

O Salto em Altura

Pelo Cap. JORGE SMERA

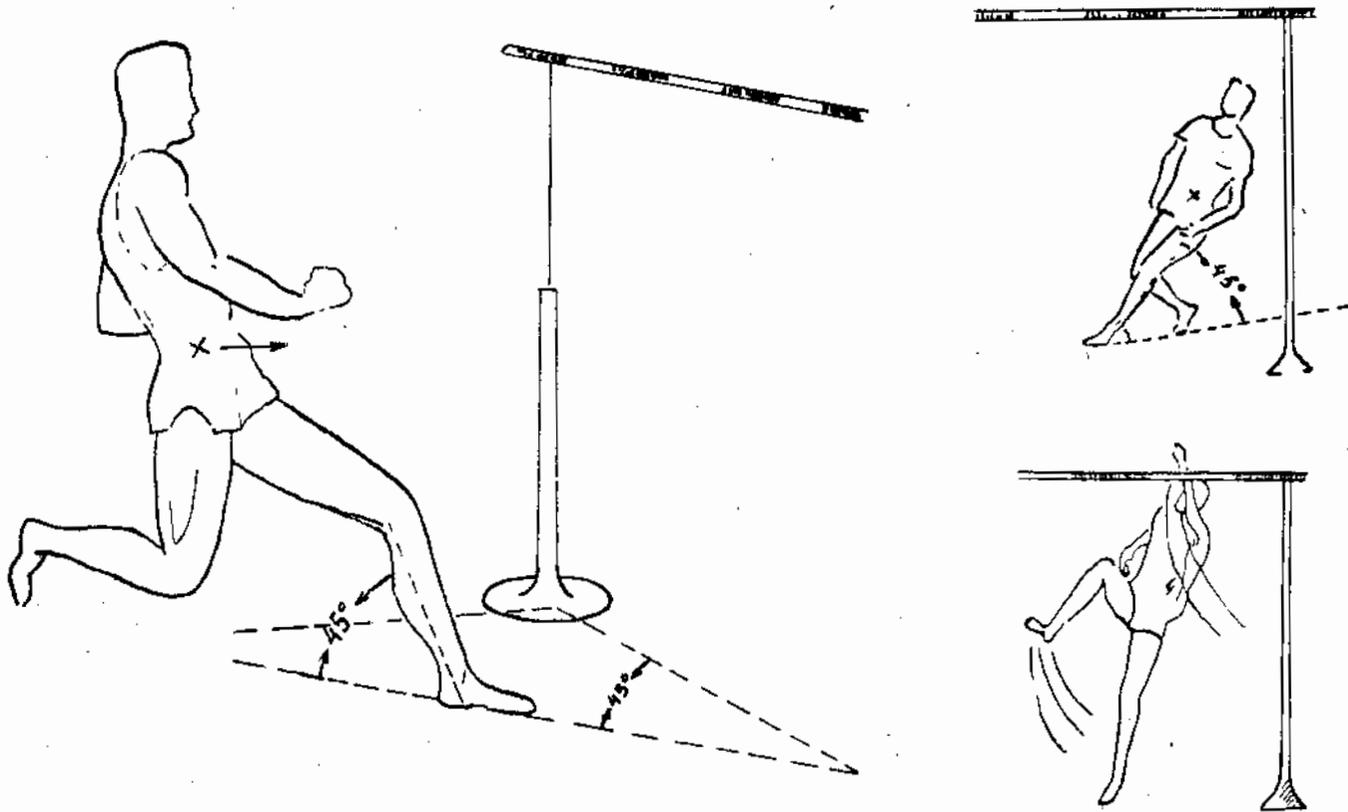
O SALTO EM ALTURA vem sendo praticado desde os primeiros tempos como atividades normal do corpo humano. A simplicidade característica dos primeiros movimentos ao demonstrar insuficiência para as grandes alturas impôs, com o decorrer dos tempos, a criação do estilo.

O ESTILO visa fazer com que o atleta atinja o seu resultado máximo em determinada prova, com o mínimo de desperdício de energia possível. Com êsse intuito, podemos adaptar o estilo ao atleta ou o atleta ao estilo.

AO LEVARMOS em consideração os princípios norteados pelas leis mecânicas, o estilo pode parecer inútil, visto saber-se que para determinada velocidade

e ângulo de projeção, a altura atingível é sempre a mesma e que um corpo no espaço não pode exercer sobre si qualquer propulsão. Estas leis são referentes à trajetória do centro de gravidade (no homem colocado ao nível da 11.^a vértebra dorsal) assim sendo, a aplicação do estilo visa exclusivamente colocar o corpo, por meio de movimentos coordenados, em posição tal que o vértice da trajetória do centro de gravidade corresponda ao plano vertical do sarrafo e passe o mais próximo possível d'êste.

O CORPO HUMANO é solicitado por uma série de forças interiores representadas pela ação dos músculos. São forças iguais e opostas de resultantes nulas.

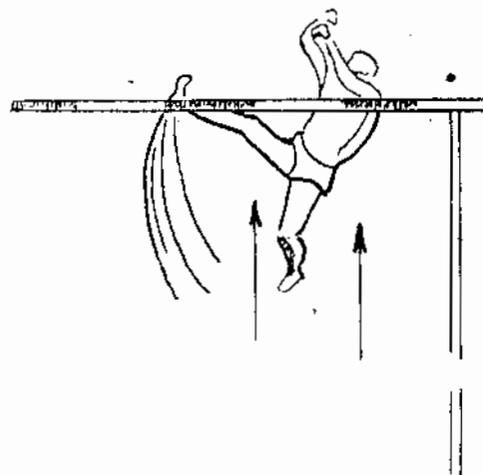
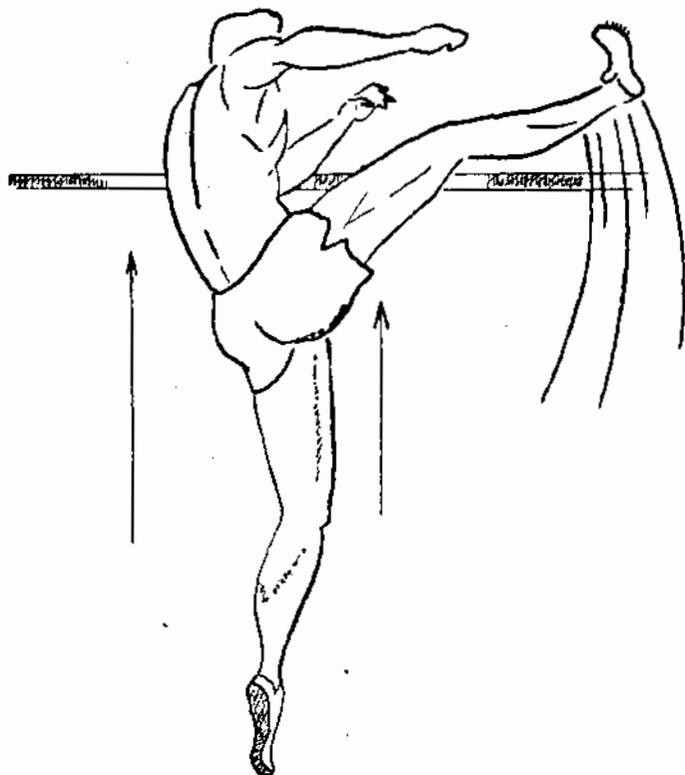


- 1) Perna de impulsão: 45° com o solo — 2) Centro de gravidade abaixado — 3) Coordenação braço e perna —
- 4) Corrida num ângulo de 45° — 5) Pé para a frente na direção da corrida

Assim é que, quando o saltador eleva a perna direita abaixa a esquerda; levanta um braço, e mergulha o outro etc. Cabe portanto ao atleta o aproveitamento inteligente dessas forças, procurando coordená-las no sentido do total rendimento.

AS NORMAS que regem os saltos são gerais e sofrem grandemente a influência das características pessoais. Portanto o atleta deve estudar a si próprio procurando o caminho que realmente lhe convém e **nunca limitar-se a copiar o campeão de sua preferência.**

ANALISE DO SALTO



Perna de elevação quase totalmente estendida — salto para cima. — Ombros encolhidos — olhos e cabeça para frente

CONSIDERAÇÕES GERAIS: — Podemos levar em conta para o salto quatro fases distintas: **PREPARAÇÃO — IMPULSO — ELEVAÇÃO E QUEDA.**

A **PREPARAÇÃO** podemos dividi-la em duas (2) outras fases a **posição de partida e a corrida de aproximação.**

a) **Posição de partida:** O **SALTADOR** coloca-se na pista obliquamente à direita ou à esquerda do sarrafo, de acôrdo com a perna de impulsão, pés ligeiramente afastados e paralelos, braços caídos naturalmente, olhar fixo no sarrafo.

b) **Corrida de aproximação:** deve ser iniciada com o pé de impulsão.

O **ATLETA** tem a liberdade de se aproximar do sarrafo num campo de 180.º Se a aproximação é realizada num ângulo muito fechado, a passagem por cima do sarrafo será muito demorada chegando quase a ser um salto em extensão. Se ao contrário, o ângulo for muito aberto (tendendo para os 90.º) isto é, quanto mais de frente for a corrida, tanto mais rápida será a passagem por sobre o sarrafo. De qualquer modo, de uma ou de outra maneira, haverá dificuldades no momento crítico em que o saltador se encontra sobre o sarrafo, de serem executados os movimentos do estilo. Pelas razões acima, o ângulo de aproximação previsto como sendo o ideal é o **mediano de 45.º.**

VELOCIDADE DA CORRIDA: — A luz da mecânica o atleta deveria fazer a aproximação à máxima velocidade. Entretanto, dada a fraqueza da perna de impulso, nem todos os atletas conseguem no ponto de

impulsão (ponto de conversão da corrida em impulsão vertical), um aproveitamento total. Então, se o atleta entra nesse ponto com 60% de velocidade ele só está em condições de converter esses 60% para o salto. Entretanto, se sua energia física e transposição do sarrafo são perfeitas ele deverá aumentar gradativamente a velocidade até atingir os 100%. Cumpre acrescentar que poucos atletas têm logrado atingir esse resultado de máximo rendimento.

Um dos problemas relacionados com o fato, está no momento em que o atleta se encontra com a perna de impulso flexionada, inclinado para trás, centro de gravidade baixo, projetado atrás da impulsão. Como podemos notar, é preciso uma perna extremamente forte para possibilitar ao atleta usar 100% de seu esforço de corrida e absorvê-lo com a perna flexionada no ponto de impulsão.

ESTAS considerações, aliadas às características pessoais de cada atleta, dão margem a uma série de indiferenças nas corridas de aproximação de cada um deles. Se dissessemos que o saltador deve correr uma distância de 10 metros com 60% de velocidades incorreríamos em erro. Frisando bem esta idéia, temos como exemplo, o salto de 2,09m do americano **EILSON** numa corrida de 8m e o salto de 2,08m de **ALBRITTON**, numa corrida de 20 metros. Por outro lado, a maioria dos saltadores de sucesso fazem a aproximação numa **corrida descontrainda, elástica, acelerando o ritmo das 2 ou 3 últimas passadas.** A aceleração final visa geralmente colocar os músculos em prontidão para o salto

e tem a tendência de aumentar o comprimento da última passada facilitando a entrada da perna de impulsão no **ângulo ideal de 45.º** para a conversão da corrida em impulsão vertical. Comprovando a maleabilidade do que foi dito, o saltador americano ERNIE SHELTON, de reais méritos, tem a corrida semelhante a do salto em extensão. Nas três últimas passadas êle corta a energia e não mais usa o máximo de velocidade; por maior que seja a velocidade, êle usa apenas a velocidade crítica, isto é, aquela que lhe vai proporcionar maior rendimento. Há outros atletas que além da distância e velocidade, variam também, durante o salto, o ângulo de aproximação.

CONCLUÍMOS ENTÃO, que a distância e velocidade ideais, estão diretamente ligadas às características individuais do atleta. Deve-se levar em consideração, é claro, **um ponto de referência que tenha demonstrado maior eficiência**, para assim podermos, inteligentemente o ápice.

MARCAS

NO QUE SE REFERE AS MARCAS podemos observar que há atletas que usam 2 ou 3 marcas e outros que nem utilizam (o recordista mundial Walter Danis não usava marcas e variava o ângulo de aproximação). Entretanto vejamos o que há mais certo sobre o assunto. No caso do atleta novo, duas marcas devem ser estabelecidas para experimentação: **uma no ponto de partida e outra a 4 ou 5 passadas da inicial**. Esse trabalho deve ser realizado no sentido da regularização das passadas, que uma vez conseguida, enseja ao atleta a extinção da segunda marca. Com o decorrer dos ten-

pos, como resultado da prática intensa o saltador poderá, também, abolir a primeira marca.

IMPULSÃO

IMPULSÃO, pode-se dizer, é o bloqueio que o atleta, transformando a impulsão horizontal (corrida) em impulsão vertical (elevação). O bloqueio deve ser o mais rápido possível para que se, aproveite no máximo toda a energia criada na corrida e o aproveitamento total será conseguido (quer para o estilo rôlo quer para o rã) se forem conhecidas as seguintes condições: 1) centro de gravidade baixo e atrás do pé de impulsão. 2) A perna de impulsão em ângulo de 45.º com o solo. 3) Sempre na direção da corrida, o pé de impulsão toca o solo pelo calcanhar e se desenrola pela planta. 4) Os movimentos da perna de impulsão **coordenados** com os da outra perna que faz a **elevação quasi de totalmente estendida** num movimento pendular de grande amplitude. 5) Coordenação, também, dos movimentos da perna de elevação com os do braço contrário.

NOTAS: É preciso cuidado para que o chute, pode se dizer assim, da perna de elevação **não mate a impulsão**.

Em virtude das dificuldades que se apresentam, muitos atletas encolhem um pouco a perna de elevação para melhor coordená-la com a de impulsão.

ELEVAÇÃO E QUEDA

SENDO AMBAS partes características de cada estilo serão estudadas particularmente.