

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

Saber nadar pressupõe em primeiro lugar um equilíbrio dinâmico (manter-se numa posição mais ou menos estável), em seguida uma respiração e por fim propulsão. Mas tudo isto revela-se muito complexo, pois no meio aquático implica que haja uma adaptação da respiração e inclusive da posição que passa da vertical para a horizontal.

Mas mais crítico se torna, quando se trata de realizar estudos relativos ao rendimento dos nadadores. No entanto, a tecnologia tem vindo a melhorar e muitos estudos têm sido realizados com o intuito de melhorar o desempenho dos atletas. Das constituintes de uma prova em natação pura desportiva – partida, nado, viragem e chegada, escolhemos a viragem como objecto de estudo.

1. APRESENTAÇÃO DO PROBLEMA

Este estudo insere-se nos estudos técnicos orientados para a análise qualitativa e quantitativa biomecânica da natação.

Numa prova de natação podemos considerar três componentes fundamentais: partida, viragem ou viragens e percurso de nado propriamente dito. O parâmetro tradutor do rendimento em natação pura desportiva é composto pelo somatório do tempo de partida que engloba o tempo de permanência no bloco após o sinal de partida, o tempo de voo e o tempo na água até ao início do nado, o tempo de nado propriamente dito e o tempo de viragem, subdividido em tempo de aproximação à parede, tempo de rotação e tempo de reinício de nado. (Guimarães & Hay, 1985 cit. Fernandes & Vilas-Boas, 2002). Estes tempos são determinados por um conjunto de factores determinantes do rendimento do nadador, dos quais a execução técnica desempenha um papel de grande relevância (Fernandes, 1999 cit. Fernandes & Vilas-Boas, 2002).

Dentro de vários estudos realizados, verificou-se que as viragens assumem uma porção considerável no tempo total de uma prova de natação (Mason & Cossor, 2000; Thayer & Hay, 1984; Raposo, 1978). Esta varia quase de 0,5 a 11% do tempo total da competição, para provas de curtas distâncias (50m L e 100m L), e é responsável por 1/3

do tempo total da prova para os 200m ou provas mais longas (Thayer & Hay, 1984 cit. Lyttle & Blanksby, 2000).

Nessa linha de ideias, Maglisho (1993) refere que o aperfeiçoamento técnico da viragem pode permitir em média 0.2 seg. por percurso nadado, o que poderá traduzir em média 12 seg. numa prova de 1500m. De facto, o tempo gasto nas viragens em competição por vezes é superior ao que se supõe, daí que o aperfeiçoamento técnico resulte numa considerável melhoria do resultado desportivo.

No entanto, apesar da sua evidente importância, as viragens têm sido sujeitas a estudos com menor frequência que as partidas. As razões para isto podem ser encontradas nas particulares dificuldades associadas á investigação das viragens, mas mais incidente nas dificuldades associadas com a dinamometria directa dentro de água, nomeadamente a utilização de placas de força. (Vilas-Boas & Fernandes, 2003)

No que toca às camadas jovens, não existem estudos experimentais suficientes relativamente à importância que a viragem assume nas provas de grupos de idade, presumindo do principio que os jovens nadadores não possuem uma velocidade de nado suficientemente elevada e uma técnica de viragem tão aperfeiçoada quanto os nadadores que se encontram numa fase avançada no âmbito da natação desportiva.

2. OBJECTIVO DO ESTUDO

É então nosso objectivo, neste trabalho, analisar e avaliar os aspectos determinantes para a eficácia da viragem, em jovens nadadores pré-juniores do género feminino com idades entre os 13 e 14 anos e do género masculino com idades entre os 15 e 16 anos, de nível regional pertencendo aos escalões G1 e G2 da FPN. Este estudo poderá servir também para melhorar o conhecimento e a intervenção dos treinadores junto dos seus atletas, no que concerne ao rendimento das viragens.

2.1. Aspectos a considerar

Como referiram Gomes Pereira (1980) e Lyttle (2004), em qualquer das técnicas e para qualquer distância a viragem deve ser efectuada sem quebra de ritmo e

nunca deve ser considerada como pausa mas sim como um factor contribuinte para um ganho de tempo, que se vai traduzir no final da prova por um melhor resultado global.

Após estudos realizados em competições mundiais, alguns autores como Telford et al (1988), Sharp & Costill (1989) e Blanksby (2003) puderam obter dados importantes relativamente às viragens. Nesses estudos, ficou então registado que para além dos recordes mundiais serem mais rápidos em piscina de 25m, o lactato sanguíneo é consideravelmente menor depois de nadar 200m Livres em piscina de 25m do que em piscina de 50m. As razões dadas para explicar estes factos foram, respectivamente, de que numa piscina de 25m há mais viragens e consequentemente mais impulsos dos quais se ganha vantagem e de que os poucos segundos das viragens permitem redistribuir a carga muscular, bem como a ocorrência de alguma recuperação fisiológica.

Blanksby acrescentou ainda que, a capacidade de exercer força durante um longo período de tempo durante o impulso, aumentará se for utilizado um grau apropriado de flexão entre as articulações que compreendem os músculos biarticulares (coxo-femural e joelho), dos membros inferiores.

Quadro I-1- valores do coeficiente de correlação de Pearson (p) entre os resultados de provas e a variável independente tempo de viragem (adaptado de Mason & Cossor, 2000)

Distância	Género	Tempo de viragem
50m	Masculino	NS
	Feminino	NS
100m	Masculino	0.80**
	Feminino	0.62*
200m	Masculino	0.91**
	Feminino	0.79**
400m	Masculino	0.96**
	Feminino	0.83**
800m	Feminino	0.86**
	Masculino	0.96**

* Correlação positiva para um $p \leq 0.05$

** Correlação positiva para um $p \leq 0.01$

As correlações fortemente significativas entre as distâncias de prova regulamentadas e a variável tempo de viragem, encontradas por Mason & Cossor (2000), vêm assim reforçar a ideia de que a viragem assume um papel de elevada relevância no resultado final de prova na técnica de crol.

3. PERTINÊNCIA DO ESTUDO

Apesar de todos parecerem reconhecer a relevância da viragem, é bastante fácil ter uma aceitação unânime da função secundária que essa acção assume no treino. De facto, a maioria dos treinadores reconhece a pertinência da acção, e considera-a como parte do próprio programa de treino, mas normalmente fica restringida à preparação final, ao período de refinamento, e/ou às séries do treino de velocidade. Sem dúvida que a viragem não assume a mesma importância no treino como a própria técnica de nado. Entretanto, a diferença entre a vitória e a derrota pode estar baseada exactamente na perícia desta particular acção. (Vilas-Boas & Fernandes, 2003)