

## ABSTRACT

<https://doi.org/10.6063/motricidade.25130>

# Desvios laterais do eixo longitudinal de nado com e sem limitação da visão

Beatriz Cavaleiro<sup>1,2\*</sup>, Marcin Jaszczak<sup>3</sup>, Filipa Cardoso<sup>1,2</sup>, Aléxia Fernandes<sup>1,2</sup>, João Paulo Vilas-Boas<sup>1,2</sup>, Ricardo Jorge Fernandes<sup>1,2</sup>, Susana Soares<sup>1,2</sup>

Uma das causas da entropia do sistema biomecânico subjacente ao ato de andar ou correr é o desvio da linha do movimento, principalmente para os invisuais, sendo presumível que este fenómeno ocorra também na natação. O presente estudo teve como objetivo quantificar os desvios da linha longitudinal de nado em condições de visão normal e impedida. Nove nadadores de nível internacional ( $30.3 \pm 4.76$  anos,  $180.1 \pm 7.32$  cm e  $74.3 \pm 8.65$  kg) realizaram dois percursos de nado crol à velocidade máxima, com visão normal e impedida, numa piscina de 25 m e sem separadores de pista. As repetições foram aleatórias e intervaladas por  $\geq 30$  min. O desvio da anca da linha longitudinal de nado foi quantificado em cm através de um programa de análise de vídeo (Kinovea, 0.8.15), nos terços inicial, médio e final dos testes. Os resultados, expressos na Tabela 1, mostraram que a anca se desvia da linha de nado quer quando a visão é normal, quer quando está impedida, sendo o desvio muito superior na segunda condição. O desvio da anca verificado no primeiro terço de teste não aumenta com a distância nadada em condição visual normal embora aumente do primeiro para o segundo terço de teste com a visão impedida. Os nadadores desviaram maioritariamente para o lado direito em relação à linha de nado ( $n=7$ ), mas o desvio não foi homogêneo (cf. valores elevados dos desvios padrão principalmente no nado com visão impedida). Concluiu-se que os nadadores se desviam de forma heterogênea da linha longitudinal de nado e que o desvio é superior e mais prolongado com a visão impedida.

**Tabela 1.** Desvio médio da anca (cm) em relação à linha longitudinal de nado nas condições de visão normal e impedida nos terços inicial, médio e final dos percursos de nado.

Condição visual	Terço inicial	Terço médio	Terço final
Normal	$19.04 \pm 8.95^*$	$19.21 \pm 10.87^*$	$15.82 \pm 10.62^*$
Impedida	$39.07 \pm 16.87^{\#}$	$77.12 \pm 38.49$	$150.23 \pm 93.99$

\*:#Diferente de visão impedida e terço médio de nado (respetivamente), para  $p \leq 0.05$ .

<sup>1</sup>Centro de Investigação, Formação, Inovação e Intervenção em Desporto, Faculdade de Desporto, Universidade do Porto – Porto, Portugal.

<sup>2</sup>Laboratório de Biomecânica do Porto, Universidade do Porto – Porto, Portugal.

<sup>3</sup>University School of Physical Education – Wrocław, Polónia.

\*E-mail: bia\_cavaleiro@hotmail.com

**Conflito de interesses:** nada a declarar. **Fonte de financiamento:** nada a declarar.