

# Caracterização Neuromuscular e Cinemática de Nadadores de Águas Abertas

Ana Conceição<sup>1,2</sup>, Carlos Silva<sup>1</sup>, João Freitas<sup>1,2</sup>, Hugo Louro<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Escola Superior de Desporto de Rio Maior - Instituto Politécnico de Santarém (ESDRM-IPS), Portugal

<sup>2</sup> Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal

## Resumo

O objetivo deste estudo foi caracterizar o comportamento neuromuscular e cinemático de nadadores de águas abertas durante prova de 5 km. 9 nadadores nacionais do sexo masculino em águas abertas realizaram um crawl de 5x1000 m com um intervalo de 30 segundos. Foram calculadas as variáveis cinemáticas: Frequência Gestual (FG), velocidade de nado (v), Distância de Ciclo (DC) e o índice de braçada (IB). Os 7 músculos analisados foram do lado esquerdo: *Upper Trapezius*(UP); *Latissimus dorsi*(LD); *Pectoralis Major*(PM); *Posterior Deltoid*(PD); *Anterior Deltoid*(AD); *Triceps Brachii*(TB); *Biceps Brachii*(BB). Verificou-se um aumento da FG com pequeno efeito ( $F=2,71$ ,  $p \leq 0,05$ ,  $\eta^2=0,25$ ), especialmente na última volta do percurso; uma diminuição com efeito médio de DC ( $F=3,41$ ,  $p \leq 0,05$ ,  $\eta^2=0,30$ ) e IB ( $F=3,29$ ,  $p > 0,05$ ,  $\eta^2=0,29$ ) do início ao fim do percurso. Os resultados EMG obtidos no presente estudo sugerem que os músculos UT e AD tiveram maior atividade na recuperação do que o oposto, e MT e LD foram maiores nas fases propulsivas do curso de natação, a fim de superar o arrasto da água e estabilizar o movimento.

**Palavras-chave:** Biomecânica, Águas Abertas, Eletromiografia, Cinemática.