

## RESUMO

Este trabalho insere-se nos estudos técnicos de natação, tendo como objectivo, fazer uma análise biomecânica qualitativa e quantitativa das viragens no estilo de mariposa na natação pura desportiva.

Após o levantamento bibliográfico, podemos concluir que a natação é um desporto fundamentalmente aeróbio, com momentos cíclicos (acções de nado efectivo) e momentos acíclicos tais como as partidas e as viragens, que são o objecto do nosso estudo.

Segundo diversos autores, a viragem pode ser dividida por diversas fases, assim, de modo a melhor sistematizar o nosso estudo, dividimos a viragem na fase de aproximação, fase de rotação e de impulso e fase de saída.

A amostra utilizada é constituída por um grupo de vinte e um nadadores portugueses de nível regional. Treze dos atletas são do género masculino e os restantes oito atletas são do género feminino. Os indivíduos apresentam idades compreendidas entre os doze e os quinze anos, pertencendo ao G1 e G2. Examinámos as variáveis determinantes numa viragem: variáveis intrínsecas aos atletas (antropométricas e bio-motoras), variáveis cronométricas e variáveis cinemáticas.

Em seguida fizemos a apresentação e discussão dos resultados, tendo como ponto de partida os dados obtidos no tratamento estatístico, tendo concluído que: a) O modelo técnico para os nadadores da amostra, parece fundamentar-se na valorização dos trajectos de nado e menos nas acções acíclicas; b) na generalidade os factores antropométricos revelam-se importantes no desempenho das viragens, nomeadamente para as fases com uma clara componente de nado; c) As variáveis de flexibilidade, não revelaram qualquer influência para o desempenho das viragens; d) aos factores de força, as variáveis relativas, à força do trem superior, revelaram-se importantes para o desempenho da viragem, nomeadamente, para as acções da viragem onde existe uma componente de nado; e) Nos factores de hidrodinâmica, as variáveis, resistência hidrodinâmica em mariposa, coeficiente hidrodinâmico em mariposa e potência mecânica externa em mariposa revelaram-se importantes no desempenho da viragem; f) os treinadores da modalidade têm que trabalhar mais com os seus atletas, este momento específico das provas de natação.