

## Observação e análise da Técnica em 200M bruços

Matos, T.<sup>1</sup>; Freitas, J.<sup>1</sup>; Silva, A.<sup>3</sup>; Anguera, T.<sup>4</sup>; Conceição, A.<sup>1,2</sup>; Campaniço, J.<sup>3</sup> & Louro, H.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior/IPS, Rio Maior, Portugal/CIDESD

<sup>2</sup>Unidade de Investigação Instituto Politécnico de Santarém

<sup>3</sup>Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal/CIDESD

<sup>4</sup>Universidade de Barcelona, Barcelona, Espanha.

O presente estudo teve como objectivo a análise da estabilidade do padrão da técnica de bruços, criando um instrumento que servirá de base ao registo dos comportamentos observados durante a execução de vinte ciclos gestuais na técnica de bruços. Neste contexto, recorrendo à análise qualitativa através da metodologia observacional, o estudo centrou-se na caracterização dos padrões motores do comportamento da técnica de bruços em cinco atletas de elite (idade  $23.8 \pm 2.6$ ; altura  $178.6 \pm 0.6$ ; peso  $73.04 \pm 3.32$ ; média  $\pm$  Desvio Padrão), numa distância de 200 m.

O instrumento foi composto por um sistema de Formatos de Campo (Oliveira, Campaniço & Anguera, 2001), com base em referências da metodologia observacional e modelos biomecânicos da Natação (Colman & Persyn, 1993; Silva & Alves, 2000; Louro *et al.*, 2009), dando especial evidência a cinco critérios taxionómicos que agregam, na forma de códigos alfa-numéricos, a informação decisiva para descrever comportamentos que definem a técnica de bruços. Para garantir o rigor e objectividade do instrumento, foi efectuada a análise à qualidade e validade do instrumento recorrendo ao Índice de Kappa (Blanco 1993), com base nos registos de cinco observadores treinados (inter-observadores, 96.9%) e, para efeitos de precisão, de mais um perito (intra-observador, 97.8%).

Para detectar os padrões existentes de cada nadador, recorreu-se ao software Theme 5.0, que permitiu identificar as estruturas estáveis de comportamento técnico dentro de um intervalo crítico de tempo ( $P < 0.05$ ) - T-patterns desenvolvido por Magnusson (1996, 2000). A estabilidade comportamental (variações de códigos) altera-se consoante o nadador e também entre as fases e momentos observados.

Os resultados relativo aos padrões motores demonstrou que cada um dos nadadores apresenta o seu próprio padrão comportamental, uma vez que cada um ajusta a sua técnica de nado às suas características, embora os nadadores tenham como referência o modelo técnico de diversos autores, os mesmos nadam de forma diferente. Foi possível verificar que os padrões motores de todos os nadadores foram diferentes entre si, no entanto todos os padrões de nado eram completos. Relacionando os nadadores com os padrões comportamentais de maior estabilidade do ciclo gestual, verificamos que quanto maior é a estabilidade comportamental do padrão, menor configurações existem e consequentemente menos códigos.

Como conclusão, é possível apurar que a valência deste instrumento qualitativo é bem evidente pela estabilidade comportamental existente quando comparado o resultado obtido com um padrão geral da técnica de bruços.

Palavras-chave: Natação, Análise Técnica, Metodologia observacional, Bruços.

### Referências bibliográficas:

- Blanco, A. (1993). Fiabilidad, precisión, validez y generalización de los diseños observacionales. *En M.T. Anguera (Ed.) Metodología observacional en la investigación psicológica* (pp. 149-261). Barcelona: P.P.U., Vol. II.
- Colman, V. & Persyn U. (1993). Diagnosis of the movement and physical characteristics leading to advice in breakstroke. *Continental course in swimming for coaches*. Gelsenkirshen: FINA COI- DVS.
- Louro, H., Garrido, N., Ferraz, P., Marinho, D., Conceição, A., Tolentino, J., Barbosa, T. & Silva, A. (2009a). *As técnicas simultâneas em natação pura desportiva: Modelo biomecânico, Modelo Técnico e Modelo de Ensino*. Serviços Editoriais da UTAD.
- Magnusson, M. (1996). Hidden real-time patterns in intra- and inter-individual behavior: description and detection. *European Journal of Psychological Assessment*, 12, pp. 112-123.
- Magnusson, M. (2000). Discovering hidden time patterns in behavior: T-patterns and their detection. *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 32, pp. 93-110.
- Oliveira, C., Campaniço, J. & Anguera, M. (2001). La metodología observacional en la enseñanza elemental de la natación: el uso de los formatos de campo. *Metodologia de las Ciencias del Comportamiento*, 3 (2), pp. 267-282.