

Ao correr ou nadar deve optar-se por aumentar a amplitude da passada/braçada para atingir velocidades mais elevadas?



Tiago Barbosa
barbosa@ipb.pt



José Bragada
jbragada@ipb.pt

Departamento de Desporto, Instituto Politécnico de Bragança
CIDESD

“A ALTERAÇÃO DOS FACTORES DETERMINANTES DA VELOCIDADE, NOMEADAMENTE A DISTÂNCIA DE CICLO, PODE SER IMPORTANTE E É POSSÍVEL; DEVERÁ OCORRER SEMPRE DE FORMA PROGRESSIVA, DANDO TEMPO SUFICIENTE AO ATLETA PARA AJUSTAMENTO DA TÉCNICA E AUTOMATIZAÇÃO DOS MOVIMENTOS.”

Tipicamente, as formas de locomoção autónoma do Homem no meio terrestre são a marcha e a corrida. Já no meio aquático a locomoção autónoma é efectuada com recurso a uma qualquer técnica de nado. Estas habilidades locomotoras também são utilizadas em contexto competitivo, as quais tem o seu expoente máximo nas provas de corridas do Atletismo e de Natação Pura Desportiva. No domínio desportivo, o objectivo destas modalidades é percorrer a distância da prova no menor intervalo de tempo possível. Ora, sendo, quer a Natação quer o Atletismo modalidades individuais, cíclicas e fechadas, a velocidade pode ser considerada como a conjugação da distância de ciclo com a frequência gestual. A distância de ciclo (i.e., a amplitude) é a distância percorrida pelo atleta num ciclo gestual completo. A frequência gestual (i.e., a cadência) é o número de ciclos gestuais efectuados numa determinada unidade de tempo. O aumento de qualquer um destes parâmetros ou dos dois simultaneamente imprime um aumento da velocidade.

Todavia, a questão pertinente que se coloca é saber qual destes parâmetros deve ser escolhido para aumentar a velocidade. A decisão do treinador deverá ter em conta o tipo de prova para a qual está a treinar: provas de solicitação da velocidade máxima ou provas de velocidade sub-máxima. Curiosamente, a tentativa de melhoria da amplitude de ciclo poderá ser solução para ambos os casos. Senão vejamos: para a mesma velocidade o aumento da frequência gestual induz aumentos acentuados do custo energético; enquanto o aumento da distância de ciclo parece provocar uma certa estabilização ou ligeira diminuição. Adicionalmente, o problema da eficiência coloca-se ainda mais em provas de longa duração, onde as reservas energéticas armazenadas no organismo podem ser completamente deplecionadas. Em provas de menor duração (de alguns segundos até poucos minutos), por comparação, o gasto energético não é um factor tão limitador. Em suma, cada caso deve ser analisado com ponderação pois não há “receita” igual para todos os atletas. A

alteração dos factores determinantes da velocidade, nomeadamente a distância de ciclo, pode ser importante e é possível; deverá ocorrer sempre de forma progressiva, dando tempo suficiente ao atleta para ajustamento da técnica e automatização dos movimentos. Além disso, devemos ter consciência que para uma determinada velocidade cada atleta escolhe, intuitivamente, uma relação óptima entre a distância de ciclo e a frequência gestual, mediante as suas características antropométricas, biomecânicas e fisiológicas.

REFERÊNCIAS

- Barbosa TM, Keskinen KL, Fernandes RJ, Vilas-Boas JP (2008). The influence of stroke mechanics into energy cost of elite swimmers. *European Journal of Applied Physiology* 103: 139-149
- Bragada JA, Barbosa TM (2007). Estudo da relação entre variáveis fisiológicas, biomecânicas e o rendimento de corredores portugueses de 3000 metros. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto* 7: 291-298

