

Monitorização do perfil bioenergético, biomecânico e da performance de nadadores de elite ao longo de uma época.

Apesar da informação longitudinal fornecer um contributo determinante na periodização e planeamento do processo de treino, a sua existência é bastante reduzida. A análise das alterações induzidas pelo treino prescrito nos parâmetros determinantes da performance, visando a comparação de nadadores de níveis competitivos distintos, nunca foi tentada em natação.

O presente estudo teve como objectivo monitorizar e comparar as alterações no perfil bioenergético, biomecânico e performance entre nadadores de nível Internacional e Nacional ao longo de uma época desportiva. Dez nadadores masculinos (4 Internacionais e 6 Nacionais) foram submetidos a três momentos de avaliação (Dezembro, Março e Junho) durante a época 2009-2010. A performance foi analisada com recurso

ao melhor tempo nas provas de 200 m Crol. Para a determinação dos parâmetros bioenergéticos e biomecânicos recorreu-se à aplicação de um teste incremental de 7 x 200 m Crol em piscina de 50 m. Foram determinados a velocidade equivalente às 4 mmol de lactato sanguíneo, (V4), índice de nado (IN) eficiência propulsiva (np), frequência gestual (FG) e distância de ciclo (DC). Ao longo da época foram observadas variações sem significado estatístico em todos os parâmetros analisados. Valores próximos da significância estatística foram observados para o IN em Dezembro e Junho. A comparação inter-grupal evidenciou valores superiores em todos os parâmetros para os nadadores Internacionais com performances significativamente superiores em todos os momentos. Os valores de estabilidade inter-individual apresentaram-

se elevados apenas para o IN, sugerindo que nenhum dos nadadores sofreu alteração em termos de nível competitivo. Estes factos comprovam a dificuldade que nadadores de elite possuem em evidenciar melhorias abruptas no seu rendimento ao longo de uma época. Treinadores deverão interiorizar a ideia de que, mesmo as grandes melhorias induzidas pelo processo de treino, poderão não se ver traduzidas em condições de competição. Contudo, o IN poderá ser utilizado como um óptimo indicador na distinção entre níveis competitivos e na monitorização da variação de performance.

Referência

Costa MJ, Bragada JA, Meijas JE, Louro H, Marinho DA, Silva AJ and Barbosa TM. (aceite) Tracking the performance energetics and biomechanics of International versus National level swimmers. *European Journal of Applied Physiology*.



Mário J Costa^{1,3}
mario.costa@ipb.pt



Tiago M Barbosa^{1,3}
barbosa@ipb.pt



António J Silva^{2,3}
ajsilva@utad.pt

¹ Instituto Politécnico de Bragança

² Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

“NADADORES DE ELITE POSSUEM DIFICULDADES EM EVIDENCIAREM MELHORIAS ABRUPTAS NO SEU RENDIMENTO AO LONGO DE UMA ÉPOCA.”