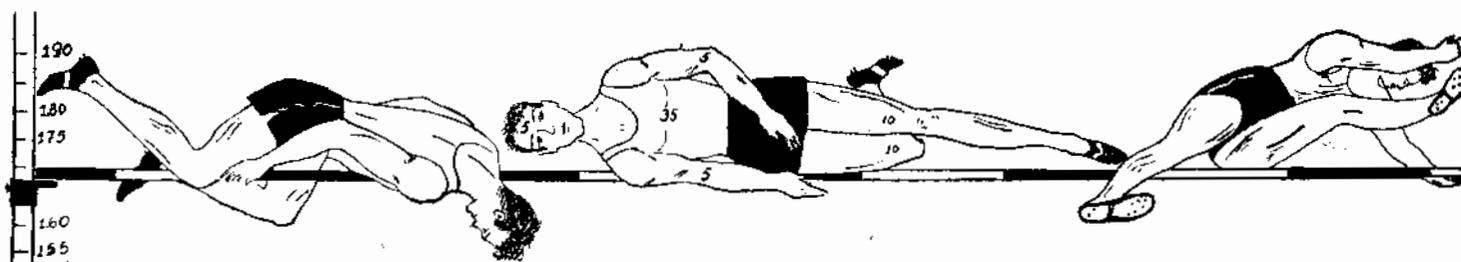


# ATLETISMO



## Qual o melhor estilo para o salto em altura?

Pelo CAP. MANOEL BERNARDINO DE CARVALHO Instrutor de Atletismo



### GRÁFICO DA FORÇA REAL NO SALTO EM ALTURA

ESTILO RÃ		ESTILO RÔLO		TESOURA COM REVERSÃO	
Cabeça	..... 1.60 x 5 = 8.00	Cabeça	..... 1.75 x 5 = 8.75	Cabeça	..... 1.85 x 5 = 9.25
Tronco	..... 1.80 x 35 = 63.00	Tronco	..... 1.80 x 35 = 63.00	Tronco	..... 1.85 x 35 = 64.75
Braço D	..... 1.70 x 5 = 8.50	Braço D	..... 1.65 x 5 = 8.25	Braço D	..... 1.90 x 5 = 9.50
Braço E	..... 1.75 x 5 = 8.75	Braço E	..... 1.85 x 5 = 9.25	Braço E	..... 1.75 x 5 = 8.75
Perna D	..... 1.80 x 10 = 18.00	Perna D	..... 1.75 x 10 = 17.50	Perna D	..... 1.75 x 10 = 17.50
Perna E	..... 1.60 x 10 = 16.00	Perna E	..... 1.80 x 10 = 18.00	Perna E	..... 1.80 x 10 = 18.00
<b>Total</b>	<b>..... 122.25</b>	<b>Total</b>	<b>..... 124.75</b>	<b>Total</b>	<b>..... 127.75</b>

Existem vários estilos para o salto em altura: entretanto, os mais usados e mundialmente conhecidos são: rã, rôlo e tesoura com reversão. Os 2 primeiros se equivalem, contudo, o estilo rã apresenta algumas vantagens, como sejam, simplicidade e economia de energia.

Imagine-se um índio que se aproxima do seu cavalo, segura na crina do animal e por salto vai montar. Lança sua perna para cima (elevação) e numa impulsão demasiadamente forte passa sobre o animal, alisando-lhe o pêlo com a cabeça, peito, abdomen e as pernas semiflexionadas, caíndo do outro lado. Isto é o estilo rã na sua concepção mais simples.

Analisemos as gravuras, que embora não demonstrem perfeitamente os estilos, muito se prestarão para mostrar a energia consumida em cada estilo.

Considerando um mesmo atleta fazendo a transposição do sarrafo à altura de 1,70 m, nos três estilos, observa-se que as partes do seu corpo estão em diferentes alturas. À estas, atribui-se, aproximadamente, os seguintes pesos:

CABEÇA	.....	5 kg
TRONCO	.....	35 kg
BRAÇO	.....	5 kg
PERNA	.....	10 kg

Assim, com êsses valores aproximados, considera-se o atleta com 70 kg.

Calculando parceladamente o trabalho realizado para essas diversas partes do corpo, tem-se o total da energia despendida para ultrapassar 1,70 nos 3 estilos.

O consumo de energia é diferente em cada estilo, embora a altura permaneça a mesma:

122.25	kilogrametros para o rã
124.75	" " " rôlo
127.25	" " " tesoura com reversão

Assim, conclui-se que usando o estilo rã, o atleta realmente economiza energia. Isto equivale a dizer o seguinte:

Com a mesma energia de 127.75 kg que gastou no estilo tesoura com reversão, para passar a altura de 1,70 m, se tivesse usado o estilo rôlo teria passado aproximadamente 1,74 m e se usasse o rã teria passado 1,78 m.

O estilo rã, responsável pelos últimos records olímpicos e mundiais apresenta um detalhe interessante na transposição do sarrafo.

Logo que a cabeça passa o sarrafo, abaixa-se para facilitar a passagem da perna de impulsão. Esta passagem se faz de 2 maneiras:

1 — O atleta com a perna de impulso um pouco mais flexionada, executa um "coice", que na realidade mais parece uma "esporada" porque ao extendê-la, eleva brusca e simultaneamente o calcanhar.

2 — Em vez de dar a "esporada", o atleta vira a ponta do pé para o céu o que corresponde também a um forçamento do joelho para cima.

Movimento semelhante se faz para passar uma cerca de arame farpado no qual se ergue o dedão do pé e o joelho para não se ferir ou rasgar a roupa.

Para que este movimento seja bem feito é necessário baixar o ombro direito ou melhor, baixar o ombro do lado oposto ao da perna de impulso, fazendo com que a linha dos ombros se aproxime de uma perpendicular ao solo, próxima do sarrafo. Esta passagem é mais característica do estilo rã e apresenta maior eficiência.

Do exposto, conclui-se que o estilo rã é realmente, o mais natural e o que apresenta maior rendimento, pela economia de energia na transposição do sarrafo.

Quando tiver a seu cargo a responsabilidade de treinar principiantes, ensine-os desde logo o estilo rã. O aprendizado é rápido e os bons resultados não demorarão.