

Sociedade Portuguesa

BOLETIM

de Educação Física

21

22

Exercício Físico e Prevenção da Osteoporose – Que Perspectivas?
• Montagem Coreográfica em Espelho • Prescrição de Exercícios de Força no Treino Desportivo • Sobre o *Status* da Disciplina de Educação Física na Década de Sessenta: Fragmentos de um Estudo Histórico-Organizacional • Situações de Risco nas Actividades Curriculares e Extra Curriculares • A Patinagem em Linha • Gerir a Imagem do Líder • A Legislação do Trabalho Aplicada ao Contexto do Desporto • Sugestão de Leitura

JANEIRO / ABRIL 2 0 0 2

Sociedade Portuguesa

BOLETIM

de Educação Física

21

22

Exercício Físico e Prevenção da Osteoporose – Que Perspectivas?
• Montagem Coreográfica em Espelho • Prescrição de Exercícios de Força no Treino Desportivo • Sobre o *Status* da Disciplina de Educação Física na Década de Sessenta: Fragmentos de um Estudo Histórico-Organizacional • Situações de Risco nas Actividades Curriculares e Extra Curriculares • A Patinagem em Linha • Gerir a Imagem do Líder • A Legislação do Trabalho Aplicada ao Contexto do Desporto • Sugestão de Leitura

Director

JOSÉ ALVES DINIZ

Conselho Editorial

MARIA DE LOURDES MACHADO

PEDRO PEZARAT CORREIA

Edição, propriedade e assinaturas

SOCIEDADE PORTUGUESA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

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

TELEFONE: 21 414 91 47

FAX: 21415 30 95

INFO@SPEF.RCTS.PT

WWW.SPEF.RCTS.PT

Assinatura Anual (4 números)

SÓCIOS – DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

NÃO SÓCIOS – 4.000\$00 / € 19,95

REGISTO DO TÍTULO N.º 10474/85

DEPÓSITO LEGAL N.º 433921/91

Projecto Gráfico

ALBUQUERQUE & BATE – DESIGNERS

Paginação/Fotolito

GRÁFICA 99

Impressão

ROLO & FILHOS

Com o apoio do CENTRO DE ESTUDOS E FORMAÇÃO DESPORTIVA

Desejamos estabelecer intercâmbio com outras publicações

We wish to establish exchange with other publications

On désire établir l'échange avec d'autres publications

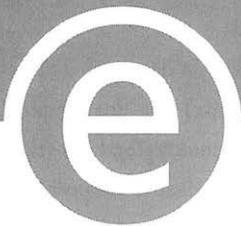
Desejamos estabelecer intercambio con otras publicaciones

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.



Editorial	5
<i>Exercício Físico e Prevenção da Osteoporose – Que Perspectivas?</i> Fátima Baptista	9
<i>Montagem Coreográfica em Espelho</i> Helô André & Alice Rodrigues	23
<i>Prescrição de Exercícios de Força no Treino Desportivo</i> Luís Cunha	35
<i>Sobre o Status da Disciplina de Educação Física na Década de Sessenta: Fragmentos de um Estudo Histórico-Organizacional</i> Luís Carvalho	55
<i>Situações de Risco nas Actividades Curriculares e Extra Curriculares</i> Manuel Botelho	75
<i>A Patinagem em Linha</i> Hamilton Santos	83
<i>Gerir a Imagem do Líder</i> Abel Correia	95
<i>A Legislação do Trabalho Aplicada ao Contexto do Desporto</i> Josefina Leitão	105
<i>Instruções para Publicação em Números Futuros</i>	115
<i>Sugestão de Leitura</i>	119



Tal como anunciámos no número anterior do Boletim SPEF (nº19/20) foram introduzidas algumas alterações nesta publicação. Estas envolvem não só a melhoria do aspecto gráfico mas também uma reformulação das características dos artigos tentando aproximar o Boletim daquilo que são as expectativas expressas pelo seu público-alvo. Neste sentido tentámos que os artigos não incluíssem extensas e pormenorizadas descrições das metodologias dos estudos a que se reportam e foi igualmente pedido aos autores que reduzissem as referências bibliográficas e citações ao mais relevante. Foi também realizado um esforço no sentido de abranger um leque diversificado de temáticas, aprofundando o seu carácter eclético mas tentando evitar um direccionamento generalista. Assim, se justifica a inclusão de artigos especializados de várias temáticas da nossa área de conhecimento.

Na especialidade que designaremos por Exercício e Saúde publicamos um artigo sobre Osteoporose, mais precisamente sobre o papel que o exercício tem quer na prevenção da perda de mineral ósseo quer na prevenção de fracturas quer, ainda, em programas de tratamento desta doença que afecta com maior incidência a mulher idosa.

Ainda nesta área de especialidade teremos um artigo de pendor mais metodológico que se reporta a actividades aeróbias coreografadas abordando os avanços que têm sido desenvolvidos no sentido de adequar as coreografias aos objectivos de condicionamento físico que se pretendem alcançar e, simultaneamente, tornar as sessões mais “divertidas, desafiadoras e motivantes”.

Na área do treino desportivo é incluído um trabalho sobre treino da força. Esta tem sido porventura a capacidade física mais abordada na literatura recente, no entanto, a enorme evolução do conhecimento nesta área justifica a inclusão desta temática. O autor sustenta mesmo a necessidade de se realizar um esclarecimento de alguns mitos sobre o treino da força.

Na área da Educação poderão encontrar um artigo que utiliza um enfoque da sociologia e da história para analisar o *status* da disciplina de educação física. Este estudo, embora focalizado num caso, pelo enquadramento que mobiliza, permite-nos seguramente uma compreensão mais alargada da organização da escola e da disciplina de Educação Física na década de sessenta.

Incluímos também nesta secção dois trabalhos de características mais metodológicas.



O primeiro desenvolve uma abordagem das situações de risco inerentes às actividades da Educação Física quer curricular quer extra-curricular. São dadas algumas indicações acerca dos processos que permitem “lidar com situações de risco evitando comportamentos de risco”. O segundo reporta-se à patinagem em linha analisando a sua prática no contexto dos desportos de lazer salientando a dimensão ecológica que pode estar associada à sua prática.

“Gerir a imagem do líder” é o artigo publicado na secção de gestão-administração. Aborda-se a forma como aqueles que têm preparação para influenciar os comportamentos de outras pessoas o podem realizar prioritariamente numa perspectiva de mudança. O autor apresenta um questionário que lhe permitirá avaliar a sua imagem enquanto líder.

O último trabalho incluído neste número do Boletim reporta-se à legislação do traba-

lho aplicada ao contexto do desporto. Trata-se de uma “peça” notável que nos ajuda a compreender a regulamentação legal das relações de trabalho do praticante desportivo. São postas em questão quer a regulamentação legal do contrato de trabalho do praticante desportivo quer, principalmente, do contrato de formação desportiva. Este último, embora não autorize que sejam celebrados contratos com jovens menores de 14 e sem que a escolaridade obrigatória esteja concluída, continuam a levantar sérias reticências à autora.

Ficamos na expectativa que este número seja do vosso agrado quer em forma quer em conteúdo esperando as sempre bem-vindas críticas e sugestões.



**EXERCÍCIO FÍSICO E PREVENÇÃO DA
OSTEOPOROSE – QUE PERSPECTIVAS?**

9

Fátima Baptista

Faculdade de Motricidade Humana – UTL,
Núcleo de Exercício e Saúde

MONTAGEM COREOGRÁFICA

23

Helô André & Alice Rodrigues;

Centro de Estudos de Fitness
e Universidade Lusófona



Exercício e Saúde

EXERCÍCIO FÍSICO E PREVENÇÃO DA OSTEOPOROSE – QUE PERSPECTIVAS?

Fátima Baptista

Faculdade de Motricidade Humana, Núcleo de Exercício e Saúde

INTRODUÇÃO

A osteoporose é uma doença associada à fragilidade óssea. Esta fragilidade é em grande parte condicionada pela massa óssea, ou seja, pela quantidade de minerais existente nas diversas partes do esqueleto, particularmente de cálcio e de fósforo sob a forma de fosfato. Estes elementos constituem 80-90% do conteúdo mineral ósseo (CMO) e da densidade mineral óssea (DMO) (Heaney, 1988). A DMO é o CMO de uma determinada área ou volume ósseo e é expressa em g/cm^2 ou g/cm^3 , respectivamente. Para além da massa óssea, que pode ser expressa através destas duas variáveis, a resistência à fractura é ainda determinada pelas propriedades materiais intrínsecas e pela geometria dos ossos, ou seja pela sua forma e tamanho. No entanto, devido ao facto de 75-80% da resistência à fractura óssea depender da DMO (Einhorn, 1992) a osteoporose é definida em função dos valores desta variável que é avaliada através da absorciometria de raio x de dupla energia, vulgarmente designada por DXA.

O sistema esquelético possui duas funções essenciais: (1) metabólica, nomeadamente, de reserva de iões, especialmente de cálcio e de fosfato; (2) e mecânica, nomeadamente, de suporte, de locomoção e de protecção de órgãos vitais e de medula óssea (Baron, 1990). Enquanto a função metabólica pode ser desempenhada por uma massa amorfa de tecido mineralizado, o esqueleto encontra-se optimizado relativamente à sua função mecânica.

A capacidade do esqueleto em se adaptar a exigências mecânicas foi reconhecida há cerca de um século e é referida como lei de Wolff. A premissa básica desta lei é a de que o sistema esquelético optimiza a sua morfologia em sintonia com o nível de exigência mecânica no sentido da auto-suficiência perante cargas extremas (Rubin & McLeod, 1996). Os exemplos mais surpreendentes desta adaptação são o aumento da excreção de cálcio e a perda de mineral ósseo com a ausência da gravidade e da actividade física durante as viagens espaciais e a imobilização (Kiratli, 1996; Puente *et al.*, 1996; Vico *et al.* 1998) e as elevadas massas ósseas demonstradas por atletas (Snow & Shaw, 1996).



Relativamente à população adulta não atleta, verifica-se, porém, uma discrepância entre os modestos ganhos de massa óssea induzidos por programas de exercício físico e as grandes perdas de massa óssea associadas ao sedentarismo. Uma das razões para a existência deste desfasamento de resultados poderá ser a falha da prescrição, particularmente, do tipo e da intensidade do exercício. Características individuais, como a idade (jovem vs. adulto vs. idoso), o grau de mineralização do esqueleto (osteoporose vs. osteopenia vs. normal), o estado hormonal (hipogonadismo vs. normal) o estado nutricional e a medicação são aspectos que podem limitar ou potenciar os efeitos de programas de exercício. Pretende-se, após descrição da doença, apresentar algumas perspectivas baseadas na literatura científica e na investigação conduzida na Faculdade de Motricidade Humana tendo em vista o sucesso da intervenção para a prevenção da osteoporose.

O QUE É A OSTEOPOROSE

A osteoporose é uma doença óssea metabólica em que se verifica não só uma redução da quantidade de mineral como uma deterioração da micro-arquitetura do tecido ósseo. A consequência é traduzida por um aumento da fragilidade e da susceptibilidade à fractura (EFO & NOF, 1997) com resultados ao nível da deformidade, da incapacidade e da dor, ou seja, da qualidade de vida.

Em termos clínicos, considera-se existir osteoporose quando a DMO apresenta um valor igual ou inferior a -2,5 desvios padrão (DP), comparativamente aos valores de indivíduos adultos jovens do mesmo sexo (T-Score) (Kanis, 1996). Este valor limiar é utilizado para estabelecer a osteoporose só na mulher caucasiana, uma vez que noutras raças e no homem não foram ainda estabelecidos os valores de *cut-off* (WHO, 1998). A osteoporose é considerada severa quando para além deste T-Score o paciente já sofreu uma fractura óssea. A situação em que o T-Score se encontra entre -1 DP e -2,5 DP é designada de osteopenia (massa óssea diminuída) e acima de -1 DP o grau de mineralização do esqueleto é considerado dentro da normalidade (Quadro 1).

Quadro 1. Definições operacionais da massa óssea.

T-Score	Mineralização
> -1	Normal
[-1, -2,5[Osteopenia
= -2,5	Osteoporose
= -2,5 + fractura	Osteoporose severa ou estabelecida

A osteoporose constitui a principal causa de fractura na mulher pós-menopáusia e no idoso do mundo ocidental, em particular da anca, da coluna vertebral e do rádio (Melton III *et al.*, 1997). Devido à elevada percentagem de mortalidade e morbilidade que originam, as fracturas

da anca e vertebrais são consideradas as mais graves. A mortalidade devida a fractura da anca é elevada ao fim de 1 ano da sua ocorrência nos pacientes com mais de 80 anos (Center *et al.*, 1999). As fracturas vertebrais apesar de assintomáticas conduzem a imobilização e a incapacidade prolongadas com consequências a nível psicológico (depressão) e social (isolamento).

Embora existam várias causas de osteoporose, os tipos mais comuns encontram-se relacionados com a idade (osteoporose senil) e com a diminuição do nível de estrogénios (osteoporose pós-menopáusicas) (Stevenson & Whitehead, 1982). A osteoporose senil é caracterizada por perdas semelhantes de osso cortical e trabecular, facilitando a ocorrência de fracturas do fémur superior e da coluna vertebral e afecta, sobretudo, os indivíduos com mais de 70 anos de ambos os sexos (relação mulher/homem 2:1). A osteoporose pós-menopáusicas evidencia-se quase exclusivamente na mulher (relação mulher/homem 8:1), ocorre na década imediatamente a seguir à menopausa e é caracterizada pela perda desproporcional de osso trabecular da coluna vertebral e do rádio distal, predispondo-os a fracturas (Riggs *et al.*, 1982).

O tecido ósseo trabecular apresenta quatro vezes menos massa do que o cortical, sendo por isso menos denso, mas uma taxa de *turnover* ósseo mais elevada por possuir uma área de superfície maior. Deste modo, as modificações na massa óssea são mais facilmente detectadas no tecido trabecular do que no cortical, por este ser mais sensível a alterações metabólicas e hormonais. O Quadro 2 apresenta a percentagem de cada um dos tecidos em diversos locais do esqueleto.

Quadro 2. Percentagens relativas de tecido ósseo cortical e trabecular em diversos locais do esqueleto (Bonnick, 1998).

Região de interesse	% osso trabecular	% osso cortical
Coluna AP (DXA)	66	34
Coluna AP (TAC) 100		
Coluna lateral (DXA)	++++	
Colo do fémur	25	75
Área de Ward	++++	
Região trocântérica	50	50
Calcâneo	95	5
Rádio médio	1	99
Rádio distal	20	80
Rádio ultra-distal	66	34
Falanges	40	60
Corpo inteiro	20	80

AP, antero-posterior; TAC, tomografia axial computadorizada; +++, local ósseo preponderantemente trabecular cuja composição exacta não é definida na literatura.

QUAIS AS PRINCIPAIS CAUSAS DA OSTEOPOROSE

A massa óssea, seja o seu aumento, a sua manutenção ou a sua diminuição, é governada por factores genéticos, hormonais, nutricionais e mecânicos que interagem e cuja influência é variável ao longo de diferentes períodos da vida: crescimento, maturidade e envelhecimento.

Factores genéticos

Grande parte das diferenças étnicas, sexuais, inter e intra-individuais, no que respeita à massa óssea, são determinadas por factores genéticos. Dada a variação da DMO explicada por estes factores, cerca de 42-62% (Krall & Dawson-Hughes, 1993), têm-se assistido a um esforço da investigação no isolamento dos genes responsáveis pela osteoporose. Parte da influência genética foi recentemente atribuída ao polimorfismo do gene receptor da vitamina D (VDR), que parece explicar cerca de 75% da variação genética da DMO (Garnero *et al.*, 1996). Especificamente, Morrison *et al.* (1994), demonstraram que sujeitos com um genótipo bb possuíam uma DMO mais elevada em cerca de 10% do que sujeitos com um genótipo BB. Estas observações foram confirmadas por alguns (Spector *et al.*, 1995; Riggs *et al.*, 1995) mas não por todos os investigadores (Hustmyer *et al.*, 1994; Salamone *et al.*, 1996).

A falta de consistência de resultados relativamente ao genótipo VDR e à DMO, pode ser um reflexo, por um lado, de o VDR ser um entre outros genes ainda não descobertos a regular a homeostase do cálcio (Kessenich & Rosen, 1996), e por outro, de o gene VDR exercer também o seu efeito através de factores do estilo de vida, como a nutrição e o exercício físico (Salamone *et al.*, 1996). Esta influência dos factores do estilo de vida, parece ser, no entanto, mais pronunciada nos idosos, ou seja, os factores genéticos parecem determinar menos a perda óssea do que o alcance do pico de massa óssea (Sambrook *et al.*, 1996).

Os testes genéticos baseados nos polimorfismos do VDR possuem, no entanto, pouco valor prático (Cooper, 1999): do ponto de vista da saúde pública um gene deverá ser considerado importante na ocorrência da osteoporose se as variantes de elevado risco desse gene forem relativamente comuns e se o seu efeito for modificável através de factores do estilo de vida como a nutrição ou o exercício físico ou de medicamentos de baixo custo com poucos efeitos secundários.

Factores hormonais

Entre os factores hormonais, as hormonas sexuais e calciotrópicas constituem os principais reguladores sistémicos do metabolismo ósseo. As hormonas sexuais, nomeadamente, os estrogénios, as progestinas e os androgénios, têm um importante impacto na fisiologia óssea: participam no dimorfismo sexual do esqueleto, têm uma função importante na homeostasia mineral durante a reprodução e são essenciais para manter o equilíbrio ósseo nos adultos (Ousler *et al.*, 1996).

As hormonas calciotrópicas, nomeadamente a calcitonina, a paratormona e a 1,25-dihidroxitamina D, controlam os níveis intra e extra-celulares de cálcio, de fosfato e de magnésio através da sua acção ao nível do osso, do rim e do intestino (Bikle, 1993). É através destas hormonas que se realiza o controlo do que é armazenado ou do que é libertado ao nível do osso, do que é excretado ao nível do rim e do que é proveniente da dieta.

Factores nutricionais

A nutrição afecta a saúde óssea através de duas formas qualitativas distintas (Heaney, 1996): (1) A deposição, manutenção e reparação do tecido ósseo resultam de processos em que as células responsáveis por estas funções são tão dependentes da nutrição como as células de qualquer outro tecido. Na síntese de matriz óssea, por exemplo, participam as vitaminas C, D, K, e minerais como o cobre, o manganésio, o zinco e também o fósforo. (2) Adicionalmente, o esqueleto constitui uma reserva importante de cálcio e de fósforo, cuja grandeza está dependente, em parte, do equilíbrio entre o consumo absorvido e a perda excretada.

Factores mecânicos

Apesar dos factores genéticos, hormonais e nutricionais poderem contribuir para a perda óssea resultante do envelhecimento, Frost (1997), afirma serem os factores mecânicos os principais responsáveis por este processo, nomeadamente, o peso corporal e a contracção muscular voluntária, ou seja, a massa e a força muscular. Mais recentemente, o reconhecimento de que algumas áreas do esqueleto parecem ser sensíveis à contracção muscular voluntária (tronco e membros superiores) e outras a forças gravitacionais (membros inferiores) veio evidenciar a importância de outro tipo de estímulos mecânicos como sinais osteogénicos, designadamente, os que resultam da força de reacção do solo – impactos.

Peso corporal

Na tentativa de evitar avaliações massivas desnecessárias da densidade óssea (densitometrias), tem-se procurado identificar os pacientes com maior probabilidade de possuírem valores baixos da DMO. O peso corporal constitui um dos principais factores de despiste (Cadarette *et al.*, 1999). Tem sido aceite que mulheres com peso corporal elevado possuem maior massa óssea e que a osteoporose é mais comum entre mulheres magras do que entre mulheres obesas. Um peso corporal baixo (abaixo dos 55 kg na mulher branca e dos 50 kg na mulher asiática), encontra-se associado a um aumento do risco de fractura. Três mecanismos podem explicar esta influência:

1. Um peso corporal elevado, através de uma maior proporção de gordura ou de massa isenta de gordura, pode estar relacionado com uma formação óssea mais elevada devido ao aumento da carga mecânica no osso – neste contexto, não é tanto a massa isenta de gordura ou a massa gorda que são importantes mas o somatório das duas;
2. A osteogenese pode resultar de sobrecarga localizada no osso devido à contracção muscular – neste sentido, quanto maior for a massa muscular ou a capacidade de produção de força por parte do músculo maiores serão as deformações ósseas induzidas;
3. Uma massa gorda mais elevada, particularmente, a gordura abdominal, pode resultar numa maior conversão de androgénios adrenais em estrogénios pelos adipócitos, facto que pode

ser importante, particularmente nas mulheres pós-menopáusicas sem terapia de substituição hormonal (TSH).

Se em indivíduos sedentários o peso corporal constitui o principal factor de estimulação mecânica, em pessoas activas a sua importância encontra-se diminuída face à grandeza dos estímulos provenientes da força dos músculos e da reacção do solo. A influência do peso corporal na massa óssea de pessoas mais activas (atletas) parece revelar-se não como um factor mecânico mas como um factor determinante da regulação hormonal hipotalamica-hipofisária-gonadal (Harber, 2000; Thong & Graham, 1999).

A ausência de períodos menstruais, fenómeno designado por amenorreia, é frequente em atletas e bailarinas profissionais. Entre as atletas a prevalência da amenorreia parece ser maior entre as que são jovens, as que treinam mais exaustivamente e nos desportos em que a magreza pode possibilitar vantagens competitivas, estimando-se em 50% a sua prevalência entre as mulheres que treinam sob estas condições, sendo a perda óssea uma das mais sérias consequências da saúde (Drinkwater *et al.*, 1990).

Durante alguns anos atribuiu-se ao exercício a causa do disfuncionamento da função reprodutiva destas atletas. Todavia, a redução do peso corporal abaixo de um limite energético compatível (diferença entre o consumo energético da dieta e o dispêndio energético da actividade física) com a regulação das principais actividades metabólicas, constitui, actualmente, uma das explicações mais fortes para a ocorrência de disfuncionamentos hormonais (Kooch *et al.*, 1996). Em períodos prolongados de insuficiência energética o corpo mantém as actividades necessárias à sobrevivência disponibilizando energia para a manutenção celular de funções essenciais como a termoregulação e a locomoção, enquanto que processos menos críticos como a função reprodutiva, a deposição do tecido adiposo e o crescimento ficam comprometidos. Observações de que as atletas amenorreicas consomem menos calorias (1250-2150 kcal/dia) do que as atletas eumenorreicas (ciclos menstruais normais) (1700-2500 kcal/dia) com um nível de treino semelhante, confirmam que estes comportamentos alimentares estão presentes (Dueck *et al.*, 1996).

Contração muscular voluntária – massa e força muscular

As relações entre a força muscular e a DMO tornaram-se um importante tópico de investigação aparecendo um número crescente de investigadores a estabelecerem interacções lógicas entre os dois sistemas. Cohn *et al.* (1980), indicaram que as perdas de azoto corporal total com a idade se encontravam muito relacionadas com as perdas de cálcio corporal total, sugerindo que as perdas de músculo esquelético podem estar relacionadas com a diminuição da DMO observada nos idosos.

O processo de envelhecimento resulta numa substancial alteração da composição corporal com uma marcada redução da massa muscular esquelética, mais pronunciada no homem depois

dos 60 anos, mas que também ocorre na mulher depois dos 45/50 anos (Going *et al.*, 1994). As estimativas da taxa de declínio com a idade são largamente baseadas em resultados de estudos transversais, estudos estes que revelam uma diminuição da massa muscular de 3-6% no homem e de 2-4% na mulher, por cada década entre os 20 e os 80 anos, ou seja, uma redução de 18-36% no homem e de 12-24% na mulher (Going *et al.*, 1995).

A perda de massa e de força muscular pode constituir uma das causas da osteoporose. Doyle *et al.* (1970), encontraram uma relação entre o peso das cinzas vertebrais e o peso do músculo psoas-íliaco em 46 autópsias de rotina. Aloia *et al.* (1978), examinaram o cálcio corporal total como um indicador de massa óssea e o potássio corporal total como um indicador de massa magra, em atletas da maratona e em sedentários, e os seus resultados indicam uma relação positiva entre estes índices.

A comparação de atletas de vários desportos tem demonstrado, por outro lado, o efeito localizado da carga mecânica no esqueleto, ou seja, maior massa óssea nos membros superiores em desportos com solicitação predominante desta parte do corpo, como o ténis (Kannus *et al.*, 1994), o *squash* (Heinonen *et al.*, 1995), o halterofilismo ou o treino de força com cargas adicionais (Hamdy *et al.*, 1994; Heinonen *et al.*, 1995), ou maior massa óssea ao nível dos membros inferiores e coluna lombar em desportos mais exigentes nestas áreas do esqueleto, como o futebol (Duppe *et al.*, 1996), o *squash* e a ginástica aeróbia (Heinonen *et al.*, 1995). Mas nem sempre a força do tronco está relacionada com a DMO da coluna vertebral, a força da coxa com a DMO do fémur e a força do antebraço com a DMO do rádio, ou seja, as relações entre a força e a DMO são mais complexas que a simples consideração dos músculos inseridos nos respectivos ossos.

Se no homem a força muscular pode ser preservada até aos 60 anos, na mulher parece existir um significativo declínio por volta da menopausa, que pode ser prevenido por TSH, em que o aumento da massa muscular precede uma redução da taxa de perda óssea (Burr, 1997). O reconhecimento de que o estrogénio, para além do seu efeito directo na célula óssea, parece preservar a massa e a força muscular, centraliza no músculo uma nova aproximação, relativamente à prevenção da perda de mineral ósseo com a idade.

Forças de reacção

Alguns estudos sugerem que a resposta osteogénica ao nível dos membros superiores se encontra dependente do tipo de treino (exercícios com cargas adicionais) e da sua intensidade (80% de 1 repetição máxima-RM) (Kerr *et al.*, 1996), todavia, ao nível do esqueleto axial tanto o treino de força com cargas adicionais de intensidade moderada (60-70% 1RM) como o treino de actividades locomotoras de baixo impacto como andar, subir escadas e fazer *jogging*, conseguem induzir uma resposta osteogénica positiva. Ao nível do colo do fémur parece que somente o exercício com alto impacto consegue induzir alterações favoráveis da DMO (Kohrt *et al.*, 1997).

A ausência de uma resposta positiva ao nível do colo do fémur, no treino de força com cargas adicionais (Baptista, 2000; Kerr *et al.*, 1996; Kohrt *et al.*, 1997; Lohman *et al.*, 1995; Nichols *et al.*, 1995), sugere que algumas áreas do esqueleto sejam sensíveis a forças gravitacionais e que outras sejam sensíveis à contracção muscular. Entre as actividades locomotoras com suporte activo do peso do corpo, os atletas das modalidades em que a força e a potência muscular caracterizam a maioria das acções motoras revelaram, de forma consistente, valores superiores de mineral nos locais ósseos sobrecarregados (Jacobson *et al.*, 1984; Risser *et al.*, 1990).

Com base na força de reacção do solo (FR), expressa em múltiplos do peso corporal, Groothausen *et al.* (1997) desenvolveram um sistema de classificação dos picos de deformação que podem ser induzidos por diversas actividades físicas (Quadro 3).

Quadro 3. Classificação de actividades de acordo com os picos de força induzidos.

Score	FR (x peso)	Critério	Exemplos
3	> 4 X	Saltos	Basquetebol Ginástica
2	2 – 4 X	Acelerações Badminton	Torsões Ténis
1	1 – 2 X	Suporte peso	Danças salão Marcha
0	< 1 X	Outras	Natação Ciclismo

FR, força de reacção do solo; x, múltiplos do peso corporal.

Programas de exercício aeróbios, como a marcha lenta, rápida ou a dança, produzem picos de força de reacção inferiores a 1,5 vezes o peso do corpo, ou seja, insuficientes para produzirem aumentos do mineral ósseo no colo do fémur. Programas de exercício aeróbio de alto impacto, em que os picos de força produzidos são superiores a 2 vezes o peso do corpo (Grove & Londree, 1992), como o *jogging*, a corrida ou saltos, apresentam, *à priori*, maior potencial para o aumento do mineral ósseo nesta região esquelética (Krolner *et al.*, 1983; Dalsky *et al.*, 1988). Em mulheres idosas a sua aplicação será, no entanto, limitada devido a uma estrutura músculo-esquelética mais frágil. Neste grupo da população tem-se procurado aumentar a sobrecarga ao nível dos membros inferiores através da introdução do *step* nos programas de exercício.

PREVENÇÃO PRIMÁRIA – AUMENTAR O CAPITAL ÓSSEO

O pico de massa óssea, que representa a quantidade máxima de tecido ósseo que um indivíduo adquire e a quantidade de massa óssea que é subsequentemente perdida, constituem os factores mais importantes da quantidade de massa óssea que se possui em idades mais avançadas (Johnston Jr & Slemenda, 1993).

O pico de massa óssea, tanto no homem como na mulher, é alcançado assim que cessa o crescimento do esqueleto (Stevenson *et al.*, 1989). No entanto, após a paragem do crescimento parece existir um período de tempo durante o qual a massa óssea continua a aumentar (Smith, 1993). Segundo os resultados de Sardinha *et al.* (1999), num estudo com 703 homens e 525 mulheres dos 10 aos 75 anos, o pico de massa óssea é alcançado nos homens por volta dos 25 anos e nas mulheres aos 21 anos. O pico de massa óssea ocorre mais tardiamente nos homens, não só porque a puberdade ocorre mais tardiamente, mas também por a aquisição de mineral ósseo ocorrer durante um período mais prolongado (Bonjour *et al.*, 1994). Chegados ao momento do pico de massa óssea os homens apresentam valores de DMO superiores às mulheres em 30% a 50% (Wasnich *et al.*, 1989).

A idade constitui um factor determinante na quantidade de mineral ósseo a ser alcançada. Estudos evidenciam que os benefícios são maximizados se o treino físico (desportivo, recreativo, etc.) for iniciado até ao final da fase pré-pubertária da adolescência, idade em que ocorre o pico de velocidade de deposição do CMO total: por volta dos 12 anos para as raparigas e dos 14 anos para os rapazes (Kannus *et al.*, 1995; Haapsalo *et al.*, 1996; Bradney *et al.*, 1998). De acordo com as observações de Bailey *et al.* (1999), raparigas e rapazes fisicamente mais activos apresentam valores de CMO total mais elevados em cerca de 17% e 9%, respectivamente. Esta diferença parece dever-se ao facto de entre rapazes e raparigas pouco activos o nível de actividade física dos rapazes ser superior ao das raparigas e portanto o desfasamento do capital ósseo entre rapazes menos e mais activos ser menor.

Precaução

- Devido ao atraso de desenvolvimento do sistema esquelético relativamente ao sistema muscular, a resistência óssea pode ser insuficiente face à força muscular entretanto desenvolvida e em casos extremos originar fracturas. Desaconselha-se o treino de força com cargas maximais até aos 13 anos para as raparigas e 15 anos para os rapazes, uma vez que cerca de 26% do CMO total é depositado no ano que antecede e no ano que sucede o pico de velocidade do CMO.
- Devido a justificações já expostas (ver Peso corporal) desaconselham-se os programas de treino exaustivos (intensivos ou extensivos), em que o dispêndio energético não é compatível com a manutenção fisiológica da função reprodutiva (quando se verificam irregularidades, paragem ou atraso dos ciclos menstruais).

PREVENÇÃO SECUNDÁRIA – DIMINUIR A TAXA DE PERDA ÓSSEA

A massa óssea modifica-se com a idade e podem verificar-se alterações tanto na sua quantidade, como na sua qualidade e na sua arquitectura. A perda óssea é uma consequência inevitável do envelhecimento. O declínio da DMO ocorre virtualmente no homem e na mulher

de todas as origens, embora a velocidade e o grau de perda óssea varie consoante a raça e o sexo (Mazess, 1982). Comparadas com os homens, cuja perda óssea se verifica geralmente depois dos 50 anos, nas mulheres o início ocorre mais cedo apresentando valores de perda superiores.

O início da diminuição da DMO faz-se de forma lenta durante a terceira e a quarta década de vida, após o esqueleto ter alcançado o pico de massa óssea. Porém, o súbito declínio de produção de estrogénio na mulher, durante a menopausa, constitui um importante factor etiológico (Aloia *et al.*, 1988). Depois da menopausa a perda óssea é maior nos primeiros 5-10 anos (2-4% ao ano) devido a uma deficiência gonadal (Kanis, 1996), sobretudo ao nível do osso trabecular da coluna vertebral (Ertinger *et al.*, 1987). Após 8-10 anos a média total de osso perdido declina para menos de 1% ao ano (Greenspan *et al.*, 1996).

As alterações decorrentes da menopausa (diminuição do nível de estrogénios), do envelhecimento (aumento do nível da paratormona) e deficiências nutricionais decorrentes de níveis insuficientes de absorção de cálcio (consumo reduzido de cálcio e insuficiência de vitamina D), caracterizam a generalidade das pessoas idosas, por sua vez também elas portadoras de doenças crónicas (e ingestão de medicamentos) que afectam o metabolismo ósseo, conduzindo a uma perda de mineral.

Precaução

- A prescrição do exercício deverá ser efectuada em função dos valores da DMO (obtidos através da densitometria óssea) (Quadro 4).
- Devido ao facto de um estímulo mecânico semelhante suscitar uma deformação óssea maior num esqueleto com osteoporose comparativamente a um esqueleto com densidade óssea normal, desaconselha-se, ao nível do tronco, a realização de flexões antero-posteriores e laterais assim como de torsões, devido ao risco de fractura a nível vertebral (só em pessoas com osteoporose estabelecida).

Quadro 4. Prescrição do exercício em função dos resultados das densitometrias ósseas.

T-Score	Treino com Cargas Adicionais			Treino Aeróbio
	Séries	RM	(%)	
Normal	2 – 3	6 – 8	80	Alto Impacto
Osteopénia	1 – 2	8 – 10	70	Médio Impacto
Osteoporose	0 – 1	10 – 12	60	Baixo Impacto
Ost. Severa	—	—	—	Sem Impacto

RM, nº de repetições máximas em cada série; %, intensidade do treino de força.

RECOMENDAÇÕES

As consequências da osteoporose são o aumento da fragilidade do esqueleto e portanto o aumento do risco de fractura. Todavia, uma DMO diminuída, embora esteja fortemente

relacionada com o risco de fractura óssea, não consegue justificar todas as fracturas que ocorrem na população (Stevenson, 1993). É provável que o aumento do número de quedas, que se sabe ocorrerem com o avançar da idade, seja o principal responsável por esta associação (Hui *et al.*, 1988), particularmente ao nível do rádio e do colo do fémur, uma vez que o número de fracturas da coluna vertebral, que é maior na população mais idosa, parece estar relacionado, principalmente, com valores baixos de DMO (Kanis, 1996).

Há, portanto, que fazer a distinção entre os programas de intervenção que visam a prevenção da perda de mineral ósseo e os que visam a prevenção de fracturas. Nos programas para a prevenção das fracturas outros factores devem ser incluídos como a prevenção da frequência e severidade das quedas e a manutenção ou melhoria da função neuro-muscular.

No que respeita à prevenção da perda de mineral ósseo, há que: (1) Evitar a perda óssea que ocorre com a inactividade; (2) Realizar actividade física com impacto da força da gravidade; (3) Realizar treino de força para os ossos do esqueleto sem acção anti-gravítica (membros superiores) (Quadro 5).

Paradoxalmente a doença apresenta focos e a maioria dos protocolos de tratamento são administrados de uma forma sistémica (medicamentos). De acordo com os resultados de Baptista (2000) e Kohrt *et al.* (1997), a prevenção (mulheres idosas sem osteoporose) poderá ser concretizada através do exercício físico, nomeadamente, treino de força com cargas adicionais para os membros superiores pelo menos a 60% de 1RM e exercícios com impacto para o colo do fémur. Para o tratamento (mulheres idosas com osteoporose) os resultados sugerem soluções prescritivas que combinem o exercício físico com um agente anti-reabsortivo, de modo a evitar uma depressão da actividade osteoblástica com a utilização única dos medicamentos.



Quadro 5. Programa de intervenção para a prevenção da osteoporose.

Para quê?	Como?
<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar o peso corporal através do aumento da massa muscular 	Treino de força com cargas adicionais
<ul style="list-style-type: none"> - Mobilizar os locais do esqueleto onde as fracturas ocorrem com mais frequência: <ul style="list-style-type: none"> • Colo do fémur • Coluna vertebral • Rádio 	<ul style="list-style-type: none"> • Treino aeróbio com impacto pelo menos 2 vezes superior ao peso do corpo • Treino de força dos músculos extensores do tronco e flexores da coxa • Treino de força dos membros superiores

Bibliografia

- Aloia, J. F., Cohn, S. H., Babu, T., Abesamis, C., Kalici, N., & Ellis, K.** (1978). Skeletal mass and body composition in marathon runners. *Metabolism*, 27, 1793-1796.
- Aloia, J. F., Vaswani, A. N., Yeh, J. K., & Cohn, S. H.** (1988). Premenopausal bone mass is related to physical activity. *Archives of Internal Medicine*, 148, 121-123.
- Bailey, D. A., McKay, H. A., Mirwald, R. L., Crocker, P. R., & Faulkner, R. A.** (1999). A six-year longitudinal study of the relationship of physical activity to bone mineral accrual in growing children: The university of Saskatchewan bone mineral accrual study. *Journal of Bone and Mineral Research*, 14, 1672-1679.
- Baptista, F.** (2000). *Exercício Físico e Metabolismo Ósseo: Resultados do Programa de Atividade Física para a Pessoa Idosa do Concelho de Oeiras*. Lisboa: Edições FMH.
- Baron, R.** (1990). Anatomy and ultrastructure of bone. In M. J. Favus (Ed.), *Primer on the Metabolic Bone Diseases and Disorders of Mineral Metabolism* (1st ed., pp. 3-7). Kelseyville, California: American Society for Bone and Mineral Research.
- Bikle, D. D.** (1993). Regulation of bone mineral homeostasis: An integrated view. In American Society for Bone and Mineral Research (Ed.), *Primer on the Metabolic Bone Disease and Disorders of Mineral Metabolism* (2nd ed., pp. 76-80). New York: Raven Press.
- Bonjour, J. P., Theintz, G., Law, F., Slosman, D., & Rizzoli, R.** (1994). Peak bone mass. *Osteoporosis International*, 1, 7-13.
- Bradney, M., Pearce, G., Naughton, G., Sullivan, C., Bass, S., Beck, T., Carlson, J., & Seeman, E.** (1998). Changes on bone mass, size, volumetric density, and bone strength: A controlled prospective study. *Journal of Bone and Mineral Research*, 13, 1814-1821.
- Burr, D. B.** (1997). Muscle strength, bone mass, and age-related bone loss. *Journal of Bone and Mineral Research*, 12, 1547-1551.
- Cadarette, S. M., Jaglal, S. B., & Murray, T. M.** (1999). Validation of the simple calculated osteoporosis risk estimation (SCORE) for patient selection for bone densitometry. *Osteoporosis International*, 10, 85-90.
- Center, J. R., Nguyen, T. V., Schneider, D., Sambrook, P. H., & Eisman, J. A.** (1999). Mortality after all major types of osteoporotic fracture in men and women: an observational study. *Lancet*, 353, 878-882.
- Cohn, R. K., Vartsky, D., & Yasumura, S.** (1980). Compartmental body composition based on total nitrogen, potassium and calcium. *American Journal of Physiology*, 239, E524-530.
- Cooper, G.** (1999). Genetic studies of osteoporosis: What have we learned? *Journal of Bone and Mineral Research*, 14, 1646-1648.
- Dalsky, G. P., Stocke, K. S., Ehsani, A. A., Slatopolsky, E., Lee, W. C., & Birge, S. J., Jr.** (1988). Weight-bearing exercise training and lumbar bone mineral content in postmenopausal women. *Annals of Internal Medicine*, 108, 824-828.
- Doyle, F., & Brown, J.** (1970). Relation between bone mass and muscle strength. *The Lancet*, 21, 391-393.
- Drinkwater, B. L., Bruemner, B., & Chesnut III, C.** (1990). Menstrual history as a determinant of current bone density in young athletes. *The Journal of the American Medical Association*, 263, 545-548.
- Dueck, C. A., Manore, M. M., & Matt, K. S.** (1996). Role of energy balance in athletic menstrual dysfunction. *International Journal of Sport Nutrition*, 6, 165-190.
- Duppe, H., Gardsell, P., Johnell, O., & Ornstein, E.** (1996). Bone mineral density in female junior, senior and former football players. *Osteoporosis International*, 6, 437-441.
- EFO, & NOF** (1997). Consensus development statement – Who are candidates for prevention and treatment for osteoporosis? *Osteoporosis International*, 7, 1-6.
- Einhorn, T. A.** (1992). Bone strength: the bottom line. *Calcified Tissue International*, 51, 333-339.
- Ettinger, B., Genant, H. K., & Cann, C. E.** (1987). Postmenopausal bone loss is prevented by treatment with low-dosage estrogen with calcium. *Annals of Internal Medicine*, 106, 40-45.
- Frost, H. M.** (1997). On our age-related bone loss: Insights from a new paradigm. *Journal of Bone and Mineral Research*, 12, 1539-1546.
- Garnero, P., Arder, N.K., Griffith, G., Delmas, P.D., & Spector, T.D.** (1996). Genetic influence on bone turnover in postmenopausal twins. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 81,140-146.
- Greenspan, S. L., Maitland-Ramsey, L., & Myers, E.** (1996). Classification of osteoporosis in the elderly is dependent on site-specific analysis. *Calcified Tissue International*, 58, 409-414.
- Going, S. B., William, D. P., Lohman, T. G., & Hewitt, M. J.** (1994). Aging, body composition and physical activity: a review. *Journal of Aging and Physical Activity*, 2, 38-66.
- Going, S., Williams, D., & Lohman, T.** (1995). Aging and body composition: Biological changes and methodological issues. In J. O. Holloszy (Ed), *Exercise and Sport Science Reviews* (pp. 411-458). Baltimore: Williams & Wilkins.

- Groothausen, J., Siemer, H., Kemper, H. C. G., Twisk, J., & Welten, D. C.** (1997). Influence of peak strain on lumbar bone mineral density: An analysis of 15-year physical activity in young males and females. *Pediatric Exercise Science*, 9, 159-173.
- Grove, A., & Londeree, B. R.** (1992). Bone density in postmenopausal women: high impact vs low impact exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 24, 1190-1194.
- Haapasalo, H., Sievanen, H., Kannus, P., Heinonen, A., Oja, P., & Vuori, I.** (1996). Dimensions and estimated mechanical characteristics of the humerus after long-term tennis loading. *Journal of Bone Mineral Research*, 11, 864-872.
- Hamdy, R. C., Anderson, J. S., Whalen, K. E., & Harvill, L. M.** (1994). Regional differences in bone density of young men involved in different exercises. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 26, 884-888.
- Harber, V. J.** (2000). Menstrual dysfunction in athletes: An energetic challenge. *Exercise and Sport Science Reviews*, 28, 19,23.
- Heaney, R. P.** (1988). Nutritional factors in bone health. In B. L. Riggs & L. J. Melton III (Eds.), *Osteoporosis: Etiology, Diagnosis, and Management* (pp. 359-372). New York: Raven Press.
- Heaney, R. P.** (1996). Nutrition and risk for osteoporosis. In R. Marcus, D. Feldman, & J. Kelsey (Eds.), *Osteoporosis* (pp. 483-510). San Diego: Academic Press.
- Heinonen, A., Oja, P., Kannus, P., Sievanen, H., Haapasalo, H., Manttari, A., & Vuori, I.** (1995). Bone mineral density in female athletes representing sports with different loading characteristics of the skeleton. *Bone*, 17, 197-203.
- Hui, S. L., Slemenda, C. W., & Johnston, C. C., Jr.** (1988). Age and bone mass as predictors of fracture in a prospective study. *Journal of Clinical Investigation*, 81, 1804-1809.
- Hustmyer, F.G., Peacock, M., Hiu, S., Johnston, C.J., & Christian, J.** (1994). Bone mineral density in relation to polymorphism at the vitamin D receptor gene locus. *Journal of Clinical Investigation*, 94, 2130-2134.
- Jacobson, P. C., Beaver, W., Grupp, S. A., Taft, T. N., & Talmage, R. V.** (1984). Bone density in women: College athletes and older athletic women. *Journal of Orthopaedic Research*, 2, 328-332.
- Johnston Jr, C. C., & Slemenda, C. W.** (1993). Maximizing peak bone mass. In C. Christiansen & B. Riis (Eds.), *Proceedings of the Fourth International Symposium on Osteoporosis and Consensus Development Conference* (pp. 94-95), Hong Kong.
- Kanis, J. A.** (1996). *Osteoporosis*. Oxford: Blackwell Science.
- Kannus, P., Haapasalo, H., Sievanen, H., Oja, P., & Vuori, I.** (1994). The site-specific effects of long-term unilateral activity on bone mineral density and content. *Bone*, 15, 179-184.
- Kerr, D., Morton, A., Dick, A., & Prince, R.** (1996). Exercise effects on bone mass in postmenopausal women are site-specific and load-dependent. *Journal of Bone and Mineral Research*, 11, 218-225.
- Kessenich, C.R., & Rosen, C.J.** (1996). The pathophysiology of osteoporosis. In C. Rosen (Ed). *Osteoporosis: Diagnostic and Therapeutic Principles* (pp. 47-75). New Jersey: Humana Press.
- Kiratli, B. J.** (1996). Immobilization osteopenia. In R. Marcus, D. Feldman, & J. Kelsey (Eds.), *Osteoporosis* (pp. 833-853). San Diego: Academic Press.
- Kohrt, W. M., Ehsani, A. A., & Birge, S. J.** (1997). Effects of exercise involving predominantly either joint reaction or ground reaction forces on bone mineral density in older women. *Journal of Bone and Mineral Research*, 12, 1253-1261.
- Kooh, S. W., Noriega, E., Leslie, K., Muller, C., & Harrison, J. E.** (1996). Bone mass and soft tissue composition in adolescents with anorexia nervosa. *Bone*, 19, 181-188.
- Krall, E.A., & Dawson-Hughes, B.** (1993). Heritable and life-style determinants of bone mineral density. *Bone*, 8, 207-209.
- Krolner, B., Toft, B., Nielsen, S. P., & Tondevoid, E.** (1983). Physical exercise as prophylaxis against involutional vertebral bone loss: A controlled trial. *Clinical Science*, 64, 641-646.
- Lohman, T., Going, S., Pamerter, R., Hall, M., Boyden, T., Houtkooper, L., Ritenbaugh, C., Bare, L., Hill, A., & Aickin, M.** (1995). Effects of resistance training on regional and total bone mineral density in premenopausal women: A randomized prospective study. *Journal of Bone and Mineral Research*, 10, 1015-1024.
- Mazess, R. B.** (1982). On aging bone loss. *Clinical Orthopaedic Related Research*, 165, 239-252.
- Melton III, L. J., Thamer, M., Ray, N. F., Chan, J. K., Chestnut III, C. H., Einhorn, T. A., Johnston, C. C., Raisz, L. G., Silverman, S. L., & Siris, E. S.** (1997). Fractures attributable to osteoporosis: Report from the National Osteoporosis Foundation. *Journal of Bone and Mineral Research*, 12, 16-23.
- Morrison, N.A., Qi, J.C., Tokita, A., Kelly, P.J., Crofts, L. Nguyen, T.V., Sambrook, P.N., & Eisman, J.A.** (1994). Prediction of bone density from vitamin D receptor alleles. *Nature*, 367, 284-287.
- Nichols, J. F., Nelson, K. P., Peterson, K. K., & Sartoris, D. J.** (1995). Bone mineral density responses to high-intensity strength training in active older women. *Journal of Aging and Physical Activity*, 3, 26-38.
- Ousler, M. J., Kassem, M., Turner, R., Riggs, B. L., & Spelsberg, T. C.** (1996). Regulation of bone cell function by gonadal steroids. In R. Marcus, D. Feldman, & J. Kelsey (Eds.), *Osteoporosis* (pp. 237-260). San Diego: Academic Press.

- Puente, A., Pappone, N., Mandes, M., Mantova, D., Scarpa, R., & Oriente, P.** (1996). Determinants of bone mineral density in immobilization: A study on hemiplegic patients. *Osteoporosis International*, 6, 50-54.
- Riggs, B. L., Wahner, H. W., Seeman, E., Offord, K. P., & Dunn, W. L.** (1982). Changes in bone mineral density of the proximal femur and spine with aging: Differences between the postmenopausal and senile osteoporosis syndromes. *Journal of Clinical Investigation*, 70, 716-723.
- Riggs, B.L., Nguyen, T.V., Melton III, L.J., Morrison, N.A., O'Fallon, W.M., Kelly, P.J., Egan, K.S., Sambrook, P.N., Muhs, J.M., & Eisman, J.A.** (1995). The contribution of vitamin D receptor gene alleles to the determination of bone mineral density in normal and osteoporotic women. *Journal of Bone and Mineral Research*, 10, 991-996.
- Risser, W. L., Lee, E. J., LeBlanc, A., Poindexter, H. B., Risser, J. M., & Schneider, J. M.** (1990). Bone density in eumenorrheic female college athletes. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 22, 570-574.
- Rubin, C. T., & McLeod, K. J.** (1996). Inhibition of osteopenia by biophysical intervention. In R. Marcus, D. Feldman, & J. Kelsey (Eds.), *Osteoporosis* (pp. 351-371). San Diego: Academic Press.
- Salamone, L.M., Glynn, N.W., Black, D.M., Ferrel, R.E., Palermo, L., Epstein, R.S., Kuller, L.H., & Cauley, J.A.** (1996). Determinants of premenopausal bone mineral density: the interplay of genetic and lifestyle factors. *Journal of Bone and Mineral Research*, 11, 1557-1565.
- Sambrook, P.N., Kelly, P.J., White, C.P., Morrison, N.A., & Eisman, J.A.** (1996). Genetics determinants of bone mass. In R. Marcus, D. Feldman, & J. Kelsey (Eds.), *Osteoporosis* (pp. 477-482). San Diego: Academic Press.
- Sardinha, L.B., Gato, M.G., & Baptista, F.** (1999). Body composition determinants of lifetime total bone mineral accrual and loss in males and females. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 31, 1183, S248.
- Smith, R.** (1993). Bone mineral. In J. S. Garrow & W. P. James (Eds.), *Human Nutrition and Dietetics* (pp. 162-173). London: Churchill Livingstone.
- Snow, C. M., & Shaw, J. M.** (1996). Physical activity and risk for osteoporosis. In R. Marcus, D. Feldman, & J. Kelsey (Eds.), *Osteoporosis* (pp. 511-528). San Diego: Academic Press.
- Spector, T.D., Keen, R.W., Arden, N.K., Morrison, N.A., Major, P.J., Nguyen, T.V., Kelly, P.J., Baker, J.R., Sambrook, P.N., Lanchbury J.S., & Eisman, J.A.** (1995). Influence of vitamin D receptor genotype on bone mineral density in postmenopausal women: a twin study in Britain. *British Medical Journal*, 310, 1357-1360.
- Stevenson, J. C.** (1993). Alternative strategies for prevention of osteoporosis. In C. Christiansen & B. Riis (Eds), *Proceedings of the Fourth International Symposium on Osteoporosis and Consensus Development Conference* (pp. 91-93), Hong Kong.
- Stevenson, J. C., Lees, B., Devenport, M., Cust, M. P., & Ganger, K. F.** (1989). Determinants of bone density in normal women: risk factors for future osteoporosis? *British Medical Journal*, 298, 924-928.
- Stevenson, J. C., & Whitehead, M. I.** (1982). Postmenopausal osteoporosis. *British Medical Journal*, 285, 585-588.
- Thong, F. S., & Graham, T. E.** (1999). Leptin and reproduction: Is it a critical link between adipose tissue, nutrition, and reproduction? *Canadian Journal of Applied Physiology*, 24, 317-336.
- Vico, L., Lafage-Proust, M., & Alexander, C.** (1998). Effects of gravitational changes on bone system in vitro and in vivo. *Bone*, 22, 5 (Supplement), 95S-100S.
- Wasnich, R. D., Ross, P. D., Davis, J. W., & Vogel, J. M.** (1989). A comparison of single and multi-site BMC measurements for assessment of spine fracture probability. *Journal of Nuclear Medicine*, 30, 1166-1171.
- WHO** (1998). *The World Health Report 1998: Life in the 21st Century – A Vision for All*. Geneva: World Health Organization.

MONTAGEM COREOGRÁFICA EM ESPELHO

– UMA NOVA ESTRATÉGIA MOTIVACIONAL NAS ACTIVIDADES AERÓBIAS COREOGRAFADAS

Helô André & Alice Rodrigues
Centro Estudos Fitness e Universidade Lusófona

As actividades aeróbias coreografadas – como a ginástica aeróbica e o *step* – praticadas nos centros desportivos têm sofrido uma enorme evolução nos últimos anos no sentido de adequar a sua metodologia de ensino aos objectivos propostos para o tipo de exercício em questão.

Estas actividades caracterizam-se pelo uso do método coreografado como recurso didáctico para atingir os seus objectivos principais: desenvolvimento da resistência aeróbia e da coordenação motora. Traduz-se pela combinação de diversas habilidades motoras específicas (passos básicos) numa estrutura predefinida a que chamamos coreografia.

Os primeiros anos de existência dessas modalidades manifestaram uma tendência acentuada para a centralização do treino no desenvolvimento da coordenação motora, em detrimento dos aspectos fisiológicos característicos das actividades aeróbias. Deste modo a coreografia, que deveria ser o meio através do qual os objectivos seriam alcançados, torna-se o foco das atenções, ficando negligenciados os aspectos condicionais para a predominância do metabolismo aeróbio durante o treino.

No sentido de promover a aprendizagem da coreografia sem comprometer a continuidade do exercício e a manutenção das oscilações de intensidade dentro da zona alvo de treino, foram criadas diversas estratégias de ensino que se caracterizam pela utilização de uma progressão pedagógica fluida e contínua aqui denominada montagem coreográfica.

Entretanto, para que as aulas de aeróbica e *step* sejam dinâmicas e efectivas é necessário que o instrutor tenha em atenção, entre outras coisas, uma fase primordial que antecede a montagem coreográfica: a elaboração coreográfica, que acontece durante o planeamento prévio da aula.

A fase de elaboração coreográfica pressupõe um conhecimento aprofundado das partículas que compõem a estrutura de uma coreografia para que esta seja composta de forma a facilitar a sua aprendizagem e execução. Portanto, o primeiro aspecto a ser contemplado para a elaboração de uma coreografia adequada aos objectivos do treino em questão será a classificação dos passos básicos conforme os padrões de movimento definidos para cada uma das actividades mencionadas.

Rodrigues e André (99) definem a seguinte classificação para os movimentos de aeróbica e Step:

PADRÕES DE MOVIMENTO

Uma coreografia é formada pela combinação de diversas habilidades motoras denominadas «passos básicos». Estes passos, por sua vez, são constituídos por uma sucessão ou alternância de apoios e toques que irão estabelecer as características que definem os padrões de movimento (famílias de passos) da aeróbica e do *step*.

Um **apoio** é realizado quando ocorre transferência de peso para a perna que executa o movimento e um **toque** corresponde a mover a perna livre sem transferir o peso. Dentro deste conceito, podemos analisar cada passo isoladamente e classificá-lo conforme o número de apoios e de toques na sua estrutura.

Padrões de Movimento em Aeróbica

Para determinar o padrão de movimento de um passo de aeróbica devemos ter em consideração os apoios que existem na sua estrutura.

– Apoios em n.º par

Marcha em n.º par (2, 4, 8, etc.).

4 apoios: mambo, passo em V, marcha funda.

– Apoios em n.º ímpar

• 1 Apoio

Quando ocorre nos tempos musicais ímpares é chamado **Apoio-toca**. Estão aí classificados os seguintes passos:

Step-touch, step-cruza, step-joelho, Balance para baixo, Repeaters.

Quando ocorre nos tempos musicais pares é chamado **Toca-apoio**. Os passos incluídos neste padrão são:

Toques (ao lado, à frente, atrás), lunges, elevações de joelho, Balance para cima.

• 3 apoios

Grapevine, duplo step-touch, marcha 3/ toca.

Padrões de movimento em Step

Ao analisar os padrões de movimento do step observamos os passos a partir dos toques. Vejamos:

– Toques pares

• Sem toques

Passo básico, passo em V.

- *Toque em cima/toque em baixo*

Toque em cima/toque em baixo, entrada em L.

- **Toques ímpares**

- *Toque em cima*

Chutos, elevações de joelho/calcanhar, abduções/extensões.

- **Toque em baixo**

Rotações, over/across the top.

TÉCNICAS DE TRANSIÇÃO

Um dos factores mais importante para uma boa fluidez nas aulas é o da conjugação dos movimentos. Combinar os passos correctamente pode ser o segredo de sucesso de uma aula, mas para isso é necessário conhecer as técnicas correctas de transição.

“Transição é, em aeróbica, todo e qualquer movimento ou posição encontrada entre duas habilidades motoras, estejam elas em sua forma fundamental ou variada, no sentido de estabelecer uma conexão harmónica e biomecanicamente favorável entre estas mesmas habilidades” (Akiava, 1995).

As transições podem ser caracterizadas pelo intervalo existente entre o final de um movimento e o início de outro, onde esta mudança ocorre de maneira fluida, permitindo ao aluno uma execução contínua dos passos, sem paragens nem ressentimentos do corpo à mesma.

Uma aula de aeróbica bem elaborada deve ter em conta uma utilização correcta das transições para que assim seja proporcionado aos alunos uma diminuição na dificuldade de realização e de memorização dos movimentos.

O professor deve sempre evitar dúvidas ou conflitos nos alunos e facilitar as suas tarefas elaborando coreografias fáceis de executar e memorizar. Para isso deve sempre planear antecipadamente as suas aulas tendo em conta as correctas transições entre os movimentos e as suas sequências.

Para preparar uma coreografia devemos analisar as transições existentes não só ao nível dos passos, mas também entre as sequências coreográficas. Deve haver uma preocupação com a transição existente entre o último passo de uma sequência e o primeiro de outra para que a fluidez exista durante todo o processo de montagem da coreografia.

LIDERANÇA DOS MOVIMENTOS

O primeiro e mais importante aspecto a ser levado em consideração relativamente às transições refere-se ao conceito de **liderança** dos movimentos.

Se repetirmos um passo respeitando a execução técnica do padrão de movimento em que ele está integrado, o segundo passo vai naturalmente ser realizado com a perna de liderança do primeiro ou a contrária.

Nesta concepção, podemos dividir os passos em liderança simples ou liderança alternada.

Simples são aqueles que, quando realizados em sequência e mantidos no seu padrão original, iniciam-se sempre com a mesma perna.

Inversamente, aqueles que obrigam a uma troca de liderança no final do movimento são chamados de **alternados**.

É importante referir que a utilização de passos **neutros**, ou seja, passos que não impõem nenhum tipo de liderança (como os polichinelos e saltitos com as duas pernas) foram definitivamente abolidos das coreografias de aeróbica e step. Paradoxalmente, eles parecem ajudar nas transições entre movimentos, pois não determinam nenhuma liderança e podem ser combinados com qualquer outro passo. No entanto, esta falta de definição acarreta uma dificuldade na execução dos movimentos pois os alunos necessitam pensar na perna que inicia o movimento a seguir.

Assim, observamos que todos os movimentos que constituem as coreografias de aeróbica e step estarão incluídos na seguinte classificação:

	Aeróbica	
Liderança simples	→	Apoios pares
Liderança alternada	→	Apoios ímpares
	Step	
Liderança simples	→	Toques pares
Liderança alternada	→	Toques ímpares

É possível observar que os passos pertencentes ao mesmo padrão de movimento podem ser sempre realizados ininterruptamente, sem que haja nenhuma «quebra» de continuidade.

A combinação correcta de passos numa coreografia, sejam eles do mesmo padrão ou pertencentes a padrões de movimento distintos, exige o reconhecimento dos vários tipos de transição existentes.

MONTAGEM COREOGRÁFICA

Coreografia pode ser definida como o conjunto de habilidades motoras (movimentos básicos) organizadas de acordo com uma estrutura musical e espacial pré-estabelecida.

A fase de montagem coreográfica é aquela que decorre durante a fase fundamental da aula propriamente dita, sendo precedida da fase de elaboração coreográfica já mencionada (planeamento) e, naturalmente, da fase de aquecimento. Assim, **Montagem Coreográfica** será a denominação atribuída a todas as etapas de ensino incluídas durante o processo de construção de uma coreografia. Esta progressão pedagógica irá incluir a construção, combinação e

transformação das sequências coreográficas que dão origem ao «produto final» de uma coreografia pré-concebida.

A construção da coreografia numa aula é realizada através da conjugação gradual de passos básicos (já aprendidos e automatizados previamente pelos alunos) que são agrupados em partes relativamente independentes, a que chamamos sequências coreográficas.

Depois de formadas as sequências coreográficas, elas serão também conjugadas progressivamente umas às outras até à formação de sequências maiores que, por sua vez, irão constituir a coreografia pretendida.



Sequências coreográficas

As **sequências** são caracterizadas, assim como os passos básicos, pelo tipo de liderança apresentado, estando esta subordinada ao número de passos de liderança alternada que a constitui.

A técnica de juntar passos para formar sequências e de misturar essas mesmas sequências entre si para formar o produto final pretendido é baseada numa lógica matemática que estabelece um sinal positivo (+) para os passos ou sequências de liderança simples e um sinal negativo (-) para os passos ou sequências de liderança alternada.

Assim, uma sequência será de **liderança alternada (-)** se o número de passos de liderança alternada (-) que a compõe for **ímpar** e de **liderança simples (+)** se este número for **par**. Vejamos:

$$\begin{aligned} 3 \times \textit{grapevine} + 1 \times \textit{passo em V} &= \textit{liderança alternada} \\ 2 \times \textit{grapevine} + 2 \times \textit{passo em V} &= \textit{liderança simples} \end{aligned}$$

Do mesmo modo, quando juntamos as sequências umas às outras esta definição também será válida. Assim, se tivermos um número ímpar de sequências de liderança alternada (-) o produto final será de liderança alternada (-) e no caso deste número ser par o resultado final será uma sequência maior de liderança simples (+).

Podemos concluir que o número de passos de liderança simples não influencia na liderança das sequências, uma vez que não contribuem para a sua modificação.

Tipos de sequências

São chamadas **elementos** as sequências coreográficas de 8 tempos musicais, **segmentos** as de 16 tempos, **frases** as de 32 tempos e **blocos** as de 64 tempos.

Para definir uma sequência é necessário ter em consideração que o «fim» desta se encontra no ponto onde ela irá recomençar do princípio quando treinada isoladamente. No caso das sequências de liderança alternada, o final está no momento em que esta reinicia para o lado oposto.

Representação simbólica

Liderança simples

A Elemento
AB Segmento
ABCD Frase

Liderança alternada

A. Elemento
AB. Segmento
ABCD. Frase



* Para distinguir as sequências de liderança alternada é colocado um «ponto final» imediatamente após as letras maiúsculas que as definem.

MONTAGEM COREOGRÁFICA EM ESPELHO

A **Montagem Coreográfica em Espelho** é normalmente utilizada para a composição final de uma coreografia ou sequência coreográfica grande, pressupondo a montagem prévia, através de outros métodos, das sequências que irão constituir o produto final.

Este método inovador criado e difundido largamente pelos instrutores diplomados pelo Centro Estudos Fitness (no Curso de Instrutor de Fitness – especialização em Aeróbica, Step e Localizada), utiliza sequências coreográficas de liderança alternada que, depois de montadas, definidas, e treinadas, serão partidas ao meio e misturadas entre si.

A metade de cada sequência (uma repetição da mesma para apenas um dos lados) será combinada com a metade da sequência seguinte, ordenadamente da primeira para a última e, depois, da última para a primeira como se se tratasse de um espelho cuja imagem reflectida inverte a ordem da imagem original.

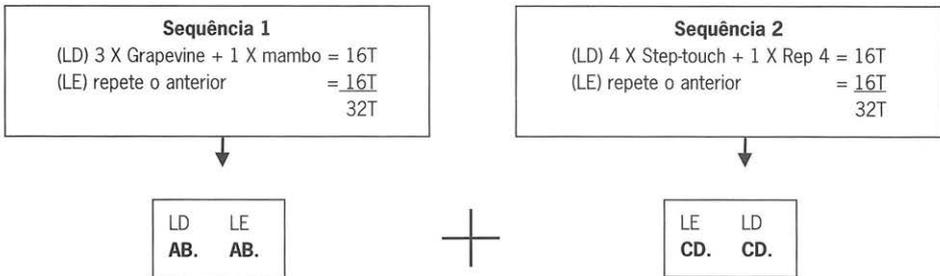
O resultado final desta montagem será um conjunto de sequências que aparecem sempre alternadas uma a uma (LD + LE + LD + LE...), provocando inicialmente uma assimetria que é compensada durante o caminho inverso em espelho – já que as sequências irão retornar com a liderança contrária.

Existem dois tipos de montagem em espelho, ambos baseados nesta metodologia, que podem ser aplicados para compor uma coreografia final:

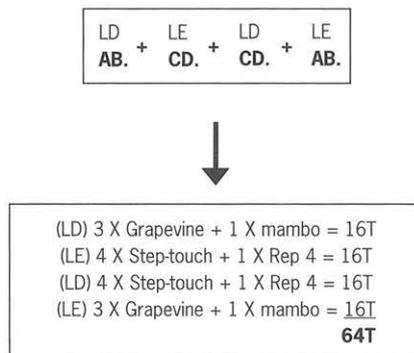
- **Espelho de Pares ou Sandwich**
- **Espelho**

Método da Sandwich ou Espelho de Pares

É constituído por duas seqüências de liderança alternada com o mesmo número de tempos, onde a metade da primeira seqüência (LD) é misturada com metade da segunda seqüência (LE) e depois é realizado o caminho inverso, ou seja, a outra metade da segunda seqüência (LD) é misturada com a outra metade da primeira seqüência (LE). O resultado final será igual a uma *sandwich*, sendo a primeira seqüência equivalente ao «pão» e a segunda seqüência (invertida) será o «recheio» que está inserido no meio da primeira.



Produto Final



Método do Espelho

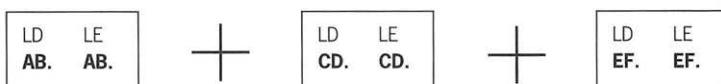
Na montagem em espelho, serão utilizadas diversas seqüências de liderança alternada, normalmente três ou quatro, que serão partidas ao meio e misturadas entre si.

Depois de partidas as seqüências ficam misturadas da seguinte forma (exemplo para 3 seqüências):

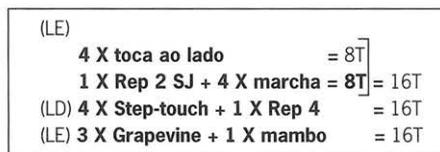
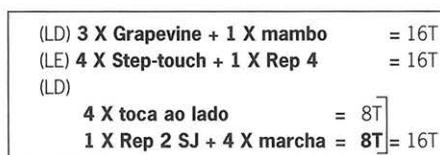
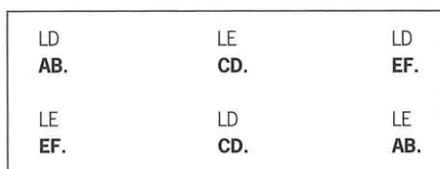
LD da primeira + **LE** da segunda + **LD** da terceira
 e
LE da terceira + **LD** da segunda + **LE** da primeira

- 1.^a (LD) 3 X Grapevine + 1 X mambo = 16T
 (LE) repete o anterior = 16T
32T
- 2.^a (LD) 4 X Step-touch + 1 X Rep 4 = 16T
 (LE) repete o anterior = 16T
 32T
- 3.^a (LD) 1 X Rep 2 SJ + 4 X marcha = 8T
 4 X toca ao lado = 8T
 (LE) repete o anterior = 16T
32T

Assim:



Produto Final



O número máximo de seqüências aconselhado é quatro, pois acima disso o grau de complexidade da aula torna-se excessivo já que os alunos terão dificuldade em lembrar-se da seqüência seguinte durante o caminho inverso da montagem.

CONCLUSÃO

A arte matemática de «brincar» com as sequências coreográficas numa aula era até há bem pouco tempo desconhecida pela maioria dos instrutores (nacionais e internacionais inclusive), sendo normalmente utilizados produtos finais onde as sequências não interagem umas com as outras.

Nos dias de hoje, em que a complexidade das coreografias sofreu uma diminuição considerável, havendo, como já foi mencionado, uma maior preocupação com a fluidez e continuidade da aula, aproveitar as possibilidades criativas na conjugação de sequências já definidas pode ser uma excelente estratégia de motivação nas aulas.

A utilização desta estratégia permite que alunos mais experientes na área (avanzados) «coabitem» em perfeita harmonia com os iniciantes numa mesma aula, uma vez que o grau de complexidade apresentado nas sequências não será excessivamente elevado mas, ao mesmo tempo, a aula torna-se mais divertida, desafiadora e motivante.

A criatividade individual de cada instrutor agregada a um domínio das técnicas de montagem coreográfica e de progressão existentes permite que as aulas sejam variadas sem comprometer os objectivos principais do treino aeróbio.

Bibliografia

AFFA (1995). *Fitness Theory and Practice*. EUA: AFFA.

Akiau, P. (1995). *Aeróbica: Fundamentação Metodológica, Produção Coreográfica e Desenvolvimento de Ensino*. São Paulo: Fitness Brasil.

Charola, A. (1993). *Manual Practico de Aerobica, Las Claves para Um Cuerpo Vivo*. Madrid: Gymnos Editorial.

Conti, A. (1995). *Step Training*. São Paulo: edição do autor.

Guiselini, M. & Barbanti, V. (1993). *Fitness Manual do Instrutor*. São Paulo: CRL Baliero.

Magalhães, D. (1999). Técnicas de Transição em Palco. *News Letter CEF*, ano 2 – 2. Cascais: Centro Estudos Fitness de Alice Rodrigues Lda.

Magil, R. (1984). *Aprendizagem Motora: conceitos e aplicações*. São Paulo: Edgard Bucher Lda.

Pimenta, N. (2000). Frases Cruzadas. *News Letter CEF*, ano 3 – 2. Cascais: Centro Estudos Fitness de Alice Rodrigues Lda.

Reebok Portugal (1994). *Introdução ao Step Reebok*. Lisboa: Reebok.

Reebok Portugal (1995). *Power Step Reebok*. Lisboa: Reebok Portugal.

Rodrigues, A. & André, H (1999). *Metodologia da Ginástica Aérobica e Step*. Documento não publicado. Centro Estudos Fitness de Alice Rodrigues Lda.

Sanches, D. (1999). *Bases Elementares del Aerobic, Aspectos y Recursos Didacticos en el proceso de Enseñanza*. Madrid: Gymnos Editorial.

Luís Cunha
Faculdade de Motricidade Humana – UTL,
Departamento de Ciências do Desporto



PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIOS DE FORÇA NO TREINO DESPORTIVO

Luís Cunha

Faculdade de Motricidade Humana, Departamento de Ciências do Desporto

INTRODUÇÃO

Apesar de actualmente o volume de informação disponível sobre o treino da força ser enorme, continua a existir alguma confusão no que diz respeito quer aos fundamentos das suas múltiplas formas de aplicação, quer aos critérios de adequação dos diferentes procedimentos para o seu desenvolvimento.

Persiste, por outro lado, mesmo no seio do meio desportivo, englobando aqui, fundamentalmente, atletas e treinadores, a crença em alguns “mitos” relacionados com a melhoria dos desempenhos de força muscular, que tem sido responsável pelo facto de inúmeras pessoas não beneficiarem das vantagens deste tipo de treino.

Algumas destas concepções perniciosas, de grande dependência cultural, obviamente, conduzem a uma recusa liminar na participação de qualquer tipo de prática sistemática de exercícios para o desenvolvimento da força em atletas das mais variadas modalidades desportivas, com evidente prejuízo da sua evolução, limitando inexoravelmente, embora muitas vezes a médio ou longo prazo, daí alguma invisibilidade dos seus efeitos, a qualidade dos resultados obtidos.

Gostaríamos de identificar alguns destes tropismos culturais de larga vigência na nossa sociedade:

- o treino de força provoca sempre um aumento da massa muscular; pouco estético (no caso, principalmente, de atletas do sexo feminino) ou prejudicial ao desempenho competitivo (nas modalidades de resistência, por exemplo);
- o treino de força só será importante para atletas de modalidades muito particulares, halterofilistas, culturistas e afins;
- o treino da força diminui a flexibilidade, a velocidade e a coordenação;
- o treino da força provoca lesões e impede o crescimento dos mais novos.

A investigação das últimas décadas não só permitiu confirmar que estas concepções, em termos absolutos e simplistas, não têm qualquer fundamento, como também tem realçado o carácter estruturante do reforço muscular básico para qualquer actividade desportiva.

Por outro lado, a maior minúcia com que hoje se conhecem os mecanismos neuro-musculares que regulam a produção de força e potência nos vários contextos competitivos lança uma nova luz sobre a preparação especial e específica desta capacidade.

Na realidade, o desenvolvimento ou manutenção do desempenho muscular localizado é hoje parte integrante de qualquer programa bem delineado de condição física, para todas as faixas etárias e para os mais diversos segmentos da população, sendo o seu nível funcional considerados como um dos requisitos fundamentais da saúde e do bem-estar (Silva & Alves, 1998).

O objectivo deste texto é tentar clarificar algumas ideias básicas sobre os meios a utilizar no treino da força, no Desporto de Rendimento, detalhando algumas implicações práticas que nos parecem de relevância mais geral.

Irão, assim, ser focados os seguintes temas:

A - A interdependência entre qualidades físicas e a estrutura da força

B - A construção de programas de treino de força.

C - A segurança no treino de força.

A – A INTERDEPENDÊNCIA ENTRE QUALIDADES FÍSICAS E A ESTRUTURA DA FORÇA

A força e o mosaico das qualidades físicas

É bem sabido, entre os técnicos desportivos de todos os matizes, que as qualidades físicas não se manifestam de uma forma “pura”. Nas situações reais de desempenho, a análise do perfil funcional e neuromuscular exigido lança-nos sempre para um mosaico de inter-relações complexas, que constituem, muito tipicamente, o âmago da discussão acerca da especificidade relativa dos diferentes exercícios de treino (Figura 1). Naturalmente que entre as diversas disciplinas desportivas, assim como, dentro destas, entre as diferentes especializações (de carácter táctico ou referente às distâncias ou modalidades onde se pretende competir) a estrutura do mosaico referido sofre alterações significativas (Figura 2).

A competência de um treinador revela-se, de um modo muito especial, na sua capacidade de saber discernir quais os conteúdos relevantes a trabalhar numa determinada fase da época de treino, no que diz respeito ao treino físico, hierarquizando e sequenciando as intervenções numa clara lógica de equilíbrio dinâmico entre o geral e o específico, o fundamental ou básico e o que mais directamente diz respeito ao desempenho em competição.

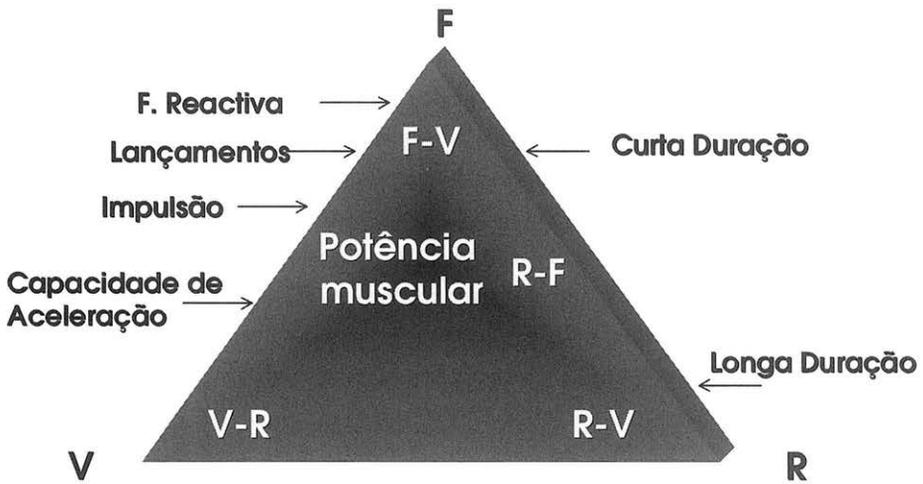


Figura 1. Diagrama das relações que se instituem entre a Força (F), a Velocidade (V) e Resistência (R) (adaptado de Bompa, 1996).

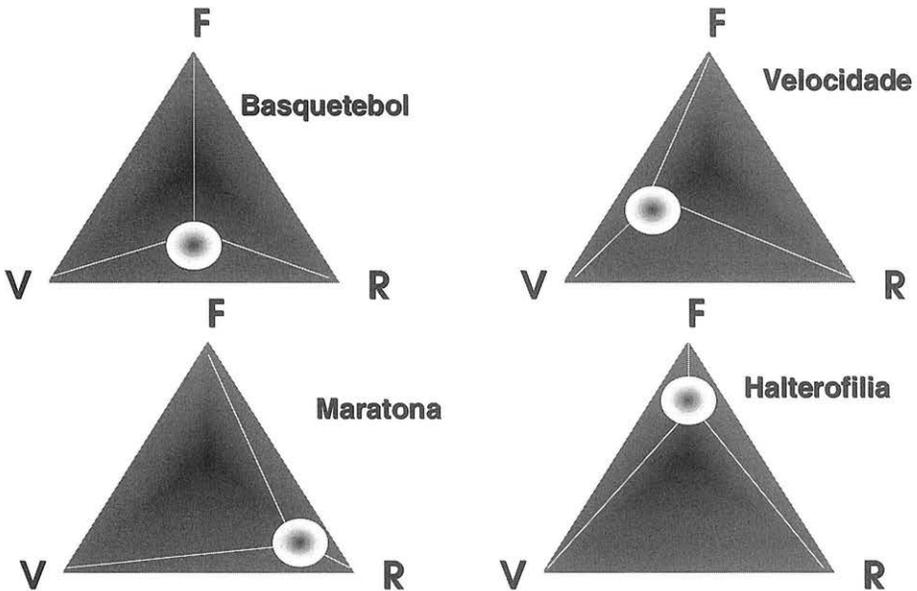


Figura 2. Qualidades físicas dominantes em situações desportivas específicas. (Adaptado de Bompa, 1996) . Basquetebol (Velocidade/Resistência), Atletismo - Velocidade (Velocidade/Força), Atletismo - Maratona (Resistência), e Halterofilismo (Força).

Análise estrutural da força enquanto qualidade física

O primeiro requisito para que o músculo produza trabalho mecânico é a ocorrência de um estímulo nervoso, responsável pelo desencadear da contração muscular. Este fenómeno, aparentemente simples, recobre, no entanto, ao concretizar-se em cada situação da vida real, complexas interações orgânicas e psíquicas cuja compreensão é fundamental para que se possa conduzir de um modo eficaz um processo de treino desportivo.

Não tendo a pretensão, sequer, de enumerar, a totalidade dos factores condicionantes das variadas formas de expressão da força no contexto desportivo, gostaríamos, mesmo assim, de recordar como esta não é apenas algo que se passa ao nível do músculo, mas que envolve os mecanismos de controlo nervosos, centrais e periféricos, assim como, a participação dos sistemas de regulação hormonal.

A estruturação da força no âmbito do treino desportivo passa pela identificação das suas componentes básicas, com as suas relações de dependência típicas e a sujeição a factores condicionantes diferenciados.

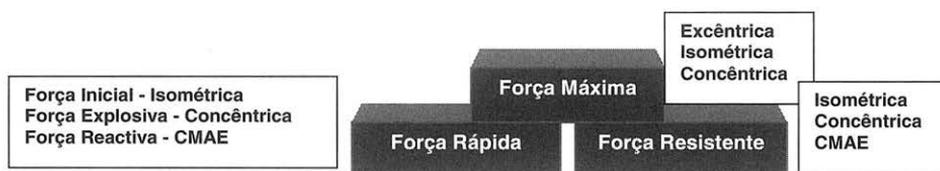


Figura 3. Componentes da força muscular com a sua relação hierárquica e os diferentes tipos de contração muscular.

1. **Força Isométrica Máxima.** É o valor de força mais elevado que o sistema neuromuscular é capaz de produzir, independentemente do tempo, contra uma resistência inamovível (Schmidtbleicher, 1992). (Figura 4)
2. **Força Excêntrica Máxima** ou **Força Absoluta.** É o valor de força mais elevado que um indivíduo pode produzir, independentemente do seu peso corporal e do tempo de desenvolvimento da força (Schmidtbleicher, 1992). (ver figura 4)
3. **Força Concêntrica Máxima** ou **Força Dinâmica Máxima.** É a expressão máxima de força quando a resistência apenas se pode movimentar uma vez (Schmidtbleicher, 1992) (Figura 4)
4. **Força Limite.** É o pico máximo de força que o sistema neuromuscular é capaz de exercer numa única contração máxima. Manifesta-se em situações excepcionais de sobrevivência,

não sendo desejável o seu aparecimento no contexto desportivo. Tratar-se-á, basicamente, de uma resposta involuntária a uma situação de elevado risco ou proveniente de electroestimulação ou químicos.

A força máxima encontra-se, do ponto de vista hierárquico, num nível superior, o que significa, em termos práticos, que qualquer alteração dos níveis da força máxima condiciona os parâmetros da força rápida e da força de resistência. Por outras palavras, os valores de força máxima determinam o resultado absoluto que se obtém numa determinada acção muscular. Apenas a força reactiva (ver à frente) se mantém relativamente indiferente às variações de força máxima.

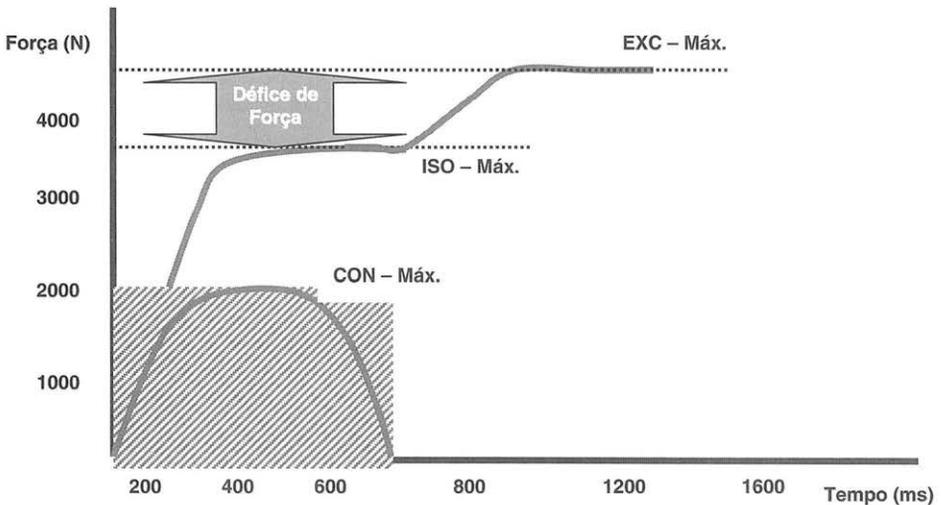


Figura 4. Curvas de Força-Tempo. A curva inferior corresponde a uma acção concêntrica contra uma carga máxima. (Con - Máx.). A área sombreada representa o impulso desenvolvido responsável pela aceleração do engenho. A curva superior, até à primeira linha horizontal, corresponde a uma acção muscular isométrica, a segunda linha horizontal resulta da aplicação de uma carga supramáxima, correspondendo a uma contracção excêntrica. A diferença entre o valor da força excêntrica máxima (EXC - Máx.) e da força isométrica máxima (ISO - Máx.) traduz o conceito de Défice de Força.

5. **Força Rápida ou Taxa de Produção de força (TPF).** No mundo das actividades físicas e desportivas é recorrente considerar-se que as massas a deslocar e as velocidades a imprimir variam consideravelmente em função da disciplina desportiva, de tal modo que um halterofilista necessita, para executar um arranque, de conseguir acelerar uma carga mecânica muito elevada (por exemplo, 100 kg) de maneira muito significativa (valores superiores a $7 \text{ m}\cdot\text{s}^{-2}$) elevando a velocidade de deslocamento da barra até uma velocidade de

2m.s-1, mas um lançador de peso de categoria mundial necessita transmitir ao engenho, cuja massa é de 7.257 kg, um impulso que o faça sair da sua mão a velocidades superiores a 13 m.s-1. Em qualquer dos casos a potencia mecânica (força x velocidade ou trabalho por unidade de tempo) é o factor crucial, mas os valores manifestados dependem da magnitude da resistência mecânica contra a qual actuam.

Com efeito, em muitas situações desportivas, o executante vê-se solicitado a desenvolver níveis muito elevados de força em períodos de tempo muito curtos.

Dai a necessidade de uma delimitação teórica e metodológica da componente força rápida como a capacidade do sistema neuromuscular produzir o maior impulso (força x tempo) possível num determinado período (Santos, 1996).

A força rápida pode ainda ser decomposta em (Figura 5):

5.1. **Força Inicial** ou **Taxa Inicial de Produção de Força (TIPF)**. Capacidade do sistema neuromuscular acelerar o mais rapidamente possível desde a velocidade nula, quando a resistência a vencer é reduzida, inferior a 25% da força isométrica máxima (Santos, 1996). Fará sentido, neste caso, assimilar esta expressão da força com os movimentos balísticos que visam o lançamento de engenhos de massa relativamente pequena.

5.2. **Força Explosiva** ou **Taxa Máxima de Produção de Força (TMPF)**. Capacidade do sistema neuromuscular produzir tensão muscular por unidade de tempo, quando a resistência a vencer é superior a 25% da força isométrica máxima (Santos, 1996).

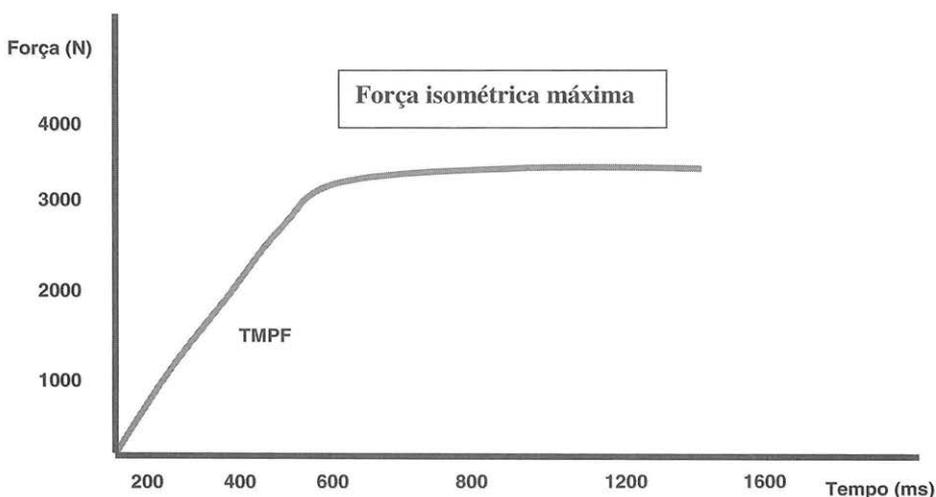


Figura 5. Curva Força-Tempo em regime isométrico. Quanto maior o declive da curva, maior será o valor da TPF.

6. **Força Reactiva.** A actividade motora humana raramente é integrada por acções puramente concêntricas, excêntricas ou isométricas. Aquilo que acontece na maior parte das situações reais é os segmentos corporais actuantes, periodicamente, estarem perante forças de impacte, como na corrida ou no saltar, ou perante forças externas, como a gravidade, que provocam o alongamento muscular. Durante este alongamento, os músculos actuam excentricamente, após o que se seguirá uma fase de actuação concêntrica. Este tipo natural de funcionamento neuromuscular é designado por ciclo muscular de alongamento-encurtamento (CMAE). A capacidade do sistema neuromuscular actuar no quadro do CMAE, assim como a sua optimização, são aspectos que se integram na categoria da força reactiva (Santos & Sardinha, 1989a, 1989b e 1990).

No CMAE, a fase excêntrica influencia o desempenho da fase concêntrica subsequente, permitindo um melhor resultado final para a acção e aumentando a sua eficiência, ou seja, induzindo uma maior produção de trabalho mecânico para um mesmo custo metabólico (Komi & Nicol, 2000). Esta potenciação decorre de factores nervosos, a pré-activação antes do contacto e a actividade reflexa decorrente do alongamento muscular consubstanciada nos reflexos miotático e miotático inverso e de factores mecânicos, relacionados com o aproveitamento da energia armazenada nos elementos elásticos do complexo musculotendinoso, durante esse mesmo alongamento.

7. **Força de Resistência.** Capacidade mista de força e resistência, que se manifesta na possibilidade de realizar esforços, em vários regimes de contracção muscular (isométrico, concêntrico ou CMAE), em actividades de média e longa duração, resistindo à fadiga e mantendo o funcionamento muscular em níveis elevados.

B - CONSTRUÇÃO DE PROGRAMAS DE TREINO

Iremos, agora, tecer algumas considerações sobre a construção de um programa de treino da força.

A sua concepção, se o pretendemos relevante e adequado à população alvo, exige a realização de uma série de acções de planeamento que se passam a descrever:

1- Definição de Objectivos

É conveniente analisar as necessidades do indivíduo, para se poder decidir acerca da incidência que o programa deve possuir, normalmente visando:

- O desenvolvimento da força explosiva;
- O desenvolvimento da força máxima (hipertrofia);
- O desenvolvimento simultâneo da força explosiva e da força máxima;
- O desenvolvimento da resistência muscular local;

- O desenvolvimento muscular geral;
- A manipulação da composição corporal (diminuição relativa do tecido adiposo);
- Outros.

A determinação do objectivo do treino vai naturalmente condicionar outras tarefas, como a organização dos exercícios, a selecção dos exercícios, das cargas, do número de repetições, séries e pausas.

2 - Selecção dos Exercícios

Os exercícios de treino que forem seleccionados irão determinar os músculos/grupos musculares que ficarão mais fortes, mais rápidos e mais resistentes. É pois necessário entender alguns princípios e conceitos.

2.1- Princípio da Especificidade. Todo o exercício determina uma resposta biológica específica. Definidos os objectivos do treino e os grupos musculares em que se pretende desenvolver uma maior capacidade de produzir força, seleccionam-se os exercícios que recrutam esses músculos.

2.2 – Natureza das resistências mecânicas utilizadas. Além dos grupos musculares recrutados é também importante o tipo de resistência externa utilizada no exercício. Uma definição clássica é a seguinte (Baechle, 1992):

Resistências Constantes: pesos livres, em que o peso é sempre constante, mas o momento de força varia durante o deslocamento angular, uma vez que variam as determinações geométricas no quadro do sistema dinâmico em presença.

Resistências Variáveis–Progressivas: resistências elásticas ou máquinas de musculação em que a resistência oferecida aumenta gradualmente ao longo do movimento, a partir do aumento do braço da resistência aumenta ao longo do deslocamento angular.

Resistências Variáveis–Acomodativas: máquinas de musculação que oferecem uma variação do braço da resistência em função da variação das capacidades de produção de força muscular. Estas máquinas utilizam sistemas de alavancas excêntricas (“cam”) que provocam uma variação da distância do eixo de rotação ao ponto de aplicação da força.

Quando a “cam” é rodada de uma posição para outra, o braço da alavanca varia correspondentemente, aumentando ou diminuído o momento da resistência.

Resistências isocinéticas: máquinas que oferecem uma resistência acomodativa proporcional à força do indivíduo (controlada electronicamente), implicando uma velocidade angular constante. Este tipo de equipamento é normalmente utilizado para avaliação e monitorização de processos de reabilitação.

Hoje em dia são muitos e variados os instrumentos e procedimentos metodológicos disponíveis para o desenvolvimento da força. A sua selecção dependerá dos meios e recursos existentes, das características específicas da disciplina desportiva, das particularidades do atleta ou grupo sob a nossa orientação.

Os pesos livres continuam a ser meios de treino da força de grande riqueza e polivalência de estimulação, colocando em funcionamento não só os músculos agonistas de uma determinada execução, mas também vastos sectores musculares envolvidos na manutenção postural e fixação dos diversos segmentos corporais, colocando igualmente em jogo a necessidade de coordenações mais complexas e globais. Dois inconvenientes são habitualmente associados ao trabalho com pesos livres: questões de segurança e dificuldade na concepção de tarefas de carácter marcadamente especial em muitas actividades desportivas.

Utilizar máquinas de musculação, mesmo que numa base meramente isotónica, poderá ter uma vantagem, mais importante na reabilitação do que no âmbito do treino desportivo: a melhor localização sectorial e isolamento da solitação de determinados grupos musculares. A versatilidade não é, no entanto, um dos seus atributos mais vinculados.

A utilização de máquinas de resistência variada terá a virtude de otimizar a solitação muscular ao longo do curso articular presente num determinado movimento, modificando a resistência mecânica em função do momento de força muscular instante a instante. Destes, os aparelhos isocinéticos serão os mais adequados, não permitindo, no entanto, a aceleração do movimento segmentar elegido, nem a utilização de velocidades angulares próximas das que ocorrem em grande parte das acções desportivas, factor este parcialmente resolvido em versões mais recentes das principais marcas presentes actualmente no mercado.

2.3 - Equilíbrio Muscular. Um corpo proporcional, tal como uma boa postura, é requisito a ter em consideração num programa de treino. Devemos, assim, promover um desenvolvimento harmonioso de todos os grupos musculares – agonistas e antagonistas – o que será objecto particular da preparação geral no domínio desta qualidade física.

2.4 - Necessidade de “Ajuda”. Ter em consideração se os exercícios necessitam de ajuda. Normalmente, os exercícios efectuados com pesos livres e com cargas elevadas têm maiores exigências em termos de assistência do que os exercícios efectuados em máquinas de musculação. Se, para a realização de um determinado exercício, é “exigida” uma “ajuda” qualificada, a indisponibilidade dessa “ajuda” deverá provocar a substituição do exercício por outro semelhante, em que esta se torne dispensável.

2.5- Tempo Requerido. Um número de exercícios excessivo pode prolongar a sessão de treino para além do desejável. Exercícios realizados com dois membros alternadamente demoram pelo menos o dobro do tempo dos exercícios realizados com os dois membros simultaneamente.

3 - Organização dos Exercícios

A ordem dos exercícios influencia a intensidade do treino. Existem algumas formas de organização dos exercícios numa sessão de treino. Destacamos as mais comuns:

3.1 Alternar exercícios que recrutam grandes grupos musculares com exercícios que recrutam pequenos grupos musculares. Começar pelos exercícios que solicitam grupos musculares de maiores dimensões (Quadro 1).

3.2 Alternar exercícios implicando movimentos de flexão e exercícios com movimentos de extensão (Quadro 2).

3.3. Alternar exercícios do tronco e membros superiores e exercícios para os membros inferiores (Quadro 3).

3.4. Definir se a organização da sessão deverá ser em série ou em circuito.

Quadro 1 Alternar exercícios que recrutam grupos musculares de diferentes dimensões.

Exercício	Grupo (G/P)	Grupo Muscular
Afundos	Grande	Quadrícipetes e glúteos
Elevação de calcanhares	Grande	Gêmeos e soleares
Supino	Grande	Peitorais
Tricícipetes	Pequeno	Tricícipetes
Puxada de ombros	Grande	Dorsais e trapézio
Manguitos	Pequeno	Bicícipetes braquiais

Quadro 2. Alternar exercícios que efectuem movimentos de direcções opostas.

Exercício	Tipo (F/E)	Grupo Muscular
Supino	Extensão	Peitorais
Puxada de ombros	Flexão	Dorsais e trapézio
Prensa de ombros	Extensão	Deltóides e tricícipetes
Manguitos	Flexão	Bicícipetes braquiais
Tricícipetes	Extensão	Tricícipetes
Flexão de Pernas	Flexão	Posteriores da coxa
Extensão de Pernas	Extensão	Quadrícipetes

Quadro 3 Alternar exercícios que solicitam grupos musculares de diferentes áreas do corpo.

Exercício	Tipo (S/I)	Grupo Muscular
Supino	Superior	Peitorais
Afundos	Inferior	Quadrícipetes e glúteos
Manguitos	Superior	Bicícipetes braquiais
Extensões de Pernas	Inferior	Quadrícipetes
Prensa de Ombros	Superior	Deltóides e tricícipetes
Flexão de Pernas	Inferior	Posteriores da Coxa

4 - Frequência de Treino

O número de unidades de treino (UT) por semana deverá estar relacionada com o objectivo do treino, a idade do indivíduo, o sexo, o período da época, e outros factores. O número de UT por semana pode variar entre 1 e 6.

Uma UT por semana pode ser suficiente quando se trata de atletas de desportos em que a força não tem uma influência elevada no rendimento desportivo e em períodos de competição ou com indivíduos empenhados em programas de condição física.

Seis UT por semana ocorrem normalmente em atletas de desportos em que a força tem uma influência elevada no rendimento desportivo e em períodos de preparação.

Se estivermos perante um programa que implica a realização de 1 a 3 UT por semana, não haverá necessidade de separar os exercícios (braços, tronco/pernas). Seleccionam-se exercícios de todos os grupos musculares.

Se, pelo contrário, se tratar de um programa e 4 a 6 UT por semana, separam-se os exercícios. Por exemplo 2 UT + 2UT, trem inferior + trem superior ou 3 UT + 2 UT, trem inferior + trem superior.

5 - Selecção das Cargas

Seleccionar a carga a utilizar é um processo tão importante quanto impreciso. Indicam-se de seguida alguns procedimentos e princípios que nos permitem seleccionar as cargas de treino de forma mais eficiente.

5.1- Princípio da sobrecarga. Apenas existem adaptações funcionais no organismo se a duração e intensidade do exercício forem suficientes para provocar uma activação óptima.

5.2- Escolha da carga. A escolha da carga de treino implica o conhecimento dos objectivos do treino (número de repetições e intensidade da carga). Existem vários testes/protocolos de terreno que deverão ser utilizados em conformidade com os objectivos. Podem também ser utilizados como forma de controlo do processo de treino.

5.2.1. Teste de determinação de 1 repetição máxima (RM). É o teste de avaliação de terreno mais utilizado, nem sempre da melhor maneira. Através desta prova de avaliação procuramos

determinar a intensidade máxima de um exercício para um determinado atleta. Consiste em executar apenas uma repetição do exercício seleccionado e, após um número limitado de tentativas, atingir os valores mais elevados de intensidade da carga que o atleta consegue superar com êxito.

Algumas considerações:

- Este teste exige um bom aquecimento, pois as cargas a utilizar são perto do limite das capacidades do indivíduo;
- As cargas utilizadas nas primeiras tentativas são já elevadas, com incrementos de aproximadamente 5% entre tentativas;
- Em exercícios com pesos livres são requeridas uma boa técnica e ajuda adequada;
- A pausa entre as tentativas deverá ser de aproximadamente três minutos.

Este teste deve ser utilizado apenas por atletas com experiência ou quando o objectivo do treino passar pela utilização de métodos máximos ou métodos nervosos que envolvam a utilização de cargas elevadas e um número de repetições entre 1 e 5.

Determinação de 1RM (exemplo)

Exercício supino	Tentativa 3 <u>95 kg</u>	
Tentativa 1 <u>85 kg</u>	Tentativa 4 <u>100 kg</u>	1 RM <u>100 kg</u>
Tentativa 2 <u>90 kg</u>	Tentativa 5 <u>x</u>	

5.2.2. Teste de predição de 1 RM. É um teste que permite calcular a carga máxima de um exercício sem que seja necessário realizar repetições máximas. Consiste em executar o número máximo de repetições do exercício seleccionado para um valor predefinido de intensidade (Baechle, 1992).

Normativo essencial:

- A carga utilizada/seleccionada deverá permitir a realização de uma a dez repetições;
- Controla-se o número de repetições realizadas;
- Consulta-se a tabela de predição (ver Tabela 1)
- Verifica-se o coeficiente de repetições;
- Multiplica-se pelo valor da carga utilizada;
- Arredonda-se para a carga mais próxima.

Este teste deve ser utilizado com atletas jovens e/ou sem experiência, ou se o objectivo do treino passar pela utilização de métodos sub-máximos, ou programas de condição física, que impliquem a utilização de cargas sub-máximas e um número de repetições entre 6 e 12.

Predição de 1 RM (exemplo)

Exercício <u>Supino</u>	Carga x coeficiente = 1 RM Predito
N.º de Rep. <u>6</u>	90 kg x <u>1,20</u> = <u>108</u>
Carga Utilizada <u>90 kg</u>	Carga mais próxima 110 kg
Ver tabela 1	

Tabela 1 Coeficientes para a predição de 1RM.

N.º de Rep.	Coeficiente
1	1.00
2	1.07
3	1.10
4	1.13
5	1.16
6	1.20
7	1.23
8	1.27
9	1.32
10	1.36

5.2.3. Predição da percentagem da carga. Procedimento em que se executa o número máximo de repetições do exercício seleccionado com uma carga determinada. A utilização de uma das seguintes fórmulas permite estimar qual a percentagem de 1 RM da carga utilizada (Baechle, 1992):

(1) Fórmula de Lander: % 1RM = $101,3 - (2,67123 \times n.º \text{ de rep.})$

(2) Fórmula de Brzycki: % 1RM = $102,78 - (2,78 \times n.º \text{ de rep.})$



Predição da Percentagem da carga (exemplo)

$101,3 - (2,67123 \times n.º \text{ de rep.}) = \% \text{ 1RM (Lander)}$	$102,78 - (2,78 \times n.º \text{ de rep.}) = \% \text{ 1RM (Brzycki)}$
$101,3 - (2,67123 \times 6) = (90\text{kg}) \% \text{ 1RM}$	$102,78 - (2,78 \times 6) = (90\text{kg}) \% \text{ 1RM}$
90 kg = 85,3 % 1 RM	90 kg = 86,1 % 1 RM

5.2.4 - Teste das 12 - 15 RM. É um teste que permite calcular a carga a utilizar num determinado exercício em que se pretenda executar um número de repetições entre 10 e 20, ou seja, basicamente, para exercícios de hipertrofia ou de força de resistência.

Consiste em executar o número máximo de repetições do exercício para uma determinada intensidade da carga.

- A carga seleccionada para o teste pode ser baseada no valor do peso corporal;
- Utiliza-se um coeficiente por exercício;
- Ajusta-se a carga ao número de repetições efectuadas;
- As cargas utilizadas são ligeiras, de forma a realizar cerca de 12 repetições;

Este teste deve ser utilizado com atletas jovens ou sem experiência, se o objectivo do treino passar pela utilização de métodos sub-máximos ou programas de condição física que não impliquem a utilização de cargas elevadas, Existe menos stress ósseo e articular em relação aos testes anteriores, principalmente no referente ao teste da determinação directa de 1 RM.

Teste 12-15 RM (exemplo)

Exercício <u>Supino</u>	Peso do praticante	Peso x Coeficiente = Carga
N.º de Rep. <u>18</u>	Ajustamento <u>± 5 kg</u>	$70 \text{ kg} \times 0,60 = 42$
		Carga ± Ajustamento <u>47Kg</u>
Ver tabela 2 e 3		

Tabela 2 Ajustamento deargas.

N.º de Rep.	Ajustamento
< 7	- 10
8 - 9	- 5
10 - 11	- 2.5
12 - 15	0
16 - 17	+ 2.5
18 - 19	+ 5
> 20	+ 10

Tabela 3 Coeficientes dos exercícios.

Exemplo de coeficientes p/ diferentes exercícios (PL)

	Fem	Mas
Supino	0.35	0.60
Peitorais	0.14	0.30
Remada	0.35	0.45
Pullover	0.40	0.55
Press de Ombros	0.25	0.40
Manguitos	0.23	0.30
Tricipetes	0.12	0.21
Afundos	1.00	1.30
Prensa de Pernas	1.00	1.30

5.2.5 - Teste de 90% de 1RM. Este teste serve para calcular o défice de força, indicador da capacidade de mobilização da massa muscular disponível que nos permite realizar uma escolha consequente do método de treino a utilizar (Santos, 1996). É um teste que consiste em efectuar o número máximo de repetições com uma intensidade correspondente a 90% de 1 RM do exercício seleccionado.

Este teste exige um bom aquecimento, pois a carga a utilizar é perto do limite das capacidades do indivíduo. Em exercícios com pesos livres é requisito fundamental o domínio de uma boa técnica.

Deve ser, deste modo, utilizado apenas por atletas com experiência e com ajuda adequada.

Se o atleta realizar menos de três repetições significa que tem um défice de força reduzido, podendo concluir-se que possui uma massa muscular suficiente mas que é incapaz de a activar completamente. Este perfil indica a necessidade de se sujeitar o atleta a métodos máximos ou nervosos (cargas elevadas), de forma a aumentar a sua capacidade de produzir força através da mobilização total da mas muscular disponível.

Se realizar mais de três repetições significa que tem um défice de força elevado, podendo concluir-se que possui, em termos de activação nervo, a capacidade de mobilizar de uma forma satisfatória as massa musculares disponíveis. Neste caso, será conveniente partir para um programa de treino da força que esteja orientado para a hipertrofia muscular, através da utilização de métodos designados por submáximos.

Este é um método de determinação do défice de força utilizado no terreno. Existem outros métodos, apenas utilizados em laboratório, em que o rigor é naturalmente maior.

Estimativa do Défice de Força (exemplo)

Exercício	<u>supino</u>	Valor de 1RM (determinado)	<u>100</u>	G	<input checked="" type="checkbox"/>
90 % 1 RM	<u>90 kg</u>	N.º Rep. c/ 90% 1 RM=	<u>5</u>	Défice de Força	P

6 - Selecção do número de repetições



6.1. Princípio da sobrecarga. Apenas existem adaptações funcionais no organismo, se a intensidade e a duração do exercício forem suficientes, de forma a provocar a activação óptima.

6.1.1 Número de repetições Depende do objectivo do treino.

Tabela 4 Objectivos do treino de força e respectivas repetições.

Objectivos do Treino	Repetições
Força Explosiva ou Taxa de Produção de Força (TPF)	1 a 5
TPF e Força Máxima ou Hipertrofia	6 a 8
Força Máxima	9 a 12
Força máxima e Força de Resistência	13 a 20
Força de Resistência	21 a 30

7 - Selecção das pausas

Como se pode verificar pela observação da Tabela 5, as pausas a utilizar dependem, também, fundamentalmente do objectivo do treino.

Tabela 5 Objectivos do treino de força e respectivas pausas de recuperação.

Objectivos do Treino	Pausas
Força Explosiva ou Taxa de Produção de Força (TPF)	5 min.
TPF e Força Máxima ou Hipertrofia	3 min.
Força Máxima	2 min.
Força Máxima e Força de Resistência	1 min.
Força de Resistência	30 - 45 Seg.

C - SEGURANÇA NO TREINO DA FORÇA

1- Precauções a respeitar na realização de exercícios de força, por parte das “ajudas” (objectivo: segurança / prevenção de lesões)

- Antes de cada sessão de treino vistoriar o equipamento/material que irá ser utilizado.
- O aquecimento deverá incluir a execução dos exercícios com cargas menores.
- Ter especial atenção aos exercícios que sobrecarreguem a coluna (sempre que possível, executar o exercício deitado ou sentado).
- Conhecer a técnica correcta de execução de cada exercício.
- Conhecer as técnicas de “ajuda” para cada exercício.
- Assegurar que se é suficientemente “forte” para ajudar.
- Terminar ou interromper o exercício se a técnica não for correcta e efectuar o exercício com menos carga.
- Controlar o executante durante toda a série.
- Saber quantas repetições se vão executar.
- Saber o que fazer, em caso de lesão.

2- Precauções com os momentos de maior probabilidade de ocorrência de lesões, durante treinos de força (objectivo: segurança / prevenção de lesões).

- Quando o exercício é executado com cargas muito elevadas.
- Quando o exercício é executado com técnica incorrecta.
- Quando se colocam pés ou mãos incorrectamente no sistema de roldana da máquina.
- Quando se colocam as mãos entre os “pesos” da máquina.
- Quando se deixar cair sem controlo o peso (livre ou máquina) no final de uma repetição.
- Quando os “ajudantes” estão desatentos.
- Quando há comportamentos inapropriados no ginásio.
- Quando algum equipamento escorrega durante o exercício.
- Quando algum equipamento se parte durante o exercício.
- Quando o exercício é executado em barra, sem “apertos”.
- Quando se deixam cair acidentalmente “pesos”, durante a montagem ou desmontagem das barras.

3- Preocupações a respeitar no ensino dos exercícios (Objectivo: Segurança / Rentabilização do Treino).

- Conhecer a técnica correcta de execução de cada exercício.
- Quando se utiliza uma máquina, esta deverá ser ergonomicamente correcta.
- Conhecer as técnicas de ajuda, para cada exercício.
- Demonstrar e explicar as técnicas correctas de execução e “ajudas”.
- Assegurar que bancos ou outro equipamento não escorreguem, ou se estão bem fixos (à parede ou solo).
- Permitir a execução dos exercícios, fornecendo feed-back sobre o rendimento.
- Assegurar que os pesos livres têm “apertos”.
- Não aumentar as cargas rapidamente, quando se está em processo de aprendizagem.
- Assegurar o funcionamento correcto do equipamento (se cabos, e roldanas estão gastas; se as cargas se movem livremente).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A força é uma qualidade física, condicional ou central em relação ao desempenho competitivo, o que dependerá das características concretas deste último, que se manifesta de maneira diferenciada em função das necessidades da acção motora objectivada.

A enorme variedade de disciplinas desportivas que se praticam hoje em dia, inclusivamente com crescente participação olímpica, é a melhor ilustração da grande adaptabilidade que caracteriza o sistema neuromuscular.

Bibliografia

- Baechle**, T. (1992). *Weight Training*. Champaign, USA: Leisure Press Publishers.
- Bompa**, T. (1996). *Periodization of Strength. The new wave in strength training*. Toronto: Veritas Publishing Inc..
- Komi**, P.V., & **Nicol**, C. (2000). Stretch-shortening cycle fatigue. In Nigg, B.M., Macintosh, B.R., & Mester, J. (eds), **Biomechanics and biology of movement**. Champaign: Human Kinetics. Pp. 385-408.
- Santos**, P. (1996). O estudo da força muscular. In J. Castelo e col., *Metodologia do Treino Desportivo*. Cruz Quebrada: Edições FMH.
- Santos**, P.M., & Sardinha, L. (1989a). O treino pliométrico: Os saltos em profundidade (1º parte: Revisão da literatura). *Treino Desportivo*, 12: 53-62.
- Santos**, P.M., & Sardinha, L. (1989b). O treino pliométrico: Os saltos em profundidade (2º parte: Prescrição dos saltos em profundidade). *Treino Desportivo*, 13: 38-47.
- Santos**, P.M., & Sardinha, L. (1990). O treino pliométrico: Os saltos em profundidade (3º parte: Classificação e exemplo de exercícios). *Treino Desportivo*, 16: 14-22.
- Schmidtbleicher**, D. (1992). Training for Power Events. Chapter 18 in *Strength and Power in Sport*. Oxford: IOC Medical Commission. Blackwell Scientific Publications.
- Silva**, A. & **Alves**, F. (1998). Treino de força em crianças e jovens. *Treino Desportivo*, 1 (Ed. Especial): 37-42.

**SOBRE O *STATUS* DA DISCIPLINA DE
EDUCAÇÃO FÍSICA NA DÉCADA DE SESENTA:
FRAGMENTOS DE UM ESTUDO HISTÓRICO-
ORGANIZACIONAL**

55

Luís Carvalho

Faculdade de Motricidade Humana – UTL
Departamento de Ciências da Educação

**SITUAÇÕES DE RISCO NAS ACTIVIDADES
CURRICULARES E EXTRA CURRICULARES**

75

Manuel Botelho

Faculdade de Ciências do Desporto
e de Educação Física – U.P.

A PATINAGEM EM LINHA

83

Hamilton Santos

Escola Secundária Fernando Namora



Pedagogia e Didáctica

SOBRE O STATUS DA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA DÉCADA DE SESSENTA: FRAGMENTOS DE UM ESTUDO HISTÓRICO-ORGANIZACIONAL

Luís Miguel Carvalho

Faculdade de Motricidade Humana – Departamento de Ciências da Educação

“o professor respondeu-me (tal como infelizmente todos os outros) que era na ‘Distracção’ onde ele estava pior. (...) vejo que a brincadeira e os desportos o interessaram mais que o estudo. (...) graças a Deus que tem capacidade; unicamente se seduziu com as brincadeiras e liberdade, como aliás acontece com quasi todos”¹.

Este trecho de uma carta enviada no final do ano lectivo de 1970-1971 por um encarregado de educação ao director de uma escola do Ciclo Preparatório do Ensino Secundário (CPES), em Lisboa, pedindo a *generosa protecção* do director para a *passagem de ano* do filho, contém um dos ingredientes centrais deste texto. E esse é o do *status* da disciplina de Educação Física (EF) e dos seus professores no sistema escolar. O tema é corrente em diferentes registos que reiteram a situação periférica da EF e dos seus professores no âmbito escolar: estes são desfavorecidos em termos de recompensas e de apoios ao seu trabalho ou em termos da percepção que outros (colegas, administradores, alunos, famílias) deles fazem; e essas percepções sublinham, habitualmente, o carácter não académico, anti-intelectual e periférico da disciplina que leccionam².

Este artigo – que pretende ser um contributo para uma análise sócio-histórica da disciplina de EF e das organizações escolares e para a ampliação de uma memória de actores e práticas escolares da EF em Portugal – baseia-se em narrativas que integram uma dissertação de doutoramento em Ciências da Educação, na qual concretizei uma história de um grupo de disciplina de EF de uma escola do CPES, situada em Lisboa³. Dei a essa pesquisa a forma de um estudo de caso histórico-organizacional e procurei a compreensão dos factores micro-políticos através dos quais se foi organizando esse grupo e que, simultaneamente, interferiram na

1 Arquivo de Escola Preparatória.

2 Ver Armour, K. & Jones, R. – *Physical Education Teachers' Lives and Careers*. London: Falmer Press, 1998; Hardman, K. – *Physical education within the school curriculum: a beautiful dream?* In J. Mester, ed., *2nd European Forum Sport Sciences in Europe 1993* (pp. 544-560). Aachen: Verlag & Verlag, 1994; Hendry, L.B. – *Survival in a marginal role: the professional identity of the physical education teacher*. *British Journal of Sociology*, 26 (4), 1975: 465-476. Sparkes, A., Templin, T. & Schempp, P. – *The problematic nature of a career in a marginal subject*. *Journal of Education for Teaching*, 16, 1990: 3-28.

3 Carvalho, L.M. – *Oficina do Colectivo: Narrativas de um grupo de disciplina de Educação Física (1968-1986)*. Tese de Doutoramento Lisboa: Fac. Motricidade Humana – UTL.

definição da disciplina e do seu *status* – isto é, do seu posicionamento relativo numa hierarquia de matérias escolares baseada em critérios de prestígio, autoridade e bens, seja no plano material seja no simbólico⁴. Apesar de centrado no grupo disciplina, o estudo ensaiou uma articulação entre os fenómenos a essa escala e os relativos a significados, processos e circunstâncias que atravessam a situação do campo escolar e o da EF e dos seus professores, nas décadas em estudo.

O presente texto inclui três fragmentos daquelas narrativas. O primeiro fragmento dá conta de registos do *status* da disciplina e dos professores de EF no sistema escolar português, durante a década de sessenta. O segundo centra-se nas alterações a esse *status* aquando da criação do CPES, em 1968. O terceiro dedica-se aos *processos de organização* do grupo de professores da disciplina de EF, entre 1968 e 1971⁵. A descrição e a procura de compreensão desses processos são feitas ao redor do triunfo de uma definição do que é a EF enquanto disciplina escolar, apoiada na ideia de *iniciação desportiva*. A institucionalização na escola estudada de uma EF orientada para a generalização do acesso e da igualdade de oportunidades face a certas práticas desportivas aparece como o trunfo localmente mobilizado para o ganho de prestígio e recursos e, simultaneamente, para a construção da identidade do grupo de EF e da sua ordem interna. Trata-se de um trunfo cuja mobilização decorreu de um enlace entre factores diversos, uns de ordem exterior ao estabelecimento escolar (os decorrentes da lógica política-ideológica do CPES e das implicações dos seus normativos para a disciplina e para os professores de EF, ou os associados às mudanças no campo ocupacional que se impingiam na Escola através da mobilidade docente) e outros de carácter local, como a singularidade da administração do estabelecimento escolar e das disposições do seu director.

É certo que o modo de entender a realidade utilizado na construção das narrativas se aproxima de um olhar interpretativo sobre as organizações, particularmente porque confere centralidade às políticas do quotidiano e as entende como factores de mediação local e da construção de um duplo *script*, o de grupo de disciplina e o de disciplina de EF⁶. Todavia, a análise tenta não ficar prisioneira da ideia de uma livre criação do grupo por via das acções locais, antes procura enfatizar a de uma recriação limitada e em relação. Vê-se a acção local limitada pelos saberes disponíveis e carregados de legitimidade (as regras mobilizadas pelos professores na construção desses guiões), os quais eram incorporados localmente por via da rotatividade docente e por via das relações com agências individuais ou colectivas situadas noutros contextos significativos (e.g., organizações de formação de docentes, grupo ocupa-

4 Sobre a noção de *status* utilizado em trabalhos que, como este, procedem a análises sócio-históricas do currículo escolar, ver Goodson, I. & Anstead, C. – Subject status and curriculum change. In I. Goodson, C. Anstead & J. Mangan, *Subject Knowledge* (pp. 20-37). London: Falmer Press.

5 Por *processos de organização* entendendo, na esteira de Erhard Friedberg (*Le Pouvoir et la Règle*. Paris, Seuil, 1993), os de estabilização das interações entre os professores, de criação de cooperação e de concretização de interesses divergentes. Trata-se de um trabalho que envolve a definição, a inclusão e a exclusão, de pessoas e de ideias, de dispositivos e coisas materiais.

6 Uso o termo *script* no sentido de plano de acção (ver Barley, S.R. – Careers, identities, and institutions. In M. Arthur, D. Hall & B. Lawrence, eds., *Handbook of Career Theory* (pp. 41-65). Cambridge: Cambridge University Press.).

cional, administração escolar). Concentrada na natureza socialmente construída da realidade organizacional e nos processos através dos quais os actores negociaram os sentidos das suas acções, a análise narrativa não se esquece que tal fabricação resulta de um enlaçar contingente de estruturas e dinâmicas que ultrapassam o espaço, o tempo e as relações locais. Assim, este modo de olhar acercou-se de princípios comuns às *perspectivas* sociológicas *construtivistas*, seguindo o sentido atribuído por Phillippe Corcuff: as que têm em comum a noção de que as *realidades sociais devem ser apreendidas como construções históricas e quotidianas de actores individuais e colectivos*. A noção de construção remete, simultaneamente, para *produtos de elaborações anteriores e para processos de reestruturação* da vida quotidiana, nos quais as *pré-construções passadas (palavras, objectos, regras, instituições)* são *reproduzidas, apropriadas, deslocadas, transformadas*, e outras são *inventadas*⁷.

FRAGMENTO 1: INDICADORES DO STATUS DA DISCIPLINA E DOS PROFESSORES DE EF

*“A situação de um professor de Educação Física não era fácil. Os quadros eram reduzidos, o professor não ganhava o mesmo que os outros, não tinha, no sentido amplo, o mesmo estatuto que os outros professores, não tinha assento nos chamados conselhos escolares, não dava notas. É evidente que a Educação Física, no âmbito da estrutura escolar, não tinha expressão ao nível do conjunto das disciplinas, em termos de aceitação como uma coisa fundamental, de formação mesmo, a não ser físico-corporal, digamos assim. Por isso não tinha avaliação, não tinha qualquer documentação de apoio ao nível do conhecimento, principalmente no domínio cognitivo e da interpretação das próprias actividades. Era meramente prática, ainda com as marcas de uma concepção de Educação Física tradicional (...). No quadro das disciplinas da escola, o professor de EF fazia as suas coisas e pronto, não tinha nada a ver com as outras disciplinas, não havia efeito nenhum, não havia avaliações, nem havia inter-relações. Eu senti – e outros mais antigos que eu, sentimos – na pele de facto esta situação de um certo cariz humilhante, sermos como que os marginais, quase, no sistema educativo. Nós sentimos que tínhamos necessidade de conquistar, e esta conquista teria que ser dentro da escola, e pelas suas estruturas.”*⁸

A actividade docente apresentava-se na década de sessenta como a estação ocupacional principal para os formados em EF. Não era a única e não seria para todos a da sua eleição e comprometimento, mas era, pelo menos, aquela que se oferecia como espaço mais certo e

7 Corcuff, P. – *Les Nouvelles Sociologies*. Paris: Nathan, 1995, p. 17.

8 Trecho a partir de Entrevista a professor de EF. Por fidelidade ao compromisso que me permitiu o acesso ao caso, na redacção das narrativas segui a regra do anonimato dos actores, opção espelhada numa parcial obliteração de certos elementos de referência de fontes (autores de textos, títulos de revistas, nomes de professores e director da Escola). Retomo, obviamente, esse procedimento neste artigo.

regular de emprego⁹. Daí as questões do seu *status* (e do *status* da disciplina de EF) marcassem tanto as suas experiências. Essa marca era forte porquanto existiam vários indicadores objectivos e subjectivos de diferenças na cidadania ocupacional entre os seus professores e os da maioria das outras disciplinas escolares.

No início da década de sessenta, aos professores de EF estava vedada a contratação como efectivos e reservada, no melhor dos casos, a situação de contratados do quadro de EF¹⁰. A diferença não estava apenas no título – efectivo ou contratado do quadro –, mas nas suas implicações em termos de vencimentos (imediatos e a longo prazo), de outros direitos (e.g., possibilidade de rescisão ou denúncia de contrato) e, claro, simbólicos. O vencimento mensal, sem diuturnidades, dos efectivos era de 4.500 escudos e o dos contratados de 2.900 escudos, segundo valores estabelecidos em 1958 (valores para *Continente e Ilhas*)¹¹. Para melhor comparar com outras datas, porque o número de horas de trabalho foi sofrendo variações, em 1958 o professor efectivo do quadro geral recebia por hora mensal 204,5 escudos e o professor contratado do quadro de EF recebia 131,8 escudos. Acresce que após vinte anos de serviço um professor de EF naquelas condições receberia 3.6000 escudos, menos portanto que um professor efectivo sem diuturnidades. O momento de ruptura com uma certa equiparação de vencimentos ocorrera em 1928. Entre 1926 e 1928, o valor de cada hora mensal de trabalho de um professor efectivo do quadro geral havia diminuído de 100 escudos para 83,3 escudos enquanto o do professor efectivo de EF foi reduzido de 96 escudos para 60¹². Em 1936 (DL 27084 de 14 de Outubro) a legislação aboliu a categoria de efectivo de EF, criando a de contratado de EF; do ponto de vista salarial, enquanto o professor efectivo do quadro geral recebia 80 escudos por hora mensal o de EF contratado recebia 45 escudos. Acrescia, entretanto, que sendo o quadro de contratados exíguo, a maioria dos diplomados ficava remetida à condição de eventual, sujeita a contratação anual e sem garantia de vencimento fora da época lectiva. Anos mais tarde, segundo carta enviada ao ministro da Educação Nacional, em Janeiro de 1967, os problemas denunciados no início da década constituíam ainda o corpo dos aspectos da situação profissional dos professores diplomados de EF que *careciam de solução instante*¹³.

Dado que a única razão legítima, e invocável, para justificar a diferença de tratamento entre os professores das “disciplinas intelectuais” e os de EF residia no estatuto não universitário do

9 Sobre a situação das ocupações dos diplomados em EF na década de sessenta, ver os dados apurados em 1966/67 por Paula Brito e colaboradores, publicados seis anos mais tarde (Brito, A. P., Araújo, A. L. & Henriques, J.J. – Estudo do campo de acção do professor de educação física. *Boletim INEF*, 2ª série, 1(3/4), 1972: 22-30.

10 A situação era semelhante à das professoras de Liores, às quais, no entanto, apenas se requeria o 5º ano do Ensino Técnico-Profissional como habilitação académica para a docência.

11 Segundo o DL 42046 de 23 de Dezembro de 1958 (ver Fonseca, A. Cardoso – A situação profissional dos professores diplomados pelo I.N.E.F.. *Boletim do Sindicato Nacional de Professores*, III (1/2), 1961, 28-45).

12 Cf. escudos Decretos Lei 12425 de 2 de Outubro de 1926 e 15019 de 11 de Fevereiro de 1928.

13 Arquivo Particular, Documentos do SNP, Carta da 6ª Secção aos Professores de EF (datada de Junho de 1967).

Curso Superior de EF, percebe-se a convivência permanente, nos discursos da época, das reivindicações de equiparação e da defesa do carácter universitário da formação em EF. Contudo, a tentativa de alargamento do quantitativo de agentes de ensino da EF escolar – e de resposta ao défice existente e em vias de agravamento pela expansão escolar então em marcha – fez-se através da criação dos cursos de Instrutores de EF. Estes cursos, com menores custos financeiros (cursos mais curtos e salários futuros mais baixos), com menor duração – portanto, podendo acelerar o número de agentes saídos para o sistema escolar –, para um contingente menos qualificado do ponto de vista académico (5º ano, curso do magistério primário), incorporavam certamente gentes de origem social mais modesta e mais mulheres, ameaçando por essa via a (re)qualificação da EF escolar e do grupo ocupacional, através da contenção do *capital cultural* dos seus agentes¹⁴. A materialização da figura de instrutor, num contingente cujo número rapidamente se aproximava do de diplomados, introduzia instabilidade nas possibilidades de construção dos interesses comuns aos agentes de EF e conflitualidade ao redor de questões de hierarquização. Os seus efeitos são evidentes na carta citada ao Ministro, já que ao rol de habituais reivindicações acresce a insatisfação perante a inconsistência percebida na legislação de 1966 (Decretos 46912 de 19 de Março e 47432 de 24 de Novembro): se um distinguia claramente as funções docentes de “professores” e “instrutores”, simbolicamente subordinando estes à orientação e responsabilidade técnico-pedagógica dos primeiros, o outro abria caminho a que os instrutores pudessem auferir, anualmente e na condição de contratados por tempo indeterminado, de vencimentos superiores aos dos diplomados em situação de contratados eventuais.

Mas havia ainda um outro obstáculo à promoção do *status* dos docentes e da disciplina de EF: o estado de excepção da tutoria sobre eles exercida pela Mocidade Portuguesa¹⁵. Apesar da lenta agonia da MP, em meados da década de sessenta ainda se sentia a sua presença fiscalizante, se bem que mais atenuada nos procedimentos: em 1966/67 teriam sido “visitados” 156 (43% do total) dos agentes de EF, em 1967/68 222 (82%)¹⁶. A politização dos agentes de EF, na década de sessenta, terá decorrido da necessidade de equacionar o enquadramento legal da EF, na medida em que o ganho de prestígio dos seus professores implicava a ruptura com a sua representação como agentes do regime, donde com o fim da submissão à MP e todo o seu universo simbólico. Além disso, a dependência da disciplina da EF de uma estrutura diversa da



14 Usa-se o termo *capital cultural* no sentido amplo conferido por Pierre Bourdieu (*Espace social et genèse des «classes»*, *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, 52/53: 3-9): conjunto de qualificações intelectuais, produzidas pelo sistema educativo escolar ou transmitidas pela família, e cuja existência se revela em três estados: incorporado (as disposições do corpo), objectivo (os bens culturais), institucionalizado (sancionado pelas instituições, caso do título escolar).

15 Dispositivo de controlo das *actividades circum-escolares* (e da EF), propriedade que assumira desde 1947, em desfavor do inicial pendor fascista que caracterizara essa organização de enquadramento político-militar da juventude. Para uma sucinta caracterização da Organização Nacional Mocidade Portuguesa, ver Kúin, S. – Mocidade Portuguesa. In F. Rosas & J.M. Brandão, dir., *Dicionário de História do Estado Novo*, I Vol. (pp. 607-610). Lisboa: Bertrand.

16 Arquivo Particular. «Caracterização da EF no Ensino Secundário» (Grupo de Estudos junto da Inspeção de EF / MP), Junho de 1969.

que enquadrava as restantes constituía factor de negativa *diferenciação*. Não seria pois pelo tipo de actividade em que professores e alunos se encontravam envolvidos que a tensão se manifestava, porque as actividades desportivas circum-escolares, sob a alçada da MP, não implicavam já a sujeição a práticas paramilitares, ao contrário, parafraseando um entrevistado, *constituam um dos motivos que levou muitos alunos para a prática de desporto, pois que era uma forma de não fazerem as actividades pré-militares, fardados*, ou ainda permitindo espaços-tempos *de convívio e de viagem aos alunos*¹⁷. O que importava era remover esse estigma organizativo que o Estado Novo colara à EF e aos seus professores e, paralelamente, um tipo de estrutura organizacional de regulação e controlo das práticas ensino.

Em todo o caso, é necessária muita cautela na análise das relações entre os docentes de EF e a MP nesta época. Já se sabe que aquela constituía um empecilho simbólico à promoção do *status* da EF e dos seus professores. Todavia, ao longo dos anos foi-se assistindo à ocupação de quadros técnicos da MP por diplomados em EF (e inclusivamente de quadros de direcção de serviços), e houve transformações no tipo predominante de intervenção da Inspeção. O cânone definido na década de quarenta ia cada vez mais dando lugar a intervenções no âmbito do planeamento e da produção documental de suporte às *actividades circum-escolares*. O processo de ocupação de lugares técnicos das estruturas de administração da EF por diplomados, sobretudo a partir de meados dos anos sessenta, terá resultado de um duplo movimento: um, de ascensão dos diplomados a esferas mais elevadas da administração da coisa sua, portanto, susceptível de ser percebido ou explicado como processo de *conquista por dentro* de um aparelho e de alargamento das áreas de intervenção ocupacional dos diplomados; outro, no quadro do crescimento da administração pública em Portugal, de cooptação de um grupo ocupacional pelo Estado e da tentativa de recuperação de autoridade por esse aparelho, procurando investir-se de legitimidade profissional. Porém, tal duplo movimento faz-se no interior de uma lógica de gueto da EF, quer dizer, a partir da arrumação da EF em estrutura diferente das que enquadravam os restantes professores, criando por essa via uma obstáculo a uma cooperação. Assim, apesar de administração da EF ser cada vez mais um assunto de diplomados, um *assunto técnico*, a generalidade do grupo ocupacional vai manter permanente reserva, quando não combate, face a essa instância¹⁸.

17 Entrevistas. Na década de sessenta, o declínio da MP no plano legislativo foi marcado pela abolição do seu carácter paramilitar e da explicitação da sua obrigatoriedade (em 1966 através do Decreto-lei 47.311, de 12/11).

18 O facto da presença de diplomados em EF naquelas estruturas administrativas da EF sob tutela da MP ser suportada por um discurso que se diz (e faz) técnico e/ou profissional, bem como pela distinção entre actividades paramilitares e actividades desportivas, parecem ser sinais claros de uma ruptura que o grupo ocupacional procurava estabelecer com o status imposto à EF pela ordenação nacionalista dos anos quarenta. Note-se ainda que só por imposição analítica os fenómenos da administração da EF e da formação de professores podem ser dissociados. A estrutura de controlo criada na década de quarenta não se baseava apenas na existência de um corpo de inspectores com um programa de acção estreito, porque este só podia ser efectivo se articulado com a existência de prescrições cujo cumprimento se tornava objectivamente observável (caso de directivas, programas e, sobretudo, esquemas de aula e terminologias) e com uma formação inicial convergente com essas perspectivas e capaz de um forte impacte socializador. O progressivo apagamento dessa estrutura de controlo é por isso também um sinal das mudanças que ocorrem na esfera da formação.

FRAGMENTO 2: O CICLO PREPARATÓRIO DO ENSINO SECUNDÁRIO E A EF

A 1 de Outubro de 1968 iniciaram-se as aulas do novel CPES, ciclo de estudos de dois anos de escolaridade (o 5.º e o 6.º), resultante da unificação do 1.º ciclo do ensino liceal e do ciclo preparatório do ensino técnico e destinado, segundo a legislação que o acompanhava, a proporcionar a *formação geral adequada ao prosseguimento dos estudos em qualquer ramo de ensino secundário*, mas comprometido com a *observação e aconselhamento individual dos alunos*, das suas *tendências e aptidões*, no sentido de *orientar a sua escolha subsequente*. Para o legislador, a unificação daqueles ciclos visava, portanto, resolver o problema da precocidade do momento *da livre escolha da carreira escolar* e ampliar a formação de base dos alunos, objectivo que, mais do que aproximar planos de estudos ou programas, exigia uma conversão de *espíritos e métodos* desavindos (mais *culturais* os dos liceus, mais *práticos* os das escolas técnicas elementares)¹⁹. Tratava-se, pode hoje dizer-se, de uma ténue aproximação a uma radical mudança no modo como a política educativa regulava as aspirações e a mobilidade sociais através do sistema escolar, a qual se haveria de observar dois anos mais tarde com a Reforma Educativa. Como já analisou Sérgio Grácio, se antes se *resfriavam precocemente as expectativas* de mobilidade através de um ensino técnico desencorajador da mobilidade escolar vertical, para o complementar e para o superior, essas expectativas começavam agora a ser conservadas, por via de um canal único para o prosseguimento da escolaridade pós-primária e pelo retardamento do momento de bifurcação entre as vias académica e técnica²⁰.

Com o CPES parecia abrir-se um novo ciclo para o professorado de EF: sessenta anos passados sobre o primeiro golpe na equiparação dos seus vencimentos, passam a auferir o mesmo vencimento que os professores da maioria das outras disciplinas²¹. As mudanças introduzidas, pela legislação do CPES, no *status* objectivo da disciplina de EF e dos seus professores, iam ainda um pouco mais longe. A montante da abertura de quadros de professores efectivos de EF nos estabelecimentos escolares, pondo fim à condição de contratados do quadro de EF, os professores de EF passavam a ter acesso às atribuições e competências destes, entre as quais a do assento automático no Conselho Escolar. À disciplina de EF eram consagradas 2 horas no primeiro ano e 3 horas no segundo, dotação horária curricular que a equiparava às de Ciências da Natureza e História e Geografia de Portugal. Os Programas de EF (para o sexo masculino um, para o sexo feminino outro) surgiam a par dos das restantes disciplinas, em normativo conjunto²².



19 DL. 47480 (DG, I Série, 1, 2 de Janeiro de 1967) e DL 48752 (DG, I Série, 213, de 9 de Setembro de 1968). Para uma observação mais detalhada da legislação que marca o arranque do CPES, ver República Portuguesa – *Estatuto do Ciclo Preparatório do Ensino Secundário*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1969.

20 Grácio, S. – *Ensinos Técnicos e Política em Portugal*. Lisboa: Instituto Piaget.

21 Assim, os professores efectivos, auxiliares e provisórios de EF passaram a receber o mesmo salário que os de outras disciplinas nessas condições (os efectivos 4.500 esc., os restantes 4.000 esc., valores para docentes sem diuturnidade); deste nivelamento ficaram excluídos os docentes de Trabalhos Manuais (efectivos, sem diuturnidades – 3.000 esc.) e de Religião e Moral (4.000 esc.). Quanto aos Instrutores de EF o seu salário foi estipulado em 2.200 escudos [DL. 48541 (DG, I Série, 199, 23 de Agosto de 1968)]. A equiparação estabelecida para o CPES foi meses mais tarde adoptada para as Escolas Técnicas e para os Liceus [DL 48807 (DG, I Série, 18 de Dezembro de 1968)].

22 Ver DL 48752 (DG, I Série, 213, de 9 de Setembro de 1968 e Portaria 23601 (DG, I Série, 213, 9 de Setembro de 1968).

Os princípios ordenadores da escolha de planos e métodos de trabalho para o CPES ofereciam à disciplina de EF uma legitimidade a partir do interior do discurso sobre essa forma de escolarização; dito de outro modo, a natureza atribuída a esse ciclo de estudos – *formação cultural geral de base* – incorporava no essencial argumentos adequados à afirmação da EF na escola: um carácter *essencialmente prático e activo, com vista a fomentar o desenvolvimento geral de capacidades, para despertar o gosto do empreendimento e do esforço pessoal; estimular o trabalho em grupo de modo a fomentar o espírito de cooperação; fomentar a capacidade de expressão de cada aluno e a manifestação e fortalecimento das suas faculdades e aptidões especiais*. Porém, as alterações não configuravam uma completa equiparação de *status* entre os docentes e a disciplina de EF e as tradicionalmente designadas *disciplinas nobres*. A EF era remetida, com a disciplina de Educação Musical, para o heteróclito conjunto lectivo D (Actividades Musicais e Gimnodesportivas), tendo como objectivo o cultivo do *sentido do ritmo e o desenvolvimento harmonioso e equilibrado das faculdades sensório-motoras*²³. Compare-se a composição e objectivos dos restantes: A – Formação Espiritual e Nacional (Língua Portuguesa, História e Geografia de Portugal, Religião e Moral) – “tem como objectivo específico a valorização humanística dos alunos, a progressiva tomada de consciência da origem e valor da comunidade nacional, e uma implantação mais fecunda dos valores religiosos, base de uma aceitação e prática conscientes das normas sociais”; B – Iniciação Científica (Matemática, Ciências da Natureza) – “tem por finalidade despertar o interesse pela compreensão dos fenómenos naturais e iniciar a prática da investigação experimental dentro da disciplina de raciocínio que enforma toda a ciência”; C – Formação Plástica (Desenho, Trabalhos Manuais) – “destina-se ao cultivo das representações estéticas e das actividades plásticas, ao desenvolvimento da sensibilidade e à iniciação no domínio dos materiais e na utilização e coordenação das forças naturais”; E – Línguas Estrangeiras – “propõe-se fazer a iniciação no emprego dos meios de compreensão e convívio internacionais”. Apesar de não ser já apelidada de *disciplina auxiliar*, aquela reunião e aquele enunciado mantinham a EF fora do núcleo dos valores humanísticos, científicos, estéticos ou da modernização. Entender-se-á melhor a extravagância de tal reunião – EF e Educação Musical – tendo presente que entre o *status* das disciplinas escolares e as formas da sua administração existe uma relação estreita: ambas as disciplinas se encontravam sob alçada da orientação e da inspecção da Mocidade Portuguesa.

Acrescente-se, por fim, que a manutenção de duas grandes categorias de docentes de EF, os professores e os instrutores, continuava a marcar, também por via estatal, a desvalorização da disciplina. Sendo certo que não se encontrava isolada – em semelhante ou pior condição estariam outras disciplinas, como a Educação Musical, os Trabalhos Manuais, e a própria Moral

23 DL 48752 (DG, I Série, 213, de 9 de Setembro de 1968.

e Religião –, a EF permanecia nessa espécie de antecâmara do *sânscrito* escolar: sem direito à atribuição de classificação numérica aos alunos (condição que partilhava com a Educação Musical e a Moral e Religião), sem implicação para a transição dos alunos, muito menos presença em exames finais de ciclo, sem manual escolar (condição que partilhava com o Desenho e os Trabalhos Manuais) e com uma ambígua definição da obrigatoriedade da sua frequência.

Não era pois a situação da disciplina de EF que se alterava, que esta continuava fora do grupo das tomadas como essenciais para regular e/ou sancionar a progressão nos estudos, continuava dotada desse estigma de ser um *não-saber*, mas a condição dos seus professores que sofria um ajustamento positivo, por via da criação de quadros de efectivos e do ajustamento nas remunerações auferidas. E se antes havia uma quase coincidência entre o *status* do professor de EF face aos restantes e da disciplina de EF face às restantes, então agora criava-se uma espécie de inconsistência entre a promoção do *status* da disciplina escolar e a dos seus professores. Percebe-se pois que o ganho de *status* objectivo dos professores de EF revigorasse a procura de novos acumulados, porque se revelava ainda recurso insuficiente para a revalorização pretendida.

FRAGMENTO 3: NA ESCOLA, ENTRE 1968 E 1971

Na Escola, os professores de EF encontraram no director um aliado de peso para essa luta pelo *status* da disciplina. Por razões diversas: pela sua interpretação do CPES e da democratização do ensino, pelo lugar que atribuía às disciplinas não-académicas no currículo e no extra-curriculo, por via de uma lógica de escola como serviço de cultura e socialização, que defendia, e pelo tipo de relações com o professorado, com a administração escolar e com o exterior, que sustentavam a sua governação local. Para o director da Escola, o CPES era bem vindo, representava *um passo histórico no ensino de base* em Portugal²⁴. Percebe-se a sua satisfação porquanto antes havia dado conta da sua adesão a essa unificação do ensino no quadro do alargamento da escolaridade obrigatória, que *seria uma forma eficiente de concretizar a democratização do ensino*²⁵. Satisfaziam-no também um conjunto de medidas inovadoras que acompanham a criação do CPES (a legalização do assento dos encarregados de educação nos conselhos escolares, numa secção deste, o conselho de orientação, a abolição do livro único, a criação da orientação escolar, a redução do número de alunos por turma, para vinte e cinco), mas é a importância que conferia a uma outra alteração que mais interessa:

“Uma das medidas históricas introduzidas no novo estatuto é a equivalência material dos professores relativamente aos seus colegas com as mesmas funções educativas. Pode-se considerar o

²⁴ Director, entrevista a hebdomadário, 1068, 1968, pp. 26-27.

²⁵ Director, revista pedagógica, 9/10, 1964, p. 17.

*passo mais importante até hoje dado em relação à Educação Física e também à Educação Musical. Todos os pedagogos actualizados sabem perfeitamente, têm consciência disso, como a Educação Física é um autêntico e importante campo de actuação geral e como desenvolve, numa atmosfera de calma, qualidades morais dos jovens: coragem, generosidade, lealdade, espírito de vencer e também disciplina e sentido de responsabilidade individual e colectiva. Todos sabem igualmente da importância da Educação Musical e o sentido criador da sua didáctica. Sòmente os incompetentes o desconhecem*²⁶

Ter um director com tal posicionamento agradaria por certo a todo o professor de EF empenhado na promoção do seu *status* e do da sua disciplina na escola, mesmo quando aquele discurso traçava as linhas de força da legitimação da EF ao redor dos seus efeitos morais e sociais. Ademais, no léxico do director, a promoção da responsabilidade individual e colectiva constituía um dos referentes do seu discurso sobre a escolarização e sobre a organização escolar do ciclo preparatório, que entendia como o *modo de concretizar a transição dos jovens para um estado de responsabilidade social*:

*“As escolas têm de ter um significado e pelas dificuldades materiais de muitos pais a escola tem de ser um meio de vida. Estes jovens sobretudo do Ensino Preparatório, aprendem as bases da vida colectiva. Fundamentalmente neste tipo de ensino a criança aprende a trabalhar, a não fazer distinção entre estudar e trabalhar; estudar é trabalhar e trabalhar é estudar. Governar-se com meios próprios ou aproximados de auto-determinação, o não ter méritos escolares, o não estudar de forma egoísta – estudando em equipa, partilhar dos seus conhecimentos com outros colegas e não estar nas aulas em conflito com eles. (...) É das primeiras coisas básicas na sociedade elementar que ninguém vive sozinho. Isso leva realmente a constituir as chamadas escolas em comunidades escolares, a fazer – se a integração na sociedade mas já de um modo mais progressivo do que era tradicionalmente. Estas são as linhas gerais para explicar toda a nossa orientação.*²⁷

Nesta máxima se deveriam inscrever todas as disciplinas do Ciclo Preparatório, tanto mais que o considerava como uma via de acesso de todos à escolaridade secundária, com o fito da *formação cultural geral de base* (para a *vida colectiva* e para a *formação da inteligência e da personalidade*) a sobrepor-se aos de *selecção ou preparação profissional*²⁸. Aliás, a preocupação de, senão bloquear uma transição massiva para o secundário, pelo menos, alargar o contingente de graduáveis com a escolaridade obrigatória, estava presente na orientação da administração central. Por ocasião das reuniões de *apuramento e classificação* do segundo período escolar, a

26 Director, entrevista a hebdomadário, 1068, 1968, pp. 26-27.

27 Jornal da Escola, n.º 1, 1970, pp. 4 e 6 (Extracto de entrevista do director a jornal, em Novembro de 1969).

28 Director, artigo de revista pedagógica, 1964a, 9/10, p. 9; Director, artigo em semanário, n.º 1653, 1971, p. 9. Director, hebdomadário, 1672, 1971, p. 27.

Direcção de Serviços do CPES enfatizava-a, pedindo *ponderação na atribuição de notas eliminatórias – obrigatoriamente exaradas em acta –*, as quais, *num ciclo que visa o cumprimento da escolaridade obrigatória*, apenas são aplicáveis em *casos absolutamente excepcionais e esgotadas todas as possibilidades* ao alcance da escola para a resolução do problema; pondo acento tónico na conservação dos alunos dentro do sistema escolar, não se via com agrado que *um fraco rendimento escolar fosse razão de força maior para o desrespeitar*²⁹. Por parte do director havia uma óbvia propensão para o cuidar da direcção espiritual dos alunos, à qual todas as disciplinas do currículo se deveriam converter e para a qual deveriam concorrer. Por aqui se percebe como a hierarquia das disciplinas escolares na sua escola não seria, pela sua parte, definida por uma dicotomia académico-não académico. Aliás, também em virtude da sua trajectória pessoal, ligada às artes, ao relevo dado aos métodos da *escola activa* e à organização *pelos centros de interesse*, a hierarquização convencional das disciplinas escolares constituiria um dos seus antigos alvos de crítica³⁰.

“A escola hoje é organizada para ser um conjunto educativo, utilizado ao mesmo tempo como instrumento escolar, social, desportivo e cultural. Deste modo realizaria o ponto de encontro entre o mundo escolar e o da família”, escrevia em 1969³¹. Pela sua concepção de estabelecimento escolar como centro de educação e não apenas de instrução, o complemento curricular constituía uma das *jóias da coroa* da Escola. As actividades ligadas à EF tinham lugar de destaque nessa oferta e cresciam na passagem da escola técnica elementar para escola preparatória, num período em que o crescimento da população discente não se fizera ainda sentir. O número de horas de equiparação a serviço docente para actividades circum-escolares associadas à EF passara de 9 horas em 1967-68 para 24 horas em 1969-1970³². Valorização e interesse do director pela EF são recordações possíveis daquele tempo. Tal consideração objectivava-se de diferentes modos: no espaço escolar, preenchido com materiais desportivos; através das relações pessoais, pela percepção da sua abertura a propostas e ideias dos professores de EF e a igualdade de tratamento face às outras disciplinas e aos professores de outras disciplinas; na rápida resposta a solicitações de equipamentos ou materiais para o exercício docente; na extensão das actividades co-curriculares de EF e desportos; na surpresa daquelas cuja experiência anterior, noutras escolas, havia deixado marcas de discriminação directa. Justapondo-se a abertura limitada – mas, ainda assim, positivamente percebida – à promoção do *status* da

29 Arquivo da Escola, Dossier Circulares do CPES, Circular 32 da DSCPES, 17 de Março de 1969. Este alargar da malha selectiva enquanto sinal de uma intenção de fomentar, ao nível do CPES, uma cultura escolar menos punitiva dos alunos, encontrava correspondência noutros aspectos da ordenação da vida escolar. Por exemplo, na marcação de faltas de material, processo com direito a faseamento imposto por circular: 1-*prevenir e anotar*, 2 – *admoestar e anotar*, 3 – *admoestar, anotar, informar DT e encarregado de educação*; 4 – *marcar falta de material* [Arquivo da Escola, Dossier Circulares do CPES, Circular n.º 20, DSCPES, de 13 de Novembro de 1968].

30 Estas ideias encontram-se desenvolvidas numa série de artigos que publicou ao longo da década de cinquenta.

31 Director, revista pedagógica, 1, 1969, p. 75.

32 Arquivo da Escola, Dossiers MP, Relações de equiparação a Serviço Docente no âmbito do Centro Actividades Circum-Escolares da [Escola], do director para a MP – Serviços Centrais, 1967/68 e 69/70.

EF, que era proporcionada pelo arranque do CPES, e a maior identificada na atitude do director, nota-se a presença de um campo favorável à emancipação e normalização da disciplina e dos seus professores. Perante tais condições de jogo, importa observar a existência, ou não, de disposições e estratégias apropriadas por parte dos professores de EF.

Porém, antes de perceber como é que localmente se negociou e definiu o *script* da EF e dos seus professores e em que medida tal se combina com os processos de organização do grupo de EF, é necessário tomar em linha de conta a regulação local da oferta/procura de professores de EF. Nesta, se de novo se revela a omnipresença do director na Escola e se descobre, também, uma outra faceta do seu instinto estratégico: a da construção da visibilidade, da audibilidade e da legibilidade da Escola. Transite-se então para a demografia do grupo de professores de EF, ao sabor de uma memória que tanto ilustra o precedente como abre caminho à continuação da averiguação:

O director *“tinha uma apetência – chamemos-lhe assim – muito grande, muito marcada, por todo o tipo de actividades da área das expressões. (...) E não excluía a Educação Física disto. Julgo que não procurava bons profissionais de Educação Física, ou não sei se era ele que os procurava se eram os profissionais que procuravam a escola, para ir ao 10 de Junho ou para fazer festivais gimnodesportivos. A minha convicção é de que ele tinha perfeita consciência de que a actividade motora era fundamental no processo de desenvolvimento das crianças, particularmente das crianças daquela faixa etária, que eram as crianças da [Escola]. E portanto como tinha consciência disso, a Educação Física para ele fazia parte do seu naco grande das actividades de expressão, e por isso ele de facto procurava dar-lhe um bom ambiente de trabalho e, naturalmente, procurava ter bons profissionais. É evidente que depois, também aí, fazia o mesmo que fazia nas outras coisas. Repare que não era só o 10 de Junho ou os festivais gimnodesportivos, os concertos, as exposições, as obras editadas, os diferentes clubes, as exposições dos trabalhos manuais, tudo isso eram coisas a que ele dava, de facto, que ele apresentava com uma grande preocupação de exibição pública. Não era só a Educação Física, a Educação Física era uma actividade como outra”*.³³

Aspectos da Demografia dos Professores de EF da Escola

Quantos e quem eram os professores de EF da Escola nessas primeiros anos do CPES? O quantitativo de docentes de EF sofrera um ténue crescimento com a passagem da escola do ensino técnico para o preparatório do ensino secundário, de seis para nove elementos. Este crescimento verificado ente entre 1968 e 1970 implicou a quebra do valor médio de anos de serviço na escola; não se tratou, porém, da chegada de professores *novatos*, pois que a média das

33 Trecho a partir de Entrevista.

idades subiria até dos 34 para os 35 anos entre 68/69 e 70/71. Assim, no ano lectivo de 1969/70, dos nove professores de EF em exercício, quatro iniciavam essa actividade ou contavam no máximo dois anos de serviço, mas os restantes cinco apresentavam-se já com mais de uma dezena de anos de serviço docente e, destes, quatro haviam iniciado a sua colaboração com o estabelecimento escolar em anos anteriores (todos em anos lectivos diferentes (1965, 1966, 1967, 1968)). Neste conjunto de professores com mais anos de serviço docente, coabitavam duas gerações de diplomados de EF: dois da década de quarenta e dos primeiros cursos do INEF, três já da década de cinquenta. Os dois primeiros eram, à época, mais do que candidatos à decania ocupacional, eram credores de prestígio ocupacional assinalável, ainda que por razões diversas. Ambos se haviam destacado no meio desportivo, como treinadores de basquetebol sobretudo. Um havia ampliado o seu prestígio numa dimensão de intervenção “técnico-profissional”, ao redor do ensino (num colégio e em escolas públicas), na dinamização da iniciação desportiva e especialmente em torno dos desportos simplificados. Outro tinha-o feito também numa dimensão “sócio-profissional”, participando nos círculos da oposição católica e intervindo sobre questões de política da área ocupacional e sobre o fenómeno desportivo. Um entrara na Escola, muito provavelmente por mão do director, para acumular o exercício docente com o que realizava num colégio. Outro por concurso, como efectivo, mas o director não o desconhecia nem desconhecia a sua candidatura, aliás, do seu agrado.

O efeito da entrada deste tipo de professores (com prestígio no campo ocupacional, escolar e não escolar) era duplo, fazia-se sentir externa e internamente. Desde logo, em prestígio acrescido para a Escola e para a EF, pois que os nomes fazem as coisas. Algo mais acrescentava, porém, para o director, esse estabelecimento de um *estado-maior* da EF na Escola: ao associar pessoas identificadas como competentes no campo da EF e do desporto, passava a dispor de referentes de responsabilidade e conduta para os novos professores que iam chegando à Escola; e ao incorporar pessoas com orientações diversas e com um capital social relevante, alargava o leque de actividades escolares ligadas à EF e ao desporto, de relações a estabelecer e de sinais a transmitir ao exterior da escola. Sinais que encontravam retorno na procura da escola por parte de novos docentes, que inclusivamente a percepcionavam como escola muito disputada nos concursos.

Aqui chegados, alguns reparos se tornam necessários. Seria um engano ver nos processos de recrutamento via contratação local apenas a mão do director, como o seria procurar entender os seus métodos exclusivamente ditados por uma lógica de custo-benefício ou sob as razões da eficácia e da coesão organizacional³⁴. Por um lado, era prática corrente a auscultação aos

34 Note-se que no início da década de setenta a grande maioria dos professores no início eram provisórios (cerca de 80%), contratados por escola (R. Grácio – O Congresso do Ensino Liceal e os grupos de estudo do pessoal docente do ensino secundário: uma alternativa sob o caetanismo. *Análise Social*, XIX (77-78-79), 1983: 153-182).

professores efectivos, prática aliás admitida pela legislação, e aos delegados de disciplina, bem como era aceite a sugestão de nomes indicados por professores, ainda que passando sempre pelo crivo da entrevista com o director³⁵. Ocasões em que este não deixaria de transmitir, a par de *palavras de simpatia e estímulo, alguns princípios e normas de conduta que devem reger a actividade do novo professor*³⁶. Por outro lado, entre os anualmente contratados ver-se-iam pessoas que pediam emprego para prosseguir estudos, ou em condições económicas difíceis, bem como perseguidas ou excluídas da função pública por motivos de actividade política. Um último reparo: toda a relação de poder é uma relação de risco. Ao mobilizar e confiar em professores de EF, que apresentava como *o escol* desse grupo ocupacional, para sua política de escola visível e exemplar e de corpo docente empenhado e comprometido, o director abria a porta à legitimidade profissional e à controvérsia. Recorda um professor de EF:

“Á medida que o grupo se foi alargando e à medida que realmente, por exemplo no tempo do [] e do [**], o grupo começou a ter um outro sentido, mesmo internamente em relação à observância da Educação Física. Portanto, a determinada altura o grupo chegou à conclusão que realmente estar a treinar todo o ano, ou grande parte do ano para um festival não era justo e não era coerente com a nossa prática pedagógica. Isso levantou uma série de problemas e foi posto ao [director] no sentido de modificar e de realmente não se fazer o festival, mas fazer um conjunto de actividades que se prolongavam durante todo o ano. O [**] teve uma participação bastante grande e pôs-se um pouco contra esse festival que já vinha do anterior, que realmente as coisas tinham que se modificar, tinham que ser diferentes... Não tinha sentido pedagógico fazer as coisas dessa maneira”*³⁷.

Tratava-se de, através de um novo dispositivo, procurar institucionalizar a já emergente tendência da iniciação desportiva (e da generalização da sua prática através da Escola). O balanço do ano lectivo de 1969/70, feito pelo delegado de EF, espelhava claramente tal emergência: alternância entre ginástica e iniciação desportiva nas aulas curriculares de EF; extensão da iniciação desportiva aos tempos de recreio e de complemento curricular; com inclusão, nestes, da forma competitiva (campeonatos *interturmas*) devidamente escolarizada, ou seja, com regras que distinguiam a forma competitiva dos desportos praticados na Escola como *educativa e positiva*³⁸. Num tempo em que a comparação dos resultados desportivos das nações surgia como um dos critérios da hierarquização e avaliação dos Estados, os professores de EF, na sua dupla condição de docentes e de treinadores, de homens da educação e do desporto,

35 Por exemplo, em 1962 na Ordem de Serviço 18 de 1962, dirigida a um professor de EF, podia-se ler: “Queira informar-me: (...) Quais são os professores eventuais de educação física que em seu entender se devem propor para o próximo ano escolar” [Arquivo da Escola]. Testemunhos dos professores inquiridos corroboram aquelas inferências.

36 Biblioteca da FMH, Relatório de Estágio, 1968/1969, 85 pp.

37 Trecho a partir de Entrevista.

38 Jornal da Escola, 4, 1970, p.5 (•A EF na Escola em 1969/70• – Entrevista ao delegado de EF).

procuravam um compromisso entre o *fomento do desporto* através do sistema escolar e a missão educativa da disciplina (a *melhoraria física, intelectual e moral dos jovens*); esse compromisso era obtido em torno da ideia de *iniciação desportiva* e dos objectivos que lhe eram outorgados: dar *oportunidades do maior número de vivências*, a fim de facilitar uma *futuro escolha* pelos alunos do seu investimento nas práticas desportivas, de modo que o *fenómeno desportivo na escola* não se implique na *formação de campeões*³⁹. Assim, no final do ano de 1969/70 os professores de EF mostravam-se muito interessados em renegociar o *script* da EF da escola.

A Nova EF: um espírito que deve encarnar

Algo tinha mudado na Escola na transição para o CPES. Alterara-se a sua composição social, pois que passara a incorporar filhos de *proletários* e de *burgueses*, era até procurada pelos *intelectuais*, mercê da reputação criada; e esta recomposição social parecia reflectir-se no clima da Escola, no qual se notavam certo *abrandamento disciplinar* e o desvanecer da sua *imagem fabril*, sendo deste evidente sinal a mudança no uniforme escolar, da farda oficial para o blusão, azul para os rapazes e rosa-velho para as raparigas⁴⁰. No que toca à EF, repare-se no modo como na imprensa escrita se descrevia o festival de 1970 em contraponto ao noticiado três anos antes: se em 1967 os alunos se moviam *num ritmo impressionante de coordenação e de atenção* e evidenciavam *disciplina de movimentos, dinamismo, coordenação neuro-muscular, domínio pessoal, correcção corporal e poder de atenção*, moviam-se já *com alegria, quase livremente*, nos esquemas de *ginástica educativa*; e as *voces de comando*, que continuavam a ecoar dos altifalantes, eram já *audíveis sobre a algazarra vibrante dos miúdos nos seus chamamentos, risos e interjeições*⁴¹.

Claro que dois excertos de notícia não são suficientes para argumentar a existência de mudanças e podem fazer com que a obsessão do analista signifique obcecação. Em todo o caso, pode sublinhar-se aqui a ideia de que às práticas físicas apareciam já associadas as ideias de riso e alegria, ainda que o formato da sua apresentação pública permanecesse ainda inalterado (*demonstração de ginástica em execução simultânea, demonstração e execução de destrezas com Aparelhos em execução simultânea, demonstração de iniciação a modalidades desportivas colectivas e individuais*)⁴²; e, mais relevante, retenha-se o título sob o qual os trechos citados surgiam no Jornal da Escola (de Novembro/Dezembro de 1970): *Manhã de Desporto para um Milhar de Crianças*. Desporto e para muitos.

A composição do corpo de professores de EF tinha sofrido alterações, lembre-se. Incluía muitos professores com ligações por formação e/ou experiência ocupacional a modalidades

39 Jornal da Escola, n.º 2, 1970, pp. 2 e 5, n.º 5, 1970, pp. 3 e 5

40 Biblioteca da FMH, Relatório de Estágio, 1968/1969; Biblioteca da FMH, Dissertação Final, 1972/1973; Entrevistas.

41 Arquivo da Escola, Dossier de EF, notícia de jornal vespertino de Lisboa, 24 de Maio de 1967 e Jornal da Escola, 5, 1970, pp. 3 e 5, trecho de notícia de vespertino de Lisboa referente ao Festival de Junho de 1970.

42 Arquivo da Escola, Dossiers de EF, Ordens de Serviço 9, 10 e 11 de 1964/65, 65/66 e 66/67 e Ordem de Serviço 32 de 6/5/1970.

desportivas, que faziam aumentar a corrente da *iniciação desportiva*. Em Agosto 1970 os professores de EF da Escola haviam preparado e enviado ao director um documento de sugestões para o ano lectivo seguinte (1970/71). As duas principais novidades respeitavam à revisão das características do *Festival de Encerramento das Actividades Gimnodesportivas* e ao *planeamento do programa de EF para 1970-71 com base na execução da experiência pedagógica 'Associação Juvenil'*. Aí propunham substituir o modelo vigente por um dia dedicado ao encerramento das actividades gimnodesportivas, escolares e circum-escolares, que aquelas se efectuassem, em simultâneo, em todos os recintos, incluindo as *finais dos campeonatos individuais e colectivos interturmas* (ginástica, atletismo, lance-livre de basquetebol, andebol, basquetebol, futebol, voleibol) e que o evento fosse acompanhado de *exposições dos trabalhos artísticos e literários de temas ou motivos gimnodesportivos*, por um almoço de *confraternização entre professores e alunos*, pela projecção de *filmes de carácter gimnodesportivo*, por mesas redondas sobre *problemas pedagógico-desportivos*, por representação teatral de *carácter desportivo*, e ainda por jogos de *confraternização* entre professores e alunos. No âmbito do *planeamento do programa de EF*, propunha-se a *alteração profunda da tradicional metodologia das actividades circum-escolares*. A nova metodologia assentava numa forma organizativa – a *organização das turmas em clubes*, e a intervenção dos alunos no *planeamento e execução das actividades* semanais e anuais, nas várias *funções* associadas às práticas desportivas (e.g., praticante, dirigente, organizador) – e num fim – *a preparação não só físico-técnica, mas, sobretudo, social, procurando dar ao aluno o sentimento da responsabilidade e o gosto pela iniciativa*⁴³. Tal como o Festival o havia procurado, também esta nova organização almejava tornar-se a peça central do processo de organização do grupo de professores de EF, promovendo o comprometimento e o sentido de filiação dos professores; enfim, um controlo, ainda que limitado, das suas actividades. Sugeria-se, para tal, que a direcção das actividades de lectivas e circum-escolares de uma mesma turma fosse entregue ao mesmo professor. Esta opção é também sinal de outros interesses: o do alargamento do número de alunos com práticas físicas (uma organização tendo como base a turma facilitaria o seu recrutamento para as actividades desportivas) e o do número de horas de prática física (aulas normais, acrescidas de *uma tarde de actividade circum-escolar gimnodesportiva*)⁴⁴. A solução de um meio dia desportivo não deixava de reflectir as, tornadas célebres, experiências de Vanves. Por fim, e para além do pedido de novos recursos para a EF (instalações, equipamentos diversos) o documento apelava à observação da prerrogativa da consulta aos professores efectivos na contratação de elementos para as actividades lectivas e circum-escolares.

43 Arquivo da Escola, Dossiers EF, documento «Educação Física – Sugestões para o Ano Lectivo de 1970/71» (dos professores de EF para o director), 12/8/1970.

44 Ainda no quadro das alterações relativas ao *planeamento do programa de EF* sugeria-se a efectiva utilização do caderno diário em EF, aparentemente numa aproximação à norma das outras disciplinas que, no entanto, não parecia colher o acordo de todos os professores de EF, já que o documento a apresentava como *medida de alguns professores a título experimental*.

Se, por um lado, tal podia reflectir a vontade de travar, no campo da EF e desportos, a contratação pelo director de pessoas sem qualificação académica (e nos quais descobria competência para a condução de actividades de complemento curricular) ou ainda uma eventual nomeação pela MP e por ele homologada, por outro, era naquele texto evidente uma clara disposição para a formação de um grupo homogéneo: procurava-se uma *maior unidade no sector de EF e desportos*.

Chegados a Junho de 1971, a sugestão dos professores de EF estava posta em prática: “numa tentativa de renovação, a Escola realiza, no dia 8 de Junho (3ª feira), pelas 10 horas, um convívio final de Educação Física, em moldes diferentes das festas de encerramento de actividades dos últimos anos lectivos”⁴⁵. O modelo do Festival Gimnodesportivo dava lugar ao do Convívio Final de EF e a parada gímnica às finais dos campeonatos interturmas de andebol, futebol e basquetebol, e a provas de atletismo. A *ginástica educativa* sucumbia ao *desporto educativo*. Haveriam mostras de trabalhos literários e artísticos feitos por alunos sobre temas de carácter desportivo e uma mesa-redonda sobre Educação Física Escolar; a EF apresentava-se para além do físico, como objecto de cultura. Por fim, através da EF, a Escola dava sinal da nova relação que aí se devia estabelecer entre professores e alunos, menos hierarquizada e mais cooperativa: um *almoço de confraternização* entre professores e alunos e uma gincana de bicicletas e automóveis.

Os principais eixos de fabricação do rosto desportivo da EF da Escola confirmam-se em textos publicados no Jornal da Escola, na secção de Desporto, a partir do ano lectivo de 1970/71⁴⁶. Aí, a par do sobrelevar da *iniciação desportiva*, dava-se conta das actividades em curso e do número de alunos envolvidos nas várias actividades internas e externas. Mostrava-se a procura de envolvimento dos alunos na organização das actividades e reafirma-se o contributo da EF para além do físico (desenvolvimento social, da saúde, da inteligência, da moral), recorrendo por vezes à legitimidade conferida por textos de manifestos internacionais sobre EF e desporto. Aquele espaço servia ainda para atribuir ao desporto o estatuto de *actividade normal da vida de todas as pessoas e para a vida toda*, bem como para defender uma política de fomento desportivo assente num investimento estatal no sistema escolar, particularmente nas escolas primárias e preparatórias, como condição de *desenvolvimento social e cultural*. Ali se procura fazer convergir arte e desporto. Não faltavam, por fim, as notícias de como a Escola, a sua EF e os seus professores se distinguiam no *panorama nacional*. A visibilidade da EF era a visibilidade da Escola e vice-versa.

Mas se os textos funcionavam como espelho-montra das actividades e dos actores escolares ligados à EF e como parte de um processo de auto-referenciação da EF na Escola – isto é, mais

45 Arquivo Particular, Folheto «Convívio Final de EF – 1971», 1971.

46 Jornal da Escola: colecção de 23 dos 24 números publicados entre Janeiro/Fevereiro de 1970 e Março/Abril de 1974.

do que a afirmação da EF na Escola, a delimitação de um modo de pensar sobre a EF na Escola -, não é menos certo que o seu desejado efeito se estenderia ao recrutamento dos alunos para as práticas desportivas, associado ao estabelecimento de modos certos de estarem nas e de fazerem as suas práticas de EF e o desporto. Nisto e mais uma vez, professores de EF e director estavam em sintonia. Se este havia colocado no pátio da Escola um azulejo, de sua autoria, que incluía três frases ilustrativas da sua, já conhecida, preocupação de dirigir espiritualmente os alunos – “jogo sem correcção não é desporto”, “verdadeiro desportista é o que tanto na vitória como na derrota mantém a mesma compostura: nem jactância nem desespero”, “o aprumo e o desporto devem andar de mãos dadas” – os professores de EF haveriam de procurar, através dos seus textos publicados no *Jornal da Escola* e por certo nas suas intervenções directas junto dos alunos, criar essas *atitudes* para com a prática desportiva e dotá-los de um quadro de referência para a sua interpretação. Entenda-se: se manter os alunos em práticas regulares podia fisiologicamente criar uma disposição para a continuação dessa prática, só a construção nos alunos de um sentido para aquilo que fazem permitiria dotá-los de sentimentos de autodeterminação e escolha, e de um vocabulário do motivo, que os mantivesse “autonomamente” – ou melhor, percebendo-se como tal – agregados a essas práticas. Essa preocupação *pastoral* foi uma constante⁴⁷. Já a sua eficácia não poderia ser total, por efeito da concorrência de outras forças de socialização e de outras condições de determinação das disposições dos alunos, como bem se percebe do modo como os alunos falam do desporto (ver Quadro 1).

Quadro 1. O discurso dos alunos sobre os desportos⁴⁸

Entrevista a aluno (de 14 anos) – [Quando participas numa prova o teu principal objectivo é ganhar ?] “Bem, talvez o principal objectivo não seja ganhar, mas, realmente gostava de me fazer um grande atleta, para entrar num grande clube, como o Benfica ou o Sporting, onde começaria a ganhar dinheiro e onde teria possibilidades de ir ao estrangeiro”. [Vais continuar a praticar atletismo quando saíres da escola?] “Sim, quando sair da escola espero continuar a praticar atletismo, trabalhando ao mesmo tempo. Mas espero ganhar também algum dinheiro, porque senão não vale a pena. Além disso gostava de continuar a correr, para ganhar medalhas – o que é uma honra para mim e para o meu pai.”.

Entrevista a aluno (de 11 anos) – “O desporto de que eu gosto mais é a natação e a seguir o judo pela sua utilidade. Através do judo uma pessoa aprende a defender-se, aprende como cair no chão sem se magoar, etc.. Foi importante para ti ganhar o campeonato ? Não estava à espera de ganhar, embora pensasse em me classificar em 2.º lugar. Mas a minha intenção quando me inscrevi era só treinar-me e aprender”.

Textos de alunos sobre o tema “O que eu penso da EF”: (1) “Na minha opinião a Educação Física é uma coisa precisa a todas as pessoas: novos, adultos, velhos. A Educação Física consiste não só no desenvolvimento e fortalecimento dos músculos mas também na melhoria da saúde e no desenvolvimento da inteligência. À Educação Física, o desporto está profundamente ligado. Os jogos, quando desportivamente praticados têm em vista várias qualidades morais muito importantes

47 Sobre a noção de ensino como pastoral, ver Popkewitz, T. S. – *Struggling for the Soul*. New York: Teachers College Press, 1998.
48 *Jornal da Escola* (1970-1972) e Biblioteca da FMH, Relatório de Estágio, 1968/1969.

como a camaradagem, o saber perder e muitas outras. Em meu parecer as crianças deviam começar a praticar Educação Física desde muito novos pois assim podiam começar a habituar o corpo a uma vida ágil e ginasticada. (...) Se assim fosse talvez os rapazes e raparigas ficassem a gostar mais de praticar a Educação Física e desejassem praticá-la durante toda a vida e a virem assim a serem grandes atletas" (2) "Eu penso que a E. Física é uma disciplina que fortalece os músculos e torna o corpo mais são. (...) A E. Física é um pouco cansativa e por isso muito pouca gente a pratica. Há já empregos em que todos os dias é obrigatório fazer-se um treino de ginástica".

Texto de aluno – O que é para mim o desporto: "Para mim o desporto é uma ajuda física e moral de que toda a gente precisa. Penso que o melhor desportista não é aquele que ganha, mas, simplesmente, aquele que sabendo que vai perder, não desiste. O desporto para mim não tem melhores nem piores apenas tem ginastas ou jogadores que se defrontam sem medo de perder, sem ansia de ganhar. Não se deve aplaudir o que jogou mal, apenas porque ganhou, nem se deve desprezar o que perde, só porque perde; deve-se gostar dos dois, pois sem o que perdeu, o outro não teria ganho e feito um bom jogo, e sem o que ganhou, o que perdeu não poderia mostrar o que vale".

A propósito do ensino do minibasketebol, escrevia-se á que *a linguagem a usar pelo professor tinha inegável importância*, por isso na terminologia docente os *adversários* deveriam ser ditos *companheiros*, os *árbitros* deveriam ser *juizes*, porque *amigos*⁴⁹. Mas não eram apenas as palavras que podiam moldar as subjectividades. A própria estrutura e dinâmica das práticas incorporava essa capacidade. Parafraseando David Kirk, a *transição das ginásticas racionais para um programa amplo de actividades físicas cujo núcleo central é constituído pelos desportos parece acompanhar, ainda que de um modo incompleto, uma mudança dos processos de regulação social dos corpos*: a procura da motivação interna, expressa na preocupação pelo gosto e prazer revelado pelos alunos nas actividades e pelo desenvolvimento de atitudes positivas face às práticas e a um envolvimento ao longo da vida vai substituindo as soluções assentes na prescrição e na imposição exterior de condutas⁵⁰. Com a generalização das práticas desportivas nas escolas expandiam-se e legitimavam-se os valores presentes nas regras, condutas e nas próprias estruturas dos jogos, por isso, para certos professores, era necessário adaptar aquelas estruturas a uma missão educativa. A pedagogia trataria então de reconverter a competição desportiva em coisa escolarizável, depurando-a de tudo aquilo que negativo se encontrasse na experiência mundana e integrando nela regras que induzissem a cooperação, o autocontrolo e a inclusão, por exemplo a diminuição da altura das tabelas, número máximo de pontos por jogador, tempo de jogo igual para efectivos e suplentes.

Como se procurou mostrar, o processo de organização dos professores de EF da Escola foi marcado pelo triunfo de uma orientação da EF com base na ideia de *iniciação desportiva*. Esta surgiu como um trunfo pertinente no quadro da cultura explícita da Escola, mas também adequado à expansão da presença dos diplomados em EF noutras estações ocupacionais, como

49 Lima, T. – Pedagogia da competição. Seiva, X (3), 1970: 27.

50 Kirk, D. – Physical Education and regimes of body. *The Australian and New Zealand Journal of Sociology*, Vol. 30 (2), 1994 (p. 173).

os clubes. E era-o assim quer por via da consagração, através da presença no aparelho escolar da ideia da educabilidade dos jovens nos desportos e através dos desportos, quer por via do estabelecimento de relações de trabalho com organismos de administração dos desportos – federações, associações –, cooperando, através da animação desportiva escolar, no crescimento de um campo desportivo, isto é, na mobilização de maiores quantitativos de jovens e na promessa de uma ligação ao longo da vida. Os processos de organização do grupo foram processos de luta pelo *status* local dos professores e da disciplina, mas igualmente de luta dos diplomados em EF por prestígio, autoridade e bens a uma outra escala, fora do sistema escolar.

SITUAÇÕES DE RISCO NAS ACTIVIDADES CURRICULARES E EXTRA CURRICULARES*

Manuel Botelho

Faculdade de Ciências do Desporto e Educação

INTRODUÇÃO

O perigo e o risco são noções diferentes. Enquanto que o perigo advém de uma situação criada pelo meio ou pelo próprio praticante, situação essa que pode conduzir ao acidente, o risco é uma noção subjectiva que se liga à interpretação do perigo que o indivíduo elabora quando confrontado com uma situação desconhecida ou inabitual. Por isso, a gestão deste risco deve ser preocupação fundamental no ensino/aprendizagem de qualquer actividade física pois ele está sempre inerente à sua prática.

Então se a prática das actividades físicas e desportivas apresenta quase sempre um determinado risco, há necessidade do alerta quer das escolas quer sobretudo da comunidade em geral para os perigos de práticas sem um mínimo de prevenção.

Felizmente no nosso país já se torna vulgar um certo interesse em prever a segurança e a materialização da mesma em determinadas actividades *indoor* e *outdoor*.

Invadem-nos quase todos os dias as nossas casas algumas notícias referentes à falta de condições de alguns centros escolares. Por outro lado, também nos merecem reparo a forma como a funcionalidade de tais escolas se deve à boa vontade e ao saber de experiência feito de alguns dos seus responsáveis. Quantos de nós esquecem os bons “contínuos”... de apoio aos ginásios ou às salas de aula e laboratórios! – Muitos e muitas dessas boas vontades superavam carências que hoje fazem parte de controlos, alguns deles sofisticados, de algumas construções escolares.

Com o evoluir natural da nossa sociedade, sobretudo com a responsabilização por parte dos agentes de ensino de tudo o que pode acontecer aos alunos durante o período escolar, todos nós sentimos uma responsabilidade que não tem guarda-chuva. Quer dizer, estamos perante problemas que por vezes não podemos ou temos meios para resolver pois actuamos em locais que não são nossos (nem foram construídos sob a nossa jurisdição) mas temos responsabilidade

* Conferência proferida no Seminário “Segurança com Actividades Físicas”, organizado pela SPEF, nos dias 15 e 16 de Fevereiro de 2001, na Fundação Calouste Gulbenkian em Lisboa.

porque somos seus utilizadores. Por outro lado, a competência dos agentes de ensino às vezes esbarra com barreiras de carácter social que vão desde a má formação de carácter do público escolar (alunos pertencentes a determinados estratos sociais, por ex.), até à proximidade de violência devida à droga ou delinquência.

Portanto, a Educação Física e o Desporto dentro ou fora da escola estão na primeira fila das disciplinas de risco. Na verdade, ao solicitar o corpo muitas das vezes em situações inabituais, a exercitação fora dos muros da própria escola (desportos de exploração da natureza, por ex.) e também os diferentes domínios dessa exercitação, são razões suficientes exigindo aos Professores de Educação Física e Desporto bom senso e alguns conhecimentos das regras elementares de segurança, a fim de prevenir e limitar os riscos a ocorrer com os alunos.

Ao melhorar as funções perceptivas dos nossos alunos permitimo-lhes a melhoria da sua adaptação às flutuações do espaço e do tempo, tomando consciência das suas limitações mas também da sua apreciação pelo risco. Por outro lado, a diversidade quer das instalações, quer os locais de prática e a heterogeneidade dos grupos de alunos também não podem constituir motivo de refúgio ou desculpa para não permitir aos alunos um determinado tipo de actividades. Cada vez mais é necessário ter a noção de que não se é portador do conhecimento total, devendo por isso mesmo lançar mão da grande diversidade de oferta dos “mercados desportivos”... hodiernos como *partenaires* do nosso projecto educativo sempre que tal nos seja possível.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE AS INSTALAÇÕES

Principais normas de segurança e prevenção

A qualidade das instalações depende essencialmente da sua manutenção e da forma de utilização das mesmas sendo preferível dotar a escola de bom material salvaguardando o desgaste rápido assim como a segurança para os utilizadores.

Assim, achamos importante o seguinte:

- Verificar o revestimento dos tectos e paredes evitando a ameaça de queda de elementos sólidos e sobretudo laminados ou flocagens de amianto e outros produtos perigosos.
- Presença próxima de telefone, extintores, bocas ou mangueiras de incêndio e acesso livre a viaturas de socorro.
- Assinalar convenientemente zonas de obras, proibir a utilização de material defeituoso e prestar atenção às zonas de perigo: trampolins, caixas de areia, aparelhos gímnicos, balizas soltas, tabelas amovíveis, colunas com arestas vivas, etc.
- Quer os balneários quer os pavilhões devem ser bem arejados, ter portas a abrir para fora e as janelas sem grades ou então com um sistema de saídas de emergência que permita fáceis evacuações (aquelas bem assinaladas e iluminadas). As bancadas deverão ter barreiras anti-pânico. No caso de existirem escadas, deverão ser anti-derrapantes e suficientemente largas.

- No tocante aos pisos deveremos considerar que o revestimento deverá ser anti-derrapante, para evitar quedas ou queimaduras por deslizamento, mas aderente o bastante para possibilitar fácil travagem e rotações (no exterior, há muito que nos países evoluídos se colocam pisos de relva sintética...). Terem tratamento anti-derrapante quando húmidos ou molhados, sobretudo os balneários. O seu revestimento deverá ter uma cor que evite o efeito de deslumbramento e também ser de material de nula ou reduzida inflamabilidade assim como de fraca ressonância (locais mal isolados sob o ponto de vista da sonoridade provocam uma excitação e uma fadiga nervosa propícias aos acidentes).

ACTIVIDADES CURRICULARES

Conduzir uma aula de EF no que toca a segurança pode ser um processo complexo pois o professor vê-se implicado na gestão simultânea de várias informações referentes não apenas aos materiais a usar mas sobretudo a cada uma das individualidades do seu público escolar, isto é, os alunos.

- Todo o equipamento e o material devem ser objecto de verificação sistemática por parte dos professores sobretudo antes da sua utilização. Contudo esta verificação deve ser efectuada na óptica de um uso compatível com o público escolar que vamos ter, isto é, haverá material ou uma instalação cujo acondicionamento pode ser julgado conforme a uma determinada classe de alunos (alunos do 11º ou 12º, por exemplo) mas o mesmo não o será para alunos mais pequenos (alunos do Básico, por exemplo). Antes de começar as actividades deve inspeccionar-se minimamente o material (fixações das balizas e /ou das tabelas amovíveis) e, sobretudo se forem actividades gímnicas, as molas, os elásticos, os tirantes, as protecções e/ou os apoios dos aparelhos, mas sobretudo os colchões de queda (deverão ter normalmente 80% de densidade).
- A organização das actividades tem que respeitar os princípios básicos em termos de segurança e sobretudo permitir um vigilância aturada por parte do professor, isto é, o professor deve poder controlar visualmente toda a actividade
- Assim, pensar em segurança e prevenção nas aulas pressupõe um planeamento adequado de cada sessão onde o professor prevê antecipadamente os factores de risco de cada exercício, actividade ou modalidade a abordar tendo em conta os alunos (número e disponibilidade motora), o espaço disponível e o material a utilizar. Dar aulas num terço do pavilhão (260 m²) para 31 alunos pressupõe que cada um dispõe de 8 m² para se movimentar, isto é, um quadrado de aproximadamente 2,8 m de lado.
- Cabe ao professor ensinar como se deve transportar o material pois normalmente os aparelhos são pesados: por exemplo, no caso de bolas deve utilizar-se um carrinho de transporte ou um saco não permitindo o que se vê algumas vezes, isto é, os alunos divertindo-se sem nexos a chutar ou manipular a bola sem qualquer orientação.



Alguns exemplos:

Atletismo:

- **No salto em altura:** os riscos mais frequentes são as quedas sobre a nuca, ou sobre o dorso, fora do tapete de recepção (traumatismos vertebrais) ou também contusões faciais e/ou nasais provocadas pelo dobrar dos joelhos.

Segurança passiva: verificar os tapetes de recepção, ver se o elástico a substituir a fasquia está a envolver os postes e se estes estão bem apoiados;

Segurança activa: prévio aquecimento específico, integração das técnicas gestuais respeitantes quer à ordem de passagem implementando mesmo a aprendizagem das regras do concurso oficial com um júri feito pelos outros colegas, quer à marcação da corrida de acordo com as mudanças de altura da fasquia (recoo das marcas); trabalhar no mínimo em dois ou três estações de salto.

- **Salto em comprimento:** além da frequência de entorses na tibio-társica no momento da chamada, os riscos são idênticos aos da salto em altura
- **Lançamentos:** normalmente os acidentes sendo raros também são os mais espectaculares.

Segurança passiva: organizar a sessão de acordo com os objectivos previstos e o nível dos alunos; de preferência trabalhar colectivamente em linha numa fase de iniciação (facilidade de controlo pelo professor) e só depois por estações de acordo com as competências ou nível de interesse dos alunos; utilizar material adaptado à idade e capacidade dos alunos verificando os destrímanos e os sinistómanos assim como não misturar lançamentos em rotação com os de translação; contar o material no principio e no fim para evitar o risco de esquecer algum engenho.

Segurança activa: prévio aquecimento global passando depois para o específico devido à solicitação intensa dos sistemas articular e muscular; ensinar logo na fase inicial de aprendizagem o controlo da intensidade no acto de lançar limitando ou não o espaço; importante a assimilação/integração do repertório gestual pois há determinadas formas de lançamentos que são traumatizantes levando a lesões do cotovelo ou do ombro.

ACTIVIDADES GÍMNICAS

A utilização das actividades gímnicas com elementos acrobáticos induz à partida os professores a uma noção de risco e de perigo impeditivos da sua prática ou então a um rigor excessivo na organização das sessões induzindo atitudes ou comportamentos negativos para grande parte dos alunos. Nós entendemos aqui a segurança como um risco calculado em que se torna importante comprometer os alunos através de um ensino/aprendizagem consistente quer na manipulação apropriada quer na adaptação criteriosa dos aparelhos.

O risco e as exigências de segurança relevam dos aspectos seguintes:

- Perda/limitação das aferências visuo-espaciais do solo quer nas rotações aéreas quer nos apoios invertidos;
- Altura e velocidade a que se realizam os elementos;
- Potência muscular necessária à solicitação motora dos aparelhos;
- Complexidade das coordenações de movimentos exigindo uma determinada concentração e empenho.

Relação entre praticantes e não praticantes de desportos gímnicos (adaptado de Bridoux, 1991)

NÃO PRATICANTE	PRATICANTE
<p>“Organiza” o seu olhar, na horizontal, acima do solo mas apenas à sua própria altura. O eixo de rotação da cabeça é a maioria das vezes vertical, variando lentamente, não tem rotações completas para trás ou para a frente e as reacções ao equilíbrio da cabeça fazem-se no sentido do eixo vertical: queda para trás = cabeça em extensão.</p> <p>As tensões ou pressões exercem-se essencialmente da mão para o ombro, bacia e depois para os pés; a mão é a parte móvel e o corpo transmite as forças aos pés (ou à bacia) que se apoiam no solo. Os reflexos plantares têm uma grande importância em toda a vida normal (posição bípede): assim que os pés deixam de ter apoio os membros inferiores ficam semi-flectidos. Numa situação de embaraço não integra as mudanças de apoio (por ex : saída ou entrada num autocarro quando os pés falham o apoio).</p>	<p>No praticante de qualquer desporto gímnico, com excepção da Rítmica Desportiva, o olhar horizontal também é orientado em todas as direcções a alturas variáveis até quatro ou seis metros do solo. A cabeça passa por todas as posições no espaço, roda rapidamente e acelera no decorrer de rotações combinadas. O ginasta tem consciência dessa velocidade e altura de rotação. A posição da cabeça, em consonância com a coluna vertebral, está colocada de tal maneira que os olhos têm referências com o solo, o aparelho (Ginástica Artística e Tampolins) ou os colegas (Ginástica Acrobática – GAC) qualquer que seja a sua orientação ou movimento no espaço. O sentido das acções de força nos músculos ou “cadeias” musculares é muitas vezes invertida: os pés tanto são parte móvel como parte fixa em contacto com o solo, um aparelho ou o corpo do par (GAC). Por outro lado, ao nível das articulações e dos músculos, onde habitualmente há pressões e tensões, por vezes há tracções quer em apoio quer em suspensão, no sentido invertido.</p>



Na **Ginástica artística ou desportiva**: é muito importante o compromisso dos alunos na instalação do material de forma organizada ensinando-os previamente sobre o seu transporte e modo de funcionamento.

Segurança passiva: ajuda pelos alunos na colocação criteriosa e escolha do material de acordo com os objectivos previstos pedagogicamente; dispô-lo por estações ou circuito; após a explicação colectiva e chamada de atenção para as manipulações perigosas permitir a sua primeira utilização/familiarização sob a vigilância aturada do professor; a etapa seguinte deverá conduzir à reverificação do material considerado de risco no tocante à solidez das fixações e sobretudo das protecções (tapetes); acondicionamento do material criando situações facilitadoras e alternar as estações de acordo com as solicitações mio-articulares (alternar cintura escápulo-umeral com a coxo-femoral, rolamentos com extensões, voos e recepção com trabalho em apoio). A segurança passiva deve ser encarada pelo professor desde a concepção da sessão e actualizará-la no decorrer da aula reafirmando critérios de acordo

quer com o cansaço dos seus alunos quer com a própria agitação que alguns exercícios provocam (os acidentes dão-se normalmente no princípio ou no fim das aulas...): arrumar o material no fim de cada sessão.

Segurança activa: aquecimento prévio; utilizar o que vulgarmente se conhece por ajuda de *manipulação* desejando que sejam os próprios alunos a aprender as formas de ajudar nos diferentes elementos (apreensão mais fácil do gesto para o executarem a seguir); uma preparação para a acção centrada numa óptima concentração levada a efeito através da livre escolha e decisão do aluno sempre baseada em critérios de êxito e não de inêxito (*helplessness*); ensino/aprendizagem das recepções quer em situações normais quer como reflexo de defesa no caso de um despegue mal feito ou de um voo

ACTIVIDADES EXTRA – CURRICULARES

Cada vez mais as Actividades de Exploração da Natureza e Ar Livre são procuradas pelas nossas escolas. Desde a simples escalada, a corrida de orientação, a canoagem, o surf, a vela; o parapente, o slide e até o canyoning, tudo desperta o interesse dos professores e alunos porque são normalmente actividades de confronto com a natureza muito ao gosto da sociedade urbana.

Ora uma das bases fundamentais a ter em conta nas actividades extra-curriculares é o respeito por uma progressão controlada que permitirá ao aluno passar pouco a pouco de uma prática totalmente protegida para uma outra que integra racionalmente ou não elementos aleatórios. Estes como sabemos exigem a aquisição de novas competências nos domínios do processamento da informação, de adaptação a situações inesperadas e, sobretudo nas AENAL, a mobilização optimal de recursos energéticos e motores.

Os locais de prática podem ser na própria escola, ou em instalações apropriadas para o efeito, mas também em meio natural. Quer de uma forma quer de outra, ao ser utilizado o material devem sempre respeitar-se as normas do fabricante ou as informações dos orientadores. Ter em linha de conta que se nas actividades extracurriculares para os alunos do ensino universitário a responsabilidade passa por cada um dos praticantes, no ensino secundário ou preparatório compete ao professor assumir a responsabilidade do risco calculado ainda que sejam terceiros a monitorizar a actividade.

Alguns exemplos:

Corrida de Orientação: No nosso país esta actividade ainda se encontra numa fase sem a projecção que se tem noutros países da Europa. Por isso não temos muitos textos regulamentares no sentido de alertar as pessoas para as precauções que se impõem sobretudo quando se lida com principiantes.

Regra de ouro para a iniciação a esta actividade será assegurar o controlo visual de todos os alunos em todos os momentos da sessão, trabalhando sempre em pequenos grupos, num mínimo de três. A sua prática individual apenas poderá acontecer quando os alunos apresentem competências evidentes na pratica e que respeitem integralmente as regras de segurança. Quando se trabalha fora da escola torna-se necessário que os principiantes tenham cada um a identificação e um número de telefone ou direcção para contacto em caso de emergência.

Segurança passiva: como precauções antes da prova deverá ter-se em linha de conta todas as autorizações necessárias (proprietários dos espaços, câmaras ou juntas, guarda florestal, etc.) e identificar todos os factores de risco assinalando-os quer na carta quer no próprio local (pressupõe-se que houve um reconhecimento prévio do local de realização da prova). Prever comportamentos dos alunos em meio hostil (sentimento de angústia, demasiada euforia, etc.) e também alterações climáticas possíveis. Definir claramente as tarefas de cada um tanto dos alunos como do staff de apoio à actividade. Ter sempre viaturas todo o terreno com guincho para qualquer eventualidade.

Segurança activa: os alunos devem revelar sentido de autonomia mas também de solidariedade para com os outros grupos; o professor ou orientador deve explicar claramente a conduta a ter em caso de inêxito, isto é, procura de um ponto alto, de uma baliza, de um caminho, etc., sabendo aplicar métodos de resolução devidamente aprendidos; saber gerir o esforço e não desenvolver ou praticar uma motricidade perigosa (saltar de rocha em rocha, por ex.); proteger a carta do suor e da chuva com um plástico; saber como agir em caso de acidente quer como vítima quer como ajuda ou testemunha.; avisar no posto de controlo mais próximo qualquer tipo de anomalia observada.

Bicicleta todo o terreno: A prática desta actividade deve contemplar as mesmas condições de segurança das corridas pedestres: caminhos fáceis e balizados; itinerários previamente reconhecidos, acesso fácil e permanente de viaturas de socorro e antes da partida acertar uniformemente os relógios.

Segurança passiva: a organização da saída por grupos, preparação individual da bicicleta e conhecimento prévio das regras; aconselha-se um prévio reconhecimento do itinerário para observar o grau de dificuldade quer em termos de desnível do terreno quer da quilometragem; conhecimento das condições climáticas; preparação do material: uso obrigatório de capacete e luvas assim como calçado próprio e fato à prova de mudanças climáticas; material de reparação e sobretudo verificar a altura do selim, travões, regular as manetes e a forqueta, pressão dos pneus adequada, testar as mudanças, etc.

Segurança activa: o aluno deve saber andar bem neste tipo de transporte sobretudo saber travar rapidamente quando necessário; em caso de avaria deve ser o grupo que pára e

participa na reparação; conservar uma velocidade constante e não querer ser apenas o “camisola amarela”; o primeiro da fila deve fornecer as consignas sobre o que se passa à sua frente (pedras, buracos, etc.); definir um chefe de fila e o último sendo de preferência os mais aptos do grupo.

Escalada: A escalada pode ser feita indoor e outdoor. Normalmente a primeira é artificial sendo arquitecturada com um determinado fim; a exterior corresponde a uma falésia equipada ou não com vias para o efeito.

É importante saber os fundamentos mínimos sobre esta actividade quer no tocante à técnica de escalar quer sobre os equipamentos a utilizar.

Segurança passiva: o aluno deve prever a possibilidade de aceder facilmente ao cume das vias e estas sejam próximas umas das outras proporcionando confiança ao executante. O equipamento deve ser homologado pelas entidades competentes e verificado regularmente. As presas deverão estar dispostas de maneira que uma queda possa ser amparada antes de tocar o solo. As vias mais difíceis devem ser bem assinaladas e ter uma segurança reforçada (em todo o caso terão uma corda passando no topo das vias tipo poli). No que toca ao material: cada aluno deve ter um capacete, uma corda, um baudrier, um mosquetão e um oito ou travão que pode ser ou não auto-bloqueio. O aluno deve ser o responsável pelo arrumo e acondicionamento do material.

Segurança activa: trabalhar em grupos de três, isto é, um escalador, um segurança e um observador. O aluno deve aprender a gerir a sua própria segurança e a do colega verificando o nível da via que tem pela frente. O que faz de segurança deve fiscalizar previamente o equipamento do colega não permitindo material em condições deficientes, deve também fazer o mesmo em relação ao seu próprio material verificando se o seu mosquetão está fechado, o travão colocado e bem orientado e a corda cuidadosamente colocada no solo para não fazer nós intempestivos e ter o cuidado de não deixar cruzar a sua com o do escalador.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A segurança e o risco caminham de parceria nos nossos dias pois o gosto pela aventura desenvolve-se cada vez mais como uma das contradições da sociedade actual, isto é, quer a velocidade sem acidentes e deseja o risco sem que ele se concretize nunca.

Cabe ao Professor de EF ensinar os seus alunos a aprender a visitar... e lidar com as condições de risco sem contudo lhes permitir comportamentos de risco.

A PATINAGEM EM LINHA

Hamilton Marcus Alcoforado dos Santos.

Escola Secundária Fernando Namora

INTRODUÇÃO

A patinagem de rodas em linha, universalmente conhecida por *In Line*, apresenta características invejáveis pois é fácil de praticar e não exige praticamente infra-estruturas, a não ser um piso de asfalto razoável, ou área de lazer com alguns metros quadrados de cimento. Além do mais, a sua popularidade abrange um público de tal forma heterogéneo que rapidamente se tornou num dos fenómenos desportivos dos anos 80.

Pretendemos desta forma fazer uma abordagem sobre o aparecimento e desenvolvimento da patinagem em linha, que enquadrámos no seio das “novas modalidades”, ou “desportos de lazer”. Desta forma procuraremos definir e caracterizar os perfis sociais e população alvo, aparecimento e evolução no quadro da realidade portuguesa, bem como as principais vertentes em que a patinagem em linha se pode desmultiplicar.

A indústria do desporto e do lazer, é o sector que mais tem crescido na Europa na última década, e como tal, o grande público beneficia directa ou indirectamente deste mesmo progresso. Hoje em dia, despendem-se milhões em materiais desportivos (desde equipamentos mais básicos, aos mais avançados produtos tecnológicos).

Em Portugal, o fenómeno do aparecimento de um conjunto de novas modalidades dentro dos desportos de lazer (desportos radicais de aventura ou dos grandes espaços), é ainda recente. O *In Line* caracteriza-se por uma capacidade de oferta vasta havendo vertentes que primam pelo contacto com a natureza como é o caso do *cruzing*, enquanto que outras têm características marcadamente urbanas, como é o caso da vertente dita *agressive* que se apropria dos obstáculos urbanos que passam a constituir desafios a superar.

O certo é que, o aparecimento e a evolução destas “novas modalidades” desportivas, motivam uma certa forma de depreciação social de certas práticas tradicionais. Constata-se que as gerações mais novas, são aquelas que comportam valores de mudança, tendo assim um modo diferenciado de percepção das práticas desportivas; senão verifique-se o exemplo da migração de

antigos praticantes de patinagem tradicional para o *In Line*, definindo-se este como prática acrobática requisitadora de equilíbrio e espírito de aventura.

Há assim, uma série de novos valores veiculados pela sociedade, ou novos ideais culturais que se transmitem à instituição desportiva. É aqui que podemos situar o caso específico das vertentes do *In Line* – *agressive* e *half-pipe*, em que a terminologia empregue para caracterizar as diversas manobras executadas pelos praticantes, expressa gostos específicos deste grupo. Esta terminologia é em grande parte importada, sendo o uso de estrangeirismos prática corrente.

De reparar, de igual modo, a procura de evasão e tom ecologista, em determinadas vertentes do *In Line*, acompanhado da busca de satisfação eminente, bastante em voga hoje em dia. Se não, reparemos que os parques de patinagem que até agora existiram em Lisboa, se situavam ao ar livre e em zonas ribeirinhas.

ÂMBITO DA PATINAGEM EM LINHA

A prática da patinagem em linha, apresenta como principal vantagem a sua versatilidade, devido ao número de utilizações em que os patins podem ser empregues (corridas de velocidade, hóquei em linha, patinagem artística, lazer/manutenção, dança aeróbica, saltos acrobáticos, etc.), pois quase todas as áreas de piso regular lhes servem de suporte.

Devido às suas características, a patinagem em linha intervém numa faixa etária mais jovem, a partir dos quatro/cinco anos de idade, uma vez que este género de patins, relativamente aos tradicionais, são mais leves, rápidos e portanto de mais fácil manevabilidade.

Este desporto em Portugal, iniciou verdadeiramente o seu processo de penetração no mercado nacional em 1993, com a introdução das marcas de patins *Rollerblade* e *Bauer*. Na área da grande Lisboa os patins em linha começaram a instalar-se nos hábitos de lazer do público jovem no verão de 94, e o processo de adesão foi tremendamente significativo, aliás como se podia verificar pelo número de vendas nas lojas de desporto e grandes superfícies, bem como as concentrações de patinadores junto às zonas ribeirinhas.

O número de praticantes que se chegaram a reunir, em média, aos fins de semana, no antigo pavilhão ribeirinho, era de três centenas (Agosto de 95). A curva de evolução demonstrava então, uma possível ascensão dos resultados, se bem que nestes últimos dois anos se tenha verificado uma certa queda ao nível das vendas. Julgamos que tal indicia a necessidade de criação de condições mais favoráveis para a implementação de hábitos de prática desportiva, no que a esta modalidade diz respeito. O *In Line Park* de Algés constitui exemplo da conjugação de esforços entre diversas entidades públicas e privadas (APL – Administração do Porto de Lisboa e CPPL – Clube Português de Patinagem em Linha), para que de facto não se assista a um progressivo abandono da modalidade. Assim em Agosto de 1995 o CPPL obteve a concessão do antigo pavilhão ribeirinho da FIL, para o exercício da actividade de aluguer, o que estimulou significativamente a adesão a este desporto.

Segundo os dados obtidos pela escola de patinagem do CPPL (Agosto de 95), verificamos que dos 50 alunos, a sua distribuição pelas diferentes faixas etárias, segundo quadro 1 era a seguinte:

Quadro 1. Percentagem de praticantes por faixa etária- Escola de Patinagem (Ag. 95)

35%	5 a 9 anos
25%	10 a 14 anos
20%	15 a 18 anos
10%	19 a 25 anos
10%	26 a 35 anos

Segundo os dados fornecidos pela empresa “*American Sports Data*”, quadro 2, apresentados no documento de formação de monitores IISA (*International In Line Skate Association*), facilmente concluímos da similitude dos dados obtidos e ambos países.

Quadro 2. Percentagem de praticantes por faixa etária- Estudo de mercado (ASD).

38,7%	< 12 anos
25,8%	12 a 17 anos
12,5%	18 a 24 anos
14,5%	25 a 34 anos
8,4%	> 35 anos

Se compararmos ambos os dados, podemos verificar a existência de alguma concordância da pequena amostra colhida na escola de patinagem, com um estudo de mercado, tendo por base uma amostra de 500 praticantes. Tal indica que o público alvo desta modalidade é maioritariamente jovem, estando a maior parte dos adeptos incluídos numa faixa etária inferior a 18 anos. Assim sendo, a principal advertência vai para aqueles que em situação de ensino/aprendizagem trabalham com estes jovens, pois não nos devemos esquecer de uma premissa pedagógica básica importante – “o que funciona com crianças pode funcionar com adultos, já o contrário não é verdade”.

Devemos pois proporcionar condições materiais e humanas suficientemente adequadas (parques desportivos, monitores com formação adequada, etc.), por forma a potenciarem, a fixação destes novos adeptos, caso contrário pode verificar-se um efeito de “moda passageira” e/ou sazonal.

Um dos factores característicos da patinagem em linha é a heterogeneidade do seu público alvo, como pode ser facilmente comprovado por uma análise aos quadros acima referidos. Observa-se uma adesão cujo perfil de praticantes é bastante abrangente, tendo idades compreendidas entre os 5 e 45 anos, homogeneamente repartidas por ambos os sexos.

Se compararmos com outros desportos de aventura, de grande aceitação, como é o caso das BTT e o *Skate*, a patinagem surge em primeiro lugar na lista de preferências. As bicicletas

apelam a um público com um razoável poder aquisitivo e são utilizadas por jovens adultos de ambos os sexos, enquanto que o *Skate* atrai um público maioritariamente masculino com idades compreendidas entre os 10 e os 18 anos.

A patinagem em linha tem um apelo bastante mais universal, consequência da sua versatilidade relativamente ao espaço requerido e baixo custo do equipamento. Sendo ainda possível diversos tipos de utilizações: corridas de velocidade, patinagem artística, hóquei, rampas, ou simplesmente lazer.

As características estéticas da patinagem contribuem para atrair o público feminino, sobretudo nas vertentes – patinagem artística, aeróbica/dança e lazer/manutenção. À excepção da aquisição dos patins, a prática pode ser feita sem quaisquer encargos, recorrendo-se assim a espaços próprios para o efeito, onde além da prática surgem espaços de convívio e encontro entre os vários praticantes da modalidade.

A patinagem constitui também um pólo de atracção para o público apreciador dos desportos radicais, adeptos da patinagem mais agressiva, com características de prática em meio urbano.

Podemos ainda considerar a faixa etária dos 30/45 anos de idade, onde se integram muitas vezes os pais dos patinadores mais jovens, bem como aqueles que há muito praticaram patinagem com patins tradicionais.

Esta modalidade, tendo em conta os diversos tipos de prática, bem como a sua vertente no pólo social (espaço de encontro/convívio), abrange um público bastante vasto e heterogéneo. Assim, a patinagem favorece o contacto com outras pessoas e com a natureza. Além do mais, a prática da patinagem a nível amador promove um dispêndio de 500 cal/h, quase tantas as despendidas praticando *footing*.

O lazer e a patinagem acrobática são as disciplinas que mais contribuíram para a difusão massiva da patinagem em linha. A primeira porque se relaciona com uma imagem (de moda) de saúde e força física; a segunda porque o espectáculo largamente difundido das acrobacias realizadas pelos jovens americanos atraiu desde logo a atenção de milhares de jovens em todo o mundo, desejosos de imitar os seus gestos.

Tendo em conta o fenómeno de massificação ocorrido, o negócio da patinagem em linha foi explorado e incentivado pelos grandes fabricantes que recorreram a uma inteligente combinação de publicidade, marketing, patrocínios a atletas e eventos, bem como o lançamento de novas aplicações que permitiram a conversão deste desporto num “mito colectivo”. Assim, podemos referir alguns dados elucidativos referidos na (*American Sports Data*) que demonstram bem os números afectos à indústria da patinagem em linha nos EUA:

- segmento que experimenta o crescimento mais acelerado no seio da patinagem em linha é o Hóquei, registando-se anualmente 150 milhões de US dolar's em vendas.

- 50% dos patinadores nos EUA são mulheres. Dos praticantes masculinos 53% praticam mais de 26 dias por ano, versus 47% das mulheres. De todos os participantes 55% aumentaram a sua participação nos próximos 12 meses.
- A expectativa de vendas de patins e equipamento afim, nos EUA em 1995 era de 1 bilião de dolars, tendo em conta os 20 milhões de patinadores existentes.
- No seio de outras 15 actividades afins a patinagem em linha é apontada como escolha preferencial.

APARECIMENTO E EVOLUÇÃO DA MODALIDADE

A patinagem de rodas em linha, teve o seu início nos anos 70, junto dos praticantes de Hóquei no Gelo. A necessidade destes atletas efectuarem o seu condicionamento físico no asfalto durante o período de verão, com um equipamento semelhante ao usado no gelo, deu origem a um novo modelo de patins em linha.

Mais rápidos, leves e versáteis que os tradicionais, os patins em linha consolidaram, nos anos 80, uma importante cota de mercado, no segmento das actividades de lazer do consumidor norte-americano.

Curiosamente, esta escalada de sucesso não entrou em regime estacionário no princípio dos anos 90. Pelo contrário, os indicadores de crescimento desta modalidade, posicionam o *In-Line* como o desporto que regista, actualmente, o maior processo de expansão no mercado norte-americano.

Na Europa, o fenómeno dos patins em linha alastrou de forma igualmente significativa, nomeadamente em Espanha e na Alemanha, onde se afirmou como a modalidade com maior taxa de crescimento no período relativo a 94/95.

VERTENTES DA PATINAGEM EM LINHA

A Patinagem de rodas em Linha, oferece uma tão grande variedade, de hipóteses de utilização que se torna quase impossível relacionar, sobre o mesmo grau de parentesco desportivo, um patinador de corridas de velocidade, um saltador de “Half-Pipe” e um atleta de patinagem artística.

Excluindo o facto de todos partilharem o mesmo sistema de rodas em linha, a utilização que se pode dar a este equipamento é tão multifacetada que se perde quase de vista o denominador comum. Vamos passar a análise das vertentes mais representativas da patinagem *In-Line*.

Patinagem de Lazer/*Cruising*

Para quem considere a patinagem uma actividade de lazer, os patins em linha são o equipamento ideal. Podem calçar-se para comparecer a um encontro de amigos, que pode por

vezes reunir centenas de patinadores em áreas de lazer vocacionadas para o efeito; e podem também ser utilizados para deslizar nos corredores ciclopedestres ou mesmo em certas estradas secundárias. O tipo de materiais utilizados torna estes patins mais leves, rápidos e suaves, proporcionando uma intensa sensação de liberdade. Como substituto da corrida, surgiu nos *EUA o Cruising*, um novo conceito em termos de condicionamento físico, que consiste em utilizar os patins para se efectuarem longos trajectos, sendo frequente observar toda a família patinando ao longo do rio, grandes jardins ou avenidas.

Corridas de Velocidade

Uma das vertentes mais competitivas e também uma das mais formalizadas, incluindo-se no seio das modalidades com quadro competitivo, a velocidade, tem na FPP um comité específico CNCP (Comité Nacional de Corridas em Patins). Para a prática desta disciplina requerem-se patins: ergonómicos (onde a bota é adaptados ao pé do atleta por forma a potenciar o rendimento mecânico), chassis em alumínio, rolamentos especiais e rodas de diâmetro superior a 80 mm. Estes patins apresentam ainda a curiosidade de terem cinco rodas, em vez das quatro habituais, e os seus praticantes usam roupa de Lycra e capacete para desafiarem velocidades por vezes superiores a 60 Km/h.

Street/Agressiva e Half-Pipe

O aproveitamento de obstáculos e mobiliário urbanos, leva o patinador de rua a desafiar as leis da gravidade e regras do bom senso, deslizando ao longo de um corrimão, descendo escadas de costas, ou saltando por cima de automóveis. A esta patinagem instintiva e irregular com inúmeros adeptos na camada jovem adolescente, convencionou chamar-se *street*, sendo a vertente da patinagem que revela maior grau de afinidade com o *Skate*.

Considerada uma das disciplinas mais nobres desta “nova patinagem”, o *half-pipe* consiste numa estrutura de madeira com uma transição em curva para uma zona de parede (uma em cada lado do *half-pipe*), em que o patinador adquire balanço, sobe até esta zona e eleva-se no ar acima da estrutura, para efectuar todo o género de evoluções acrobáticas.

Em Portugal, as provas existentes neste âmbito são organizadas pelo Comité Nacional de Patinagem de Inovação (CNPI). No regulamento publicado, a prática de patinagem de inovação abrange 7 provas: Slalom de Figuras, Slalom de Velocidade, *High Jump* (com uma rampa, o atleta salta sobre uma fasquia, que é elevada à medida da validação dos saltos), *Vert* (execução de figuras num tempo definido sobre um *half-pipe*), *Down-Hill* (prova cronometrada em percursos com declive), *Street* (execução de figuras, num determinado período de tempo, encadeadas nos diversos obstáculos repartidos pela zona de prova) e *Todo-o-Terreno* (prova realizada em pisos irregulares com patins específicos para o efeito).

Hóquei Em Linha

É uma vertente em franca expansão, pois apresenta algumas variáveis de espectáculo que o já famoso hóquei no gelo proporciona. Apesar dos embates frequentes, nas tabelas laterais e entre adversários, não traduzem quaisquer danos para os atletas, devido à utilização de equipamento protector adequado (existe assim material de protecção para o tronco, membros e cabeça). Esta disciplina apresenta como principal inconveniente a necessidade de um número elevado de peças de equipamento, que aumenta os custos associados à prática desta variante. Contudo existem numerosos adeptos que praticam o *Street Hockey* ou hóquei de rua, traduzindo um tipo de prática informal, utiliza apenas para o efeito o *stick* ou um substituto improvisado e uma bola em vez do *puck* (disco de borracha caracteristicamente utilizado no gelo).

VANTAGENS E DESVANTAGENS DA PATINAGEM EM LINHA

- Os patins com rodas em linha apresentam a vantagem de atingir maiores velocidades, uma vez que têm menor atrito com o solo. Repare-se na marca *Roller-Blade*, que podemos traduzir literalmente como lâmina rolante, em que as rodas se encontram dispostas uma atrás da outra assemelhando-se, assim, às lâminas dos patins de gelo;
- No âmbito da prática de lazer a patinagem pode ser considerada como modalidade aeróbia de baixo impacto bastante eficaz e de grandes benefícios a nível cardiovascular. Facilmente se obtêm melhorias na capacidade do sistema cárdio-pulmonar, sem desgaste nocivo ao nível muscular e articular. O tipo de esforço desenvolvido pode ser constante e controlado sem que haja débito de oxigénio. Com um bom programa de treino pode-se trabalhar para uma boa condição física, se para tal for seguido programa adequado;
- A patinagem envolve a mobilização de todo o trem inferior proporcionando uma relação equilibrada ao nível da coordenação inter-segmentar;
- A destreza e equilíbrio constante requeridos para a realização dos diversos *Skills*, nas diversas disciplinas, põem em acção grande percentagem dos músculos da coxa, nádegas e pernas, contribuindo para a sua tonificação e melhoria da circulação local;
- A patinagem em linha pode ainda contribuir para corrigir eficazmente determinadas desvios posturais. É o caso da colocação incorrecta dos pés, pois os patins tecnologicamente mais avançados apresentam a possibilidade de ajustar o chassi por forma a corrigir a postura dos pés.
- Ao nível dos aspectos coordenativos favorece o equilíbrio, permitindo a execução de toda uma variedade de habilidades que são verdadeiros desafios à capacidade de agilidade e coordenação do indivíduo;
- É possível patinar em solos que apresentam maior rugosidade, embora a “performance” não seja tão elevada.

Convém também ter em conta alguns aspectos contraproducentes que a prática desta modalidade pode apresentar, designadamente:

- Esta modalidade não é indicada para quem apresenta problemas de coluna devido aos possíveis efeitos nocivos provocados pelos impactos resultantes dos saltos em disciplinas como o *Street* e *Half-Pipe*;
- É Imprópria para quem tem patologias que comprometam o equilíbrio;
- Os patins em linha são, regra geral, mais caros que os tradicionais.

QUAIS OS CUIDADOS A TER QUANDO SE PATINA COM RODAS EM LINHA

A questão mais imediata relativamente a aprendizagem da patinagem prende-se com o tópico das quedas. Estas podem apresentar alguma gravidade, sendo necessário controlar a actividade por forma a minimizá-las. Contudo estamos conscientes que estas são inevitáveis, fazendo parte do processo de ensino e aprendizagem. Como agir então?

Deve-se adquirir material de protecção: capacete, joalheiras, cotoveleiras e protecções para as mãos. Quanto maior for a “agressividade” da nossa patinagem maior é o risco, tornando-se assim essencial a utilização deste material.

Se as quedas são inevitáveis, é preferível ensinar a cair com segurança de forma a minimizar eventuais lesões. Para tal, o ensino dos princípios associados às quedas de judo são de grande utilidade, devendo estas habilidades ser ensinadas em conjunto com a utilização do equipamento.

Relativamente aos tradicionais, os patins em linha apresentam um menor risco de queda para trás, pois com o sistema de colocação das rodas em linha, temos assim uma ampla superfície de apoio que se alonga sobre o solo. No entanto, como é óbvio, o risco não é de todo eliminado, daí que seja necessária a prevenção da exposição da coluna e da cabeça a impactos violentos com o solo.

A tónica dominante deve ser a prevenção, sendo necessário zelar para que as regras de segurança, que devem ser estabelecidas, não sejam quebradas. O controlo do professor/monitor, numa fase inicial, deve ser grande, pois a tentação de experimentar novos *Skill's*, comportamentos de risco, sem para tal estarem preparados, pode ser desastrosa.

A prática do *Street* e *Agressive* envolve a realização de um número elevado de saltos, com rotações sucessivas sobre o eixo longitudinal e transversal do corpo, traduzindo um número frequente de quedas, pois o grau de dificuldade de execução de determinadas manobras é elevado (como é no caso das acrobacias realizadas no *half pipe*). Estas quedas podem ter repercussões ao nível do aparecimento de hérnias nos discos intervertebrais e osteoporose mais acelerada.

Os ossos e articulações mais expostos na ocorrência de quedas, são os joelhos e por vezes os tornozelos (embora os patins em linha tenham um casco/bota rígido relativamente alto, que previnem a ocorrência de entorses).

A prática frequente, associa-se muitas vezes, especialmente no Inverno (baixa temperatura e elevada humidade), a pequenos problemas musculares, como rupturas, distensões e câibras, sendo aconselhável um bom aquecimento inicial e vestuário adequado para diminuir os riscos de lesão.

CONCLUSÃO

De uma forma genérica, pensamos que este artigo servirá de contributo para a compreensão, do processo de aparecimento e evolução desta modalidade que circunscrevemos no âmbito dos desportos de lazer.

Este artigo teve como preocupação procurar traçar um perfil do praticante bem como do potencial candidato, uma vez que só desta forma se podem orientar políticas de desenvolvimento desportivo promotoras de sucesso.

Como principal potencialidade destacamos a diversidade das suas disciplinas permitindo utilizações multifacetadas com particulares vantagens se tivermos em conta a utilização em meio escolar.

Apesar do investimento inicial, para a aquisição dos patins e material de protecção, ser regra geral elevado, devemos levar em linha de conta a relação custo/benefício onde a patinagem, devido as suas potencialidades de utilização e manutenção pouco exigente, apresenta mais valias.

Como principal ameaça ao processo de expansão e implementação nos hábitos de prática desportiva dos portugueses, da patinagem destacamos os poucos locais disponíveis para a prática exclusiva desta modalidade. Nas nossas cidades, em termos geográficos os declives e a inexistência de vias específicas também constituem fortes entraves para utilização mais regular dos patins.

Como pudemos constatar a patinagem tem um perfil de adesão alargado em termos etários, no entanto a maioria dos praticantes e candidatos está na escola, tal facto chama a atenção para uma política de promoção da modalidade que tem necessariamente de ir de encontro a escola.

A política de preços seguida com a introdução dos patins no mercado apenas fazia apelo a consumidores com poder aquisitivo razoável, devendo-se tal a hegemonia de duas ou três marcas no mercado e a pouca concorrência. No entanto com a expansão da modalidade a chegada dos patins as grandes superfícies foi veloz, havendo oferta diversificada há que agora ter em atenção a qualidade oferecida.

Bibliografia

Bouet, M. (1968): Signification du sport, Paris: ed. Universitaire.

Bouet, M.: Economia e desporto, CMO.

Carta da procura da prática desportiva, Atlas desportivo nacional, vol.00, parte I, ME/DGD, 5-60.

Degna, S. (1988): Patinagem em linha, Grijalbo.

Dugnani, T. (1984): Teoria e metodologia del Pattinaggio a rotelle veloce, Roma: Societa Stampa Sportiva.

Marivoet, S. (1993): Hábitos desportivos na sociedade portuguesa, Rev. Ludens, 13, nº 3,4,84-91.

Marivoet, S. (1993): Hábitos desportivos- Valores sócio-culturais em mudança, Rev. Horizonte, IX, nº 53, Jan/Fev 1993, 193-198.

Rappelfeld, J. (1994): Patinaje em línea, Barcelona: Martinez Roca.

Clube Português de Patins em Linha (C.P.P.L.), "Estudo de Mercado".

International In-line Skate Association (I.I.S.A.), "Documento de Formação de Monitores".

Abel Correia

Faculdade de Motricidade Humana – UTL
Departamento de Ciências do Desporto



Gestão e Administração

GERIR A IMAGEM DO LÍDER

Abel Correia

Faculdade de Motricidade Humana, Departamento de Ciências do Desporto

INTRODUÇÃO

Quando se fala de liderança está-se a referir, de forma muito simples, a capacidade de alguém influenciar os comportamentos de outras pessoas. Pires (1999 a) sugere que o poder da liderança se circunscreve a cinco aspectos: autoridade, conhecimento, confiança, motivação e sorte.

Mas como em tudo, não basta conhecer os factores fundamentais para haver uma liderança eficaz, são precisas situações de treino, de experimentação, de confronto com a realidade. É necessário formar os futuros líderes do desporto engendrando situações onde, de forma controlada, o poder da liderança possa ser identificado, treinado e desenvolvido.

Por outro lado, pensamos que a liderança é indissociável dos desafios de sobrevivência e desenvolvimento das próprias organizações. Espera-se que o líder esteja atento e conduza a organização em função da adaptação ao envolvimento, que organize as mudanças em função das trocas com os praticantes, as famílias, os fornecedores de recursos e as diversas formas de concorrência.

Perante os processos de turbulência e de globalização que caracterizam os nossos tempos, onde as mudanças acontecem a um ritmo vertiginoso, já não chega ao líder prever, comandar e controlar. O domínio destas funções da gestão não é mais suficiente tendo em vista a adaptação da organização.

É preciso democratizar a liderança se queremos a participação de todos nas questões do desenvolvimento do desporto. Na verdade a grande questão na liderança das organizações é conseguir que em vez do tradicional “eu penso, vocês fazem” se viva situações caracterizadas pela participação efectiva das pessoas na resolução dos problemas. Ou se consegue envolver as pessoas, ou simplesmente elas desligam e refugiam-se nas suas tarefas formalmente atribuídas.

De facto, organizar a mudança passa inevitavelmente pela participação e compromisso dos diversos agentes de desporto. A liderança não pode ser desligada do Francisco, da Ana, do João

e de outras pessoas que formam a organização. Mas organizar a organização em função das pessoas não é tarefa fácil. As organizações são sistemas culturais e sociais onde se cruzam múltiplas e complexas necessidades económicas e emocionais que teremos de compreender.

De forma introdutória expusemos os pontos fundamentais para a elaboração de um quadro conceptual que nos ajude a identificar os principais atributos da imagem pessoal do líder. Ao longo artigo desenvolveremos os diversos aspectos apresentados e terminaremos fornecendo um instrumento para a gestão da imagem do líder.

LIDERANÇA E ESTRATÉGIA

O incremento dos processos de concorrência e o respectivo aumento do poder dos consumidores e dos fornecedores tem vindo a obrigar as organizações de desporto a repensar os processos de gestão, tendo em vista a adopção de formas organizacionais mais adaptadas. Perante este cenário as organizações precisam de uma gestão estratégica que permita um constante aproximar às necessidades, preferências e possibilidades dos consumidores específicos de cada organização, bem como, aos compromissos, por exemplo, com o Estado e com os patrocinadores e a possíveis alterações do quadro condicionante.

Numa linguagem típica da estratégia, diríamos que se esperam das lideranças planos para derrotar o inimigo através do uso dos recursos mais adequados. A condução das organizações visando o sucesso perante os complexos desafios externos, que também são, simultaneamente, internos.

As oportunidades e as ameaças reais devem levar os líderes a tomarem consciência de que não serve conduzir a organização para qualquer caminho, é preciso encaminhá-la no sentido mais adequado em função da análise estratégica.

Torna-se, pois, imprescindível equacionar em simultâneo as ameaças e as oportunidades que vêm do exterior e as forças e fraquezas da organização, a análise externa conduzindo à identificação de potenciais factores de sucesso e, por sua vez, a análise interna conduzindo à identificação de competências distintivas. Mediante a aproximação efectuada de modo lógico e interactivo, da análise interna e externa, pode-se então definir e formular a estratégia enquanto plano de acção.

A análise estratégica vem reforçar a necessidade de se ver a organização de desporto não de uma forma abstracta, mas como organizações com um sentido social, permeáveis a influências ambientais, inseridas numa competição particular e possuindo determinados recursos e competências.

Nesta linha de pensamento, não queremos deixar de referir Porter (1980; 1985) que com o seu modelo das “*Cinco Forças*” sistematiza as forças julgadas fulcrais para o sucesso ou insucesso da organização. De acordo com o modelo deste autor, a organização deve centrar-se nos

processos adaptativos face à sua envolvente estratégica através do desenvolvimento de vantagens concorrenciais, cuja identificação, manutenção e defesa a longo prazo se torna na grande questão da estratégia.

Mas atenção, líder.

As estratégias efectivas são diferentes das definidas a priori. Não nos podemos esquecer de que a estratégia é o resultado de um processo político e social complexo, envolvendo a decisão organizacional (Mintzberg et al., 1978; Quinn, 1980; Burnes, 1992).

As estratégias podem assim melhor se formar do que se formular, pois, se pensarmos numa estratégia deliberada, previamente definida, estamos a excluir a aprendizagem. Por conseguinte, fácil se torna concluir que não existe uma estratégia do tipo deliberado puro como não existe do tipo emergente puro. Na prática, as estratégias efectivas desenvolvem-se nas direcções mais estranhas de acordo com a especificidade do processo.

Outra ideia clássica sobre o funcionamento das organizações que Mintzberg e Quinn (1992) refutam é que as mudanças possam ser contínuas, que a organização consiga adaptar-se constantemente. Os partidários desta tese vêem a organização como um local onde com facilidade se obtém a cooperação de todos, definindo-se assim facilmente objectivos comuns para possibilitar a constante adaptação. Mas, na verdade, o dilema fundamental na elaboração e aplicação de uma estratégia reside na necessidade de se reconciliar as forças da mudança e da estabilidade. As reorientações estratégicas fazem-se de forma descontínua por pequenos saltos quantitativos.

Liderar a mudança é gerir constrangimentos e dependências organizacionais e ambientais sem nunca nos esquecermos, como diz Drucker (1990), de reflectir sobre a especificidade da existência da organização e de tornar bem claro o que realmente se tenciona fazer. A definição de metas concretas fornece diariamente a orientação para a acção, tornando-se perceptível o que se espera de cada indivíduo.

LIDERANÇA E CULTURA ORGANIZACIONAL

O líder tem de ter presente que as organizações de desporto são sistemas humanos que manifestam padrões simbólicos complexos e não máquinas ou seres vivos adaptativos. Estamos, pois, no âmbito da metáfora cultural para pensar as organizações (Smircich, 1983; Schein, 1992). Conduzir as organizações para a mudança é um esforço que só pode ser tornado possível partindo-se de uma atitude compreensiva perante as pessoas que formam a organização.

Nesta acepção o homem organizacional é perspectivado como um actor com capacidade de interagir e construir a sua realidade possuindo prioridades e preferências. Como é sugerido por Weick (1979), o funcionamento das organizações não pode ser compreendido exteriormente ao significado e interpretação dos actores que participam localmente nos processos sociocognitivos.

Refuta-se a ideia da organização de desporto como entidade objectiva e com uma existência independente dos agentes desportivos que a compõem.

Como é sugerido por Smircich (1983) entender as organizações como culturas é abandonar a ideia de que a organização tem uma cultura e vê-la como sendo uma cultura, sendo a cultura entendida como resultante de um jogo complexo de interacções e de representações entre diferentes pessoas.

A utilização da metáfora cultural no âmbito da liderança chama a atenção do líder que para se compreender uma organização a atenção se deve deslocar da análise do que a organização faz para a análise do como se faz e o que significa fazer. O fundamental para o líder é a análise dos significados e dos processos que tornam a vida da organização possível, pois numa perspectiva fenomenológica são os processos de atribuição de sentido e a definição da realidade pelos agentes desportivos que interessa investigar.

Segundo esta perspectiva interessa acima de tudo que o líder analise o sentido que é conferido pelas pessoas aos desafios externos e às fraquezas e forças. É necessário perscrutar as representações acerca da mudança e de como ela se processará.

Não se lidera no vácuo cultural, lidera-se em função de pessoas que têm um rosto, valores e crenças próprias. Cada organização cria e desenvolve uma cultura própria constituída por crenças implícitas, representações e expectativas que o líder tem de perceber e saber responder à altura das expectativas.

Mas atenção, líder, as organizações estão longe de poderem ser vistas como culturalmente homogéneas (Kotter e Heskett, 1993). As organizações são compostas por pessoas com diferentes funções e interesses e estão diferenciadas hierarquicamente, o que cria condições para a existência de ideias e opções divergentes. Mediante um exame não superficial se descobrirá que cada cultura organizativa é uma realidade em mosaico de subculturas atravessada inevitavelmente por conflitos e interpretações diferenciadas.

Concretamente, no caso das federações, Correia (1999) sugere que os dirigentes apresentam uma realidade organizacional em muitos aspectos diferente da realidade dos técnicos. Os técnicos optam por uma “estratégia ofensiva” contestando a autoridade e que os dirigentes optam por uma “estratégia defensiva” legitimando o processo de condução.

Verificar a existência de diferentes grupos, os respectivos interesses, aquilo que é valorizado no seu seio é mais um desafio para a liderança, tendo em conta que hoje a principal tarefa do líder não pode deixar de ser delegar competências. Espera-se que o líder lidere líderes.

LIDERANÇA E PODER

Não nos podemos esquecer de que nas organizações, como é sugerido por Crozier et al. (1977), as pessoas, ou conjunto de pessoas, perseguem os seus objectivos através de estratégias

particulares que se exprimem em jogos de poder mediados pela estrutura da organização, nos quais utilizam ou podem utilizar os seus recursos. A partir desta perspectiva, a vida das organizações é percebida através do estudo das estratégias individuais e cujos mecanismos reguladores são as relações de poder.

Está-se, pois, no âmbito do modelo político onde a organização de desporto passa a ser encarada como um conjunto de indivíduos ou grupos que têm interesses próprios e detêm certas fontes de poder. A vida das organizações está, assim, para além de uma representação idílica onde a concórdia e a harmonia são a nota dominante. A vida quotidiana de qualquer organização é constituída por conflitos de poder que têm origem na diversidade de opiniões, ideias e objectivos dos intervenientes. Como sugere Morgan (1986) existe conflito quando os interesses colidem.

Slack (1997) apresenta os conflitos nas organizações de desporto como sendo gerados normalmente pelas seguintes fontes: diferenciação, interdependência, baixa formalização, competição pelos recursos, diferenciação dos sistemas de recompensa, poder ilógico, problemas de comunicação, participação na decisão e conflitos de papéis.

A eficácia da liderança passa pelo controlo das fontes de poder. O líder não se pode esquecer que liderar é fazer acontecer.

Para Crozier et al. (1977) o poder é o resultado contingente da mobilização pelos actores das quatro fontes de poder que eles controlam. Uma fonte de poder é a que resulta da posse de uma competência ou de uma especialização dificilmente substituível. Uma segunda fonte de poder nas organizações reside no domínio das relações com o meio envolvente. Uma outra fonte de poder situa-se no grau de domínio dos fluxos de informação e comunicação. Por fim, como quarta fonte de poder os autores referem-se à utilização das regras organizacionais. Nesta perspectiva, os membros de organização são tanto mais ganhadores numa relação de poder quanto mais eles dominem o conhecimento das regras e as saibam utilizar.

Como se acabou de ver o poder do líder na organização, no sentido mais elementar do termo, reflecte uma dependência da organização, uma zona de incerteza à qual fará face e que necessariamente envolve o compromisso, a acomodação e a negociação.

CONCLUSÕES

Espera-se que o líder conduza a organização para as mudanças necessárias em sintonia com as pessoas envolvidas. Mais do que nunca se espera que o líder ajude as pessoas a enfrentar a realidade e as mobilize para a mudança.

TORNE OS OUTROS LÍDERES.

Julgamos também que qualquer líder precisa de se preocupar com um conjunto de características pessoais que jogam a favor da potencialização do sucesso da liderança, tais como,

a educação e a honestidade. Na prática, o que se pretende é que os líderes tenham consciência das qualidades julgadas importantes para que possam levar as suas organizações de desporto a bom porto. O líder terá de fazer a gestão da sua imagem em função da situação e acreditar no seu aperfeiçoamento.

ACREDITE EM SI.

Neste contexto, construímos um questionário para que se possa conhecer melhor formado por três dimensões (estratégica, organizacional e pessoal), num total de cinquenta indicadores.

Gerir a Imagem do LÍDER

Avalie a Imagem Pessoal do Líder assinalando a opção que corresponde à sua opinião.

		SIM	+/-	Não
1	Acessível			
2	Amigo			
3	Bem disposto			
4	Calmo			
5	Cativa			
6	Compreensivo			
7	Controlado			
8	Convincente			
9	Coopera			
10	Coordena			
11	Credível			
12	Democrata			
13	Descentraliza			
14	Disciplinador			
15	Exemplar			
16	Exigente			
17	Justo			
18	Leal			
19	Motiva			
20	Ouve			
21	Adapta-se			
22	Antecipa			
23	Competitivo			
24	Concreto			
25	Destemido			

		SIM	+/-	Não
26	Aprende			
27	Apresentável			
28	Autónomo			
29	Coerente			
30	Competente			
31	Confiante			
32	Corajoso			
33	Crítico			
34	Criativo			
35	Disciplinado			
36	Educado			
37	Flexível			
38	Forte			
39	Honesto			
40	Humilde			
41	Humor			
42	Imaginativo			
43	Informado			
44	Optimista			
45	Organizado			
46	Eficaz			
47	Empenhado			
48	Empreendedor			
49	Inovador			
50	Oportuno			

Agarre a oportunidade e preencha o questionário. Ficaré com a ideia da sua imagem enquanto líder. Mas será que é essa a imagem que os seus colaboradores têm de si? Tire cópias do questionário e peça a todos para o preencher anonimamente. Compare os resultados e não se esqueça que não há lugar para tristezas mas tão só para se aperfeiçoar.

NÃO PERCA TEMPO.

Bibliografia

- Almeida, F.** (1996). *O Gestor – A Arte de Liderar*. Lisboa: Editorial Presença.
- Burnes, B.** (1992). *Managing Chance*, London: Pitman Publishing.
- Correia, A.** (1999). *Estratégia das Federações Desportivas. Estudo das Principais Federações Desportivas Portuguesas no Ciclo Olímpico de 1993 a 1996*. Lisboa: UTL - FMH. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Doutor em Motricidade Humana.
- Crozier, M.** ; FRIEDBERG, E. (1977). *L' Acteur et le Système*. Paris: Éditions du Seuil.
- Drucker, P.** (1990). *Managing the Non-Profit Organization: Practices and Principles*. New York: Harper Collins.
- Kotter, J., Heskett, J.** (1993). *Culture et Performance*. Paris: Les Éditions D'Organisation.
- Mintzberg, H.** (1986). *Le Pouvoir dans les Organisations*. Paris: Les Éditions D'Organisation.
- Mintzberg, H., Quinn, J.** (1992). *The Strategy Process*. New Jersey: Prentice-Hall Internations Editions.
- Mintzberg, H., Waters, J.** (1978). Patterns in Strategy Formation. *Management Science*, 24, 934-948.
- Morgan, G.** (1986). *Images of Organization*. Beverly Hills: Sage Publications.
- Pfeffer, J.** (1994). *Gerir com Poder*. Lisboa: Bertrand Editora.
- Pires, G.** (1999 a). A Estrela do Poder para uma Liderança Eficaz. *Valor*, 414, 12.
- Pires, G, Colaço, C.; Monteiro, E.; Marcelino, J.** (1999 b). O Triângulo do Poder para uma Liderança Eficaz. *Ludens*, 16 (1), 47-66.
- Porter, M.** (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries na Competitors*. New York: Free Press.
- Porter, M.** (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Quinn, J.** (1980). *Strategies for Change: Logical Incrementalism*. Homewood, Ill.: Dow Jones-Irwin.
- Schein, E.** (1992). *Organizational Culture and Leadership*. Second edition. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Slack, T.** (1997). *Understanding Sport Organizations*. USA: Human Kinetics.
- Smircich, L.** (1983). Concepts of Culture and Organizational Analysis. *Administrative Science Quarterly*, 28, 339-358.
- Weick, K.** (1979). *The Social Psychology of Organizing*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.

Josefina Leitão
Direcção Geral das Condições de Trabalho



Direito na Actividade Física

A LEGISLAÇÃO DO TRABALHO APLICADA AO CONTEXTO DO DESPORTO*

Maria Josefina Leitão

Direcção Geral das Condições de Trabalho

INTRODUÇÃO

1.1. A Desporto atingiu nas sociedades dos nossos dias uma tal relevância, que salta aos olhos mesmo do cidadão mais desinteressado do fenómeno. Factor de realização do ser humano na sua globalidade, traduzido na máxima latina *mens sana in corpore sano*, o desporto desempenha um importante papel na educação, na cultura e na promoção da saúde e da inclusão social¹. No entanto, a par deste papel, o desporto surge, desde há muito, como espectáculo que arrasta multidões. Por essa razão, não é de estranhar que à sua volta se tenham desenvolvido várias actividades económicas. Efectivamente, o desporto, na sua vertente de competição espectáculo, movimenta vastos capitais e constitui uma das indústrias de lazer mais rendosas, geradora de um sem número de outras indústrias e postos de trabalho. Jogos, jogadores, treinadores, clubes e dirigentes desportivos, assumem, actualmente, em todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento, o estatuto de estrelas mediáticas, com direito ao horário nobre de todas as televisões do mundo. Assim, não é de estranhar que seja, também, extremamente atractivo para as empresas de publicidade.

Elemento potenciador de uma unidade entre raças, credos, países e regiões do mundo, magnificamente retratada nos Jogos Olímpicos, mas igualmente factor de alienação, como o demonstram a dopagem, o holiganismo e as cenas de violência que têm tido lugar dentro e fora dos estádios, o fenómeno desportivo assume hoje uma tal importância social, económica e política que conduziu à criação, em praticamente todos os países, de departamentos governamentais a ele dedicados. Por essa mesma razão, o direito, como factor de regulação social, deixou de poder ignorá-lo. A regulamentação legal do fenómeno desportivo, nas suas diversas



* Conferência proferida no Seminário "Segurança com Actividades Físicas", organizado pela SPEF, nos dias 15 e 16 de Fevereiro de 2001, na Fundação Calouste Gulbenkian em Lisboa.

¹ De acordo com a Lei de Bases do Sistema Desportivo, Lei n.º 1/90, de 13 de Janeiro, no apoio à generalização da actividade desportiva é dada particular atenção aos grupos sociais dela especialmente carenciados, os quais são objecto de programas adequados às respectivas necessidades, nomeadamente em relação aos deficientes (art. 2 n.º 3)

perspectivas, é já hoje abundante, podendo mesmo falar-se da emergência de um novo ramo do direito: o direito desportivo.

1.2. Mas o desporto como objecto de actividade económica, criadora de emprego e de riqueza, não pode ser visto apenas na sua vertente mediática, de que o futebol é o exemplo mais visível. Efectivamente, ao lado das empresas que fazem do desporto espectáculo o seu objecto principal, organizando competições desportivas, existe um sem número de empresas prestadoras de serviços, cuja actividade se desenvolve em torno do desporto e da cultura física.

É sabido que as sociedades urbanas contemporâneas têm vindo a adoptar formas de vida que propiciam o sedentarismo, o stress e todas as doenças ligadas a estes dois fenómenos. No entanto, essas mesmas sociedades vendem em permanência a imagem de seres humanos cheios de saúde, juventude e beleza, como se se tratasse de requisitos indispensáveis para toda e qualquer forma de sucesso. Assim sendo, não é de estranhar que um número cada vez maior de cidadãos, anónimos ou não, busquem na prática do desporto ou de outras actividades físicas, não apenas o contraponto que lhes permita assegurar um equilíbrio entre o físico e mental, mas também o passaporte para uma realização pessoal, qualquer que ela seja. Daqui que não deva surpreender-nos a multiplicação de empresas que investem neste nicho de mercado. Ora, estas empresas estabelecem com os utilizadores dos seus serviços, ou consumidores, e também com os seus trabalhadores, que, na sua maioria, exercem actividades desportivas ou de cultura física (monitores, treinadores, professores de educação física, etc.) relações que são reguladas pelo direito.

São as relações de trabalho que surgem em torno da actividade desportiva, enquanto actividade económica, quer na sua vertente de desporto espectáculo, quer na de recreação ou de manutenção física, que são relevantes para o direito de trabalho. Efectivamente, a partir do momento em que a prática do desporto e a cultura física deixam de construir uma actividade não económica para assumir a natureza de uma industria de espectáculo ou de lazer, as relações entre empregadores e trabalhadores passam a ser relevantes para este direito.

Note-se que, segundo apuramentos do Departamento de Estatística do Ministério do Trabalho, obtidos através dos quadros de pessoal, existem em Portugal 536 empresas que desenvolvem actividades ligadas ao desporto ou à cultura física, as quais têm ao seu serviço 5.767 trabalhadores.

Apesar de todas essas empresas estabelecerem com os seus trabalhadores relações de trabalho, é apenas da regulamentação das relações de trabalho entre empresas que promovem ou participam em competições desportivas e trabalhadores que fazem da actividade desportiva a sua profissão, que iremos falar. Com efeito, às outras empresas e aos outros trabalhadores que desenvolvem actividades desportivas ou de cultura física aplica-se a lei geral do trabalho, em toda a sua integralidade, pelo que não há especificidades a salientar.

RELEVÂNCIA PARA O DIREITO INDIVIDUAL E COLECTIVO DO TRABALHO DAS RELAÇÕES DE TRABALHO QUE SE ESTABELECEM EM TORNO DO FENÓMENO DESPORTIVO ENQUANTO COMPETIÇÃO/ESPECTÁCULO

2.1. Breve evolução histórica e comparativa

Quando comparado com outros ramos de direito, *maxime* com o direito civil, o direito do trabalho surge como o direito jovem, que teve a sua origem nos fins do século XIX, com a revolução industrial. Todavia, se a regulamentação geral é relativamente recente, muito mais recente é a regulamentação dessas condições no que concerne aos trabalhadores que exercem actividades desportivas de competição ou espectáculo.

A tardia abertura do legislador a regular este tipo de actividade profissional, prende-se, sem dúvida, com a também tardia transição do desporto de actividade não económica, para actividade económica não lucrativa ou lucrativa e da prática desportiva individual, de actividade amadora para a actividade profissional.

Note-se que a Organização Internacional do Trabalho, que desde 1919 se vem preocupando com a sorte dos trabalhadores, não publicou, até hoje, uma única convenção ou recomendação dirigida especificamente aos trabalhadores do desporto. É certo que, em 1998, na abertura do primeiro Fórum mundial dos desportos, Michel Hansenne, ao tempo director Geral da OTI, veio chamar a atenção para a necessidade, face à mundialização do desporto, de uma reflexão ética sobre as “boas práticas” internacionais.

Todavia, a reflexão a que se reportava não dizia respeito às relações entre empresas promotoras de espectáculos desportivos e desportistas profissionais, mas às relações entre empresas da indústria de artigos de desporto e seus trabalhadores, às quais recomendou a elaboração de códigos de conduta, que respeitassem os direitos e princípios fundamentais no trabalho, isto é, a não discriminação no emprego, a liberdade de associação e de negociação colectiva, a interdição do trabalho forçado e do trabalho de crianças e o respeito dos salários mínimos legais. Do nosso ponto de vista, as preocupações do Director Geral da OIT deveriam ter ido mais longe e abranger, também, as empresas que fazem do desporto em si mesmo uma actividade económica².

Uma breve incursão sobre a regulamentação das condições de trabalho dos desportistas profissionais, em alguns países europeus, leva-nos a concluir, como já afirmamos, que essa regulamentação é relativamente recente.

Assim, na Bélgica, a regulamentação das relações entre o desportista remunerado e o seu empregador – entendendo-se por desportista remunerado aquele que se compromete a

² No que concerne à União Europeia a situação é um pouco diferente. Efectivamente, desde os infautos acontecimentos ocorridos durante a taça dos campeões de 1985, a Comunidade procurou definir uma política para o desporto que, por força do acórdão Bosman, também atingiu o direito do trabalho.

preparar-se ou a participar numa competição ou num espectáculo desportivo, sob autoridade de uma pessoa, mediante renumeração que exceda um certo montante – teve lugar, pela primeira vez, em 1978. De salientar que esta lei é apenas aplicável aos desportistas profissionais, estando, por consequência, dela excluídos os treinadores, massagistas, etc. Tal como estes últimos trabalhadores, também os desportistas profissionais cuja renumeração se situe abaixo de um determinado montante, fixado pelo Rei, não estão abrangidos por um contrato de trabalho especial, mas por um contrato de trabalho celebrado nos termos da lei geral.

Por sua vez, em Espanha, *as relações de trabalho entre desportistas profissionais e clubes ou entidades desportivas* foram reguladas, pela primeira vez, pelo Real Decreto 318/1981, de 5 de Fevereiro. Este diploma passou a exigir a forma escrita do contrato, estabeleceu os direitos e obrigações do desportista profissional, a duração do trabalho, os descansos, a retribuição, os direitos colectivos e a extinção do contrato de trabalho e, aspecto muito importante, considerou como direito supletivo o direito geral de trabalho.

Em Portugal, o contrato de trabalho desportivo, foi regulado pela primeira vez, em 1995, pelo Decreto-lei n.º 305/95, de 18 de Novembro, conjuntamente com o contrato de formação desportiva.

Note-se que a partir do momento em que o praticante desportivo passa a ser considerado como trabalhador, embora sujeito a um contrato de trabalho especial, são-lhe directamente aplicáveis determinadas normas constitucionais³, designadamente sobre segurança no emprego, liberdade sindical, negociação colectiva e direito de greve, e a legislação que regula as suas condições de trabalho não contrariar outros direitos constitucionalmente garantidos aos trabalhadores.

O decreto-lei n.º 305/95 viria a ser submetido pela Lei n.º 28/98, de 26 de Junho, que manteve, no entanto, inalterados os seus aspectos essenciais. É importante salientar que os dois diplomas referidos não consagraram sanções violação das suas normas. Esta deficiência foi, no entanto, em parte, colmatada com o novo regime legal de contra-ordenações laborais (Lei n.º 114/99, de 3 de Agosto), que estabeleceu as sanções aplicáveis no caso de infracção a algumas disposições.

2.2. O regime jurídico do contrato de trabalho do praticante desportivo.

a) Âmbito de aplicação

Como já foi salientado, o direito individual de trabalho, quer dizer, aquele que se ocupa do contrato de trabalho e das condições de trabalho, não trata de igual modo todas as relações de trabalho que giram em torno da actividade desportiva. Efectivamente, só são considerados de modo especial as relações que tenham por base um contrato de trabalho desportivo.

³ Referimo-nos às normas constitucionais de aplicação directa.

Ora, a Lei n.º. 28/89 define o contrato de trabalho desportivo *como aquele pelo qual o praticante desportivo se obriga, mediante retribuição, a prestar actividade desportiva a uma pessoa singular ou colectiva que promova ou participe em actividades desportivas, sob a autoridade e a direcção desta* (art. 2º a)).

Embora a lei portuguesa não seja clara quanto, por exemplo, a lei belga no que concerne às actividades desenvolvidas pela entidade empregadora, parece inequívoco que só podem ser sujeitos deste contrato, pelo lado empregador, entidades cuja actividade é o desporto competição espectáculo. Assim, ficam excluídas deste contrato todas as outras entidades cujo objecto não vise a finalidade referida, como é o caso das entidades detentoras de ginásios, *health clubs*, piscinas, etc..

Pelo lado do trabalhador, isto é, do praticante desportivo, a lei também exige o cumprimento de determinadas condições para que possa ser parte neste contrato especial. Assim, para a lei (art. 2º b), *praticante desportivo profissional é aquele que, através do contrato de trabalho desportivo e após a necessária formação técnico-profissional, pratica uma modalidade desportiva como profissão exclusiva ou principal, auferindo por via dela uma retribuição*.

Deste modo, os praticantes desportivos profissionais que desenvolvam outra actividade profissional como actividade principal, mesmo que se encontrem ao serviço de entidades que promovam ou participem em actividades desportivas em *part-time*, não se encontram abrangidos por esta legislação especial, sendo-lhs aplicável a lei geral do trabalho. O mesmo acontece em relação aos trabalhadores que, embora exercendo actividades desportivas, não possam ser qualificadas como praticantes desportivos, quer por não terem celebrado um contrato de trabalho desportivo, quer porque não se encontram ao serviço de entidades que promovam ou participem em actividades desportivas.

b) As condições de trabalho do praticante desportivo

De acordo com a Lei n.º. 28/98 (art. 3º), as relações emergentes do contrato de trabalho desportivo aplicam-se subsidiariamente as normas reguladoras do contrato de trabalho. O facto do direito geral de trabalho ser direito subsidiário reveste-se de uma importância particular, uma vez que o regime jurídico do contrato de trabalho desportivo é omissivo em muitos aspectos.

Assim, por exemplo, a lei especial estabelece que só podem celebrar contrato de trabalho desportivo os menores que tenham completado 16 anos e que reúnem os requisitos exigidos na lei geral do trabalho (art. 4º n.º1).

Ora, segundo a lei geral, só podem ser admitidos a prestar trabalho os menores que, para além de terem atingido a idade mínima de 16 anos, tenham completado a escolaridade obrigatória e disponham da capacidade física e psíquica adequadas ao posto de trabalho, certificada por exame médico. É certo que, quanto a este último aspecto, a Lei n.º 28/98 já

acautela suficientemente os interesses do menor, ao incluir nos deveres da entidade empregadora submeter o praticante desportivo aos exames e tratamentos clínicos necessários à prática da actividade desportiva (art. 12º, n.º 2). Todavia, esta Lei nada diz quanto à situação do praticante menor que não tenha concluído a escolaridade obrigatória, o qual segundo a lei geral, apenas pode prestar trabalho em condições que não prejudiquem a possibilidade de cumprimento dessa escolaridade. Ora, temos dúvidas se tais condições são compatíveis com o exercício da actividade desenvolvida pelo praticante desportivo, pelo menos em determinadas modalidades desportivas⁴.

Sobre esta matéria de referir que, o regime geral das contra ordenações laborais (Lei n.º 114/99, art. 4º) tipifica como contra-ordenação muito grave a prestação de actividade com base num contrato de trabalho desportivo por parte de menor que não tenha completado 16 anos e que não reúna os requisitos exigidos pela lei geral do trabalho. À infracção referida correspondem coimas entre os 300 e 9.000 contos, conforme se trate de micro, pequena, média ou grande empresa, e a infracção tenha sido cometida com negligência ou dolo⁵.

A Lei n.º 28/98 também é omissa no que respeita à duração de trabalho do praticante desportivo, não obstante conter regras sobre o que deve considerar-se período normal de trabalho. Assim, ao praticante desportivo, em nosso entender, aplicam-se as regras gerais sobre duração e organização do tempo de trabalho (Decreto-lei 409/71, de 27 de Setembro, e Lei 21/96, de 23 de Julho e respectivas alterações) e as específicas, neste domínio, respeitantes aos trabalhadores menores, se o praticante for menor.

Por outro lado, em matéria de saúde e segurança no trabalho, também a Lei n.º 28/98 é bastante omissa⁶. Deste modo, em nossa opinião, é aplicável ao empregador e ao praticante desportivo a lei geral sobre segurança, higiene e saúde no trabalho (Decreto-lei n.º 444/91, de 14 de Novembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 133/99, de 21 de Abril), em tudo o que não esteja previsto na legislação sobre assistência médico-desportiva (Decreto-lei n.º 119/99, de 11 de Agosto)⁷. Ao empregador desportivo é igualmente aplicável, em nosso entender, a regulamentação geral sobre organização e funcionamento dos serviços de segurança, higiene e saúde no trabalho (Decreto-lei n.º 26/94, de 1 de Fevereiro, alterado, designadamente, pelo Decreto-lei n.º 109/2000, de 30 de Junho).

4 De acordo com a lei geral, art.122 do Decreto-lei n.º. 49.408, de Novembro de 1969, na sua redacção actual, os menores que tenham completado 16 anos e não tenham cumprido a escolaridade obrigatória podem ser admitidos a prestar trabalho desde que se verifiquem cumulativamente as seguintes condições: a) frequentemente estabelecimento de ensino ou estejam abrangidos por modalidade especial de educação escolar ou programa de aprendizagem ou de formação profissional que confira um grau de equivalência escolar obrigatória; b) o horário de trabalho não prejudique a assiduidade escolar ou a participação nos programas de formação profissional; c) haja autorização escrita dos seus representantes legais... Entre os direitos especiais destes menores inclui-se o da passagem a tempo parcial.

5 Lei n.º.118/99, de 4 de Agosto, art. 7º, n.º.4.

6 Efectivamente a lei apenas refere que a entidade empregadora desportiva se encontra obrigada a submeter os praticantes aos exames e tratamentos clínicos necessários à prática da actividade desportiva (art.12º, alínea c) e que o praticante desportivo deve preservar as condições físicas que lhe permitam participar na competição desportiva objecto do contrato (art.13º, alínea c)). Note-se que a violação da primeira das normas referidas constitui contra-ordenação grave punível com coima entre 80 e 1450 contos.

7 De acordo com o diploma citado (art.4º) a prática desportiva deve ser acompanhada de uma adequada estrutura de apoio médico aos atletas, da responsabilidade de um médico especialista em medicina desportiva e integrada por um paramédico diplomado, preferencialmente com formação específica nesta área. A estrutura referida é obrigatória para os clubes participantes em competições profissionais.

No que concerne a esta matéria, de salientar que a lei geral estabelece que todos os trabalhadores, sem excepção, têm direito à prestação do trabalho em condições de segurança, higiene e de protecção da saúde e, para tal, impõe ao empregador um determinado conjunto de obrigações, bem como deveres de informação e consulta dos trabalhadores, quer em matéria de riscos, quer no que respeita à sua prevenção. Note-se que a violação dessas obrigações e do dever de informação e consulta dos trabalhadores constituem, em determinados casos, contra-ordenação grave, sujeita à sanção acessória de publicidade⁸.

Acresce que, para a realização das obrigações que lhe cabem em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho, a entidade empregadora deve garantir a organização de serviços, com vista à prevenção dos riscos profissionais e à promoção da saúde de todos os trabalhadores ao seu serviço.

No que diz respeito a acidentes de trabalho e doenças profissionais também se aplica a lei geral (Lei n.º 100/97, de 13 de Setembro, e demais legislação complementar). Com efeito, a Lei n.º 28/98 (art. 6.º n.º 4) obriga, no acto de registo do contrato de trabalho desportivo, a *entidade empregadora desportiva a fazer prova de ter efectuado o correspondente seguro de acidentes de trabalho, sob pena de incorrer em contra-ordenação muito grave, sujeita igualmente à sanção acessória de publicidade.*

As maiores diferenças entre o regime geral do contrato de trabalho e o regime do contrato de trabalho do praticante desportivo respeitam a duração do contrato, que é sempre neste caso um contrato de trabalho a termo, à renumeração, que em determinadas circunstâncias pode ser reduzida, à possibilidade de pagamento de uma indemnização após a cessação do contrato à entidade empregadora anterior, pela entidade que celebre contrato com o praticante desportivo, e à cedência do praticante desportivo, matérias sobre as quais, por insuficiência de tempo, não iremos pronunciar-nos.

2.3. Relações colectivas de trabalho

Mas o direito de trabalho não cuida apenas das relações individuais de trabalho, incluídas as abrangidas por regime especial, como é o caso do praticante desportivo, mas também da constituição de organizações de trabalhadores e de empregadores e das relações que estabelecem entre elas. Ora, neste domínio não existem especificidades a revelar entre empregadores e trabalhadores desportivos, quer abrangidos pela lei geral, quer pela lei aplicável ao praticante desportivo. Efectivamente, tais como quaisquer outros trabalhadores e empregadores, uns e outros gozam da liberdade de constituição de associações, para defesa e promoção dos seus

8 De acordo com o art. 14.º n.º 3 da Lei n.º 118/99 a publicidade da condenação pode consistir na publicação de um extracto com a caracterização da infracção e a norma violada, a identificação do infractor e a sanção aplicada: a) num jornal diário de âmbito nacional e numa publicação periódica local ou regional, na área da sede do infractor, a expensas deste; b) na 2.ª série do Diário da República, no último dia útil de cada trimestre, em relação às entidades patronais condenadas no trimestre anterior.

interesses, e da liberdade de nelas se filiarem. Gozam igualmente do direito de negociação colectiva, isto é, podem, através de convenções colectivas, celebradas entre as respectivas associações ou empresas e os sindicatos representando trabalhadores do sector, regular as condições de trabalho e os direitos e deveres recíprocos dos empregadores e trabalhadores abrangidos. Finalmente, os trabalhadores ao serviço destas entidades, como quaisquer outros trabalhadores, gozam do direito de greve.

Debruçando-nos agora sobre a organização associativa patronal e sindical no sector da actividade desportiva (CAE 92620), de referir que existem algumas associações de empregadores, quer ligadas ao futebol profissional, quer a outras actividades de desporto e cultura física, associadas ou não a actividades de animação turística e/ou cultural⁹. No que concerne às organizações de trabalhadores que exercem actividades desportivas, de salientar que apenas existem sindicatos ligados ao futebol e de treinadores de futebol¹⁰.

No que concerne ao direito de negociação colectiva deve salientar-se que é pouco exercido, uma vez que existem apenas duas convenções colectivas neste sector. Referimo-nos às convenções colectivas de trabalho celebradas entre a Liga Portuguesa de Futebol Profissional e o Sindicato de jogadores Profissionais de Futebol, e entre a mesma Associação patronal e a Associação Nacional dos Treinadores de Futebol.

Tratando este Seminário da segurança nas actividades físicas parece de interesse destacar que as convenções em causa, muito embora tenham um conteúdo rico e inovador, ao contrário de outras convenções colectivas, não contêm quaisquer cláusulas sobre segurança, higiene e saúde no trabalho, limitando-se a convenção respeitante aos jogadores de futebol a referir entre os deveres do clube ou sociedade desportiva o de *proporcionar ao jogador boas condições de trabalho, assegurando-lhe os meios técnicos e humanos necessários ao bom desempenho das suas funções* e o de *o indemnizar dos prejuízos resultantes de acidente de trabalho e doenças profissionais, em conformidade com a legislação em vigor*. Quanto aos deveres do trabalhador refere, apenas, o de *zelar por se manter a cada momento nas melhores condições físicas necessárias para a prática desportiva*.

CONCLUSÃO

Como referimos no início, a regulamentação legal das relações de trabalho entre o praticante desportivo profissional e o seu empregador é muito recente, pelo que não foi ainda objecto de uma análise prolongada, como acontece com o direito geral do trabalho. Por esta

9 Liga Portuguesa de Futebol Profissional, Associação de Hotéis e Empreendimentos Turísticos do Algarve, associação Portuguesa de Empresas de Animação Cultural e Turismo de Natureza e Aventura.

10 Sindicato de Jogadores Profissionais de Futebol, *que representa os trabalhadores que, mediante remuneração, se obrigam por contrato a jogar futebol em representação de um clube desportivo ou de outra entidade, submetendo-se à sua autoridade e direcção e Associação Nacional dos Treinadores de Futebol, que é a organização sindical dos treinadores de futebol portugueses e dos estrangeiros que exerçam a sua actividades em Portugal.*

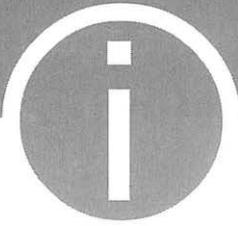
razão, quem se debruce sobre ela vê-se confrontado com dúvidas e hesitações sobre a forma como a interpretar e integrar.

Deve, no entanto, salientar-se que se a regulamentação legal do contrato de trabalho do praticante desportivo suscita dúvidas, maiores dúvidas se suscitam no que se reporta ao contrato de formação desportiva, contrato que optamos por não tratar nesta exposição, uma vez que o seu tema respeita a relações de trabalho e não a relações de formação.

Ora, há que reconhecer que o facto de o legislador ter considerado estas relações como de formação, e não de trabalho, coloca um sem número de questões, não apenas jurídicas, mas também éticas, em particular no que respeita à protecção dos menores, sobretudo dos que se incluem na faixa etária entre os 14 e os 16 anos. Efectivamente, a estes menores, por estarem abrangidos por um contrato de formação desportiva, não se aplicam as normas de protecção especial consagradas no direito de trabalho, nomeadamente, em matéria de trabalhos leves, duração e organização de trabalho, trabalho nocturno, descansos, etc., mas, de acordo com a Lei n.º 28/98, as normas aplicáveis ao praticante desportivo.

É certo que esta Lei (art. n.º2 e 3) estabelece que apenas podem celebrar contratos de formação, como entidades formadoras, as entidades empregadoras desportivas que garantam um ambiente de trabalho e meios humanos e técnicos adequados à formação desportiva a ministrar e que a verificação desses requisitos é certificada por documento comprovativo a emitir pela respectiva federação, dotada de utilidade pública desportiva, e pode ser reapreciada a todo o tempo.

No entanto, a questão de fundo permanece. Assim, do nosso ponto de vista, a lei deveria ser alterada de modo a garantir ao formando desportivo menor aplicação das disposições legais sobre a protecção do trabalho de menores. Note-se que o regime geral das contra-ordenações laborais (Decreto-lei n.º 114/99, que aditou o art. 42º n.º 1 à Lei n.º 28/98) já deu um pequeno passo nesse sentido, ao qualificar como contra-ordenação muito grave a celebração de contrato de formação desportiva com jovens que não tenham concluído a escolaridade obrigatória e não tenham completado os 14 anos.



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 actividade 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 actividade física, sejam eles fruto de investigação original ou de sínteses temáticas.**

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:**

- Pedagogia e Didáctica das Actividades Físicas;
- Metodologia do Treino;
- Exercício e Saúde;
- Formação e Carreiras Profissionais;
- Gestão e Administração;
- Animação e Turismo.

O Boletim está também aberto à publicação de trabalhos noutros te-

mas afins ao estudo da actividade física para além dos mencionados previamente, desde que preencham requisitos 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 actualização e sistematização de conhecimentos sobre determinado tema, com base em pesquisa bibliográfica.**

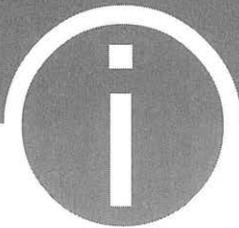
3. Artigo de opinião – **espaço destinado à crítica e discussão, nomeadamente de artigos publicados em números anteriores do BOLETIM SPEF, que não deverão exceder duas páginas.**

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 autor se encontra vinculado (ou onde se realizou o estudo).

Independentemente da estrutura seguida ou do tema, os artigos devem sempre incluir no início uma nota introdutória que esclareça so-



instruções para publicação em números futuros

bre os principais objectivos que se pretendem atingir com o artigo e uma nota final com a síntese das principais conclusões. Os artigos não devem exceder as 10 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 os autores serem mais de dois) e o ano. A lista bibliográfica referenciada no texto deverá ser mencionada na última página de acordo com os exemplos que se seguem:

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

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* (747-782). Saint Louis: The C.V.Mosby Company.

d) Actas de congressos, simpósios ou seminários:

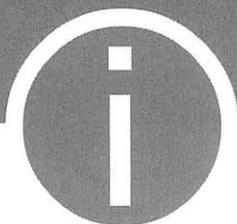
Funato, K., Matsuo, A., Ikegawa, S. & Fukunaga, T. (1995). Force-Velocity Characteristics Between Weightlifters and Bodybuilders in Mono and Multiarticular Movements. In K. Hakkinen, K. Keskinen, P. Komi & A. Mero (eds.), *Book of Abstracts do XV th Congress of the international Society of Biomechanics* (294-295). Jyväskylä: University of Jyväskylä.

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.

FORMA DE SUBMISSÃO DOS TRABALHOS PARA PUBLICAÇÃO

Os autores devem remeter os originais para análise do Conselho Editorial na sua forma definitiva com cópia em papel A₄ e em disquete



instruções para publicação em números futuros

num processador de texto *Word* para *Windows*. Os Quadros e Figuras devem ser enviados em papel à parte, para serem reproduzidos através de *scanner*. No final do artigo deve constar a lista de legendas dos Quadros e Figuras.

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

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

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

S

sugestão de leitura

Anatomofisiologia. Tomos Teóricos.

Pedro Pezarat Correia, Margarida Espanha, Gil Pascoal, Paulo Silva,
Raul Oliveira, Filipe Melo, António Veloso
Conjunto de 3 livros sobre o estudo da anatomia e fisiologia humana
na perspectiva do profissional que trabalha com a actividade física.

Tomo I – Sistema osteo-articular (1999) 1200\$00

Tomo II – Função neuromuscular (1999) 1400\$00

Tomo III – Funções da vida orgânica interna (2000) 1600\$00



Anatomofisiologia. Estudos Práticos.

Pedro Pezarat Correia, Margarida Espanha, Gil Pascoal, Paulo Silva,
Raul Oliveira

Conjunto de 2 livros, complementares dos Tomos Teóricos, com
conteúdos fundamentais, imagens e fichas de trabalho para o aluno
testar e desenvolver o seu conhecimento.

Tomo I – Aparelho Locomotor (1998) 1600\$00

Tomo II – Aparelhos e sistemas de manutenção do meio interno
(2000) 1200\$00

Exercício Físico e Metabolismo Ósseo: Resultados do Programa de Actividade Física para a Pessoa Idosa do Concelho de Oeiras

Autor: Fátima Baptista. Publicado em 2000 pelas Edições da
Faculdade de Motricidade Humana, Lisboa. (185 pp.) 2400\$00

Este livro constitui um contributo para uma melhor
compreensão da influência do exercício físico no metabolismo ósseo de
mulheres idosas, em resposta à necessidade de implementação de
estratégias para o aumento ou manutenção da resistência do esqueleto
à fractura osteoporótica. Composto por 7 capítulos: introdução,
revisão da literatura, estudos realizados e discussão geral.



