras-chave:** Atividade Física, Aptidão Física, Aptidão Morfológica, Aptidão Coordenativa, Resultado Escolar, Crianças.

## INTRODUÇÃO

O envolvimento de crianças e jovens em atividades físicas tem sido amplamente fomentado por prestigiados especialistas mundiais ligadas às ciências humanas e da saúde, que enaltecem os seus benefícios para o bem-estar físico (Fletcher et al., 1992). Vários estudos têm revelado que estes benefícios se estendem também a outros domínios do desenvolvimento humano e, nomeadamente em termos comportamentais, foi observado que a prática de exercício físico regular esteve associada a alterações positivas de atitudes, condutas e auto-percepções (Barber et al., 2000; Sontroem, 1984). Índícios de uma influência positiva da atividade física e das aptidões (física, coordenativa e morfológica) para a melhoria da performance cognitiva (a atenção, a memória, a concentração e o raciocínio) são também relatados em diversos trabalhos realizados em contexto escolar nas últimas duas décadas (Castelli et al., 2007; Cottrell et al., 2007; Martin & Chalmers, 2007). Esta perspetiva suscita especial interesse por sabermos que o sucesso escolar e académico constitui uma preocupação constante e muito atual de pais e educadores relativamente aos percursos sociais e profissionais dos seus filhos e educandos.

Neste contexto, e numa sociedade onde talvez não se discuta o suficiente sobre o impacto da implementação das políticas educativas no 1.º Ciclo do Ensino Básico (1CEB), interessa saber de que modo a educação motora, concretamente através da expressão do sucesso no desenvolvimento motor individual, poderá contribuir para um eventual reforço do sucesso generalizado dos alunos. É esta perspetiva holística do desenvolvimento e do sucesso pessoal que os autores escolheram investigar neste estudo, procurando estabelecer as relações existentes entre aptidões ou fatores que caracterizam o desenvolvimento motor (aptidão física, aptidão coordenativa, aptidão morfológica, e atividade física) e o resultado escolar de crianças portuguesas no seu ano de conclusão do primeiro ciclo de estudos.

## MATERIAL E MÉTODOS

### *Amostra*

Foram recrutados 140 alunos do 1.º CEB, 73 rapazes (52%) e 67 raparigas (48%), provenientes de nove estabelecimentos de ensino da rede escolar do concelho de Amares, com idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos de idade, e matriculados no ano letivo 2008/2009 no 4.º ano de escolaridade.

### *Procedimentos*

Foram solicitadas e obtidas autorizações do Agrupamento de Escolas de Amares e dos professores titulares das classes para a concretização deste estudo. Os procedimentos foram submetidos e aprovados no Conselho Científico do Instituto de Estudos da Criança da Universidade do Minho. Todos os participantes e respetivas famílias receberam informação escrita sobre o estudo,

onde constavam a descrição dos objetivos da investigação, as datas previstas da testagem e uma descrição sumária dos testes a realizar, cabendo aos encarregados de educação a prerrogativa de autorizar ou não a participação do seu educando através de consentimento expresso por escrito. Todos os procedimentos respeitaram integralmente as normas internacionais de experimentação com humanos expressas na Declaração de Helsínquia de 1975.

A recolha de dados decorreu com a deslocação do investigador aos estabelecimentos de ensino do 1.º CEB seleccionados, ao longo de três dias úteis consecutivos. Os testes de ApF foram aplicados em espaços exteriores ao ar livre, os de ApM dentro do edifício principal do estabelecimento, enquanto os de ApC foram efetuados em alpendres ou cobertos devido à melhor uniformidade do piso. Cada turma foi dividida em pequenos grupos de três ou quatro elementos definidos pela professora, que se ausentavam da sala de aula segundo a conveniência daquela e durante o horário letivo normal. Apenas o questionário relativo à avaliação da AF foi realizado dentro da sala de aula e aplicado a todos os alunos ao mesmo tempo. Em relação ao RE, os resultados qualitativos das Provas de Aferição foram fornecidos pelo Conselho Executivo do Agrupamento de Escolas de Amares, após publicação oficial disponibilizada na plataforma eletrónica da Direção Geral da Inovação e Desenvolvimento Curricular.

### *Instrumentos*

Os testes utilizados para a avaliação da aptidão física (ApF) foram o *sit-and-reach* (SR), número de abdominais em 60 segundos com pernas fletidas e braços cruzados (ABD), salto em comprimento sem corrida preparatória (SCP), tempo máximo de suspensão na barra (TSB), corrida de agilidade 4x10 metros (*shuttle-run*) (SHR), e a corrida de resistência em vaivém de 20 metros (CVV). Os cinco primeiros testes pertencem à bateria da *AAHPERD Youth Fitness* (AAHPERD, 1976) e à *AAHPERD Health Related Physical Fitness* (AAHPERD, 1980), e o último à bateria de testes *Eurofit* (CONI, 1988). Esta selecção de testes deveu-se a critérios de rigor, familiaridade, e facilidade de administração e medição/avaliação das várias componentes da aptidão física com pouco ou nenhum equipamento. De forma a poder ser obtido um valor compósito representativo da ApF global de cada criança, foi utilizada uma análise fatorial de componentes principais, que permitiu reduzir a um único valor (*score*) o resultado dos vários testes, pesando a contribuição de cada um deles para uma faceta única (fator) extraída.

Todos os participantes foram sujeitos a avaliação do peso e altura para posterior cálculo do índice de massa corporal (IMC). Para o efeito, foi utilizada uma balança digital com estadiómetro incorporado da marca SECA (modelo 703 1321009). A execução das medidas obedeceu aos protocolos descritos no *Anthropometric Standardization Reference Manual* (Lohman, 1988).

Foi aplicado a bateria de testes de coordenação corporal KTK (*Der Körper Koordinationstest für Kinder*) (Kiphard & Schilling, 1976) constituída por quatro provas distintas: o equilíbrio em marcha à retaguarda, saltos monopedais, saltos laterais, e o teste de transposição lateral. Esta

bateria dá indicações dos valores estandardizados para cada das suas provas constituintes, e fornece um quociente motor global,

A atividade física (AF) foi avaliada com o *Baecke Questionnaire of Habitual Physical Activity* (Baecke et al., 1982), questionário que tem sido regularmente utilizado em Portugal para avaliar a AF em jovens a partir dos 10 anos de idade (Ferreira, 1999; Maia et al., 2006; Vasconcelos, 2001). Deste questionário resultam três índices distintos da AF das crianças: os índices na escola, o de prática desportiva, e o dos tempos livres e de lazer. O valor global da atividade física habitual, resultante da soma dos três índices parciais foi utilizado como marcador da AF habitual dos sujeitos (Guedes et al., 2006; Maia, et al., 2006).

A avaliação desta variável foi feita através dos resultados qualitativos das provas nacionais de aferição (PA) do 4.º ano de escolaridade realizadas no ano letivo 2008/2009 nas disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática.

## Recolha de dados

### *Procedimentos estatísticos*

Dada a natureza não paramétrica dos resultados escolares neste nível de escolaridade, as correlações com os quatro fatores (ApF, ApM, ApC, e AF) foram inspeccionadas utilizando o coeficiente de Spearman (*rho*), para cada sexo. Seguidamente os RE foram divididos em três grupos, de acordo com as classificações obtidas (altas, médias e baixas). Cada grupo foi comparado relativamente à performance nos testes de aptidão física, aptidão coordenativa, composição corporal e atividade física.

## RESULTADOS

Os resultados comparativos das PA de Língua Portuguesa e Matemática de rapazes e raparigas podem ser observados no Quadro 1. Em relação à primeira, apenas 10 alunos (7,1%) atingiram a classificação A (Muito Bom/Excelente), enquanto 48 alunos (34,3%) obtiveram a classificação B (Bom), 74 alunos (52,9%) alcançaram a classificação C (Satisfaz); e apenas 7 alunos (5%), dos quais 4 rapazes e 3 raparigas, foram avaliados com a classificação D (Não Satisfaz).

**Quadro1.** Classificações obtidas por rapazes e raparigas nas Provas de Aferição.

Notas	Língua Portuguesa				Matemática				Total		
	n		%		n		%		%		
	masc	fem	masc	fem	masc	fem	masc	fem	masc	fem	total
A	4	6	5,5	9,0	20	15	27,4	22,4	7.1	25.0	16.1
B	26	23	35,6	34,3	25	26	34,2	38,8	35.0	36.4	35.7
C	39	35	53,4	52,2	24	24	32,9	35,8	52.9	34.3	43.6
D	4	3	5,5	4,5	4	2	5,5	3,0	5.0	4.3	4.6

Em relação à Matemática, 35 alunos (25%) da amostra, dos quais 20 rapazes e 15 raparigas, atingiram a classificação A, enquanto 51 alunos (36,4%), dos quais 25 rapazes e 26 raparigas, obtiveram a classificação B; 48 alunos (34,3%), dos quais 24 rapazes e 24 raparigas, alcançaram a classificação C; e apenas 6 alunos (4,3%), dos quais 4 rapazes e 2 raparigas, foram avaliados com a classificação D. O número total de alunos que obtiveram a classificação máxima nesta disciplina foi superior comparativamente à Língua Portuguesa, com os rapazes a superiorizarem-se neste caso às raparigas. Tendo por referência o desempenho individual no conjunto das provas realizadas, apenas 3 raparigas obtiveram a classificação mais elevada (A) em ambas, enquanto um único rapaz alcançou o mesmo resultado. Em contrapartida, uma rapariga e um rapaz obtiveram simultaneamente o desempenho mais baixo, com a obtenção da classificação mínima (D) em ambas as provas.

Os dados relativos às estatísticas descritivas dos resultados globais encontrados nas diferentes componentes associadas ao desenvolvimento motor, bem como as diferenças observadas entre sexos, podem ser observados no Quadro 2.

**Quadro 2.** Valores descritivos de Aptidão Física (ApF), Coordenativa (ApC), Morfológica (ApM), e de Atividade Física (AF), nos dois sexos, e comparação entre sexos.

	Masculino		Feminino		Total		Diferenças entre sexos	
	N	Média (DP)	N	Média (DP)	N	Média (DP)	t	p
ApF	71	0.30 (0.9)	65	-0.33 (1.0)	136	0.0 (1.0)	3.89	0.00
ApM (IMC)	72	18.7 (3.7)	66	18.1 (3.1)	138	18.4 (3.4)	1.01	0.31
ApC (KTK)	96	96.3 (13.5)	67	86.9 (16.0)	136	91.6 (15.5)	3.74	0.00
AF	73	8.5 (1.4)	67	7.9 (1.1)	140	8.2 (1.3)	2.53	0.01



Os rapazes mostraram ser em média mais aptos fisicamente que as raparigas ( $p=.00$ ). No que concerne à ApM, os dois sexos apresentaram valores de IMC bastante semelhantes, sendo que os valores percentuais de crianças acima dos valores de corte para o excesso de peso (26% e 27% respetivamente em rapazes e raparigas) e de obesidade (10% e 6%) são semelhantes aos encontrados em estudos similares (Rodrigues et al., 2007). Na ApC os rapazes demonstraram possuir um nível generalizado de competência motora superior aos das raparigas ( $p=.00$ ). A performance média dos rapazes (96.3) esteve confortavelmente dentro do intervalo médio estandardizado preconizado no manual da bateria KTK (86 a 115), enquanto a das meninas (86.9) foi apenas ligeiramente superior ao valor mínimo. Por fim, e em relação à AF os rapazes obtiveram valores significativamente superiores no índice global da atividade física habitual ( $p=.01$ ).

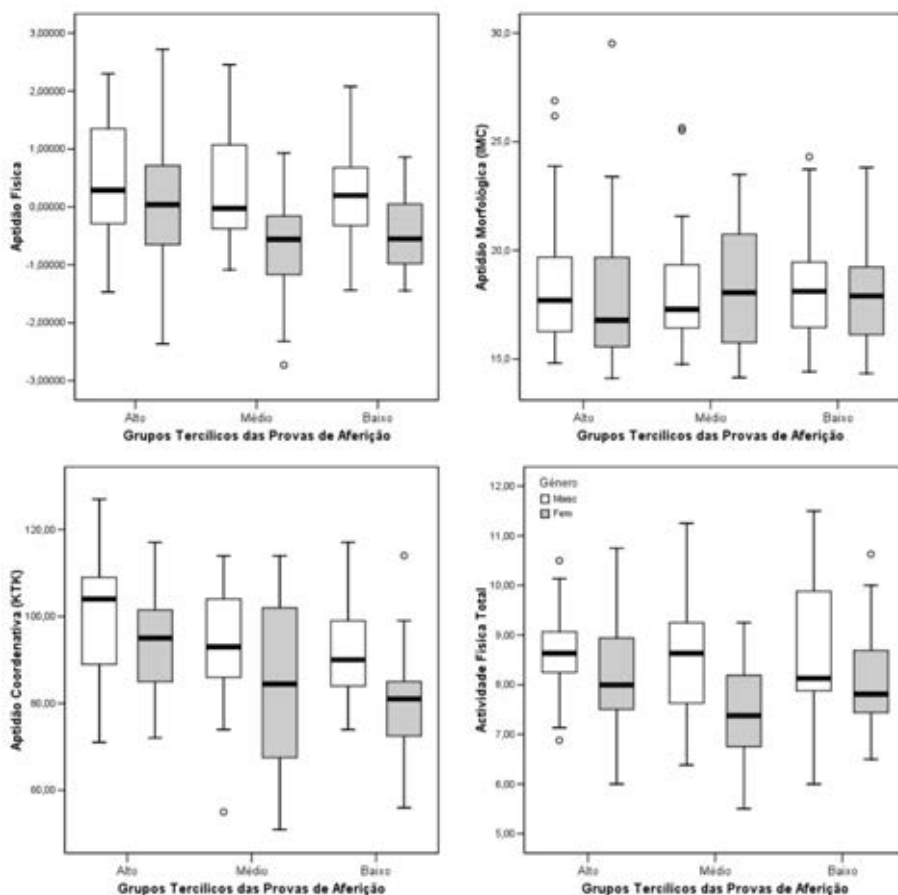
As correlações entre os testes físicos, motores e antropométricos e os resultados escolares podem ser observados no Quadro 3.

**Quadro 3.** Correlações (Spearman's rho) entre as aptidões e os resultados escolares, por sexo.

	Provas de aferição					
	Rapazes			Raparigas		
	LP	MAT	SUM	LP	MAT	SUM
ApF	0.15	0.21	0.10	0.29*	0.14	0.22
ApM	0.06	-0.09	-0.02	0.29*	-0.01	0.15
ApC	0.31*	0.26*	0.34*	0.38*	0.31*	0.39*
AF	0.05	0.08	0.08	0.08	0.11	0.10

\*  $p < .05$

Nota: ApF – Aptidão Física; ApM – Aptidão Morfológica; ApC – Aptidão Coordenativa; AF – Atividade Física; LP – Língua portuguesa; MAT – matemática; SUM – Somatória das duas provas de aferição



**Figura 1.** Distribuição dos valores de ApF, ApM, ApC e AF nos grupos de Alto, Médio, e Baixo resultado escolar.



Foram observadas correlações positivas embora de baixo valor, entre a ApF e os resultados escolares.. No entanto esta associação demonstrou valores mais evidentes no caso das raparigas, onde existiu mesmo uma correlação significativa entre a Língua Portuguesa e a ApF. No que concerne à ApM, e no caso dos rapazes, não foram observadas quaisquer correlações entre o IMC e os resultados escolares. Nas raparigas esta associação parece ser um pouco mais forte, ao ponto de serem registadas correlações significativas entre o IMC e as notas a Língua Portuguesa. A ApC é sem dúvida a aptidão que apresenta maiores índices de correlação com os resultados escolares, independentemente dos sexos. Os valores, apesar de não serem elevados ( $r_{ho}=.31$  a  $.39$ ) mostraram-se significativos para todos os casos analisados. Por último, e em relação à AF, correlações praticamente desprezíveis embora de sentido positivo, foram observadas entre esta variável e os RE, em ambos os sexos.

Para auxiliar o leitor a aprofundar a compreensão da associação estudada, a amostra foi dividida em três grupos de acordo com os RE, e analisados em função do valor da mediana de cada um destes grupos em cada uma das aptidões estudadas. Os resultados podem ser observados no Quadro 4 e Figura 1. No caso dos rapazes, os detentores dos melhores resultados escolares apresentaram também valores mais elevados na ApC, na AF, e na ApF. No caso particular da ApM, aqueles com os melhores resultados escolares apresentaram um valor intermédio de IMC comparativamente aos que integram os grupos “médio” e “baixo” de resultado escolar. Em relação às raparigas, aquelas que integram o grupo dos melhores RE apresentaram os valores de mediana mais elevados da ApC, da ApF, da AF e o valor mais baixo de IMC (ApM).



**Quadro 4.** Valores das medianas de ApF, ApM, ApC e AF nos grupos de Alto, Médio, e Baixo resultado escolar.

Sexo	Grupo Tercílico	n	ApF	ApM	ApC	AF
Masc	Alto	29	0,29	17,7	104,0	8,6
	Médio	21	-0,02	17,3	93,0	8,6
	Baixo	21	0,20	18,1	90,0	7,9
Fem	Alto	27	0,04	16,7	95,0	8,0
	Médio	19	-0,56	17,9	84,5	7,6
	Baixo	19	-0,55	17,5	86,0	7,6

ApF – Aptidão Física; ApM – Aptidão Morfológica; ApC – Aptidão Coordenativa; AF – Atividade Física.

## DISCUSSÃO

Nos nossos resultados verificamos que o nível de aptidão física das crianças se correlacionou de forma positiva, embora fraca, com os resultados escolares. Resultados idênticos foram encontrados em estudantes coreanos (Kim et al., 2003), e americanos do Iwoa (Martin & Chalmers, 2007) e da Califórnia (Grissom, 2005). Estão longe, no entanto, das correlações significativas

( $r=.41$  com Língua Materna, e  $r=.45$  com Matemática) obtidas na globalidade de 582 crianças do 3.º e 5.º ano de escolaridade do Illinois, EUA (Castelli, et al., 2007).

A prova académica que mais se correlacionou com a ApF foi aquela em que cada sexo teve melhor resultado (Língua Portuguesa nas raparigas e Matemática nos rapazes). Repare-se que é no sexo feminino que parece existir uma maior relação entre a ApF e o resultado escolar ( $rho=.22$ ), enquanto nos rapazes essa relação é mais difusa ( $rho=.10$ ).

A análise individual da relação entre cada um dos testes de aptidão física realizados com o resultado escolar (resultados não mostrados) permitiu constatar que todas as associações foram positivas, sendo que nos rapazes os testes ABD, SCP, e SHR revelaram uma melhor associação ( $rho=.14$  a  $.26$ ), enquanto nas raparigas o mesmo aconteceu ( $rho=.15$  a  $.24$ ) em quatro dos testes efetuados (TSB, SCP, CVV, e SHR). Estes valores são também semelhantes aos observados em crianças norte coreanas (Kim, et al., 2003), onde cinco das seis variáveis de aptidão física estudadas estiveram fraca embora positivamente associadas com o resultado escolar. Por outro lado, tal como no estudo realizado por Cottrell e colaboradores (Cottrell, et al., 2007), as crianças com melhor resultado escolar revelaram tendencialmente melhor aptidão física comparativamente àquelas com menores índices de sucesso. Estes dados reforçam os argumentos para a existência de uma associação direta entre o nível de ApF e o desempenho escolar.

Relativamente à associação entre a ApM e os RE são evidentes as diferenças entre sexos. Nos rapazes não encontramos qualquer correlação entre a ApM e o DE, corroborando com os resultados obtidos em estudantes tailandeses (Mo-suwan et al., 1999). Já nas raparigas essa relação, embora baixa, existe de forma positiva e significativa na relação com a Língua Portuguesa ( $rho=.29$ ), mas não com a de Matemática. Observando os valores medianos do IMC dos três grupos de nível de DE, é possível mais uma vez verificar a baixa associação generalizada entre estas duas variáveis. A razão para que este efeito não seja mais notado na nossa amostra, ao contrário do que acontece em outros estudos (Castelli, et al., 2007; Cottrell, et al., 2007) poderá ter a ver com as características morfológicas destas crianças. Segundo os valores sugeridos pela International Obesity Task Force (Cole et al., 2000), esta amostra apresentava cerca de 27% de crianças consideradas com excesso de peso e obesidade (8%), o que deverá estar ainda longe dos valores das crianças norte-americanas que participaram nos estudos acima citados. Se a ApM estiver associada com o RE, o efeito será obviamente mais evidente em populações que apresentem maiores valores de IMC. Por outro lado, a diferenciação de sexo (que não existe relativamente ao IMC) poderá ser explicada pelas eventuais diferenças de composição corporal entre rapazes e raparigas. Uma vez que não estamos a falar de valores de IMC geralmente elevados, é normal que nos rapazes a contribuição da massa óssea e muscular possa mascarar mais a possibilidade de o IMC ser um indicador proxí da adiposidade corporal. Hipótese que aliás, parece ser corroborada pelo fato de a correlação entre o IMC e a ApF ser nestes rapazes quase o dobro do valor das raparigas (resultados não mostrados).

A ApC destaca-se por ter sido a característica do sucesso motor que revelou as correlações mais elevadas ( $r_{ho}=.26$  a  $.39$ ) com todas as variáveis do resultado escolar, e a única em que todos os valores assumiram significância estatística, independentemente do sexo. Acresce a isto a tendência para que os grupos com melhor DE também possuam melhor desempenho coordenativo. A inexistência de estudos que relacionem objetivamente o nível de proficiência motora de crianças e jovens com o resultado escolar destes obsta a uma comparação com outras populações. No entanto, estes resultados realçam a proficiência motora como o aspeto que mais evidenciou uma relação direta com o DE da amostra em estudo, o que suscita interesse tendo em conta a idade destas crianças e o estágio de desenvolvimento motor em que se encontram. Este momento (10 anos de idade) deveria constituir para estas crianças uma fase terminal na consolidação das habilidades motoras fundamentais e suas combinações, preparando-as para a transição para movimentos mais especializados (Gabbard, 2008). Sabemos que os dados reportados à nossa população infanto-juvenil têm relatado níveis de proficiência motora geralmente baixos, especialmente quando comparados com outras gerações (Maia, et al., 2006). Visto que a melhoria na proficiência motora das crianças pode ter o potencial de influenciar os níveis de AF habitual para lá da idade escolar (Barnett et al., 2008; Lopes et al., 2010) percebemos que a ApC das crianças e jovens parece conter um potencial e real interesse de desenvolvimento que convirá explorar.

Por fim, e em relação à Atividade Física, constatamos a ausência de qualquer correlação com o desempenho escolar. Este resultado poderá ser explicado pelo fato de a generalidade das crianças ainda permanecerem bastante ativas nestas idades, o que poderá evitar uma possível deteção de um qualquer efeito. Uma eventual inadequação do instrumento de recolha de dados utilizado (questionário) poderá ser uma limitação levantada á interpretação destes resultados. No entanto, e perante os dados que obtivemos também não poderemos excluir a hipótese de que na realidade a AF não se correlacione com o DE nestas idades onde todas as crianças são ainda bastante ativas. Aliás, resultados idênticos foram observados na China com crianças de idades similares às por nós estudadas (Yu et al., 2006). Já na adolescência, e respetivamente nos EUA (Nelson & Gordon-Larsen, 2006) e na Islândia (Sigfúsdóttir et al., 2007), foram descritas associações positivas entre o RE e o empenhamento em atividade física, o que nos leva a pensar que esta relação poderá ser estabelecida (ou mais visível) mais tarde no ciclo de vida.

## CONCLUSÕES

Acreditamos que os resultados observados no presente estudo vêm, de alguma forma, contribuir para um melhor conhecimento sobre a contribuição efetiva dos diferentes fatores que caraterizam o nível de desenvolvimento motor de crianças e jovens como elemento potenciador do seu resultado escolar no contexto nacional. Como conclusões principais, aliás já

relatadas anteriormente por vários autores de revisões nesta matéria (Taras, 2005; Tomporowski et al., 2008), verifica-se que (1) a expressão da aptidão física e coordenativa se correlaciona positivamente com os resultados escolares; (2) não é clara a associação entre a aptidão morfológica ou a atividade física e o sucesso académico; (3) em todo o caso, é claro que não existe qualquer efeito deletério de qualquer um destes fatores associados ao desenvolvimento motor no que ao progresso académico das crianças diz respeito. Esta última conclusão é da maior importância do ponto de vista do desenvolvimento integral (holístico) da criança, já que a existência de um nível superior de qualquer destes fatores do desenvolvimento motor se encontra direta e inquestionavelmente relacionado com a construção de um melhor estado de saúde atual e futuro.

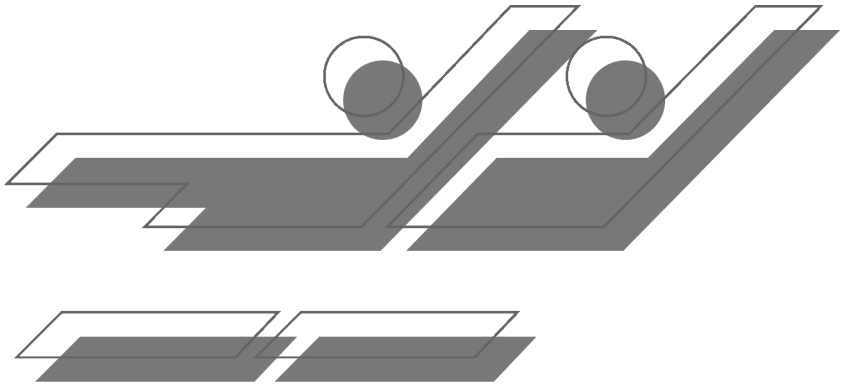
Uma possível limitação deste estudo foi a indisponibilidade de acesso e análise dos resultados percentílicos (quantitativos) das Provas de Aferição, o que impediu uma melhor discriminação dos RE dos alunos, e um cruzamento mais preciso de todas as variáveis em estudo. Por outro lado e no futuro, o recurso a instrumentos quantitativos de avaliação do nível de atividades física, nomeadamente através de acelerómetros, pedómetros, monitorização da frequência cardíaca, entre outros, permitirá o acesso a dados mais precisos sobre esta variável e suas correlações com o DE.

Claro que o tamanho relativamente reduzido da amostra estudada compromete a generalização dos resultados obtidos para a população em geral e demanda a realização de outros trabalhos, preferencialmente em larga escala e que permitam aprofundar as questões aqui abordadas numa perspetiva mais epidemiológica. Ainda assim arriscamos dizer que a conclusão final deste estudo é clara: a sociedade, o sistema educativo, os professores, e os pais, devem investir sem medo na promoção dos tempos e oportunidades de estimulação motora das suas crianças, alunos, e filhos. Só assim poderemos ter gerações de adultos mais bem preparados para enfrentar os desafios (físicas e intelectuais) do mundo de amanhã. Só assim estaremos na Escola e na família a promover efetivamente um desenvolvimento saudável, harmonioso, e completo das nossas crianças.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAHPERD.** (1976). *Youth Fitness Test Manual*. Washington, DC: AAHPERD
- AAHPERD.** (1980). *Health Related Physical Fitness Manual*. Washington DC: AAHPERD.
- BAECKE, J. A., BUREMA, J., & FRIJTERS, J. E.** (1982). A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *American Journal of Clinical Nutrition*, 36, 936-942.
- BARBER, B. L., ECCLES, J. S., & M R STONE.** (2000). Whatever Happened to the Jock, the Brain and the Princess?: Young Adults Pathways Linked to Adolescent Activity Involvement and Social Identity: University of Arizona.
- BARNETT, L., MORGAN, P., BEURDEN, E. V., & BEARD, J.** (2008). Perceived sports competence mediates the relationship between childhood motor skills proficiency and adolescent physical activity and fitness: a longitudinal assessment. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 5, 40-52.
- CASTELLI, D. M., HILLMAN, C. H., BUCK, S. M., & ERWIN, H. E.** (2007). Physical Fitness and Academic Achievement in Third- and Fifth-Grade Students. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 29, 239-252.

- COLE, T. J., BELLIZZI, M. C., FLEGAL, K. M., & DIETZ, W. H.** (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *British Medical Journal*, 320, 1-6.
- CONI.** (1988). *EUROFIT Handbook*. Rome: Comitato Olimpico Nazionale Italiano.
- COTTRELL, L. A., NORTHRUP, K., & WITTBERG, R.** (2007). The Extended Relationship between Child Cardiovascular Risks and Academic Performance Measures. *OBESITY*, 15, 3170-3177.
- FERREIRA, J. C. V.** (1999). *Aptidão física, atividade física e saúde da população escolar do centro da área educativa de Viseu. Estudo em crianças e jovens de ambos os sexos dos 10 aos 18 anos de idade*. Tese Mestrado, Universidade do Porto, Porto.
- FLETCHER, G. F., BLAIR, S. N., BLUMENTHAL, J., CASPERSEN, C., CHAITMAN, B., EPSTEIN, S.** (1992). Statement on exercise. Benefits and recommendations for physical activity programs for all Americans. A statement for health professionals by the Committee on Exercise and Cardiac Rehabilitation of the Council on Clinical Cardiology, American Heart association. *Circulation*, 86(1), 340-344.
- GABBARD, C.** (2008). *Lifelong Motor Development* San Francisco: Benjamin Cummings.
- GRISSOM, J. B.** (2005). Physical fitness and academic achievement. California Department of Education. *Journal of Exercise Physiologyonline*, 8.
- GRUBER, J. J.** (1986). Physical activity and self-esteem development in children: A meta-analysis. In G. A. Stull & H. M. Eckert (Eds.), *Effects of Physical Activity on Children* (pp. 30-48). Champaign, IL: Human Kinetics.
- KIM, H.-Y., FRONGILLO, E. A., HAN, S.-S., OH, S.-Y., KIM, W.-K., JANG, Y.-A.** (2003). Academic performance of Korean children is associated with dietary behaviours and physical status. *Asia Pacific J Clin Nutr*, 12(2), 186-192.
- KIPHARD, E., & SCHILLING, F.** (1976). The body coordination test. *Journal of Physical Education and Recreation*, 47, 37.
- LOHMAN, T., ROCHE, A., MARTORELL, R.** (1988). *Anthropometric Standardization Reference Manual*. Champaign: Human Kinetics Books.
- LOPES, V. P., RODRIGUES, L. P., MAIA, J. A., & MALINA, R. M.** (2010). Motor coordination as predictor of physical activity in childhood. *Scand J Med Sci Sports*, 21(5), 663-669.
- MAIA, J., LOPES, V., CAMPOS, M., SILVA, R., SEABRA, A., MORAIS, F.** (2006). Crescimento, desenvolvimento e saúde. Três anos de estudo com crianças e jovens açorianos. *Açores: DREFD, DRCT e FCDEF-UP*.
- MARTIN, L., & CHALMERS, G.** (2007). The relationship between academic achievement and physical fitness. *Physical Educator*, 64, 214-221.
- MO-SUWAN, L., LEBEL, L., PUETPAIBOON, A., & JUNJANA, C.** (1999). School performance and weight status of children and young adolescents in a transitional society in Thailand. *International Journal of Obesity*, 23, 272-277.
- NELSON, M. C., & GORDON-LARSEN, P.** (2006). Physical activity and sedentary behavior patterns are associated with selected adolescent health risk behaviors. *Pediatrics*, 117, 1281-1290.
- RODRIGUES, L. P., BEZERRA, P., & SARAIVA, L.** (2007). Morfologia e Crescimento dos 6 aos 10 anos de idade em Viana do Castelo, Portugal. *Motricidade*, 3, 55-75.
- SIGFÚSDÓTTIR, I. D., KRISTJÁNSSON, A. L., & ALLEGRANTE, J. P.** (2007). Health behaviour and academic achievement in Icelandic school children. *Health Educ Res*, 22, 70-80.
- SONTROEM, R. J.** (1984). Exercise and self-esteem. *Exercise and Sport Science Review*, 12, 123-155.
- TARAS, H.** (2005). Physical Activity and Student Performance at School. *Journal of School Health* 75, 214-218.
- TOMPOROWSKI, P. D., DAVIS, C. L., MILLER, P. H., & NAGLIERI, J. A.** (2008). Exercise and Children's Intelligence, Cognition and Academic Achievement. *Educational Psychological Review*, 111-131.
- VASCONCELOS, M. A.** (2001). *Níveis de atividade física e prática desportiva de crianças e jovens dos dois sexos dos 10 aos 19 anos de idade*. Master, Universidade do Porto, Porto.
- YU, C. C. W., CHAN, S., CHENG, F., SUNG, R. Y. T., & HAU, K.** (2006). Are physical activity and academic performance compatible? Academic achievement, conduct, physical activity and self-esteem of Hong Kong Chinese primary school children. *Educational Studies*, 32, 331-341.



# EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA DISCIPLINA, DIFERENTES PERSPETIVAS. IMPLICAÇÕES PRÁTICAS

**Adilson Marques, João Martins, Fábio Santos**

Centro Interdisciplinar de Estudo da Performance Humana, Faculdade de Motricidade Humana – Universidade Técnica de Lisboa, Portugal  
adncmpt@yahoo.com

## RESUMO

*O presente artigo procura sistematizar as diferentes perspetivas que podem ser adotadas pelos professores de Educação Física, considerando as suas crenças face à identidade e função que esta disciplina deve desempenhar na educação dos alunos, no sentido de esclarecer o que é um aluno bem educado “fisicamente”.*

*Estas perspetivas surgem de um conjunto de alterações ideológicas nas práticas discursivas da Educação Física e dividem-se em três modelos: modelo biomédico, que entende a Educação Física enquanto agente promotor de saúde, modelo desportivo, que preconiza que esta disciplina deve desenvolver competências desportivas individuais nos alunos e o modelo educacional, que entende a Educação Física como uma disciplina que deve assumir uma abordagem crítica no processo de socialização dos alunos, educando-os no sentido da aquisição de competências físicas, sociais e morais que se perpetuem durante toda a sua vida.*

*A abordagem a cada uma destas perspetivas será acompanhada das implicações práticas e pedagógicas que cada uma delas poderá ter no ensino da disciplina.*

**Palavras-chave:** Educação Física, disciplina, escola



## INTRODUÇÃO

Em resposta ao declínio da atividade física, que ocorre principalmente no final da adolescência (Armstrong, Welsman, & Kirby, 2000), e ao aumento exponencial dos níveis de obesidade da população (James, 2004), os programas de Educação Física de muitos países têm sofrido alterações para fazer face a estas situações. Como resultado, as práticas discursivas da Educação Física passaram a ser baseadas num conjunto de mudanças ideológicas que vão da Educação Física, Educação Desportiva, Cultura Física, à educação para a saúde (Penney, Clarke, & Kinchin, 2002). Estas mudanças não têm tido consenso ou consistência e nem sempre são acompanhadas de uma definição de objetivos alcançáveis (Cale & Harris, 2006; Johns, 2005).

A presente ênfase que se atribui à atividade física relacionada com a saúde pode ser considerada como uma manifestação do novo paradigma de saúde em que cada indivíduo tem um papel importante. Vários investigadores têm tentado transpor este paradigma para o contexto do ensino das atividades físicas e desportivas em meio escolar, principalmente devido ao crescente interesse que a saúde pública tem expressado na Educação Física como um meio de promoção da saúde (Sallis & McKenzie, 1991). Por outro lado, outros autores preconizam que a Educação Física deve ser substituída pela educação desportiva, porque a escola tem a missão de introduzir os jovens na vida social e cultural (Siedentop, 1994), e como o desporto é um fenómeno social e culturalmente relevante, os jovens devem ser socializados nos valores, regras e técnicas do desporto. Todavia, existem ainda os que defendem que a Educação Física, apesar de ser uma disciplina importante para a promoção da saúde e de introduzir os jovens nos valores desportivos, deve ter predominantemente um papel educativo, procurando formar os alunos nas dimensões física, moral e social (Johns & Tinning, 2006).

Neste cenário, existem diferentes perspetivas que podem ser adotadas por cada professor, de acordo com as suas crenças sobre a identidade e a função que a Educação Física deve desempenhar enquanto disciplina escolar, e, mais especificamente, sobre o que é um aluno bem educado “fisicamente”, mesmo em países onde existe um programa nacional para a disciplina (Curtner-Smith, 1999). Assim sendo, o presente documento tem como objetivo descrever as diferentes perspetivas da disciplina de Educação Física, a saber, biomédica, desportiva e educacional, evidenciando as implicações práticas que as mesmas poderão ter no ensino da disciplina.

## MODELO BIOMÉDICO

Um modelo que tem atraído a atenção dos especialistas da saúde pública é o discurso biomédico da Educação Física. Para os defensores deste modelo, a Educação Física deve centrar-se exclusivamente na promoção da saúde, através da maximização da frequência e intensidade das aulas, e a sua avaliação consiste na análise de indicadores morfológicos, função muscular, habilidade motora, função cardiorrespiratória e regulação metabólica (Pate et al., 2006; Shephard, 2005).



A origem desta perspectiva não é recente, tem por base a influência do treino físico e o papel histórico regulador que a medicina tem exercido sobre a Educação Física. Na verdade, a aproximação da Educação Física com as ciências biomédicas foi o que acabou por conferir o estatuto científico à profissão, mas essa ligação entre as duas áreas foi também a responsável pelas maiores inadequações, porque o professor de Educação Física assumiu o papel de educador do físico, deixando de atender às necessidades do aluno na sua totalidade, tornando-se um disciplinador, identificado com hábitos militares.

Este modelo parece relacionar-se com a conceção biologista, preconizada por Crum (1993), que idealiza as aulas como um treino físico, onde os alunos devem realizar exercícios com elevada intensidade e repetições frequentes e cuja avaliação é feita, essencialmente, através de testes de condição física.

As bases teóricas deste modelo assentam sobre as evidências que mostram a relação entre a prática regular da atividade física e a melhoria do estado de saúde (Paffenbarger, Hyde, Wing, & Hsieh, 1986), o declínio da atividade física como um fator de risco que, inevitavelmente, afetará a saúde (Ezzati, Lopez, Rodgers, Vander Hoorn, & Murray, 2002; Lopez, Mathers, Ezzati, Jamison, & Murray, 2006) e a confirmação de que um estilo de vida ativo durante a infância conduzirá à participação do adulto (Silverman, 2005; Telama, Yang, Laakso, & Viikari, 1997).

Apesar da aceitação deste modelo por parte de alguns investigadores, Johns (2005) e Johns & Tinning (2006) assumem uma atitude crítica e baseiam as suas posições nas incertezas que este modelo apresenta. Nesta conceção de Educação Física impõe-se a ideia de que o corpo humano é uma máquina que necessita de manutenção para não perder uma capacidade satisfatória – a saúde. Como essa assunção carece ainda de confirmação para os mais novos, porque os resultados apresentados para a população infanto-juvenil são por vezes contraditórios e não acompanham os que estão descritos para os adultos (Twisk, 2001), a sua aplicabilidade nem sempre é bem aceite em meio escolar.

Outro problema causado por este modelo está relacionado com a moralidade. Os estudantes são frequentemente rotulados (diligente e preguiçoso, bom e mau, resistente e desistente), porque se o que se pretende é elevar os níveis de atividade física através do aumento da frequência e intensidade, as diferenças individuais não são consideradas (Johns, 2005). Mas como as diferenças são uma realidade presente no contexto educativo, uma única “receita” não é apropriada para todos os alunos (Rankinen & Bouchard, 2002).

O sucesso na Educação Física, de acordo com este modelo, está relacionado com a elevação dos níveis de aptidão física, por isso a ênfase no bom desempenho nos testes de aptidão física é uma marca característica deste discurso. Tem sido manifestada preocupação em relação a uma abordagem pedagógica baseada na promoção da aptidão física, por ter um efeito contraproducente na participação das crianças e adolescentes (Cale & Harris, 2006). Freedson & Rowland (1992) consideram que os programas baseados nos testes de aptidão física humilham, embaraçam

e provocam desconforto nos alunos menos aptos e reforçam a noção de que o exercício competitivo é desagradável. Por esta razão, é argumentado que, da perspectiva da saúde pública, o objetivo da promoção da atividade física deve consistir em influenciar os hábitos de prática e não na elevação dos níveis de aptidão física (Freedson & Rowland, 1992), e as intervenções devem focar os resultados comportamentais, cognitivos e afetivos (Harris & Cale, 1997).

Na verdade, Shephard & Trudeau (2000) sugerem que a habilidade dos programas para desenvolverem os hábitos para a prática regular de atividade física, que persistem ao longo da vida, parecem ser mais importantes do que qualquer ganho a curto prazo, provocado pela melhoria dos níveis de aptidão física. Os benefícios da atividade física nos jovens são transitórios, por isso tem sido referido que é mais importante estabelecerem-se padrões de participação regular que possam permanecer até a idade adulta (Sallis et al., 1992).

Observa-se, com frequência, ações norteadas por essa visão da Educação Física. O paradigma biomédico está presente em muitas intervenções, com a ênfase simplesmente no movimento. Esse posicionamento poderá reforçar os estereótipos, os preconceitos em relação a quem não se enquadra num padrão físico determinado como bom ou normal.

A visão desse modelo é restrita ao nível da melhoria das capacidades físicas e ignora os aspetos psicossociais e experiências associadas com a saúde.

## MODELO DESPORTIVO

66

O modelo desportivo refere-se ao conceito de Educação Desportiva. Este conceito foi apresentado por Daryl Siedentop no início de 1980, mas somente mais de uma década depois é que se tornou conhecido. Desde o início, Siedentop considerou que a Educação Desportiva era uma alternativa desejável à Educação Física tradicional que era ensinada nas escolas (Kirk, 2006). O autor considerava que a multiplicidade de atividades que eram ensinadas nas aulas de Educação Física não permitiam que as aprendizagens fossem de qualidade, porque algumas unidades de ensino tinham apenas 4 aulas ao longo do ano, o que permitia que os alunos tivessem somente um conhecimento superficial das matérias e não atingissem as competências necessárias para a prática das modalidades ensinadas nas aulas (Siedentop, 1994). Como alternativa, Siedentop apresentou um modelo de Educação Desportiva que assentava no desenvolvimento de competências desportivas individuais. Assim, passou a definir um indivíduo competente como sendo aquele que participa com sucesso numa modalidade desportiva (Siedentop, 1994).

Este conceito de Educação Física enquadra-se na conceção acrítica para o desporto, apresentada por Bart Crum (Crum, 1993), que refere que a Educação Física deverá ser substituída pela Educação Desportiva e que a escola deverá ter como principal missão introduzir os jovens na vida social e cultural.

Este modelo começou, paulatinamente, a ganhar importância nos Estados Unidos da América e tem sido adotado e adaptado em alguns contextos internacionais, particularmente na Austrália, Nova Zelândia, Reino Unido e Rússia (Penney et al., 2002; Sinelnikov & Hastie, 2010).

Sendo um modelo que assenta na prática desportiva competitiva, a vitória pode ser sobrevalorizada, em detrimento de outros valores que a prática desportiva persegue. Por este motivo, Siedentop (1994) refere que a maior lição que se pode tirar desde modelo educativo é o esforço na competição, o *fair play*, honra e a aceitação de derrota. Isso assemelha-se aos ideais olímpicos que inicialmente eram defendidos, mas que com o tempo perderam o significado real.

Como o desenvolvimento desde modelo tem por base a competição, as unidades de ensino/trabalho, passam a ser equiparadas às épocas desportivas, fazendo com que os alunos se associem a uma modalidade desportiva ao longo de um ano de escolaridade. Isso significa que as aprendizagens ao longo do ano se cingem a uma modalidade desportiva e o significado de ecletismo deixa de fazer parte da disciplina. Quanto aos alunos menos habilidosos fisicamente, esses assumem os outros papéis do sistema desportivo – árbitros, árbitros de mesa, delegados desportivos, entre outros (Siedentop, 1994).

Devido à importância dada à performance e à competição, inevitavelmente os alunos terão como modelo os atletas profissionais de alta competição. Sobre esta questão Kirk (2004) alerta para o comportamento de muitos atletas, porque procuram enganar os árbitros e adversários, usam substâncias proibidas e estão associados a casos de corrupção desportiva. Os alunos podem facilmente incorrer, ainda que numa escala diferente, nesses mesmos erros.

A educação desportiva ao assemelhar-se com a prática desportiva real, irá, naturalmente, afastar os alunos menos habilidosos fisicamente da prática das atividades físicas e desportivas, por terem piores performances do que os seus pares (Penney et al., 2002). Do ponto de vista da promoção da saúde, para muitos alunos a Educação Física representa o único local onde podem praticar atividade física regularmente (Marques, 2010). Como o modelo desportivo é elitista, selecionando somente os mais aptos, muitos alunos não conseguem praticar atividade física suficiente para a promoção da saúde (Cavill, Biddle, & Sallis, 2011).

Do ponto de vista pedagógico o modelo desportivo parece ser contraproducente, porque os objetivos da Educação Física passam pela integração dos alunos nas aulas, permitindo que a prática desportiva seja uma realidade acessível para todos, independentemente das suas habilidades.

Considerando ainda o papel da Educação Física como promotora da participação dos alunos nas atividades físicas e desportivas quando tiverem a idade adulta, este modelo pode não representar a melhor solução. Num estudo sobre o *tracking* da atividade física Telama et al. (1997) verificaram que um dos melhores preditores da participação dos adultos era a prática de atividade física nas aulas de Educação Física. Os resultados deste estudo suportam que a participação persistente nas atividades físicas nas aulas de Educação Física aumenta a probabi-

lidade dos sujeitos terem elevados níveis de atividade física na idade adulta. Isso demonstra a importância que a disciplina tem para os alunos, não devendo ser somente restringida aos mais habilidosos fisicamente.

## MODELO EDUCACIONAL

Este modelo é talvez o mais comum e assenta os seus fundamentos em argumentos de ordem psicológica e educativa. A saúde é relacionada com o estilo de vida e é entendida como uma responsabilidade individual, sobre a qual cada sujeito faz as suas escolhas conscientemente.

O exercício físico, através de uma panóplia de atividades físicas e desportivas, é fundamentalmente o objeto através do qual o professor operacionaliza a ação pedagógica. A sua importância reside no contributo que pode dar para a aquisição de um estilo de vida ativo e saudável e na aprendizagem de um repertório de atividades motoras que permitam a continuação da participação autonomamente depois da escolaridade obrigatória (Haywood, 1991; Sallis & McKenzie, 1991).

Estratégias para o aumento da motivação (Biddle, 2001), de autoconceitos e satisfação (Spinath & Spinath, 2005), são privilegiadas para mudar os estilos de vida. Esta perspectiva baseia-se na ideia da racionalidade e liberdade, cuja finalidade é apoiar os alunos a fazerem opções fundamentadas no conhecimento aprendido.

68 Os resultados que mostram o estado de saúde dos mais jovens, como consequência das suas opções relativas ao estilo de vida, constituem um desafio emergente para a disciplina de Educação Física. Através da educação é possível desenvolver estilos de vida saudáveis (Shephard & Trudeau, 2000), prevenir doenças (Tuomilehto et al., 2001) e reduzir os gastos com os cuidados de saúde (Anderson et al., 2005). Neste sentido, os estudos realizados para definir estratégias de promoção da atividade física enfatizam a educação e os estilos de vida, remetendo para segundo plano os níveis de aptidão física (Dishman et al., 2004) e as altas performances na prática de atividade física.

O modelo educacional não exclui o desenvolvimento da aptidão física dos alunos nem a performance, apenas não os considera a única ou a mais importante prioridade. Nos propósitos da disciplina estão explícitos, por um lado, a melhoria efetiva da aptidão física e, por outro, a promoção de aprendizagens de conhecimentos relativos aos processos de elevação da aptidão física e de uma atitude favorável face à prática regular das atividades físicas e desportivas.

Do ponto de vista educacional, a Educação Física tem como objetivo o estabelecimento de hábitos de prática de atividade física que se mantenham para além da permanência na Escola (Shephard & Trudeau, 2000). Isso significa que a Educação Física não pretende apenas criar condições para os alunos melhorarem as suas capacidades físicas, mas, também, criar hábitos duradouros de atividade física que sejam uma fonte de diversão, satisfação e diminuição dos fa-

tores de risco para a saúde inerentes à vida sedentária (Haywood, 1991). Esta preocupação constitui uma das particularidades da Educação Física e é uma marca de muitos sistemas educativos. Contudo, os resultados da investigação ainda não comprovaram cabalmente a possibilidade dos currículos ecléticos poderem desenvolver hábitos de atividade física permanentes, nem o aumento do nível das capacidades físicas dos alunos (Bouchard, Shephard, Stephens, Sutton, & McPherson, 1990; Everhart et al., 2005). Apesar de não existirem ainda resultados conclusivos, existem evidências que suportam que um programa de Educação Física que visa os aspetos do domínio físico, cognitivo e de apropriação e aperfeiçoamento das matérias de cultura física (Dale, Corbin, & Cuddihy, 1998; Fairclough & Stratton, 2005), bem como os aspetos mais gerais de socialização, tem efetivamente mais sentido no contexto escolar.

Em oposição ao modelo biomédico e desportivo, a Educação Física não procura apenas os objetivos relacionados com o corpo e nem tem a pretensão de formar atletas. Os seus objetivos são mais abrangentes e fazem parte integral da educação eclética de cada aluno, ou seja, a Escola e a Educação Física devem criar condições para que cada aluno desenvolva plenamente as suas potencialidades, adquirindo competências para cuidarem de si próprios, serem solidários e capazes de se relacionarem positivamente com o meio. Neste sentido, interessa que os alunos adquiram conhecimentos e gosto pelas atividades físicas e desportivas e façam da sua prática um estilo de vida.

## REFLEXÃO FINAL

Este trabalho evidenciou as diferenças entre a perspetiva biomédica, desportiva e educacional, assim como algumas implicações pedagógicas associadas a cada uma, no que concerne à identidade e à função que a Educação Física deve desempenhar enquanto disciplina escolar.

Em primeiro lugar, importa questionar se é a disciplina de Educação Física aceite como uma atividade educacional? A nível internacional, Hardman (2009) evidenciou que a disciplina de Educação Física enfrenta sérias limitações ao nível do estatuto escolar, devido à existência de, por exemplo, propostas para que a disciplina seja retirada do currículo, e para que haja uma redução da componente letiva e dos recursos disponíveis. Estas preocupações parecem persistir com indicações de novos cortes no currículo da disciplina de Educação Física como consequência da crise financeira global. Em Portugal, vários estudos comprovam que o estatuto da Educação Física junto de diferentes intervenientes da comunidade educativa (pais, diretores escolares e professores de outras disciplinas) também não é o mais favorável (Carreiro da Costa & Marques, 2011). Neste contexto, onde os direitos já adquiridos podem claramente ser reversíveis, urge refletir sobre qual é (ou deverá ser) a identidade da disciplina de Educação Física? O que é um ensino de qualidade em EF? Que homens e mulheres queremos formar através da educação? Mais especificamente, o que é um aluno bem-educado “fisicamente”?

Considerando a sistematização de Crum (1993), o modelo educacional poder-se-á associar à orientação sócio-crítica, uma vez que a escola não deve ser vista como uma agência de adaptação e reprodução social, mas antes como um contexto de inovação e transformação cultural. Neste sentido, a escola assume-se como a instituição que proporciona a principal, e para muitas crianças e jovens a única, oportunidade de acederem a um ensino de qualidade do desporto e das restantes atividades físicas. Ideologicamente a disciplina de Educação Física deverá ser entendida como um projeto de inovação e transformação cultural que tem por finalidade dar oportunidade a todas as crianças e jovens de adquirirem conhecimentos e desenvolverem as atitudes e competências necessárias para uma participação emancipada, satisfatória e prolongada na cultura do movimento e ao longo de toda a vida.

Carreiro da Costa (2005) indica que as crenças que os professores apresentam têm impacto na implementação de um currículo. Consequentemente para o desenvolvimento de um plano de ação em Educação Física é necessário perceber melhor as ideologias, não apenas no documento oficial e no contexto real de aula, mas também no que diz respeito à formação inicial (e contínua) dos professores de Educação Física. Assim deve haver uma relação de coerência entre a conceção de um modelo curricular de um curso de formação de professores e as funções, tarefas e competências profissionais que devem ser promovidas com vista a que os (futuros) professores coloquem em prática a identidade de uma disciplina, transformando as crianças e jovens de forma a: demonstrarem competência nas habilidades motoras e nos padrões de movimento necessários para praticar um conjunto variado de atividades físicas; apresentarem e manterem uma adequada aptidão/condição física relacionada com a saúde; praticarem regularmente atividades físicas; conhecerem as implicações e os benefícios associados à prática das atividades físicas; demonstrarem conhecer como utilizar os princípios e as estratégias necessárias para conseguir benefícios da prática das atividades físicas; valorizarem a atividade física relacionada com a saúde assim como a sua contribuição para um estilo de vida saudável; exibirem um comportamento pessoal e social responsável respeitando-se a si mesmo e aos outros (NASPE, 2004).

## BIBLIOGRAFIA

- ANDERSON, L. H., MARTINSON, B. C., CRAIN, A. L., PRONK, N. P., WHITEBIRD, R. R., O'CONNOR, P. J., & FINE, L. J.** (2005). Health care charges associated with physical inactivity, overweight, and obesity. *Prev Chronic Dis*, 2(4), A09.
- ARMSTRONG, N., WELSMAN, J. R., & KIRBY, B. J.** (2000). Longitudinal changes in 11-13-year-olds' physical activity. *Acta Paediatr*, 89(7), 775-780.
- BIDDLE, S.** (2001). Enhancing motivation in Physical Education. In G. Roberts (Ed.), *Advances in Motivation in Sport and Exercise* (pp. 101-127). Champaign, IL: Human Kinetics.
- BOUCHARD, C., SHEPHARD, R., STEPHENS, T., SUTTON, J., & MCPHERSON, B.** (1990). Exercise, fitness, and health: the consensus statement. In C. Bouchard, R. Shephard, T. Stephens, J. Sutton & B. McPherson (Eds.), *Exercise, Fitness, and Health* (pp. 3-28). Champaign, IL: Human Kinetics.
- CALE, L., & HARRIS, J.** (2006). School-based physical activity interventions: effectiveness, trends, issues, implications and recommendations for practice. *Sport, Education and Society*, 11(4), 401-420.

- CARREIRO DA COSTA, F.** (2005). Changing the curriculum does not mean changing practices at school: the impact of teachers' beliefs on curriculum implementation. In F. Carreiro da Costa, M. Cloes & M. Valeiro (Eds.), *The Art and Science of Teaching in Physical Education and Sport* (pp. 257-277). Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- CARREIRO DA COSTA, F., & MARQUES, A.** (2011). Promoting active and healthy lifestyle at school: views of students, teachers, and parents in Portugal. In K. Hardman & K. Green (Eds.), *Contemporary issues in Physical Education* (pp. 249-268). Mainhead: Meyer & Meyer Sport.
- CAVILL, N., BIDDLE, S., & SALLIS, J.** (2011). Health enhancing physical activity for young people: statement of the United Kingdom expert consensus conference. *Pediatric Exercise Science*, 13(1), 12-25.
- CRUM, B.** (1993). A critical review of competing PE concepts. In J. Mester (Ed.), *Sport sciences in Europe 1993. Current and future perspectives* (pp. 516-533). Aachen: Meyer and Meyer Verlag.
- CURTNER-SMITH, M.** (1999). The more things change the more they say the same: Factors influencing teachers' interpretations and delivery of National Curriculum Physical Education. *Sport, Education and Society*, 4(1), 75-97.
- DALE, D., CORBIN, C., & CUDDIHY, T.** (1998). Can conceptual Physical Education promote physically active lifestyle?. *Pediatric Exercise Science*, 10(2), 97-109.
- DISHMAN, R. K., MOTL, R. W., SAUNDERS, R., FELTON, G., WARD, D. S., DOWDA, M., & PATE, R. R.** (2004). Self-efficacy partially mediates the effect of a school-based physical-activity intervention among adolescent girls. *Prev Med*, 38(5), 628-636.
- EVERHART, B., KERNODLE, M., BALLARD, K., MCKEY, C., EASON, B., & WEEKS, M.** (2005). Physical activity patterns of college students with and without high school physical education. *Perceptual and Motor Skills*, 100, 1114-1120.
- EZZATI, M., LOPEZ, A. D., RODGERS, A., VANDER HOORN, S., & MURRAY, C. J.** (2002). Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet*, 360(9343), 1347-1360.
- FAIRCLOUGH, S., & STRATTON, G.** (2005). Improving health-enhancing physical activity in girls' Physical Education. *Health Educational Research*, 20(4), 448-457.
- FREEDSON, P., & ROWLAND, T.** (1992). Youth activity versus youth fitness: let's redirect our efforts. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 63(2), 133-136.
- HARDMAN, K.** (2009). A review of the global situation of Physical Education in schools. *International Journal of Physical Education*, 46(3), 2-21.
- HARRIS, J., & CALE, L.** (1997). Activity promotion in Physical Education. *European Physical Education Review*, 3(1), 58-67.
- HAYWOOD, K.** (1991). The role of Physical Education in the development of active lifestyles. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62(2), 151-156.
- JAMES, P. T.** (2004). Obesity: the worldwide epidemic. *Clin Dermatol*, 22(4), 276-280.
- JOHNS, D.** (2005). Recontextualizing and delivering the biomedical model as a Physical Education curriculum. *Sport, Education and Society*, 10(1), 69-84.
- JOHNS, D., & TINNING, R.** (2006). Risk Reduction: recontextualizing health as a Physical Education curriculum. *Quest*, 58(4), 395-409.
- KIRK, D.** (2004). Framing quality physical education: The elite sport model or Sport Education? *Physical Education and Sport Education*, 9(2), 185-195.
- KIRK, D.** (2006). Sport education, critical pedagogy, and learning theory: toward an intrinsic justification for Physical Education and youth sport. *Quest*, 58(255-264).
- LOPEZ, A. D., MATHERS, C. D., EZZATI, M., JAMISON, D. T., & MURRAY, C. J.** (2006). Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *Lancet*, 367(9524), 1747-1757.
- MARQUES, A.** (2010). *A escola, a Educação Física e a promoção de estilos de vida activa e saudável: Estudo de um caso.* (Tese de Doutoramento), Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.
- NASPE.** (2004). *Moving into the future: National standards for physical education* Reston, VA: National Association for Sport and Physical Education.
- PAFFENBARGER, R. S., JR., HYDE, R. T., WING, A. L., & HSIEH, C. C.** (1986). Physical activity, all-cause mortality, and longevity of college alumni. *N Engl J Med*, 314(10), 605-613.
- PATE, R. R., DAVIS, M. G., ROBINSON, T. N., STONE, E. J., MCKENZIE, T. L., & YOUNG, J. C.** (2006). Promoting physical activity in children and youth: a leadership role for schools: a scientific statement from the American Heart Association Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism (Physical Activity Committee) in collaboration with the Councils on Cardiovascular Disease in the Young and Cardiovascular Nursing. *Circulation*, 114(11), 1214-1224.
- PENNEY, D., CLARKE, G., & KINCHIN, G.** (2002). Developing Physical Education as a 'connective specialism': is sport education the answer. *Sport, Education and Society*, 7(1), 55-64.

- RANKINEN, T., & BOUCHARD, C.** (2002). Dose-response issues concerning the relations between regular physical activity and health. *President's Council on Physical Fitness and Sports. Research Digest*, 3(18), 1-8.
- SALLIS, J., & MCKENZIE, T.** (1991). Physical Education's role in public health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62(2), 124-137.
- SALLIS, J., SIMONS-MORTON, B., STONE, E., CORBIN, C., EPSTEIN, L., FAUCETTE, N.,... et al.** (1992). Determinants of physical activity and interventions in youth. *Med Sci Sports Exerc*, 24(6 Suppl), S248-257.
- SHEPHARD, R.** (2005). The obesity epidemic: a challenge to pediatric work physiologists? *Pediatric Exercise Science*, 17(1), 3-17.
- SHEPHARD, R., & TRUDEAU, F.** (2000). The legacy of Physical Education: influences on adult lifestyle. *Pediatric Exercise Science*, 12(1), 34-50.
- SIEDENTOP, D.** (1994). *Sport education: Quality P.E. through positive sport experiences*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- SILVERMAN, S.** (2005). Thinking long term: Physical Education's role in movement and mobility. *Quest*, 57(1), 138-147.
- SINELNIKOV, O., & HASTIE, P.** (2010). Students' autobiographical memory of participation in multiple sport education classes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29, 167-183.
- SPINATH, B., & SPINATH, F.** (2005). Development of self-perceived ability in elementary school: the role of parents' perceptions, teacher evaluation, and intelligence. *Cognitive Development*, 20, 190-204.
- TELAMA, R., YANG, X., LAAKSO, L., & VIIKARI, J.** (1997). Physical activity in childhood and adolescence as predictor of physical activity in young adulthood. *Am J Prev Med*, 13(4), 317-323.
- TUOMILEHTO, J., LINDSTROM, J., ERIKSSON, J. G., VALLE, T. T., HAMALAINEN, H., ILANNE-PARIKKA, P.,... UUSITUPA, M.** (2001). Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med*, 344(18), 1343-1350.
- TWISK, J. W.** (2001). Physical activity guidelines for children and adolescents: a critical review. *Sports Med*, 31(8), 617-627.



# DESPORTO ESCOLAR – COMPARAÇÃO DO ESTILO DE VIDA ENTRE JOVENS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE ATIVIDADES DE DESPORTO ESCOLAR

Marcos Porfírio<sup>1</sup>, Adilson Marques<sup>1,2</sup>, Carlos Leal<sup>1</sup>, Francisco Carreiro da Costa<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Motricidade Humana – Universidade Técnica de Lisboa

<sup>2</sup> Centro Interdisciplinar de Estudo da Performance Humana, Faculdade de Motricidade Humana – Universidade Técnica de Lisboa, Portugal

<sup>3</sup> Faculdade de Educação Física e Desporto, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

## RESUMO

*O objetivo deste estudo foi identificar as características do estilo de vida dos alunos de acordo com a participação nas atividades do Desporto Escolar (DE). Participaram 1842 alunos de 5 escolas, frequentando desde o 5.º ao 12.º ano, com idades compreendidas entre os 10 e os 23 anos. Para a recolha dos dados foi utilizado um questionário, tendo o seu preenchimento ocorrido nas aulas educação física. Os resultados obtidos revelaram que somente cerca de 14% dos alunos participavam nas atividades do DE. Os alunos participantes foram caracterizados por estarem no 5.º ano de escolaridade, terem uma atitude positiva face à atividade física (AF), gostarem da escola, assistirem a acontecimentos desportivos regularmente, praticarem AF fora da escola e revelaram ainda preocupações a nível alimentar. Por outro lado, os que não participavam referiram não gostar da prática regular de AF, apresentaram uma atitude de indiferença face à escola e à disciplina de Educação Física (EF) e não praticavam AF fora da escola.*



**Palavras-chave:** Desporto Escolar, estilo de vida, alunos, Educação Física, Escola

## INTRODUÇÃO

A actual realidade das sociedades desenvolvidas tem imprimido nas suas populações profundas transformações relativas ao seu estilo de vida. Os hábitos de alimentação, a ocupação dos tempos de lazer e as comodidades conquistadas nos locais de trabalho resultam numa aproximação do indivíduo a um estilo de vida sedentário.

Também no que respeita às crianças são visíveis diferenças significativas com situações do passado recente. Ainda nos anos 90 era relativamente fácil encontrar grupos de crianças a brincar na rua. Dessas brincadeiras faziam parte jogar à bola, correr, subir às árvores, entre muitas outras atividades que, por norma, envolviam uma série de capacidades e destrezas relacionadas com a motricidade humana. Actualmente torna-se raro avistar um grupo de crianças a brincar na rua, tendo estas transferido o seu foco de interesse lúdico e social quase exclusivamente para dentro de casa. Este fenómeno privilegiou as atividades sedentárias, como a televisão e a utilização do computador e consolas de jogos.

Na realidade, parece que os jovens estão a adquirir os hábitos sedentários dos adultos, copiando-os na forma de entender a atividade física (AF), principalmente no que toca à sua não participação (Telama & Yang, 2000). A alteração no estilo da ocupação dos tempos livres parece ser um dos factores mais importantes para conduzir os jovens ao sedentarismo.

Dentro desta perspectiva comportamental é interessante verificar que a AF pode estar, de alguma forma, ligada a aspetos sociais relevantes, uma vez que os jovens praticantes de atividades desportivas são os que mais tempo dedicam ao convívio com os amigos (Coelho e Silva, Sobral & Malina, 2003). Desde logo, verifica-se uma oposição aos padrões sedentários mais comuns onde o convívio acontece de forma mais limitada, revelado pela natureza das suas atividades de lazer.

A manutenção de um estilo de vida saudável é, em alguns casos, difícil de alcançar, pois no caso particular dos jovens, mesmo quando são praticantes de AF, não conseguem potenciar essa atividade ao longo da vida. Estudos apontam que por volta dos 12 anos a participação dos jovens na AF tende a decrescer (Sallis, 2000; Telama & Yang, 2000). Na origem desse abandono poderemos verificar diversas razões. Brettschneider & Sack (1996) referem a dificuldade em compatibilizar as atividades desportivas com outras obrigações. De Knop *et al.* (1996) apontam um processo de desmotivação potenciado também pelo surgimento de novas atividades e responsabilidades na vida dos jovens.

Todas essas mudanças relativas ao aproximar do comportamento humano a um estilo de vida sedentário, têm repercussões ao nível da saúde. O excesso de peso e a obesidade são evidências das doenças mais comuns na Europa (Beer-Borst, *et al.*, 2000) com uma prevalência assustadora em crianças e adolescentes (Chinn & Rona, 2001). Portugal encabeça a lista, já que uma em cada três crianças sofre de excesso de peso ou obesidade (Padez *et al.*, 2004). Também em Portugal se reconhece o sedentarismo como uma grave questão de saúde pública (Carmo *et al.*, 2006).

A prática de AF é um dos meios para reverter estas tendências e afastar riscos em termos de saúde pública. Há já algum tempo que a importância da prática do exercício físico vem sendo sustentada através de publicações de referência como o United States Department of Health and Human Services (1996) e o American College of Sports Medicine (2000), ao sublinharem a necessidade da prática regular de AF de uma forma diária. A AF pode actuar como agente capaz de congrega um conjunto de emoções e vivências que se unem num sentido lato do conceito de saúde e bem-estar. A abrangência destes benefícios traz vantagens no plano fisiológico, mas também no plano psicológico, pois estes são inerentes à AF, facto sustentado por estudos que já demonstraram a associação positiva do bem-estar e da autoconfiança em pacientes cardíacos (Calfas & Taylor 1994). Inclusivamente, a vertente do bem-estar actua como um todo para a obtenção de um estado de saúde, a autoconfiança, o conceito de imagem corporal, a estabilidade emocional e o combate a estados de depressão são alguns dos benefícios colhidos através do desporto. Também a melhoria da consciência na gestão dos contactos sociais se enquadram nesta perspectiva (Calfas & Taylor, 1994). Por todos estes factores, os programas de educação física e as atividades que daí advêm são o agente que pode impulsionar todo um conjunto de benefícios que contribuem para o processo de formação do jovem aluno e/ou praticante.

Carreiro da Costa (2005) refere que a escola e a educação física (EF) podem dar um contributo fundamental para a promoção de estilos de vida activos e saudáveis. Nesta linha de pensamento é justo atribuir à escola um interesse em termos de investigação, no âmbito da promoção de AF. Um importante factor é que estes autor considera que a literatura existente não é suficientemente exaustiva de modo a proporcionar as bases necessárias para uma eficaz actuação na escola, ao nível da promoção das atividades físicas para os jovens.

É dentro desta dimensão que tentaremos verificar diferenças comportamentais ao nível do estilo de vida entre crianças e jovens participantes ou não nas atividades de Desporto Escolar.

## METODOLOGIA

### *Amostra*

Participaram no estudo 1842 alunos de cinco escolas do ensino básico e secundário pertencentes à actual DREL-VT Direcção Regional de Educação de Lisboa – Vale do Tejo, que frequentavam do 5.º ao 12.º ano de escolaridade, sendo 47,7% raparigas e 52,3% rapazes. A faixa etária mais representativa da amostra situou-se no intervalo entre os 11 e os 15 anos, verificando-se uma correlação directa com os anos de escolaridade que maioritariamente foram representados entre o 5.º e 9.º ano.

### *Instrumento*

Para a recolha dos dados foi utilizado o questionário desenvolvido por Piéron *et al.* (1997), tendo o mesmo sido traduzido para a língua portuguesa e aplicado em vários estudos (Esculcas & Mota, 2005; Góis, 2000; Santos *et al.*, 2005).

### *Procedimento*

Os questionários foram aplicados aos alunos, por turma, nas aulas de EF. Na aplicação dos questionários esteve sempre presente um dos investigadores, contando com a colaboração dos professores de EF. Aos alunos foi explicado o objetivo do estudo e foram retiradas as dúvidas no preenchimento do questionário. Após o seu preenchimento, os questionários foram recolhidos pelo investigador.

### *Tratamento estatístico*

Todos os dados foram transferidos para suporte informático. Os dados foram submetidos a tratamento estatístico com recurso ao programa SPAD (Système Portable pour l'Analyse des Données), na versão 3.5. Inicialmente procedeu-se a uma análise descritiva das variáveis do estudo. As variáveis nominais foram caracterizadas pela frequência das modalidades e ainda pela percentagem que cada modalidade representava no total. As variáveis contínuas foram caracterizadas através da média, desvio padrão, valor mínimo, máximo e histogramas. Para a caracterização dos alunos de acordo com a participação nas atividades do DE optou-se por utilizar uma técnica multivariada, mais especificamente a análise DEMOD. Este método estatístico permite a construção de classes homogêneas e é considerado uma das melhores opções para estudar a inter-relação entre variáveis qualitativas (Trindade, 1996). Como critério estatístico utilizou-se o cálculo de probabilidade para identificar as características significativas de cada modalidade em cada variável. O nível de significância foi colocado em 0.05.

## **RESULTADOS**

Relativamente à participação nas atividades do DE, verificámos que 14% dos alunos referiu participar regularmente.

Fora do contexto escolar, 33,2% dos alunos respondeu que pratica AF2 a 3 vezes por semana e 21,8% uma vez por semana. De salientar ainda que 17,4% reportou praticar AF diariamente. No âmbito das AF formais, é possível destacar os cerca de 50% que afirmaram não praticar nenhuma atividade, seguido dos 27,5% que referiu fazer-lo 2 a 3 vezes por semana (Quadro 1)

**Quadro 1.** Atividades informais/formais

<b>Frequência</b>	<b>AF informal (%)</b>	<b>AF formal (%)</b>
Nunca	9.6	49.8
Menos de 1 semana	7.1	2.1
1 vez semana	21.8	11.1
2 a 3 semana	33.2	27.5
4 a 6 semana	11.0	6.6
Todos os dias	17.4	2.8

A prática de AF com os amigos é um aspecto salientado pela maioria dos alunos pois somente 8,1% refere que nunca o faz. No entanto, é necessário levar em conta que praticamente 30% só o faz algumas vezes, o que leva a entender que em muitas outras situações tal não acontece. Pouco mais de 17% afirmou praticar AF sempre com os amigos e cerca de 20% afirmou fazê-lo muitas vezes, restando ainda 25,2% que normalmente pratica AF com amigos.

Relativamente à percepção de saúde, apenas 2,5% de alunos respondeu “não se sentir de muito boa saúde”, tendo a maioria dos inquiridos afirmado sentir-se de boa ou muito boa saúde (82,1% do total das duas opções) e 15,3% que se sentia com uma saúde razoável.

No quadro 2 observamos que a maioria dos alunos possui sentimentos positivos face à escola, EF e sobre a prática regular de AF. São 4% os alunos que responderam não gostar mesmo nada da escola, valor que aumenta para os 11,4% relativamente ao “não gosto muito”. Os valores vão aumentando globalmente na razão do aumento de importância das categorias até ao “gosto bastante”, onde relativamente à escola verificamos 45,2%, nas aulas de EF 32,7% e para a prática de atividades físicas 41,2%. Na última categoria “gosto mesmo muito” só as aulas de EF vêm os seus valores aumentar para perto de 50%, enquanto a escola regista uma queda para os 10% e a prática de atividades físicas para cerca de 36%.

**Quadro 2.** Atitude face a escola e EF

O que pensas...	Não gosto nada (%)	Não gosto muito (%)	Indiferente (%)	Gosto bastante (%)	Gosto mesmo muito (%)
Da escola	4.0	11.4	29.4	45.2	10.0
Das aulas de EF	0.9	5.3	12.5	32.7	48.6
Da prática regular de AF	0.8	4.6	17.4	41.2	36,1



A principal fonte de influência para a prática dos alunos reside nos pais (41,5%), seguindo-se os amigos (16,4%). Na terceira forma de influência encontramos o professor de EF (6,6%), depois o médico (4,7%), a publicidade (1,3%) e por fim o/a namorado/a (1%). Nesta categoria 28,5% respondeu que nunca sentiu qualquer influência.

Relativamente à orientação dos objetivos para a prática de AF, foi possível verificar um equilíbrio entre uma orientação para o ego e a tarefa. De forma global podemos concluir que a orientação para a tarefa se encontra um pouco mais valorizada, embora em patamares muito próximos aos do ego, como se pode observar no quadro 3, que resume os principais indicadores deste domínio. Na orientação para o ego salienta-se os 53,2% de alunos que assinalaram como importante serem os únicos a ser capazes de realizar uma determinada tarefa, 45,7% que consideraram importante fazer melhor do que os companheiros. Verificámos ainda cerca de 40% de indivíduos que afirmam ser importante marcar mais pontos ou serem os melhores.

Na orientação para a tarefa, 55% dos alunos afirmaram ser importante aprender uma habilidade nova, 50,6% quando aprendem a fazer algo engraçado e 48,6% que consideraram como muito importante quando se esforçam muito. Devemos salientar que cerca de 60% dos alunos consideram muito importante quando fazem o seu melhor.

**Quadro 3.** orientação de meta

Ego		Tarefa	
Ser o único a ser capaz	53,2%	Aprender uma habilidade nova	55,0%
Fazer melhor que os outros	45,7%	Aprender a fazer algo engraçado	50,6%
Quando marco mais pontos	41,4%	Quando se enforca muito	48,6%
Quando são os melhores	40,4%	Quando fazem o seu melhor	60,9%

No âmbito da percepção de competência verificamos que as categorias mais referenciadas como *muito importante* foram “estar em forma” (55,4%), “ter bom aspecto” (41,6%) e “ser bom no desporto” (41,3%). Referidas como importante encontramos “ser bom no desporto” (47,7%) e “ter bom aspeto” (43,9), verificando-se uma relação direta com a AF. Como pouco importante os alunos referiram “ser popular entre os rapazes” (43,5%), logo seguido pelos 33% para “ser popular entre as raparigas” e sem importância referenciadas nas mesmas categorias com 20,5% e 15,2% respectivamente.

**Quadro 4.** percepção de competência

Considero...	Muito Importante (%)	Importante (%)	Pouco Importante (%)	Sem Importância (%)
Ser bom no maior n.º de disciplinas	52.4	39.6	7.2	1.0
Ser bom no desporto	41.3	47.7	9.0	2.0
Ser popular entre os rapazes	10.7	25.2	43.5	20.5
Ser popular entre as raparigas	22.3	29.5	33	15.2
Ter bom aspecto	41.6	43.9	12.2	2.1
Estar em forma	55.4	37.3	6.3	1.0

A classificação automática foi elaborada através da identificação de duas classes. Uma identificando as variáveis associadas aos alunos participantes no DE e uma segunda identificando um grupo oposto de alunos que não participam nas referidas atividades. Nos quadros 5 e 6 estão representadas as variáveis que caracterizam os alunos que participam e não participam no DE.

No quadro 5 podemos verificar que a classe de alunos com DE refere maioritariamente uma frequência de participação semanal na atividade entre uma sessão (41,5%) e duas sessões (35,8%). A maioria destes alunos encontra-se no 5.º ano de escolaridade (58,5%) e nos seus tempos livres é frequente assistirem a acontecimentos desportivos. Em termos de prática de AF informal, 28,3% realizam-na todos os dias.

Para esta classe é importante encontrar amigos durante a prática (54,7%) e revelam um interesse social referindo ser muito importante passar tempo com o/a companheiro/a (43,4%), podendo ainda observar-se que cerca de 49% consideram muito importante ajudar na lida da casa.

Em termos de orientação dos objetivos, os alunos desta classe sentem-se realizados quando são os que marcam mais pontos durante a atividade (muito importante – 41,5%); quando fazem o seu melhor (muito importante – 67,9%); e quando são os únicos a ser capazes na realização de determinada tare-

**Quadro 5.** Variáveis relativas aos alunos com desporto escolar

Variáveis Nominais	Modalidades	Mod/ Cla	Cla/ Mod	Global	Prob
Participa nas atividades de DE	Sim	100.00	100.00	9.06	0.000
Frequência atividades do Desporto Escolar	1 por semana	41.51	88.00	4.27	0.000
O que pensa da prática regular de AF	Gosto mesmo muito	52.83	13.73	34.87	0.004
Idade com que começou atividade no passado	5 anos	15.09	25.00	5.47	0.005
Pratico porque relaxa-me	Importante	56.60	12.99	39.49	0.006
O que pensa da escola	Gosto bastante	62.26	12.50	45.13	0.007
Pratico porque posso encontrar amigos	Importante	54.72	12.78	38.80	0.010
Perceção de imagem corporal	Corpo normal	66.04	11.86	50.43	0.012
Passar tempo com companheiro	Muito Importante	43.40	13.61	28.89	0.013
Regularidade com que pratica AF informal	Todos os dias	28.30	15.79	16.24	0.014
Assistir a acontecimentos desportivos	Faço	81.13	10.91	67.35	0.015
Ajudar na lida da casa	Muito Importante	49.06	12.87	34.53	0.016
Sinto-me realizado quando – Marco mais pontos	Muito importante	41.51	13.58	27.69	0.016
Sinto-me realizado quando – Quando faço o meu melhor	Muito importante	67.92	11.50	53.50	0.019
Pratico porque posso ganhar dinheiro	Muito importante	30.19	14.81	18.46	0.021
Sinto-me realizado quando aprendo uma atividade	Importante	54.72	12.08	41.03	0.025
Sinto-me realizado quando sou o único a ser capaz	Importante	60.38	11.72	46.67	0.025
Pratico porque os meus amigos praticam	Muito importante	22.64	15.58	13.16	0.033
Pratico porque gosto de conhecer outras pessoas	Importante	54.72	11.74	42.22	0.038
Ano de Escolaridade	5.ºano	58.49	11.52	45.98	0.038
Passar tempo com companheiro	Faço	49.06	12.04	36.92	0.040
Número de horas por semana	Aprox. 4 a 6 horas	15.09	17.78	7.69	0.040
Pratico porque é apaixonante	Muito importante	30.19	13.68	20.00	0.043
Considero importante ter bom aspecto	Muito importante	52.83	11.62	41.20	0.050



fa (importante – 60,38%). Estes dados permitem-nos dizer que não existe uma clara definição entre a orientação para o ego e a orientação para a tarefa, pois ambos os planos parecem ser valorizados.

No respeitante à motivação, encontramos por parte desta classe como principais motivos o conhecer outras pessoas (54,7%), a diversão (50,9%), ser apaixonante (30,2%) e ainda porque os seus amigos já praticam (22,6%).

Relativamente aos alunos que responderam não participar no DE (quadro 6), poderemos verificar que estes alunos se caracterizam por pertencer, na sua maioria, ao 7.º ano de escolaridade (14,7%) e não apreciarem a prática regular de AF e de desporto em geral. Cerca de 30% de indivíduos não assistia a acontecimentos desportivos. Esta classe de alunos não respondeu às questões de natureza da realização pessoal, motivação e orientação dos objetivos, pois estas não se enquadram no seu quotidiano. No entanto, 10,2% afirma ser muito importante realizar atividades de arte e expressão e 9,5% tocar um instrumento musical.

Em termos de sentimento face à escola e EF, revelaram que 30,7% afirmaram-se indiferentes face à escola e 14,3%, indiferentes face à EF. O trajeto da escola para casa é efectuado em transportes públicos (24,6%).

Os dados sugerem que o fator social não é muito relevante para este grupo, pois 5,2% de alunos consideram não ter qualquer importância e 18% considera ser pouco importante realizar um trabalho benévolo.

**Quadro 6.** Variáveis relativas aos alunos sem desporto escolar.

Variáveis Nominais	Modalidades	Mod/ Cla	Cla/ Mod	Global	Prob	V.Test
Participa nas atividades de DE	Não	100.00	100.00	88.38	0.000	20.14
Ano de Escolaridade	7.ºano	14.70	95.00	13.68	0.028	1.91
O que pensa da escola	Indiferente	30.75	92.44	29.40	0.030	1.88
Participar em atividades de arte	Muito Importante	10.25	96.36	9.40	0.031	1.86
Ajudar na lida da casa	Sem Importância	5.22	100.00	4.62	0.033	1.84
O que pensa das aulas de EF	Indiferente	14.31	94.87	13.33	0.033	1.83
Assistir a acontecimentos desportivos	Não faço	30.37	92.35	29.06	0.034	1.82
Percepção – rápido/ lento	Extremo positivo	17.99	93.94	16.92	0.036	1.80
Realizar trabalho benévolo	Pouco Importante	17.99	93.94	16.92	0.036	1.80
O que pensa da pratica de AF	Não gosto muito	5.03	100.00	4.44	0.037	1.78
Tocar um instrumento	Muito Importante	9.48	96.08	8.72	0.047	1.68

## DISCUSSÃO

80

Verificamos nos nossos resultados que os principais motivos para que os alunos praticantes de DE adiram à prática desportiva são a paixão pela atividade (30,2%) e a possibilidade de vir a ganhar dinheiro (30,2%). No entanto, o relaxamento (56,6%), a diversão (50,9%) e o conhecimento de pessoas (54,7%) são também valorizados. O prazer na prática desportiva foi uma das motivações encontradas em Piéron (2002). Matos *et al.* (2000) verificaram o prazer na prática de AF (66,8%) embora o “sentir-se bem” tenha obtido maior número de respostas (73,5%). Fatores associados à saúde também são mencionados como o facto de não engordar (64,9%). O divertimento apresenta valores superiores a 70%. Os dados sugerem que ao existir prazer na prática mais dificilmente poderá ocorrer o abandono. No caso de Góis (2000) a vontade de estar em forma e o querer fazer algo de bom em proveito próprio são mais valorizados em relação ao divertimento e até mesmo às relações sociais.

Sobre a não adesão à AF, Marivoet, (2001), Piéron (2002), Silva & Silva (2003) e Sleaf & Wormald (2001) assinalaram a falta de tempo como a razão mais indicada pelos jovens. No trabalho de Marivoet (2001) ficou patente que, à medida que a idade avança, aumenta o afastamento das AF. Com a entrada para o 2.º e 3.º ciclo dá-se uma grande abertura de ofertas e, como tal, uma maior dispersão nas escolhas dos jovens. Também no nosso estudo verificámos que o 5.º ano (58,5%) é o de maior expressão no grupo de alunos com DE. Nos resultados obtidos a falta de tempo foi um dos motivos mais evocados pelos jovens para justificar a sua não participação em



AF, pois apenas cerca de 10% não mencionaram essa justificação. O incremento de novas responsabilidades é um motivo já assinalado em Oldenhove (1996), Brettschneider & Sack (1996), facto que poderá conduzir a possíveis incompatibilidades relativas à organização do dia-a-dia.

Em termos da intensidade de participação, a classe de indivíduos que participa no DE adequa a sua prática no intervalo das três sessões semanais, de duração variável entre os 30 e os 60 minutos. Apenas 15,1% dos alunos confirmaram cumprir uma média semanal entre as 4 e as 6 horas de AF. Góis (2000), relativamente à Ilha da Madeira, verificou que 20,7%, praticam uma média de 2 a 3 horas semanais, e 15,5% apresentam, uma média de 4 ou mais horas por semana, atingindo um patamar idêntico ao dos nossos resultados. Por outro lado, Marivoet (2001) apresenta nos seus resultados uma média de 2 horas e meia relativamente à prática de desporto escolar por semana.

La Torre *et al.* (2006) apresentam tendências opostas em termos de participação em DE, relativamente às aulas de EF. No caso do DE sublinham uma tendência para o aumento da participação face ao aumento do número de horas semanais, quando na EF verificam uma acentuada queda de 73% entre as duas sessões (86%) e as três sessões (13%).

Quanto à frequência da participação, verificamos uma tendência semelhante aos resultados obtidos relativamente à intensidade. Na classe com DE os alunos revelaram que 41,5% praticam uma vez por semana, denotando-se uma diminuição para 35,8% quando o número de sessões aumenta para duas vezes. Relativamente à prática de AF sem ser em clube foi de 28,3% a quantidade de alunos que respondeu “*todos os dias*”. Nesta base poderemos interpretar que a gestão de tempo pode ter influência no dia-a-dia. Os alunos que praticam DE e têm treinos físicos semanais nesse âmbito, juntando-se as aulas regulares de EF, não aderem a outras atividades. Estudos como Ledent *et al.* (1997a) vêm sublinhar estes resultados, pois encontramos na literatura cerca de 28% dos jovens europeus que se enquadravam numa prática considerada muito frequente (mais de 4 vezes por semana). No caso de Portugal, os valores não atingiam os 15%, encontrando-se abaixo dos níveis verificados no nosso estudo. Em termos de AF considerada frequente (entre 2 a 3 vezes por semana) Portugal revelou valores muito interessantes na ordem dos 54%, acima de países como a Inglaterra que se situaram nos 22,5%.

Sobre a percepção de imagem corporal, 52,8% dos indivíduos da classe com DE referiu ser muito importante ter bom aspecto. Também Ledent, Cloes & Piéron (1997) constataram que o aspecto físico é uma das causas mais importantes para as jovens iniciarem uma atividade. De igual modo, Sleaf & Wormald (2001) apontaram que as raparigas de 16 e 17 anos referem a melhoria da imagem corporal e a perda de peso como um factor para praticar desporto.

Relativamente à orientação dos objetivos, os resultados revelaram que os alunos se sentem realizados quando fazem o seu melhor e quando marcam mais pontos, definindo estas duas situações como muito importantes. À semelhança de outros temas, os alunos sem DE não responderam, indiciando não praticarem AF.

Verificámos ainda 60,4% de alunos que consideram ser importante quando são os únicos a serem capazes. No entanto, sublinhamos os 67% de alunos que valorizam o “conseguir fazer

melhor” como muito importante, sendo a resposta mais elevada neste domínio. Este tipo de comportamento relativo à tarefa está associado ao prazer pessoal e à capacidade de auto-superação (Nicholls, 1984), potenciando a continuidade. Ledent et al. (1997c) verificaram que os jovens portugueses estão mais orientados para o ego do que para a tarefa, afastando-se da norma europeia assim como dos resultados aqui obtidos.

Nas duas classes do estudo é possível verificar que os alunos com DE assistem a acontecimentos desportivos (81,1%), cerca de 50% considera ser muito importante auxiliar na lida da casa, ir dançar à noite e passar tempo com o/a companheiro/a. Os alunos sem DE consideram que as tarefas domésticas não são importantes e 30,4% não assiste a acontecimentos desportivos. Esta classe de alunos revela maior interesse pelas atividades de arte e expressão. Este factor poderá ajudar a compreender o afastamento efectivo que os alunos sem DE revelam face à AF em geral, revelando também esta classe menos apetência para as relações sociais. Ledent et al. (1997b) e Góis (2000) indicam que ouvir música, ver TV e vídeo, falar com amigos e ler, são as atividades preferidas pelos jovens, ficando exposto que apenas uma destas atividades é de carácter social e nenhuma relativa à AF.

No nosso estudo, os alunos que praticam DE afirmam gostar mesmo muito da prática regular de AF e esse sentimento poderá ser determinante para a adesão à prática, facto que poderá contribuir para um afastamento relativamente a outras formas de ocupação do tempo livre, por vezes não tão saudáveis. Também o envolvimento social tem um papel activo no capítulo da adesão à prática. Neste âmbito, os alunos inquiridos no presente estudo, praticantes em atividades de DE, revelaram uma especial ligação aos seus pares e encarregados de educação. Observamos que 54,7% de alunos têm o objectivo de encontrar amigos. Esses valores decrescem quando consideram muito importante praticar AF porque os seus pares também o fazem. No entanto, mais de metade dos alunos considerou muito importante praticar para conhecer outras pessoas, evidenciando novamente o peso do factor social através das amizades. Muitos estudos apontam os pais como o principal agente socializador e motivacional para a prática dos filhos (Brustad, 1993). Yang, Telama & Laasko (1996) sublinham uma ligação muito presente onde o comportamento activo dos pais é continuado, mais tarde, pelos filhos. Também o estatuto social parece influenciar a adesão às práticas desportivas, pois, segundo Taylor et al. (1994), a existência de um bom suporte financeiro permite um melhor acompanhamento nos custos envolvidos. A falta de informação nos estratos mais baixos da população aparenta prejudicar de alguma forma a motivação dos pais sobre os filhos para a prática (Hellersted & Jeffrey, 1997).

## CONCLUSÃO

Encontrámos uma tendência positiva face à prática de AF por parte dos alunos que participam nas atividades do DE, quer em termos de lazer quer num plano mais formal, na escola ou num clube desportivo.

Os indivíduos da classe dos que não participam no DE revelaram estar afastados da AF em geral, na sua maioria. Além de um estilo de vida sedentário, esta classe revelou também pouca atividade social no seu quotidiano.

No plano social, os alunos com DE revelam maiores preocupações. Muitos vêm na prática desportiva um bom motivo para estar com os amigos, sendo estes por vezes o seu incentivo para iniciar uma nova atividade. Por outro lado, a prática poderá ser um meio de fomentar novos conhecimentos. No entanto, a vertente social vai além dos seus pares.

Na realidade é possível observar uma dinâmica entre variáveis em que a presença de factores benéficos para a saúde não estão isolados, atuando de forma complementar, envolvendo o indivíduo numa espiral positiva no seu estilo de vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMERICAN COLLEGE OF SPORT MEDICINE** (2000). *Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. Sixth Edition. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins.
- BATISTA, P.** (1995). *Satisfação com a Imagem Corporal e Auto-estima: Estudo Comparativo de Adolescentes Envolvidas em Diferentes Níveis de Atividade Física*. Tese de mestrado, Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física – Universidade do Porto.
- BEER-BORST, S., MORABIA, A., HERCBERG, C., VITEK, O., BERNSTEIN, M., GALAN, P., GALASSO, R., GIAMPAOLI, S., HOUTERMAN, S., MCCRUM, E., PANICO, S., PANNOZZO, S., PREZIOSI, P., RIBAS, L., SERRA-MAJEM, L., VERSCHUREN, W., YARNELL, J. & NORTHRIDGE, J.** (2000). Obesity and other health determinants across Europe: the EURALIM Project. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 54, 424-430.
- BRUSTAD, R.** (1993). Who Will Go Out and Play? Parental Psychological Influences on Children's Attraction to Physical Activity. *Pediatric Exercise Science*, 5, 210-223.
- CARMO, I., SANTOS, O., CAMOLAS, J., VIEIRA, J., CARREIRA, M., MEDINA, L., REIS, L. & GALVÃO-TELES** (2006). National prevalence of obesity. Prevalence of obesity in Portugal. *Obesity Reviews*, 7, 233-237.
- CALFAS, K. & TAYLOR, W.** (1994). Effects of Physical Activity on Psychological Variables in Adolescents. *Pediatric Exercise Science*, 6, 406-423.
- CARREIRO DA COSTA, F.** (2005). Changing the curriculum does not mean changing practices at school: the impact of teachers' beliefs on curriculum implementation. In: F. Carreiro da Costa, M. Cloes, M. Valeiro (Eds.), *The Art and Science of Teaching in Physical Education and Sport* (pp. 257-277). Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- CHINN, S. & RONA, R.** (2001). Prevalence and trends in overweight and obesity in three cross sectional studies of British children, 1974-94. *British Medical Journal*, 322, 24-26.
- COELHO E SILVA, M., SOBRAL, F. & MALINA, R.** (2003). *Determinância sociogeográfica da prática desportiva na adolescência*. Centro de Estudos do Desporto Infanto-juvenil. Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física. Universidade de Coimbra.
- DE KNOP, P., VANREUSEL, B., THEEBOM, M. & WITTOCK, H.**, (1996). Youth sport in Europe – Belgium. In: P. De Knop, L-M. Engstrom, B. Skistad, M.R. Weiss (Eds.), *Worldwide trends in youth sports*. Champaign. Illinois. Human Kinetics. Pp 88-100.
- ESCULCAS, C. & MOTA, J.** (2005). Atividade de lazer e práticas de lazer em adolescentes. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 5, 69-79.
- GÓIS, M.** (2000). *O Estilo de Vida dos Jovens Madeirenses e a sua Atitude Face à Escola e à Educação Física*. Tese de mestrado, Universidade da Madeira.
- HELLERSTED, W. & JEFFERY, R.** (1997). The association of job strain and health behaviours in man and women. *International Journal of Epidemiology*, 26, 575-583.
- LA TORRE, G., MASALA, D., DE VITO, E., LANGIANO, E., CAPELLI, G., RICCIARDI, W. & PHASES (Physical Activity and Socio-Economic Status) collaborative group.** (2006). Extra-curricular physical activity and socioeconomic status in Italian adolescents. *BMC Public Health* 2006, 6:22 doi:10.1186/1471-2458-6-22.

- LEDENT M., CLOES M., TELAMA R., ALMOND L., DINIZ J. & PIÉRON M.** (1997a). Participation des jeunes européens aux activités physique et sportives. *ADEPS* 159/160: 61-71.
- LEDENT, M., CLOES, M., ONOFRE, M., TELEMA, R., ALMOND, L. & PIÉRON, M.** (1997b). Motivation des jeunes à la pratique des activités physique et sportives. *Sport*, 159/160, 72-81.
- LEDENT, M., TELEMA, R., CLOES, M., CARVALHO, L. & PIÉRON, M.** (1997c). Orientation des objectifs et participation à des activités sportives. *Sport*, 159/160, 82-89.
- LEDENT, M., CLOES, M. & PIÉRON, M.** (1997). Les jeunes, leur activité physique et leurs perceptions de la santé, de la forma, des capacités athlétique et de l'apparence. *Sport*, 159/160, 90-95.
- MARIVOET, S.** (2001). *Hábitos Desportivos da População Portuguesa*. Lisboa: Ministério da Juventude e do Desporto. Instituto Nacional de Formação e Estudos do Desporto.
- MATOS, M., SIMÕES, C., CANHA, L. & FONSECA, S.** (2000). *Saúde e Estilos de Vida nos Jovens Portugueses*. Lisboa: Edições FMH.
- MATOS, M., GONÇALVES, A., REIS, C., SIMÕES, C., SANTOS, D., DINIZ, J., LEBRE, P., DIAS, S., CARVALHOSA S. & GASPARI T.** (2003). *A saúde dos adolescentes portugueses [Quatro anos depois]: Relatório Português do Estudo HBSC 2002*. Lisboa: Edições FMH.
- NICHOLLS, J.** (1984). Achievement Motivation: Conceptions of Ability, Subjective Experience, Task Choice, and Performance. *Psychological Review*, 91, 3, 328-346.
- ONIS, M. & BLÖSSNER, M.** (2000). Prevalence and trends of overweight among preschool children in developing countries. *American Journal of Clinical Nutrition*, 72, 1032-1039.
- PADEZ, C., FERNANDES, T., MOURÃO, I., MOREIRA, P. & ROSADO, V.** (2004). Prevalence of overweight and obesity in 7–9-years-old Portuguese children: trends in body mass index from 1970-2002. *American Journal of Human Biology*, 16, 670-678.
- PIÉRON, M.** (2002). *Estudi Sobre Els Hábits Esportius Dels Escolars D'Andorra. Una Comparativa Europea*. Govern D'Andorra. Secretaria d'Estat de Joventut i Esports.
- PILL, R., PETERS, T. & ROBLING, M.** (1995). Social class and preventive health behavior: a British Example. *Journal Epidemiology and Community Health*, 49, 28-32.
- SALLIS, J.** (2000). Aged-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *Medicine and Science in Sports & Exercise*, 32 (9), 1598-1600.
- SALLIS, J. & PATRICK, K.** (1994). Physical Activity Guidelines for Adolescents Consensus Statement. *Pediatric Exercise Science*, 6 (4), 302-314.
- SANTOS, M., GOMES, H., RIBEIRO, J. & MOTA, J.** (2005). Variação sazonal na atividade física e nas práticas de lazer de adolescentes portuguesas. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 5, 192-201.
- SILVA, M. & SILVA, N.** (2003). Procura Desportiva Satisfeita e Razões para o Abandono da Prática Desportiva na População Jovem da Ilha do Faial. *Ludens*, 17, 3, 11-19.
- SLEAP, M. & WORMALD, H.** (2001). Perceptions of Physical Activity Among Young Women Aged 16 and 17 Years. *European Journal of Physical Education*, 6, 26-37.
- TAYLOR, C., BARANOWSKY, T. & SALLIS, J.** (1994). Family Determinants of Childhood Physical activity: a social-cognitive model in R. Dishman (Eds.), *Advances in exercise adherence* (pp. 319-342). Champaign: Human Kinetics.
- TELAMA, R. & YANG, X.** (2000). Decline of physical activity from youth to young adulthood in Finland. *Medicine & Science in Sport & Exercise*, 32 (9), 1617-1622.
- TRINHADE, V.** (1996). *Estudo da atitude científica dos professores: Do que se pensa ao que se faz*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- UNITED STATES DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES** (1996). *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. *US Surgeon General*.
- YANG, X., TELAMA, R. & LAAKSO, L.** (1996). Parents' Physical Activity, Socio-economic Status and Educational as Predictors of Physical Activity and Sport Among Children and Youths – A 12-Year Follow-up Study. *International Review for the Sociology of Sport*, 31, 3, 273-289.
- WOLD, B. & ANDERSSON, N.** (1992). Health promotion aspects of family and peer influences on sport participation. *International Journal of Sports Psychology*, 23, 343-359.

# A PROMOÇÃO DO ALUNO E DO CRITÉRIO NA AULA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Rui Pedro Sousa

Agrupamento de Escolas El Rei D. Manuel I – Alcochete

pedrolorgas@gmail.com

## RESUMO

*O investimento em processos formativos no âmbito da diferenciação e da inclusão na aula de Educação Física (EF) é apresentado neste artigo como um dos principais fatores que sustentam o sucesso do Processo Ensino Aprendizagem (PE-A) num contexto de Estágio Pedagógico realizado com uma turma do 8.º Ano de Escolaridade, no âmbito do Curso de Mestrado do Ensino da Educação Física nos Ensino Básico e Secundário da Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade Coimbra.*

*O sucesso pode ser potenciado, espera-se, trabalhando na zona proximal de desenvolvimento (ZDP), espaço que compete ao professor gerir, em função da análise e interpretação dos resultados da avaliação inicial. Os processos formativos aplicados convergem para a promoção do aluno e do critério, incluindo-o no PE-A, permitindo-lhe tomar decisões e promovendo o feedback de conteúdo específico. Neste sentido, afigura-se fundamental tirar partido da força motriz da reflexão – a Avaliação.*

*A Avaliação é vista como parte integrante do PE-A, porque só desta forma é possível promovê-lo, já que os seus efeitos são decisivos para a sua regulação, permitindo ao professor e ao aluno verificar a distância a que se encontram dos objectivos educativos.*

**Palavras-chave:** Diferenciação, inclusão, estilos de ensino, adequação, flexibilidade, aprendizagem significativa, regulação e avaliação.



## NOTA INTRODUTÓRIA

Neste artigo são sistematizados os processos formativos que sustentaram a ação pedagógica preconizada num contexto de Estágio Pedagógico com uma turma do 8.º Ano de Escolaridade. Na sequência da etapa de avaliação inicial implementada, foi possível recolher indicadores de ação do ponto de vista motor que permitiram distinguir diferentes níveis de interpretação do Programa Nacional de Educação Física e, de forma transversal, identificaram-se níveis de investimento insuficientes no que diz respeito à participação dos alunos na aula de Educação Física.

Decorrido o ano letivo, foi possível verificar alterações de comportamento nos alunos, quer do ponto de vista do desempenho motor, quer no que diz respeito ao seu grau de envolvimento nas tarefas, sobretudo dos níveis de autonomia na aula de Educação Física. Neste sentido, a promoção do aluno e do critério emergem neste artigo como fatores que parecem ter contribuído de forma significativa para a alteração de comportamento dos alunos.

## DESENVOLVIMENTO

Sob a influência do *paradigma construtivista*, o desenvolvimento curricular é tido como um processo que deverá centrar-se no aluno, assumindo a rutura com o ensino massivo, investindo em processos formativos no âmbito da *diferenciação* e da *inclusão*.

A aprendizagem deve ser significativa, e como tal, espera-se que esta se faça na *zona proximal de desenvolvimento (ZDP)*, espaço que compete ao professor gerir e que Vygotsky (1978) designa de *scaffolding* (“*andaimes*”). Nesta perspetiva, a aprendizagem dá-se no equilíbrio ótimo entre o que o sujeito aprendiz é capaz de realizar sozinho e o que aprende com a ajuda dos outros.

Para que tal aconteça, há que partir dos interesses e necessidades do aluno, cabendo ao professor tirar partido da margem de flexibilidade concedida pela *Reorganização Curricular*, para promover a adequação dos processos formativos de forma única e *significativa*.

Desta forma, colocando o aluno no centro do PE-A, parece fundamental investir em experiências educativas que o promovam, incluindo-o neste processo. Por um lado, afigura-se importante permitir-lhe tomar decisões, e neste sentido, as interações consagradas no âmbito do espetro dos *Estilos de Ensino* de Mosston revelam-se uma mais-valia. Por outro lado, há que promover o *feedback*, porque promover o *feedback* é promover o critério, permitindo ao aluno identificar metas de aprendizagem.

### 1 – Planeamento

Posto isto, importa determinar objetivos coerentes, pertinentes e adequados e para que tal aconteça, relativamente ao *Planeamento*, no âmbito dos trabalhos preparatórios parece decisivo proceder à análise do contexto, contemplando as tarefas elencadas na **Figura 1**:

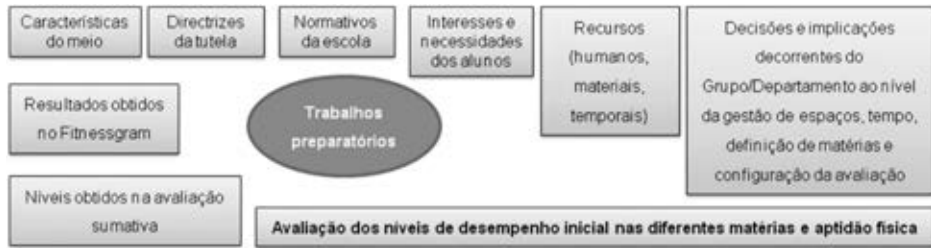


Figura 1. Tarefas a realizar no âmbito dos trabalhos preparatórios, com vista à resolução do problema.

Depois de analisados e interpretados os dados recolhidos, estaremos então em melhores condições para identificar o *problema da turma*, permitindo um prognóstico mais assertivo e a realização de oportunidades de ensino pertinentes face ao *problema*. O *desenho curricular* deverá então resultar da análise das particularidades e do contributo que cada matéria seleccionada oferece para a *resolução do problema*.

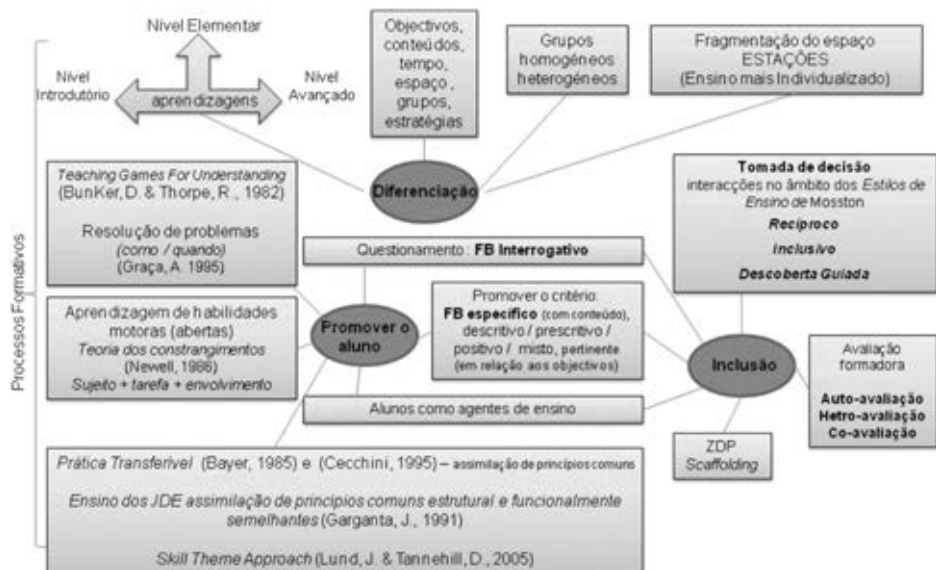
## II – Realização

No que diz respeito à Realização, a qualidade das aulas de Educação Física deve ser avaliada na medida em que incluem a participação dos alunos nas tomadas de decisões, contemplam os seus problemas, questões e ideias, fomentam as relações sociais e tomam em consideração as diferenças de condições de aprendizagem (Borsum, 1982). Neste sentido, no processo de desenvolvimento curricular, a promoção do aluno, deverá acontecer recorrendo à implementação de processos formativos no âmbito da *inclusão* e da *diferenciação*.

Assim, tal como é possível constatar na sistematização abaixo (Figura 2), no que diz respeito à *diferenciação*, urge assumi-la relativamente às aprendizagens, distinguindo níveis de aprendizagem, concebendo o ambiente da aula de Educação Física segundo diferentes níveis de interpretação do Programa Nacional de Educação Física, incluindo diferentes níveis de proficiência.

Reconhecendo que é possível aprender por caminhos diferentes e que, por isso, as decisões do professor têm um impacto particular sobre cada aluno, parece fundamental proceder à diferenciação: dos objectivos, dos conteúdos, do tempo, do espaço, dos grupos e das estratégias. A formação de grupos, ora homogéneos, ora heterogéneos, deverá acontecer criteriosamente, procurando a promoção do aluno numa dimensão multilateral. Com vista a um ensino mais individualizado, o recurso à fragmentação do espaço (em actividade por estações) revela-se uma iniciativa de grande valor pedagógico, permitindo momentaneamente chegar a grupos de alunos mais necessitados e paralelamente, ceder autonomia ao aluno.

Promover o aluno, é falar de *inclusão*. Como tal, os processos formativos deverão adequar-se a todos. Neste sentido, há que gerir a aprendizagem do aluno, tendo em consideração a *ZDP*, promovendo tarefas de acordo com o seu nível de proficiência. Para além disso, inclui-lo deverá



**Figura 2.** Processos formativos no âmbito da *diferenciação* e *inclusão* que convergem para a promoção do aluno e do critério no PE-A.

significar também permitir-lhe tomar decisões, o que se afigura indiscutível no âmbito das interações dos Estilos de Ensino de Mosston, nomeadamente na anatomia dos estilos Recíproco, Inclusivo e Descoberta Guiada, entre outros, dependendo do grau de maturidade da turma e da aceitação da liderança do professor.

A *inclusão* passa também pela promoção do critério e isso significa promover o *feedback* porque promover o *feedback* é promover o aluno. Ao explicitar o critério o aluno identifica metas de aprendizagem e como tal, há que investir:

- no *feedback específico* (com conteúdo) *descritivo/prescritivo/positivo/misto* e fundamentalmente, pertinente (em relação aos objectivos);
- na *avaliação formadora*, nomeadamente nos agentes da *auto-avaliação*, *hetero-avaliação* e *co-avaliação*, que constituem mais uma oportunidade para a promoção do critério, colocando-o ao dispor do aluno e de forma inerente mais uma oportunidade de *inclusão* do aluno no PE-A;
- na utilização do *feedback interrogativo*, tirando partido do carácter interativo do *feedback*;
- na utilização do *aluno como agente de ensino*.

Ainda no que diz respeito à *Realização*, na promoção do aluno, o investimento em iniciativas que explicitem o critério parece inevitável para o sucesso do PE-A. Nesta perspetiva, emergem entre outros, os seguintes processos formativos:



- a metodologia *Teaching Games For Understanding* (Bunker & Thorpe, 1982) que parece convergir para o conceito de *resolução de problemas* de forma contextualizada de Amândio Graça (1995), preconizando o ensino do *como* e do *quando* na abordagem dos Jogos Desportivos procurando estabelecer relações de causalidade/efeito, em detrimento de abordagens muito centradas no ensino das técnicas;
- a aprendizagem de habilidades motoras (abertas) no âmbito da *teoria dos constrangimentos* (Newell, 1986) perspetivando a manipulação dos constrangimentos sobre a tríade *sujeito, tarefa e envolvimento*;
- a construção de situações no âmbito do conceito de *Prática Transferível* (Bayer, 1985) e Cecchini (1985) que permitam a assimilação de princípios comuns. Converging para esta perspetiva, Júlio Garganta (1991) *In Graça* (1995) sustenta o recurso a uma metodologia que favoreça a assimilação de princípios comuns, estrutural e funcionalmente, semelhantes no ensino dos Jogos Desportivos Coletivos de Invasão, centrada na procura dirigida, partindo do jogo de forma orientada e provocada;
- a *Skill Theme Approach* (Lund & Tannehill, 2005) que coloca o focus no desenvolvimento de padrões motores, levando o aluno a compreender as diferentes situações em que se pode aplicar um *radical motor* no âmbito da atividade física.

Para além de colocar em evidência o critério e consequentemente promoverem o aluno, estes processos convergem para a promoção dos princípios da atividade sistemática, da repetição e da consolidação.

Posto isto, afigura-se fundamental a regulação dos processos formativos aplicados, tirando partido da força motriz da reflexão – a Avaliação.

### III – Avaliação

A avaliação é vista como parte integrante do PE-A, porque só desta forma é possível promovê-lo, já que os seus efeitos são decisivos para a sua regulação e inevitavelmente para os professores e alunos, permitindo-lhes verificar a distância a que se encontram dos objetivos educativos. Assim, emerge desde logo, a necessidade de se implementar um *sistema de avaliação* criterial. Na **Figura 3** apresenta-se de forma resumida o procedimento, constatando-se que relativamente ao processo de avaliação há que proceder à definição: dos objetivos, dos critérios de realização, das tarefas a desempenhar pelo aluno, dos padrões ou níveis de desempenho, da recolha e amostra do desempenho, da valoração do desempenho e da tomada de decisão.

O processo de controlo deverá englobar uma *avaliação inicial*, uma *avaliação processual* e uma *avaliação final*. Neste processo, a *avaliação diagnóstica* deverá utilizar-se para diagnosticar e prognosticar, encontrando oportunidades de ensino. A *avaliação formativa* para detetar níveis de pré-requisito, para remediar ou recuperar grupos de alunos. A *avaliação formadora* no âmbito

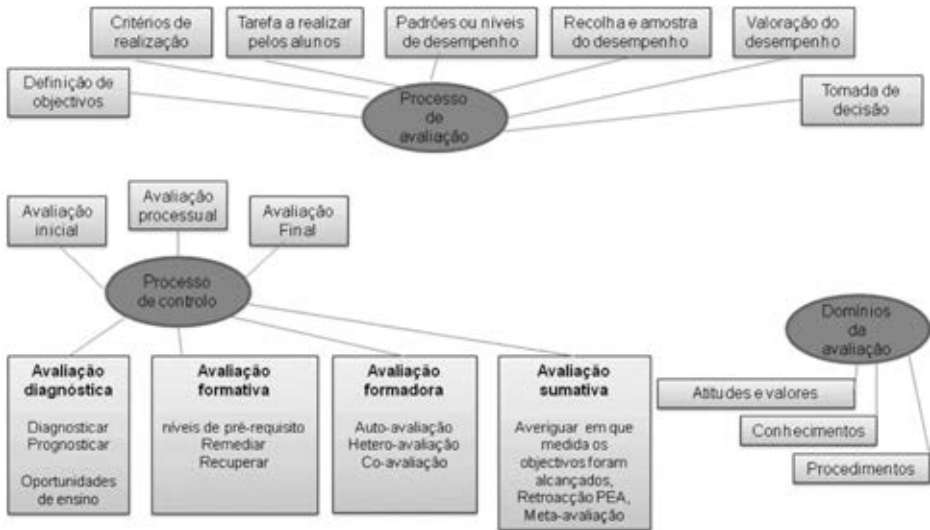


Figura 3. Procedimento relativamente ao processo de avaliação, processo de controlo e domínios da avaliação.

to dos agentes da *auto-avaliação*, *hetero-avaliação* e *co-avaliação* para colocar o critério ao dispor do aluno. A *avaliação sumativa* para averiguar em que medida os objetivos foram alcançados, servindo de retroacção ao PE-A e na perspectiva da meta-avaliação para regular o próprio sistema de avaliação, revendo critérios, descritores, valoração, padrões e etc. A avaliação deverá incidir sobre as funções estruturantes da Educação Física, a tríade: *atitudes e valores*, *conhecimentos* e *procedimentos*.

## CONCLUSÕES

A ação pedagógica deve sustentar-se no pressuposto de que a diferenciação é a organização das diferentes capacidades individuais ou de grupos de alunos de forma a promover a eficácia da sua aprendizagem, aceitando que não há dois alunos iguais e que por isso não aprendem da mesma forma, e como tal, a diferenciação é fundamental para formular desafios de aprendizagem para todos (Capel, 1997).

O sucesso pode ser potenciado, espera-se, trabalhando na *zona proximal de desenvolvimento* (ZDP), o que parece difícil, face à dimensão das turmas, à ambição dos Programas, às expectativas do professor e ao nível motor dos alunos, mas ainda assim possível. O Programa Nacional de Educação Física, de forma inovadora, preconiza diferentes níveis de interpretação, permitindo ir ao encontro das necessidades dos alunos.

Com a *Reorganização Curricular* é conferida ao professor flexibilidade para promover adequadamente o PE-A em função da análise e interpretação dos resultados da avaliação inicial

(durante um período alargado). Neste sentido, o ambiente da *aula* de EF é aqui concebido segundo diferentes níveis de interpretação do Programa Nacional de Educação Física, incluindo vários níveis de proficiência. A diferenciação dos objetivos, dos conteúdos, do tempo, dos espaços, das estratégias e dos grupos, parece ter convergido para o sucesso da Intervenção Pedagógica em referência.

A diferenciação não é um processo que se resume apenas à organização das tarefas e à diferenciação dos conteúdos, é também pensar como apresentar a informação aos alunos e responder às suas necessidades (Grout & Long 2009:107). Neste sentido, a organização da comunicação poderá ser porventura uma das maiores dificuldades a enfrentar no paradigma de ação pedagógica sustentada neste artigo. Um dos fatores que parece ter contribuído para o sucesso do PE-A implementado com esta turma, foi o investimento depositado na comunicação da informação. Perante o dilema que se colocava na hora de apresentar informação a dois ou três grupos de aprendizagem distintos, houve necessidade de preparar criteriosamente os períodos de instrução, permitindo obter eficácia informacional com o aperfeiçoamento dos comportamentos prescritos pela Didática da Educação Física. Por outro lado, o nível de preocupação com os períodos de instrução conduziu também a uma gestão de tempo muito mais equilibrada entre componente cognitiva e a componente motora.

Assumir uma atitude ousada e reflexiva no processo de desenvolvimento curricular, saindo da zona de conforto, pode comprometer o corpo de conhecimentos adquiridos, mas é indiscutivelmente necessário para o percurso de aprendizagem de alunos e professor. A persistência na hora de implementar práticas mais inovadoras, neste caso particular, é um aspeto a relevar, na medida em que foi a repetição e o aperfeiçoamento dos processos formativos apresentados neste artigo que permitiram incluir verdadeiramente os alunos no PE-A.

A alteração de comportamento da turma parece estar muito associada à inclusão dos alunos na tomada de decisão e à explicitação do critério e sua promoção segundo os processos formativos referidos anteriormente. A tomada de decisão e a consequente passagem de responsabilidade do professor para o aluno em proporções adequadas, foi um processo lento e decorreu de forma gradual e sistemática. Experimentar tarefas que requerem um papel mais ativo por parte dos alunos, implicando-os na análise do seu desempenho e na comunicação do critério, parece ter convergido para níveis de participação mais ativa e autónoma nesta turma.

O envolvimento pró-ativo no PE-A e o investimento num trajeto de aprendizagem coerente relativamente ao diagnóstico e acessível a todos os alunos parece também reforçar a liderança do professor, na medida em que ao identificar metas de aprendizagem e ao concretizar patamares de aprendizagem, o aluno tende a envolver-se de forma significativa no PE-A, aceitando o professor como uma influência positiva na sua formação, com todas as consequências que daí podem advir.

O PE-A em Educação Física deverá ser racional, sistemático, eclético e multilateral. Ocupemo-nos disso. Sejam reflexivos!

## BIBLIOGRAFIA

- BAYER, C.** (1985). *Pour une pratique transférable dans l'enseignement des sports collectives*. In *Teaching Team Sports*. International Congress. SdS. Roma.
- BORSUM, W. ET AL** (1982). *Introdução na Didáctica*. Munique.
- BUNKER, D., & THORPE, R.** (1982). *A model for the teaching of games in the secondary school*. *Bulletin of Physical Education*, 10, 9-16.
- CAPEL, S.** (1997). *Learning to Teach Physical Education in the Secondary School: A companion to School Experience*. London: Routledge.
- CECCHINI, E.** (1985). *Prática Transferible e Interpretazione dello Spazio nei Giochi Sportivi Collettivi*. Società Stampa Sportiva. Roma
- GODINHO, M.** (2007). *Controlo motor e Aprendizagem. Fundamentos e aplicações*. Cruz Quebrada: Edições FMH.
- GRAÇA, A.** (1995). *O Ensino dos Jogos Desportivos*. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física, Universidade do Porto.
- GROUT, H E LONG, G.** (2009). *Improving Teaching and Learning in Physical Education*. Berkshire: Open University Press.
- LUND, J. E TENNEHILL, D.** (2005). *Standards-Based Physical Curriculum Development*. Sudbury: Jones and Bartlett Publishers.
- MOSSTON, M. & ASHWORTH, S.** (2008). *Teaching Physical Education*. First Online Edition. Sara Ashworth at [sashworth@spectrumofteachingstyles.org](mailto:sashworth@spectrumofteachingstyles.org) or [webmaster@spectrumofteachingstyles.org](mailto:webmaster@spectrumofteachingstyles.org)
- NEWELL, K.M.** (1986). *Constraints on the development of coordination*. In Wade, M. & Whiting (Eds.). *Motor Development in Children: aspects of coordination and control*. Dordrecht/Boston/Lancaster.MNPublishers.
- SCHMIDT, R. A.** (1975). A schema theory of discrete motor skill learning. *Psychological Review*, 82, 225-260.
- SIEDENTOP, D.** (1998). Las estrategias generales de enseñanza. In *Aprender a enseñar la educación física*. Barcelona: INDE (pp.273-294).
- SIEDENTOP, D.** (1998). Las estrategias generales de enseñanza. In *Aprender a enseñar la educación física*. Barcelona: INDE (pp.251-271).
- SIEDENTOP, D.** (1998). Las estrategias generales de enseñanza. In *Aprender a enseñar la educación física*. Barcelona: INDE (pp.131-154).
- VYGOSTSKY, L. S.** (1978). *Mind in Society: The development of higher psychological processes*. Cambridge. MA: Harvard University Press.



# instruções para publicação em números futuros

## INSTRUÇÕES PARA PUBLICAÇÃO EM NÚMEROS FUTUROS

O BOLETIM SPEF pretende ser um veículo de divulgação de conhecimento científico associado às diferentes componentes da atividade física, dirigido aos profissionais de Educação Física e Desporto. Constitui assim um espaço aberto à publicação de trabalhos científicos para especialistas das diferentes áreas envolvidas no estudo e compreensão da atividade física, sejam eles fruto de investigação original ou de sínteses temáticas.

  
Tipo: Arial  
Corpo: 9 pt

Entrelinha: 1

Margem Topo: 5,0 cm

Margem Baixo: 5,0 cm

Margem Esq.: 4,5 cm

Margem Dir.: 4,0 cm

### TEMAS

O BOLETIM SPEF procura garantir uma diversidade temática que cubra os interesses dos diferentes campos de intervenção dos profissionais de Educação Física e Desporto. Assim, serão aceites artigos nas seguintes temáticas:

- Educação;
- Exercício e Saúde;
- Treino Desportivo.

O Boletim está também aberto à publicação de trabalhos noutros temas afins ao estudo da atividade física para além dos mencionados previamente, desde que preencham requi-

sitos de pertinência, interesse e qualidade.

### TIPOS DE TRABALHOS ADMITIDOS PARA PUBLICAÇÃO

1. Artigos decorrentes de investigações originais – referem-se a relatos de trabalhos experimentais originais.
2. Artigos de síntese e de divulgação científica – visam uma atualização e sistematização de conhecimentos sobre determinado tema, com base em pesquisa bibliográfica.
3. Artigo de opinião – espaço destinado à crítica e discussão, nomeadamente de artigos publicados em números anteriores do BOLETIM SPEF, que não deverão exceder duas páginas.

### ESTRUTURA DOS ARTIGOS

(referidos em 1 e 2)

A primeira página deve incluir: o título do artigo; nome(s) do(s) autor(es) e instituição a que o(s) autor(es) se encontra(m) vinculado(s) (ou onde se realizou o estudo) e o endereço eletrónico. O autor de contacto deve estar devidamente identificado.

Independentemente da estrutura seguida ou do tema, os artigos devem sempre incluir no início um resumo e respetivas palavras-chave, bem



# instruções para publicação em números futuros

Tipo: Arial  
Corpo: 9 pt

Entrelinha: 1

Margem Topo: 5,0 cm

Margem Baixo: 5,0 cm

Margem Esq.: 4,5 cm

Margem Dir.: 4,0 cm

como uma nota introdutória que esclareça sobre os principais objetivos que se pretendem atingir com o artigo e uma nota final com a síntese das principais conclusões. Esse resumo deve estar em português e inglês. Caso o artigo seja escrito em espanhol, os resumos deverão ser em espanhol e inglês. Os artigos não devem exceder as 13 páginas incluindo quadros, figuras e bibliografia, tendo como referência o formato utilizado no BOLETIM SPEF (letra ARIAL, corpo 9, 1 espaço entre linhas, margens com 5 cm em cima e em baixo, 4,5 cm à esquerda e 4 cm à direita).

A utilização de referências bibliográficas no texto deve ser reduzida ao mínimo indispensável, devendo ser referenciado apenas o primeiro autor (no caso de serem mais de dois autores) e o ano. A lista bibliográfica referenciada no texto deverá ser mencionada na última página de acordo com os exemplos que se seguem:

a) Artigo numa publicação periódica:  
**Fitts, P.** (1954). The information capacity of the human motor system in controlling the amplitude of movement. *Journal of Experimental Psychology*, 47, 381-391.

b) Livro:

**Moreno, A.** (1978). *Fisiologia do Aparelho Locomotor*. Lisboa: Matriz Publicidade.

c) Artigo ou capítulo num livro:

**Henneman, E.** (1974). Motor Function of the Cerebral Cortex. In V.B. Mountcastle (Ed.). *Medical Physiology* (pp. 747-782), Saint Louis: The C.V. Mosby Company.

d) Atas de congressos, simpósios ou seminários:

**Funato, K., Matsuo, A., Ikegawa, S. & Fukunaga, T.** (1995). Force-velocity characteristics between weightlifters and bodybuilders in mono and multiarticular movements. In K. Hakkinen, K. Keskinen, P. Komi & A. Mero (Eds.), *Book of Abstracts. XV the Congress of the international Society of Biomechanics* (pp. 294-295). Jyvaskyla: University of Jyvaskyla.

e) Teses de mestrado ou doutoramento:

**Espanha, M.** (1996). *Efeitos do treino de corrida moderada na capacidade de reparação da cartilagem articular após lesão mecânica profunda. Estudo experimental no rato*. Tese de Doutoramento. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.



# instruções para publicação em números futuros

## FORMA DE SUBMISSÃO DOS TRABALHOS PARA PUBLICAÇÃO

Os autores devem remeter os originais para análise do Conselho Editorial na sua forma definitiva através do correio electrónico. Os trabalhos devem ser redigidos num processador de texto *Word* para *Windows*. Os Quadros e Figuras devem ser enviados em páginas separadas, para serem reproduzidos através de *scanner*. No final do artigo deve constar a lista de legendas dos Quadros e Figuras.

**a**  
Tipo: Arial  
Corpo: 9 pt

Entrelinha: 1

Margem Topo: 5,0 cm

Margem Baixo: 5,0 cm

Margem Esq.: 4,5 cm

Margem Dir.: 4,0 cm

## APRECIÇÃO DOS TRABALHOS CANDIDATOS A PUBLICAÇÃO

Os artigos submetidos para publicação no Boletim SPEF serão avaliados por dois membros do Conselho Editorial indicados em função da área científica em que os mesmos se inscrevem. Na sequência desta apreciação, os artigos

poderão ser rejeitados, admitidos para publicação sob condição de revisão de acordo com as sugestões expressas pelos conselheiros, ou aceites para publicação sem revisão. Este parecer será produzido num prazo máximo de 4 meses após a data de registo de submissão. A data de publicação do artigo obedecerá ao planeamento editorial adotado. As datas de receção e publicação dos artigos serão anunciadas nos originais.

O material para submissão deve ser enviado para o seguinte endereço:

[geral@spef.pt](mailto:geral@spef.pt)

Caso não seja possível enviar electronicamente, poderão enviar para:

SPEF – Apartado 103,  
2796-902 Linda-a-Velha



