

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
  
**UFRGS**  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	CINEMÁTICA E COCOORDENAÇÃO DO NADO CRAWL EXECUTADO POR CRIANÇAS NADADORAS
<b>Autor</b>	LUCAS BEAL
<b>Orientador</b>	FLAVIO ANTONIO DE SOUZA CASTRO

## CINEMÁTICA E COORDENAÇÃO DO NADO *CRAWL* EXECUTADO POR CRIANÇAS NADADORAS

Introdução: o estilo *crawl*, técnica de nado alternado e ventral, é a forma de locomoção humana mais rápida na água. Cinemática e coordenação do nado possibilitam descrever e avaliar a técnica de nado. Dentre os parâmetros cinemáticos destacam-se: distância média percorrida pelo corpo a cada ciclo de braçadas (DC), frequência média de ciclo de braçadas (FC), velocidade média de nado (VN), duração das fases da braçada (entrada, puxada, empurrada e aérea) e índice de coordenação de nado (a partir das fases propulsivas das braçadas – IdC). Objetivo: comparar parâmetros cinemáticos e coordenativos ao longo de 50 m nado *crawl* em crianças que treinam para campeonatos de natação. Métodos: pesquisa aprovada pelo CEP-UFRGS (CAEE 51925215.2.0000.5347). Trinta e cinco crianças de 8 a 10 anos participaram deste estudo que foi realizado em piscina de 25 m de comprimento. Realizaram aquecimento de 300 m e, após, teste de 50 m em nado *crawl* na máxima intensidade. Imagens do nado durante o teste no plano sagital foram obtidas por duas câmeras sincronizadas, operando a 60 Hz: (1) abaixo da linha da água e (2) acima da linha da água. As imagens foram processadas no *software* Kinovea para obtenção dos dados cinemáticos e de coordenação, dos dois trechos de 25 metros do teste (T1 e T2). Tempo nos 50 m foi mensurado em s, DC foi expressa em m, FC em  $\text{ciclos}\cdot\text{min}^{-1}$ , VN em  $\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$ , duração das fases e IdC em % da duração de um ciclo completo de braçadas. Calcularam-se médias e desvios padrão e, entre T1 e T2, os dados foram comparados com teste *t* de Student para dados pareados. Tamanho de efeito foi calculado com *d* de Cohen. Utilizou-se SPSS versão v.20.0 para  $\alpha=0,05$ . Resultados: tempo nos 50 m foi de  $43,7 \pm 6,3$  s. Para T1 e T2, respectivamente DC se manteve constante ( $1,37 \pm 0,20$  e  $1,39 \pm 0,32$  m;  $t_{30}=-0,56$ ;  $p=0,57$ ;  $d=0,07$ ); FC e VN reduziram (respectivamente:  $53,9 \pm 6,1$  e  $46,8 \pm 6,7$   $\text{ciclos}\cdot\text{min}^{-1}$ ;  $t_{30}=6,0$ ;  $p<0,001$ ;  $d=1,1$ ;  $1,22 \pm 0,13$  e  $1,06 \pm 0,17$   $\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$ ;  $t_{30}=8,5$ ;  $p<0,05$ );  $d=1,05$ ). Durações das fases das braçadas se mantiveram constantes, respectivamente para T1 e T2, entrada:  $32,0 \pm 6,7$  e  $33,2 \pm 7,5\%$  ( $t_{30}=-1,0$ ;  $p=0,30$ ;  $d=0,16$ ); puxada:  $15,5 \pm 3,2$  e  $16,6 \pm 3,7\%$  ( $t_{30}=-1,0$ ;  $p=0,30$ ;  $d=0,3$ ); empurrada:  $25,8 \pm 6,1$  e  $26,1 \pm 6,1\%$  ( $t_{30}=-0,2$ ;  $p=0,82$ ;  $d=0,04$ ); aérea:  $26,1 \pm 6,1$  e  $24,2 \pm 6,0$  ( $t_{30}=1,8$ ;  $p=0,07$ ;  $d=0,38$ ). O IdC, identificando modelo de captura, também não se modificou, para T1 e T2, respectivamente,  $-4,4 \pm 4,4$  e  $-4,7 \pm 3,7\%$  ( $t_{30}=0,52$ ;  $p=0,60$ ;  $d=0,07$ ). Discussão e conclusão: FC e VN foram os únicos parâmetros que se modificaram ao longo dos 50 m. Os participantes nadaram em modelo captura (IdC negativo). Esse tipo de coordenação é normalmente característica de provas longas (400 m a 1500 m). Os processos de ensino e de treinamento desses atletas, possivelmente, contribuíram para os resultados encontrados. Nesta fase de formação é importante ensinar e treinar diferentes tipos de coordenação, a fim de aumentar o repertório motor das crianças nadadoras, pois, quando chegarem à fase de especialização, terão mais facilidade para adaptação e execução técnica adequada.

Palavras-chaves: natação, treinamento, avaliação, crianças