

## **ANÁLISE DOS FATOS UTILIZADOS NO 13º CAMPEONATO DO MUNDO FINA**

Henrique P. Neiva<sup>1</sup>; João P. Vilas-Boas<sup>2</sup>; Tiago M. Barbosa<sup>3</sup>; António J. Silva<sup>4</sup>; Daniel A. Marinho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade da Beira Interior/CIDESD, Covilhã; <sup>2</sup> Universidade do Porto, Faculdade de Desporto/LABIOMEPE, Porto; <sup>3</sup>Instituto Politécnico de Bragança/CIDESD, Bragança; <sup>4</sup>Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro/CIDESD, Vila Real.

### **INTRODUÇÃO**

Para nadar mais rápido, é necessário aumentar a propulsão e diminuir o arrasto. Para o caso, os fatos de natação de poliuretano podem ter desempenhado um papel importante (Marinho et al., 2009). Com este estudo pretende-se descrever a distribuição dos diferentes modelos de fatos de natação usados pelos nadadores durante todas as finais do 13º Campeonato do Mundo de natação, realizado em Roma e assim perceber as preferências dos nadadores de elevado nível desportivo.

### **MÉTODOS**

Foram utilizadas as bases de dados relativas aos resultados do 13º Campeonato do Mundo FINA e observadas 17 finais individuais masculinas, com 8 nadadores presentes em cada uma delas. Os fatos utilizados foram identificados pela marca exibida e pelas principais características de cada um dos fatos, através da visualização das gravações de vídeo realizadas aquando da transmissão televisiva. Os resultados obtidos foram analisados segundo as diferentes técnicas de nado (livres, costas, bruços e mariposa) e as diferentes distâncias das provas de livres (50 m, 100 m, 200 m, 400 m, 800 m e 1500 m).

### **RESULTADOS**

Os nadadores presentes nas finais limitaram a sua escolha a sete diferentes fatos de natação, de quatro marcas desportivas. O Jaked01 Full<sup>®</sup> foi o mais usado (47,07%), seguido pelo Powerskin X-Glide Full<sup>®</sup> (34,56%), o Powerskin X-Glide Pants<sup>®</sup> (7,35%) e finalmente o LZR Racer Full<sup>®</sup> (5,15%). O Powerskin X-Glide Full<sup>®</sup> foi o mais utilizado nas provas de livres (56,25%). Em costas, os nadadores partilham a preferência entre o Powerskin X-Glide Pants<sup>®</sup> e o Jaked01 Full<sup>®</sup> (33,33%). Na técnica de bruços o Jaked01 Full<sup>®</sup> foi o preferido (79,17%) assim como nas finais de estilos (56,25%). Em relação às distâncias de nado, nas provas de livres, o Jaked01 Full<sup>®</sup> foi predominante nas provas curtas de 50 m, com 62,50% das escolhas. Este valor decresce para 25,00% quando nos referimos às provas de 100 m e mantém-se idêntico para provas mais longas.

### **DISCUSSÃO**

Os nadadores do sexo masculino presentes nas finais do 13º Campeonato do Mundo FINA utilizaram preferencialmente fatos que cobrem o torso e as pernas, provavelmente devido a uma maior diminuição das forças de arrasto hidrodinâmico. Pudemos verificar preferência por dois tipos de fatos: o Powerskin X-Glide Full<sup>®</sup> e o Jaked01 Full<sup>®</sup>. Por sua vez, os resultados encontrados levam-nos a especular que o Jaked01 Full<sup>®</sup> é o preferido para distâncias curtas e o Powerskin X-Glide Full<sup>®</sup> para maiores distâncias. A existência de selecção preferencial por parte dos nadadores realça a importância que os fatos de natação tinham no rendimento, até à inclusão de uma nova regra pela FINA, que limitou a sua utilização em NPD.

### **BIBLIOGRAFIA**

Marinho DA, Barbosa TM, Kjendlie PL, Vilas-Boas JP, Alves FB, Rouboa AI, Silva AJ. In: M. Peters, ed. Swimming simulation: a new tool for swimming research and practical

applications. *Lecture Notes in Computational Science and Engineering – Computational Fluid Dynamics for Sport Simulation*. Berlin: Springer; 2009

**Agradecimentos**

Este trabalho foi apoiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (PTDC/DES/098532/2008; FCOMP-01-0124-FEDER-009569).