

PREDIÇÃO DO DESEMPENHO EM PROVAS DE NATAÇÃO EM ÁGUAS ABERTAS UTILIZANDO A VELOCIDADE CRÍTICA

Leandro Negrucci Orsi e Homero Gustavo Ferrari
Faculdades Integradas Einstein de Limeira

Introdução: a metodologia da velocidade crítica (VC) vem sendo amplamente utilizada para predizer o desempenho na natação em piscinas, entretanto, a sua possibilidade em predizer o desempenho na natação em águas abertas ainda não foi verificada. **Objetivos:** comparar as velocidades reais em provas de 1Km em águas abertas com a velocidade crítica e comparar os tempos reais e em provas de 1Km em águas abertas com os tempos preditos pela velocidade crítica. **Metodologia:** A amostra foi composta de 08 atletas de natação das categorias Petiz e Infantil com as seguintes características: idade 10 a 15 anos, peso $56,60 \pm 13,63$ Kg, altura $1,64 \pm 0,11$ metros e IMC $20,80 \pm 3,62$ Kg/m². Para a determinação da VC os sujeitos realizaram 3 *performances* máximas na natação em distâncias de: 50m, 100m e 200m sendo realizada em piscina semi-olímpica de 25m do clube onde os sujeitos treinavam. Para a realização era utilizado apenas um cronômetro para a obtenção dos tempos totais de cada *performance*. As distâncias foram percorridas no menor tempo possível. Os testes foram executados aleatoriamente e separados por um intervalo mínimo de 24 horas entre um e outro. Para a obtenção da VC foi utilizado o modelo matemático de inclinação da reta. O desempenho na prova de 1Km foi realizado em competição oficial realizado de Federação Paulista de Natação. Para a análise estatística foram utilizadas medidas de centralidade e dispersão e o teste t-student para comparação entre as velocidades e tempos. **Resultados:** os resultados revelaram que a velocidade média da competição foi significativamente menor que a VC (tabela 1), e o tempo médio real obtido em competição foi significativamente maior do que aquele predito pela VC (tabela 2).

Tabela 1. Valores médios e desvio padrão da velocidade crítica (VC) e velocidade média da prova de 1Km (VP1Km).

Sujeitos	VC (m/s)	VP 1Km (m/s)
MÉDIA	1,12	0,79 [#]
DP	0,12	0,05

DP = Desvio padrão da média.

= $p \leq 0,05$.

Tabela 2. Tempo de real obtido (TRP 1Km) e tempo predito pela velocidade crítica (TPVC 1Km) no desempenho da prova de 1 Km.

Sujeitos	TRP 1Km (seg)	TPVC 1Km (seg)
MÉDIA	1263,38	903,47 [#]
DP	75,59	84,79

DP = Desvio padrão da média.

= $p \leq 0,05$.

Conclusão: concluímos portanto, que a velocidade crítica não foi capaz de predizer o desempenho na natação em provas de 1Km em águas abertas.