

TEORIA DO [SALTO

(BASEADO EM DEMENY)

Pelo 1.º Ten. H. PACCA

É de capital importância a todos os praticantes dessas provas, terem um conhecimento prévio de teoria, que os levará certamente a uma boa execução e a bons resultados.

Primeiramente recordemos o que vem a ser um salto, em quantas fases se compõe, para podermos em seguida, analisá-los teoricamente.

— O salto consiste na projeção da massa de um corpo, de uma parte a outra da terra (solo), por meio da extensão viva dos membros, extensão essa, executada com intensidade e sem qualquer contração.

Fases

Preparação

Impulsão

Suspensão

Queda.

Preparação: — consiste na flexão dos membros inferiores e é executada ao mesmo tempo que se baixa os braços.

Impulsão, que se segue imediatamente àquela, vem a ser a extensão brusca dos membros inferiores com elevação dos braços.

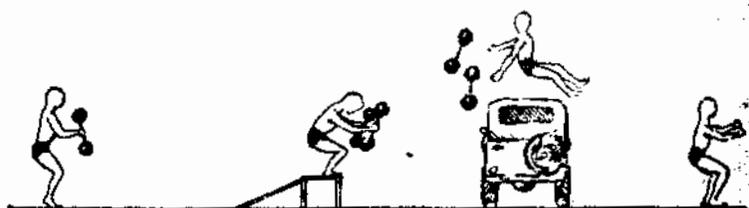
Suspensão: — é a fase seguinte, durante a qual o corpo abandona o chão, se eleva e continua sem tocar a terra com a velocidade comunicada durante a impulsão.

A queda começa no momento em que o corpo toca o solo e dura até que toda a velocidade seja anulada.

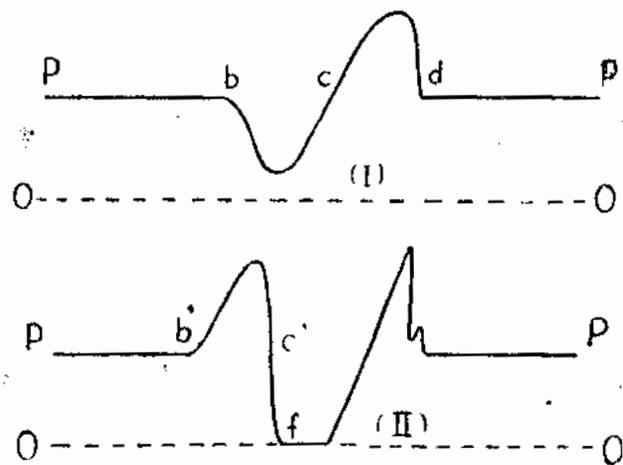
Segundo DEMENY, a pressão que se exerce sobre o chão e o centro de gravidade, sofrem modificações, as quais obedecem aos movimentos que realizamos.

A pressão que pode ser medida por um dinamógrafo que nos dá o seu valor, vem a ser o peso do corpo do indivíduo, mais a sua massa multiplicada pela aceleração do movimento vertical do centro de gravidade em grandeza e sinal.

Por meio do aparelho citado notamos perfeitamente as variações de pressão. Por exemplo: a qualquer movimento de flexionamento de pernas, tronco e combinado, a pressão exercida sobre o solo aumenta; todo o movimento contrário a pressão diminui. O dinamógrafo nos dá uma idéia, por meio do seu gráfico (fig. 1), dessa variação, mostrando que a pressão pode ser anulada por meio dos movimentos de elevação. Quanto ao centro de gravidade, sabemos que o mesmo, para um indivíduo de 1,66m com 63 quilos, está situada cerca de 0,945 dos pés. Ora, executado um



(Fig. 2)



$$\begin{cases} I = bc = \text{elevação prs e brs.} \\ \quad cd = \text{abaixam. " " " } \\ II = b'c' = \text{abaix. prs e brs.} \\ \quad c'f = \text{elevação " " " } \end{cases}$$

(Fig. 1)

movimento qualquer, o mesmo deve sofrer variações. Simplifiquemos: duas pernas flexionadas elevarão o centro de gravidade, d'esse indivíduo, de 12 centímetros; duas pernas flexionadas e dois braços horizontais de 15 centímetros; duas pernas flexionadas e dois braços verticais de 18 centímetros.

Deduzimos, por conseguinte, que para a fase de preparação deve o atleta procurar grupar-se, obtendo, d'esse modo, maior pressão para o deslocamento, aumento de altura do centro de gravidade, enfim, procurar realizar esta fase dentro da técnica, conseguindo, assim, economia de forças num mesmo salto.

Quanto à impulsão, poderemos afirmar que para a sua execução, devem os atletas observarem as explicações anteriores da pressão e do centro de gravidade, e, lembrarem-se sempre que as alturas dos saltos crescem com o abaixamento e a velocidade de impulsão. Na suspensão deve-se observar o lançamento brusco dos braços para trás, o que acarretará o aumento de velocidade horizontal (fig. 2), assim como, o grupamento, o qual irá deslocar

o centro de gravidade primeiramente nos dois sentidos (vertical e horizontal) e em seguida num só (fase descendente) (salto em distância).

A suspensão e queda, com relação ao salto em altura, são conhecidas por todos que o praticam.

A queda no salto em distância, procurando-se o flexionamento de pernas, tem uma razão de ser: façamos um estudo comparativo entre o solo e corpo, observando os diferentes choques de um contra o outro (fig. 3).

- 1) Resalto dum corpo elástico sôbre um sólo elástico;
- 2) Deformação de um corpo elástico sôbre um sólo elástico;
- 3) Deformação do sólo, mas sem a ação do dum corpo;
- 4) Deformação do corpo e do sólo;
- 5) Deformação da cabeça sôbre ação duma queda livre;
- 6) Deformação menor pela interposição de uma mola entre dois seguimentos;
- 7) Deformação nula, os seguimentos estão flexionados por uma mola.

Daí concluímos que a queda realizada segundo a explicação n.º 7, dará ao atleta maior segurança, maior rendimento e boas qualidades para obter bons resultados. O Gráfico abaixo completa a explicação da figura número 1, num dos saltos com todas as suas fases.

Segundo, pois, as presentes considerações, os atletas que se dedicam a êste desporto, terão seus esforços coroados de êxito.

