

# A VISUALIZAÇÃO MENTAL NA QUALIDADE DE NADO DA PARTIDA DE BRUÇOS

(2006)

**Sebastião Santos**

Mestre em Psicologia do Desporto e do Exercício

**José Alves**

Professor Doutor com agregação - Escola Superior de Desporto de Rio Maior (Portugal)

Contactos do autor:

[sebasricana@mail.telepac.pt](mailto:sebasricana@mail.telepac.pt)

---

## RESUMO

A compreensão da natureza dos condicionalismos que se colocam ao movimento humano no meio aquático é um passo importante para um domínio operacional dos modelos técnicos, a promoção da qualidade de execução técnica (Pessoa, 2004). A procura da qualidade é um passo importante em qualquer estratégia quando se pretende o melhor. Tal como reforça Borges (2002), a evolução desportiva de muitos nadadores deve-se principalmente às melhorias técnicas mais que à evolução de factores de habilidades condicionais.

Por outro lado, a investigação experimental tem demonstrado que a visualização mental produz efeitos positivos na performance (Alves e col. 1997; Alves, Belga, & Brito, 1999; Alves, Lúcia & Passarinho, 1999; Silvestre & Alves 2001; Gabriele, Hall & Lee, 1989; Hall, 1985; Feltz & Landers, 1983; Rawlings, Rawlings, Chen & Yilk, 1972; etc.), o que justifica futuros estudos sobre o uso e funcionamento da visualização mental no meio desportivo

Assim, o objectivo do presente estudo é verificar a influência da Visualização Mental na qualidade da partida de jovens nadadores.

Foram estudados 24 indivíduos federados da modalidade de Natação, com idades compreendidas entre os 10 e os 16 anos de ambos os sexos. Os indivíduos foram separados aleatoriamente em dois grupos, constituindo um grupo experimental e um grupo de controlo. O grupo experimental foi submetido um programa de treino psicológico de visualização mental (PTM).

Os resultados obtidos permitem-nos concluir que a qualidade de nado dos jovens nadadores melhorou de forma bastante significativa após a aplicação do programa de treino psicológico de visualização mental.

**Palavras-chave:** psicologia do desporto; visualização mental; treino mental; partida; qualidade de nado; natação

## 1 – INTRODUÇÃO

*“A perfeição técnica é um processo sempre em andamento, que só faz sentido com a participação consciente, motivada e activa do nadador, e nunca um estado que se atingirá um dia, e a partir do qual só teríamos que treinar a força e a velocidade, sem pensar em mais nada”*

Francisco Alves (em Borges, 2002)

Não basta trabalhar a parte técnica, a resistência e a velocidade. O movimento não se realiza apenas com os músculos mas com uma série de aspectos subjacentes. Quando se fala em treino não podemos pensar só nos aspectos físicos, mas de tudo o que está à volta, as partes formam o todo. É preciso algo de mais, a psicologia do desporto pode ser uma dessas componentes valiosas.

O desempenho motor como se sabe nem sempre é fácil de entender, dada a enorme quantidade de factores que estão subjacentes, pelo que a medida da performance é extremamente difícil de obter face à multiplicidade de factores implicados (Silva e Maia, 2004). Daí que a principal dificuldade da modelação da *performance* esteja no seu carácter multidisciplinar e na necessidade de interagir dos diversos factores implícitos na sua construção.

Tal como refere Pessoa (2004) a compreensão da natureza dos condicionalismos que se colocam ao movimento humano no meio aquático é um passo importante para um domínio operacional dos modelos técnicos e a promoção da qualidade de execução técnica. A procura da qualidade é um passo importante em qualquer estratégia quando se pretende o melhor. Tal como reforça Borges (2002), a evolução desportiva de muitos nadadores deve-se principalmente às melhorias técnicas do que à evolução de factores de habilidades condicionais.

Não é somente um factor psicológico o que está em causa mas sim o rendimento desportivo que depende de vários factores, a disponibilidade de execução, a abertura do gesto técnico, a força, a flexibilidade, a velocidade do gesto entre outros e entre os quais um deles terá grande influência, o aspecto psicológico. Assim o acto motor passa pela compreensão do acto intelectual, dependente um do outro mas não sendo estanques.

Cruz e Viana (1996) indicam-nos que muitos atletas de topo, atletas olímpicos utilizam a imaginação e a prática mental para melhorarem o seu rendimento, como Dwight Jones tri-campeão olímpico de salto em altura, Greg Louganis várias vezes campeão do mundo e campeão olímpico de saltos para a água, Jean Claude Killy campeão olímpico de ski, são alguns dos atletas que utilizaram a visualização.

A investigação experimental tem demonstrado que a visualização mental produz efeitos positivos na *performance* (Alves e col. 1997; Alves, Belga, & Brito, 1999; Alves, Lúcia & Passarinho, 1999; Silvestre & Alves 2001; Gabriele, Hall & Lee, 1989; Hall, 1985; Feltz & Landers, 1983; Rawlings, Rawlings, Chen & Yilk, 1972; etc.), o que justifica futuros estudos sobre o uso e funcionamento da visualização mental no meio desportivo. Alves e al. (1999) num estudo com jovens dos 14 aos 18 anos, utilizando como tarefa o serviço por cima no Voleibol, verificou um efeito positivo e estatisticamente muito significativo da Visualização Mental no rendimento.

No entanto, Ryan & Simons (1981) constataram que esta situação se verificava somente em tarefas cuja natureza era, fundamentalmente, cognitiva. Igualmente, Wrisberg & Ragsdale (1979), Minas (1980) e Ryan & Simons (1983) constataram que a eficácia da visualização mental era maior em tarefas de natureza mais cognitiva que em tarefas motoras.

Deste modo, o objectivo da presente investigação é o de conhecer a influência da visualização mental numa modalidade que no continuum cognitivo- motor se coloca do lado motor – a natação.

Mais concretamente, queremos saber se a Visualização Mental tem influência na qualidade do nado, ou seja, se potencia a melhoria da qualidade do padrão de desempenho motor da partida de natação.

## **2 – METODOLOGIA**

### **Amostra**

A amostra foi constituída por vinte e dois jovens nadadores de nível regional, fazendo parte de uma equipa de competição da região de Santarém, com idades compreendidas entre os 10 e os 16 anos, de ambos os sexos. A amostra foi dividida em dois grupos, o grupo experimental e o grupo de controlo, tendo cada grupo onze atletas. Ambos os grupos tiveram o mesmo tipo de treino, diferindo só na aplicação do programa de treino mental. A constituição dos grupos foi feita tendo por base a idade (os nadadores foram separados de forma aleatória dentro de cada grupo de idade de forma a constituir grupos homogéneos). Assim a média de idades de cada grupo foi de 13,27 anos para o grupo experimental e de 13,18 anos para o grupo de controlo.

A distinção entre os sexos não foi tida em conta para esta investigação, apesar de muitas vezes ser importante, dado que segundo certos psicólogos existem diferenças entre homens e mulheres, as quais se situariam ao nível das aptidões sociais, culturais e morfológicas e não ao nível cognitivo.

## **Instrumentos**

O local de realização de todo o trabalho, foi o local de treino da respectiva equipa, a piscina local.

As partidas foram gravadas em duas câmaras de vídeo, uma das câmaras estava colocada próximo dos blocos de partida, de forma a visionar os primeiros 12,5 metros, a outra câmara foi colocada de frente, no lado oposto da piscina e do bloco de partida. A tiragem dos tempos foi efectuada com um cronómetro. Os tempos de partida foram retirados, *a posteriori*, da análise dos vídeos (tempo total da partida e das suas fases). Fez-se a filmagem da partida de cada nadador (três partidas).

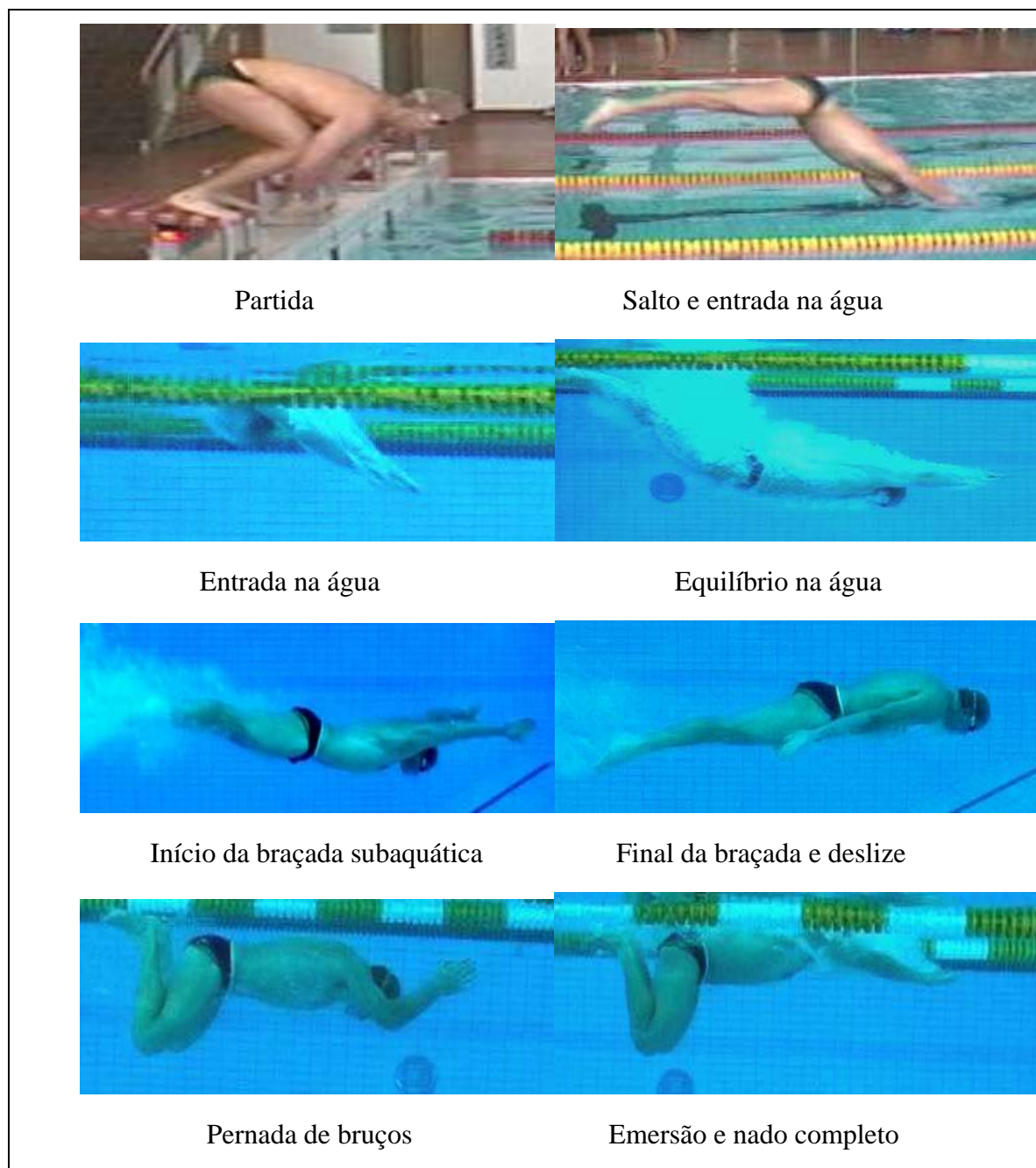
A partida teve uma avaliação qualitativa (ficha construída para o efeito) que consistiu na avaliação da parte técnica da cada uma das cinco fases partida. Cada fase foi pontuada numa escala de cinco pontos:

- 1 - Não executa o movimento
- 2 - Executa o movimento com erros técnicos
- 3 - Executa de forma razoável
- 4 - Executa bem
- 5 - Executa perfeitamente.

## **Tarefa**

A tarefa executada foi a partida de Bruços que é uma partida que exige algum grau de exigência técnica. A tarefa foi realizada de duas formas: uma execução física, numa piscina de 25m, e outra execução mental, o nado imaginado.

As execuções para a situação física foram as seguintes: ao sinal do braço do investigador, o nadador desloca-se para o bloco, ao sinal de “aos seus lugares” coloca-se em posição para saltar, ao sinal sonoro do apito, reage, salta em voo, mergulha, realiza uma pernada de mariposa (patada) antes de entrar na água, desliza, realiza uma braçada subaquática, desliza, realiza uma pernada subaquática, desliza e emerge realizando o nado contínuo (fig. 1).



**Figura 1 – Modelo de Nado da Partida de Braços**

A situação imaginada é realizada com o apoio do investigador, numa posição confortável e descontraída. O nadador após executar uma partida de braços, sai da água e prepara-se para realizar a Visualização Mental, não sem antes ter realizado uma relaxação muscular progressiva. Tanto o salto como a visualização mental são cronometradas. As indicações técnicas e respectivas correcções são feitas ao atleta de forma individual. Toda a tarefa física e mental é realizada de forma faseada.

### Procedimentos estatísticos

Os dados referentes à qualidade de cada fase da partida foram obtidos em dois momentos: o primeiro foi antes da aplicação do Programa de Treino Mental e o segundo após a aplicação do mesmo. Para a análise dos dados foi utilizado o programa estatístico SPSS (Statistical Package of Social Science), versão 11.5. A técnica utilizada para analisar os dados foi a técnica de “Wilcoxon” para duas amostras emparelhadas. Esta técnica é correspondente ao “Test t” mas torna-se mais eficiente quando a amostra possui um “n” baixo, não perdendo contudo a sua eficiência, (Pestana e Gageiro, 2003).

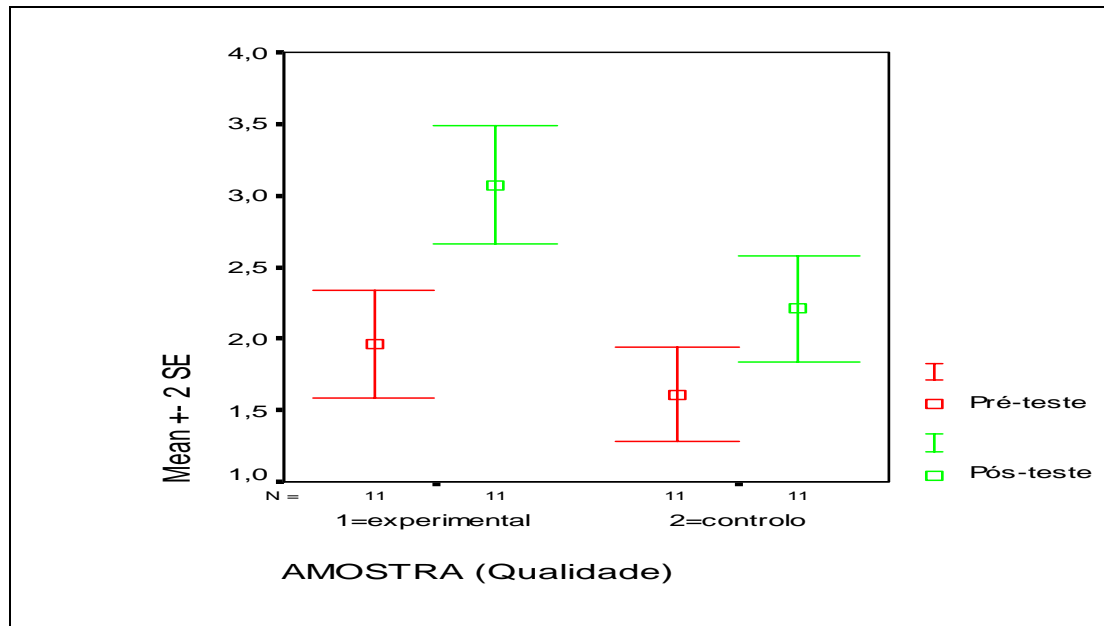
### 3 - APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Os resultados obtidos quanto à variável qualidade podem ser observados no quadro 1. A variável qualidade foi avaliada, no pré-teste e no pós-teste nos dois grupos, numa escala de cinco (5) pontos, sendo o valor um (1) o mínimo e cinco (5) o valor máximo.

**Quadro 1 – Qualidade de Nado da Partida na amostra (pré-teste e pós-teste)**

	Grupo experimental		Grupo de controlo	
	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste
<b>Média</b>	1,963	3,07	1,609	2,209
<b>Intervalo de Confiança</b>	1,54/2,38	2,62/3,53	1,24/1,98	1,79/2,62
<b>Desvio Padrão</b>	0,624	0,681	0,548	0,618
<b>Mínimo</b>	1,20	2,20	0,9	1,40
<b>Máximo</b>	3,20	4,10	2,8	3,70

Observando o quadro 1 podemos verificar que no pré-teste o valor médio de qualidade da partida é mais alto no grupo experimental. O desvio padrão é relativamente inferior no grupo de controlo. Observando o gráfico 1, a média (total das fases da partida) tal como o desvio padrão evoluíram positivamente do pré-teste para o pós-teste nos dois grupos.



**Gráfico 1 – Comparação da Média e Desvio Padrão da Qualidade de Nado na amostra**

Ao aplicar o teste estatístico “Wilcoxon” (quadro 2) constata-se que existem diferenças altamente significativas ( $p=0,000$ ) tanto no grupo de controlo como no grupo experimental.

**Quadro 2 – Teste de “Wilcoxon” – Qualidade de Nado da Partida**

Grupo experimental	Grupo de controlo
$p=0,000$	$p=0,000$

### **Análise global das fases da partida de Bruços**

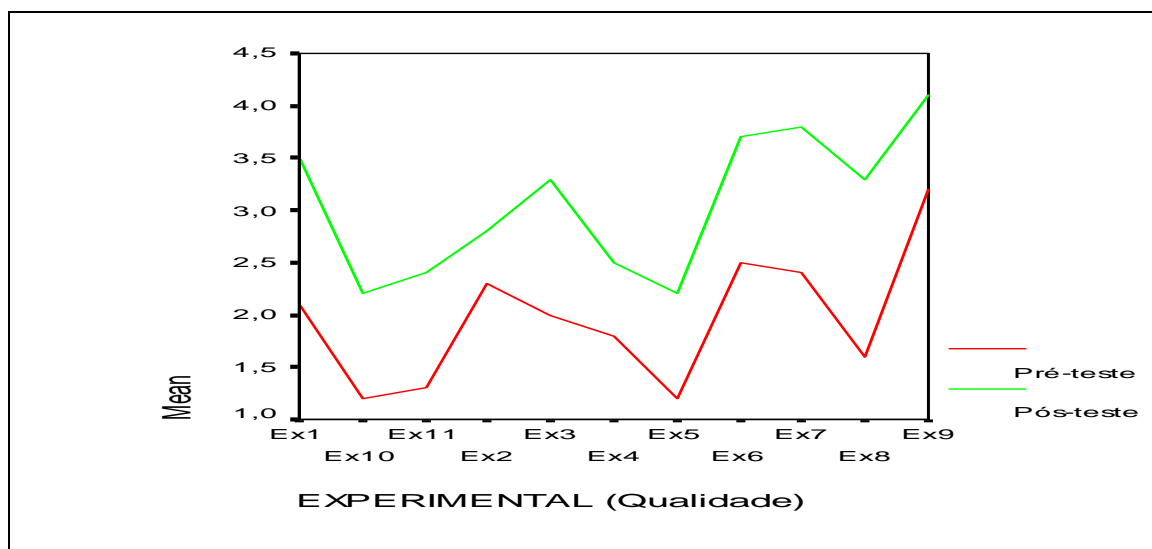
Fizemos também uma análise às diferentes fases da partida de Bruços, tendo obtido os resultados que podemos observar no quadro 3.

**Quadro 3 – Análise Qualitativa das Fases da Partida nos dois grupos**

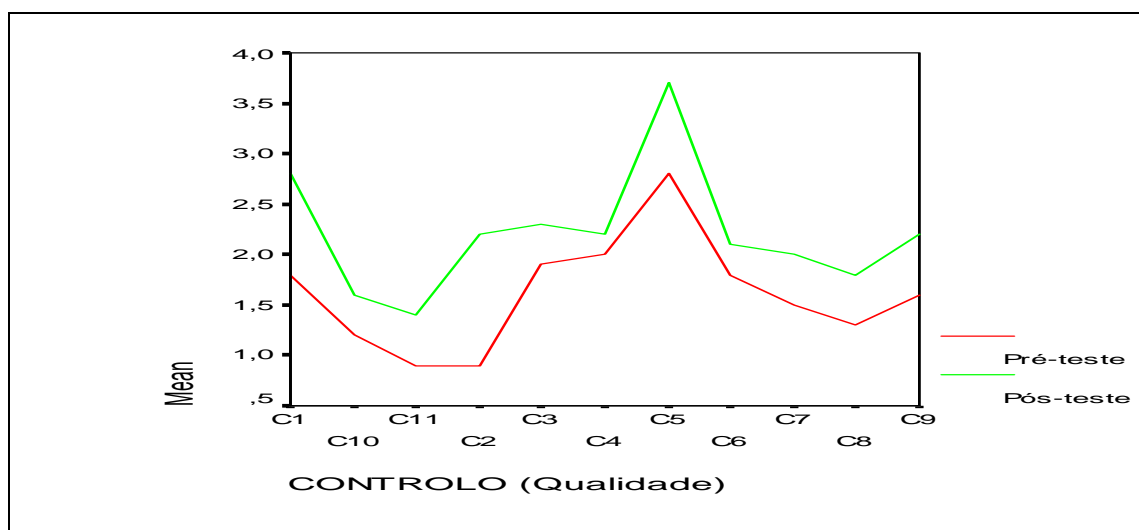
		Voo	Patada	Deslize	Brasub.	PersubDes	Média da Partida
Grupo Experimental	Pré-teste	2,73	0,18	2,18	2,36	2,36	1,96
	Pós-teste	2,91	1,73	3,64	3,50	3,59	3,07
Grupo de Controlo	Pré-teste	2,50	0,09	1,91	2,00	1,55	1,61
	Pós-teste	2,55	0,45	2,64	2,55	2,86	2,12

Como se observa nos quadros 3 o elemento técnico da “patada” foi o elemento com menos pontuação tanto no grupo experimental como no grupo de controlo em qualquer dos momentos da avaliação.

Estes resultados indicam-nos que os dois grupos evoluíram positivamente, embora a evolução do grupo experimental tivesse sido superior à do grupo de controlo, como pode ser observado nos gráficos 3 e 4.



**Gráfico 3 – Qualidade Individual da Partida no grupo experimental**



**Gráfico 4 – Qualidade Individual da Partida no grupo de controlo**



#### **4 - DISCUSSÃO DOS DADOS**

A variável da Qualidade de Nado da Partida demonstrou ter uma grande evolução do pré-teste para o pós-teste nesta amostra. Os critérios de avaliação foram iguais para ambos os grupos, contudo reflectiu-se uma melhoria bastante acentuada no grupo experimental (gráfico 3). Verifica-se que houve uma evolução estatisticamente significativa na Qualidade de Nado tanto no grupo experimental ( $p=0,000$ ) como no grupo de controlo ( $p=0,000$ ).

Os valores da média (da soma das fases da partida) do grupo experimental passam para valores superiores do pré-teste para o pós-teste (1,96 para 3,07) atingindo quase o dobro da pontuação. Todos os nadadores do grupo experimental melhoraram a sua prestação qualitativa, de forma clara e consistente.

Tal como o grupo experimental, o grupo de controlo melhorou também a variável qualitativa da partida (1,61 para 2,21). Comparando com o grupo experimental foi uma evolução menor mas também todos os nadadores obtiveram melhor pontuação no pós-teste. Este facto reforça que o treino das qualidades físicas também foi benéfico para a qualidade de nado. E tal como foi dito atrás, num estudo realizado e relatado por Alves (2003) a VM em conjunto com a prática melhora de forma efectiva o desempenho do indivíduo.

Colocamos como hipótese que os atletas do grupo experimental teriam resultados superiores na Qualidade de Nado da Partida após a aplicação do Programa de Treino Mental. Os resultados acabados de apresentar confirmam esta hipótese.

#### **5 – CONCLUSÃO**

Os resultados obtidos permitem-nos concluir que o treino mental permitiu melhorar de forma bastante significativa a Qualidade de Nado dos jovens nadadores, confirmando a hipótese formulada inicialmente.

Para além dos resultados claros que obtivemos, também constatámos que a VM possibilitou uma nova forma de os nadadores encararem o treino mental que passou a constituir mais uma ferramenta para o seu treino do dia-a-dia. O contributo deste tipo de treino promoveu nos jovens, igualmente, uma melhor adaptação aos outros factores de treino e à própria competição.

## BIBLIOGRAFIA

- Alves, J. (2004, Abril). A Visualização Mental no Treino Psicológico. Treino Desportivo, 24, 4 -11.
- Alves, J. (1996). Psicologia do Desporto – Manual do Treinador Vol.1. Lisboa: Edições Psicospport.
- Becker, B. Jr. & Salmuski, D. (2002). Manual de Treinamento Psicológico para o Esporte. (2º ed.). Brasil: Feevale.
- Brito, A. Paula (1983). Textos de apoio de Psicologia Desportiva. (2ª Ed.). Lisboa: ISEF.
- Cruz, J. & Viana, M. (1996). O treino das competências psicológicas e a preparação mental para a competição. In Cruz e outros, Manual de Psicologia do Desporto (pp 533-563). Braga: Sistemas Humanos e Organizacionais, Lda.
- Cruz, J. & Viana, M. (1996). Treino de Imaginação e Visualização Mental. In Cruz e outros, Manual de Psicologia do Desporto (pp 627-649). Braga: Sistemas Humanos e Organizacionais, Lda.
- Eberspacher, H. (1995). Entrenamiento Mental - Un manual para entrenadores y deportistas. Zaragoza: INO Reproducciones, S.A..
- Howe, B. (1991). Imagery and Sport Performance. Canada: University of Victoria.
- Martens, R. (1987). Coaches Guide to Sport Psychology. Champaign: Human Kinetics.
- Mendo, A. H. (2002). Imágenes Mentales en el Deporte. In Joaquín Dosil. Psicología y rendimiento deportivo (pp. 83-102). Ourense: Ediciones Versan.
- Ripoll, H, Ramanantsoa, M. & Pavis, B, (2002). Évolution des modeles théoriques dans l’analyse des habiletés motrices complexes. Psychologie du sport (Questions Actuelles). Paris: Editions «Revue EPS».
- Rolo, C. (2001). Treino Psicológico. In A. P. Brito (Ed.), Psicologia do Desporto (pp. 53-68). Loulé: Instituto Superior D. Afonso III.
- Samulski, D. M. (2002). Psicologia do Esporte. Brasil: Editora Manole Ltda.

Santos, S. (2005). A Influência da Visualização Mental no Desempenho Desportivo da Partida em Jovens Nadadores. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre no âmbito do Mestrado de Psicologia do Desporto; Vila Real: UTAD, não publicado.

Simões, P. (2001). Imagética em Natação, contributo para a construção de um plano de prova mental para os 100m Crol. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre no âmbito do Mestrado de Psicologia do Desporto; Lisboa: FMH, não publicado.

Temprado, J. J. & Laurent, M. (2002). Approches cognitive et écologique de l'apprentissage des habiletés motrices en sport. Psychologie du sport (Questions Actuelles). France: Editions «Revue EPS».

Thelwell, R. C. & Greenles, I. A. (2001). The effects of a mental skills Training Package Gymnasium Triathlon Performance. Sport Psychology, 15, 127-141.

Vasconcelos Raposo, J. (2002). Psicología aplicada a la natación. In Joaquín Dosil (Ed.), El Psicólogo del Deporte (Asesoramiento e intervención) (pp. 411-442). Madrid: Editorial Síntesis, S.A.

Vasconcelos Raposo, J. (1993). Os factores psico-sócio-culturais que influenciam e determinam a busca pela excelência pelos atletas da elite desportiva portuguesa. Tese de Doutoramento; Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.