

---

## IMPORTÂNCIA E EMPREGO DE ALGUNS APARELHOS EM EDUCAÇÃO FÍSICA (1)

Por A. Leal d'Oliveira

Em 1962, durante um outro *Curso Internacional de Educação Física* organizado neste *Instituto*, tive ocasião de estudar as «*Vantagens e insuficiências dos exercícios*

*segmentares — «livres» — em educação física*».

Referimo-nos à significação do termo *exercícios segmentares*, esboçamos a histó-

---

(1) Ver p. 80.

ria resumida destes exercícios, os últimos a aparecer por serem analíticos, estudámo-los resumidamente dos pontos de vista psicofisiológico, pedagógico, social e estético; concluímos:

1 — *Os exercícios segmentares* — «*livres*» — são muito convenientes para obter ou conservar a flexibilidade articular normal e a boa atitude corporal;

2 — Eles podem ser meios higiênicos excelentes devido à estimulação moderada das funções vitais;

3 — Eles necessitam de pouco espaço e tempo, mesmo no ensino colectivo, e podem ser empregados como «ginástica de quarto».

4 — Combinados com exercícios mais intensos e gerais, eles constituem uma introdução indispensável, nomeadamente em vista do «aquecimento» que garante o maior rendimento ao esforço consecutivo;

5 — Eles não provocam, contudo, a activação suficiente das funções neuromuscular, cardiopulmonar, etc.;

6 — Trata-se de exercícios com reduzidas bases instintivas e afectivas, a menos que tomem a forma global e dançada, onde perdem efeitos úteis, tais como de sistemática flexibilização;

7 — Estes exercícios não podem, pois, substituir outras actividades mais antigas na história da educação física e estão, desde sempre, na base do desenvolvimento do organismo e da sua adaptação às exigências psicomotoras da vida;

8 — O seu abuso, que pode ser devido à falta de aparelhos em instalações apropriadas, à formação insuficiente dos professores e ao número excessivo de executantes, toma, por vezes, a forma de séries excessivamente complicadas de movimentos (por um pequeno número de participantes escolhidos) ou de exercícios excessivamente elementares (exibições em massa) também com vista a apresentações espectaculares.

Nós temos defendido a prática metódica destes exercícios quando eles são combinados com outras actividades que produzem efeitos complementares, porque a sua exclusividade ou predomínio corresponde a descurar, mais ou menos, os *exercícios* chamados de *força*, de *destreza* e de *resistência*,

os quais também não devem ser praticados de maneira exclusiva ou predominante.

Estes factos são também o resultado de se ter reduzido a educação física a factor de simples recreio pessoal, nomeadamente de ordem espectacular. As manifestações mais inconvenientes são, por um lado, os grandes conjuntos de executantes, para quem o exercício útil é muito limitado e onde cada um perde quase a sua individualidade, e, por outro lado, o exagero egocêntrico do indivíduo que não pensa senão em se fazer admirar por meio de proezas onde o esforço corresponde a uma especialização motora e é muitas vezes exagerado.

Mas existem ainda educadores que vêem nos exercícios corporais meios higiênicos e de desenvolvimento que devem ser praticados como factores de cultura geral, sem pretensões exhibicionistas, pela razão única ou principal de procurar os melhores efeitos individuais que se estendam a todos. Além disso, na escala filogenética, a extrema especialização dos movimentos é um fenómeno primitivo e no ser humano ela é um recuo porque a nossa natureza corresponde a interesses, capacidades e necessidades múltiplas que lhe permitem adaptar-se às mais variadas circunstâncias. Tudo isso nos conduz a defender a pratica de exercícios de ordem diversa com o auxílio de aparelhos que permitam actividades diferentes que consideramos complementares dos exercícios «livres».

#### Utilidade dos aparelhos em educação física

Os *aparelhos* constituem a reprodução racional de objectos e instrumentos que convidam ou obrigam o ser humano à prática de actividades corporais que condicionam o seu desenvolvimento e a sua adaptação ao meio ou são o produto da sua imaginação criadora em vista à sua educação ou recreio. Eles são, portanto, destinados:

1 — A permitir a execução, nas melhores condições possíveis, individuais e colectivas, de certas actividades;

2 — A variar a actividade como condição da melhor adaptação dos exercícios às

diferenças individuais, dum maior interesse pessoal e duma mais completa cultura geral.

O *aspecto social* dos aparelhos corresponde ao facto de eles poderem ser, ou não, empregados em mais de uma forma de actividade, *pelo maior número possível de executantes* exercitando-se em conjunto, em espaço e tempo reduzidos, tomando especialmente em consideração os alunos das Escolas e Associações populares, isto é, tendo em vista a maior divulgação dos exercícios corporais a toda a população.

O *aspecto individual* diz respeito à facilidade com que os diferentes aparelhos se adaptam às diferenças pessoais, tais como *estatura, força e destreza*, e podem ser deslocados, nomeadamente pelas crianças, a fim de serem utilizados e depois deixarem livre o espaço necessário para a execução doutros exercícios.

A imensa variedade de actividades «físicas» educativas agrupadas na *ginástica, jogos e desportos* obriga a limitarmos-nos a certas observações que consideramos essenciais no que respeita à *ginástica* de desenvolvimento geral.

Como a construção e colocação dos aparelhos depende do local onde são utilizados, somos obrigados a fazer algumas observações acerca das instalações, limitando-nos, contudo, aos *ginásios* cobertos, os quais são *indispensáveis*, porque só eles permitem a prática de exercícios fundamentais qualquer que seja o estado atmosférico.

## I — O Ginásio

Supomos que a *Escola* ou a *Associação* prevê um máximo de 30-32 praticantes que se exercitam simultaneamente, formando uma classe mais ou menos homogénea sob a direcção dum professor.

Não creio que seja possível assegurar um treino simultâneo, metódico e suficientemente eficaz a um maior número de executantes.

A experiência mostra — *Inglaterra, Bélgica, Países Nórdicos, Portugal*, etc. — que as mais favoráveis dimensões para os *ginásios* cobertos são 13,5 m a 14,5 m × 26 m a 28 m × 6 m a 8 m.

Maiores, não apresentam boas condições acústicas para a voz do professor, são dificilmente aquecidos durante o Inverno (a considerar nos países frios e temperados), levam à formação de grupos de executantes excessivamente numerosos em cada classe ou ao trabalho simultâneo de várias classes e favorecem a prática de jogos desportivos que *reúnem um número reduzido de executantes* que se exibem perante uma *assistência muito numerosa*. Estes jogos necessitam de outras instalações adequadas.

Visto que o *soalho* pode ser considerado como um «*aparelho*» essencial para a execução dos exercícios, consagrar-lhe-emos algumas palavras:

Se é de cimento — mesmo directamente coberto por «parquet» — ele perde toda a elasticidade, o que, nomeadamente, torna as quedas perigosas.

Convém que seja colocado sobre vigas de madeira, portanto a certa distância do cimento.

Além disso, deve estar *sempre muito limpo*, porque muitos exercícios são feitos em posição deitada e para evitar que o saltitar, a corrida e os saltos façam levantar poeira. Deve, portanto, ser muito bem preparado, nomeadamente envernizado, o que facilita a limpeza e também evita que, na ocasião de quedas, as esquirolas de madeira firam as mãos.

É evidente que ninguém deve entrar nos *ginásios* com o calçado usado na rua. Esta condição levanta o problema de os utilizar como teatro ou sala de reuniões públicas, o que é para condenar.

## II — As traves

As *traves* substituem as vigas, troncos de árvore, etc, que serviram sempre para a execução, em plena natureza, de actividades recreativas ou utilitárias em situações difíceis: suspensões, subidas, escaladas, saltos, etc., que têm fins educativos e higiénicos na *ginástica de desenvolvimento geral*.

Surge aqui o problema do desenvolvimento da *força* (sobretudo braquial), do *equilíbrio* elevado, onde há a necessidade de neutralizar a vertigem, da *destreza*, etc.,

por meios acessíveis a toda a gente e *servindo-se de um único aparelho*.

As *traves* têm sido especialmente utilizadas depois que a experiência com as *barras fixas*, as *barras paralelas*, os «*anéis*» e o *cavalo com arções* mostrou que estes aparelhos favoreciam o desenvolvimento unilateral, a especialização e, sobretudo, a prática individual ou dum grupo reduzido de praticantes durante um tempo excessivo.

Além disso, verificou-se que, em geral, é o tipo morfológico «*brevilíneo*» («*muscular*» de alavancas curtas e predomínio da parte superior do corpo) que melhor se adapta a tais aparelhos. Isto leva muitos praticantes a abandonar os *exercícios de suspensão e de apoio*, que são extremamente úteis. As *traves* foram, portanto, construídas com vista a permitir exercícios múltiplos, qualquer que seja a estatura e outras capacidades dos praticantes, com a maior economia de espaço e de tempo.

A construção das *traves* sofreu uma grande evolução no sentido dum manejo mais fácil, mesmo quando se trata de crianças.

Assim, dantes era preciso deslocá-las de um local para outro a fim de as adaptar a postes fixados no solo e que atravancavam o *ginásio*; em seguida, foram construídas aberturas no soalho para assentar os postes depois de utilizar as *traves*. Estas teriam de ser deslocadas novamente.

Estes processos levavam muito tempo e eram incompatíveis com as classes de crianças, não apenas em virtude do peso das *traves*, mas também porque foram origem de acidentes, o que fez reduzir, e mesmo abandonar, o uso destes aparelhos em benefício da prática exagerada de outros exercícios.

Finalmente, os Suecos inventaram as *traves* modernas que vedes neste *ginásio*, muito facilmente manejáveis. A sua colocação exige, contudo, que a altura do tecto não seja excessiva; se assim for, o deslocamento dos postes leva mais tempo por causa da fixação menos perfeita de certos dispositivos.

Ides assistir:

- 1 — À colocação, a diferentes alturas, e à recolocação das *traves*;
- 2 — À sua utilização para os exercícios de
  - a) Suspensão, escalada e apoio;
  - b) Equilíbrios elevados;
  - c) Saltos.

### III — Cordas de trepar, verticais e oblíquas

Sendo preciosos para o desenvolvimento dos músculos de preensão, entre outros, os *exercícios de trepar* preparam a poder-se corresponder a certas exigências eventuais da vida prática.

Parecem ser actualmente desprezados, talvez porque não são espectaculares, o que é uma razão inadmissível; além disso, a sua execução é desagradável para aqueles cuja epiderme das palmas das mãos é muito delicada, não têm força braquial suficiente e não são devidamente instruídos na *aprendizagem do trepar*.

Mostraremos, portanto:

- 1 — A colocação e deslocamento das cordas verticais e oblíquas;
- 2 — A sua utilização para o *trepar*, nomeadamente para a sua aprendizagem, que torna este exercício acessível a toda a gente;
- 3 — A sua utilização para *saltos*.

### IV — Espaldar

Os *espaldares* são também muito úteis, embora os consideremos, na ordem de preferência, depois dos instrumentos para certos *jogos* (bolas, etc.), das *traves*, *cordas*, *bancos* e aparelhos para *saltos*.

Eles permitem os exercícios seguintes, entre outros:

- 1 — Preventivos e correctivos das costas curvadas;
- 2 — Para o desenvolvimento dos músculos abdominais;

- 3 — Para a aprendizagem de certos exercícios de destreza;
- 4 — Para a escalada com a ajuda de uma prancha (banco).

#### V — Plintos e outros aparelhos para saltos

O *plinto* é um obstáculo facilmente maneável; ele é indispensável em todos os ginásios como são os «*bocks*», *cordas* para saltar em altura e os *tapetes*. Todos estes aparelhos se adaptam facilmente à estatura e destreza dos diferentes executantes e permitem várias formas de exercícios.

A demonstração da maneira de utilizar estes aparelhos recorrerá ao processo de *circuito*, que também pode ser utilizado vantajosamente com outras actividades.

- 1 — Deslocamento dos aparelhos.
- 2 — *Cordas*:
  - Salto em altura, simples;
  - Saltos sucessivos em altura;
  - Saltos «desportivos»;

- Salto em altura seguido de cambalhota.
- Etc.

#### 3 — *Plinto*, «*Bock*», «*Cavalo*»

- Salto em altura, simples;
- Variações do salto em altura;
- Saltos variados com apoio das mãos;
- Etc.

#### 4 — *Tapete*

- Exercícios especiais de destreza.

Vamos concluir esta palestra, em que repetimos noções bastante conhecidas por muitos professores, a fim de verificar o seu valor actual perante certas tendências contemporâneas na educação física da juventude. Considerámos sobretudo as actividades de base, necessariamente completadas por outras visando especialmente o desenvolvimento da *força* e da *destreza*, assim como a adaptação individual a certas exigências psicomotoras da vida, nomeadamente em situações difíceis.