

# I WORKSHOP DE TREINAMENTO FUNCIONAL

São Paulo, 10/12/05.

## PLIOMETRIA E TREINAMENTO FUNCIONAL:

### IMPLICAÇÕES PARA O RENDIMENTO, PREVENÇÃO E REABILITAÇÃO.

#### NELIO ALFANO MOURA

Técnico de Atletismo - Clube BM&F de Atletismo

Treinador Nacional de Saltos - Confederação Brasileira de Atletismo

Mestrando em Performance Humana - UNIMEP

Uma das mais importantes tendências contemporâneas na área de atividade física é a do planejamento do treinamento levando em conta as características do indivíduo e de suas atividades do cotidiano, avaliando as exigências diárias e prescrevendo exercícios que tenham impacto positivo sobre as diferentes capacidades necessárias para fazerem frente a essas demandas. Pouco importa desenvolver as capacidades como um fim em si mesmas, mas sim desenvolvê-las para tornar o indivíduo efetivamente mais apto a desempenhar determinada função. A isso se tem dado o nome de TREINAMENTO FUNCIONAL.

Dentre as diferentes capacidades neuromotoras, a FORÇA MUSCULAR é uma das mais importantes, e deve fazer parte de todo programa de treinamento. Força é determinante para o desempenho em tarefas onde a velocidade de deslocamento do próprio corpo determina o rendimento (na verdade, mais importante do que a rapidez com que se realiza cada passada), e também melhora a eficiência mecânica de corredores de longa distância. Desnecessário dizer que mesmos nas atividades do cotidiano realizadas por indivíduos não envolvidos com esportes de competição, a força muscular tem um papel central. Mas todo treinamento de força provoca efeitos similares?

Na verdade, há diferentes MANIFESTAÇÕES DA FORÇA MUSCULAR, cada qual respondendo de maneira diferente a um determinado estímulo de treinamento. Se considerarmos um continuum que vai da força máxima à força reativa, poderíamos encontrar ao menos seis zonas claramente distintas, representando essas diferentes manifestações. O que é interessante é a ausência de relação entre elas, o que faz com que a análise das demandas funcionais seja extremamente importante para que se selecione o tipo de treinamento de força mais adequado para cada pessoa.

Quando pensamos no padrão de atividade muscular verificado durante a maioria das atividades de locomoção dos mamíferos, a mais comum é aquela que envolve o ciclo alongamento-encurtamento do músculo ativo. Esse ciclo aumenta a eficiência mecânica da atividade, aumentando a produção de força, trabalho e/ou potência em uma determinada ação motora. Esse conhecimento deu origem ao TREINAMENTO PLIOMÉTRICO, conjunto de exercícios que objetiva aumentar a capacidade do músculo armazenar e reutilizar energia elástica, e ainda aumentar sua potencialização reflexa e mecânica. Os efeitos desse tipo de treinamento podem ser diferenciados de maneira muito clara daqueles atribuídos ao treinamento resistido tradicional.

O planejamento do treinamento pliométrico deve ser cuidadoso, pois os exercícios avançados apresentam alta intensidade e geram forças de reação do solo bastante altas. De uma maneira geral, o uso da pliometria em um programa de treinamento funcional deve avançar de um programa BÁSICO, para um INTERMEDIÁRIO, e finalmente para um AVANÇADO.

Um dos exercícios avançados mais conhecidos e utilizados é o chamado SALTO EM PROFUNDIDADE. Particular atenção deve ser dada à técnica de execução, monitoramento do tempo de contato e determinação da altura ótima de queda. A questão do amortecimento tem gerado discussões interessantes, e a manutenção de uma boa capacidade de avaliação das forças e pressões geradas durante as quedas parece ser importante no controle do risco de lesões.