

## COMPARAÇÃO DOS LIMIARES DE BRAÇADA NO NADO PURO E NADO TOTAL DE NADADORES: MASCULINO E FEMININO

Tatiana Zuardi Ushinohama; Rafael Oliveira de Antonio; Milton Vieira do Prado Junior; Manoel Henrique Salgado. GEPAA -LAPEF – DEF - Universidade Estadual Paulista - Campus de Bauru.  
tatianazuardi@globo.com

**Introdução.** Ao estudar nadadores é fundamental considerar as diferenças entre os gêneros na avaliação da *performance*. As diferenças ocorrem principalmente em relação as variáveis antropométricas, o que certamente influenciará a *performance* do nado. Uma das formas mais utilizadas para avaliar a *performance* do nadador é a análise da mecânica de nado. Dentro da avaliação da mecânica do nado, o comprimento de braçada (CB), a frequência de braçada (*f*B) e o índice de braçada (IB) caracterizam-se como parâmetros de braçadas, que relacionados em estudos recentes com a lactacidemia é uma das formas de determinar a capacidade aeróbia (CA). Assim, é possível calcular o limiar das variáveis de braçada. Os métodos de observação utilizados para a aferição dos parâmetros de braçadas podem ser: nado puro (NP), que desconsidera o efeito propulsivos da saída e/ou virada; nado total (NT), a distância total percorrida pelo nadador que inclui os impulsos e viradas. **Objetivo.** Comparar os limiares das variáveis de braçada entre o nado puro e o nado total de atletas, verificando se existe diferenças entre os sexos. **Metodologia.** Vinte e oito nadadores (16 masculino e 12 feminino, idade média de  $15,5 \pm 2,7$  anos), com mais de 2 anos em natação competitiva. Foram coletados os seguintes dados antropométricos: estatura (ES); massa corporal (MC); envergadura (EN); percentual de gordura corporal (% G). Os sujeitos realizaram um teste incremental (TI) de 4X200m no estilo crawl, em piscina de 25 metros, onde foram coletadas amostras sanguíneas durante o intervalo de 40s entre os esforços. A partir deste dado foi calculada a CA e a velocidade referente à capacidade aeróbia (VCA), através do modelo bi-segmentado. Nos métodos de observação houve dois tipos de coletas dos parâmetros de braçadas. No NP foi realizada a filmagem da parte central da piscina onde são desprezados os 7,5 metros iniciais e finais, para análise posterior. No NT foram coletados os números de braçadas e o tempo durante o TI, através de uma equipe treinada por inspeção visual e cronômetro. Os cruzamentos dos dados obtidos pelo TI e as variáveis de braçadas em NP e NT, permitiu estabelecer os valores de limiares das braçadas através da interpolação linear da velocidade na capacidade aeróbia (VCA) vs. variáveis de braçadas (*f*B, CB, IB). Os dados foram comparados através do Test t de Student. **Resultados.** Quando comparamos os dados antropométricos verificamos que os seguintes resultados: masculino (ES,  $174,5 \pm 5,5$  cm; MC,  $63,3 \pm 9,3$ ; EN,  $178,7 \pm 9,3$ cm; % G,  $11,9 \pm 4,2$ ) e feminino (ES,  $164,4 \pm 7,1$  cm; MC,  $52,9 \pm 8,1$ ; EN,  $165,0 \pm 7,7$ cm; % G,  $20,6 \pm 3,4$ ), com diferença significativa ( $p < 0,05$ ) em todas as variáveis sendo os homens: maiores, mais pesados, com envergadura maior e menor percentual de gordura; do que as mulheres. Obteve - se como os limiares das variáveis de braçadas em NP feminino (*Lf*B,  $83,14 \pm 10,25$  ciclo/min; LCB,  $0,93 \pm 0,12$  m/ciclo; LIB,  $1,10 \pm 0,14$ ) e em NT (*Lf*B,  $62,41 \pm 9,05$  ciclo/min; LCB,  $1,27 \pm 0,21$  m/ciclo; LIB,  $1,65 \pm 0,34$ ). E como os limiares das variáveis de braçadas em NP masculinos (*Lf*B,  $73,40 \pm 15,33$  ciclo/min; LCB,  $1,05 \pm 0,18$  m/ciclo; LIB,  $1,22 \pm 0,27$ ) e em NT (*Lf*B,  $57,06 \pm 7,31$  ciclo/min; LCB,  $1,42 \pm 0,21$  m/ciclo; LIB,  $1,92 \pm 0,45$ ). Houve diferença significativa entre os métodos de observação: NP e NT ( $p < 0,05$ ), determinados através dos limiares das variáveis de braçada do nado crawl (*Lf*B, LCB, LIB). **Conclusão.** Podemos concluir que existe diferença nas variáveis antropométricas entre os nadadores masculino e feminino, porém tais diferenças não interferem na determinação das variáveis de braçada para os métodos de observação utilizados no trabalho. Há diferença significativa na determinação dos parâmetros de braçadas entre o NP e o NT. Neste estudo, verificamos que o *Lf*B em nado puro (NP) superestima o *Lf*B em nado total (NT), em relação ao LCB em NP subestima o LCB no NT e o LIB no NP subestima o LIB no NT. Sugerimos que nos estudos que requerem coleta de dados referentes os parâmetros de braçadas no nado crawl devem-se especificar o método de observação utilizado já que constatamos diferença entre NT e o NP independente do gênero dos sujeitos.