

**Estudo das características biomecânicas das diferentes fases da virada no nado crawl:  
Análise dinamométrica dos movimentos dos braços durante a virada com rolamento do  
nado Crawl**

Sebastião Iberes Lopes Melo<sup>1</sup>, Gustavo Soares Pereira<sup>2</sup>, Hélio Roesler, Suzana Matheus Pereira, Mário Cesar de Andrade, Ana Cláudia Vieira Martins<sup>3</sup>, Luciana Gassenferth Araujo, Gustavo Ricardo Schutz<sup>4</sup>

Palavras-chave: Natação, Biomecânica, Viradas

O estudo teve como objetivo principal analisar as características dinâmicas dos braços durante as viradas com rolamento no nado crawl. Cinco nadadores (27,4 +/- 6,9 anos) realizaram três repetições de vinte e cinco metros em máxima velocidade nadando Crawl. As tentativas iniciavam do meio da piscina (12,5m), realizando a virada com rolamento e retornando ao meio da piscina. Para a obtenção dos dados, foi utilizado um sistema de aquisição de dados de força Aquanex, utilizando dois sensores de pressão presos entre as falanges dos dedos máximo e anular. As variáveis analisadas foram: Força média realizada pelos braços durante a virada, Pico de força e impulso, além do tempo de virada. Os dados foram apresentados utilizando estatística descritiva (média e desvio padrão) e a associação das variáveis dinâmicas com o tempo de virada foi testado utilizando o coeficiente de correlação de Pearson. Os resultados encontrados foram: 22,71 +/- 5,42 N para média da força; 101,00 +/- 36,42 N para pico de força e 55,06 +/- 38,92 N.s para impulso. Foi encontrada uma leve correlação entre a força média realizada pelos braços e o tempo de virada (0,63), valor que pode indicar que movimentos desnecessários realizados com os braços podem aumentar o tempo total de virada.

---

<sup>1</sup> Orientador, Professor do Departamento de Educação Física. CEFID-UDESC – [d2silm@udesc.br](mailto:d2silm@udesc.br)

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Educação Física. CEFID-UDESC, bolsista de iniciação científica PROBIC/UDESC

<sup>3</sup> Professor Participante do Departamento de Educação Física CEFID-UDESC.

<sup>4</sup> Participantes externos.