

## **ANÁLISE DOS FATORES ESTRESSANTES QUE INTERFEREM NO RENDIMENTO DO ATLETA DE NATAÇÃO NO PERÍODO PRÉ-COMPETITIVO**

**Franco Noce<sup>1,2</sup> e Mário Antônio de Moura Simim<sup>1</sup>  
Laboratório de Psicologia do Esporte - LAPES/UNIBH, Brasil<sup>1</sup> y  
Centro de Estudos de Psicobiologia e Exercício, Departamento de  
Psicobiologia, UNIFESP, Brasil<sup>2</sup>**

**RESUMO:** A ciência do treinamento esportivo destaca que a melhora do desempenho de um atleta depende da interação de diversos fatores. Dentre os diversos elementos que podem minimizar a expressão do desempenho máximo de um atleta, o estresse assume uma posição destacada e que pode ser verificada amplamente pela literatura mundial. Desse modo, o objetivo do presente estudo é analisar a percepção dos fatores estressantes no rendimento de atletas de Natação no período pré-competitivo. Foram investigados 35 atletas de natação de nível competitivo, na faixa etária de 10 à 12 anos. Utilizou-se um questionário para verificar a influência de diversas situações e fatores que podem interferir no rendimento do atleta de Natação. Três diferentes momentos foram avaliados (uma semana, um dia e imediatamente antes da competição), sendo que os atletas utilizaram uma escala Likert de cinco pontos para indicar o nível de estresse em cada situação. Os dados foram coletados em um clube de natação e foram tratados pelo pacote estatístico SPSS for Windows, por meio de uma estatística descritiva. Verificou-se, em geral, que o fator de maior influência positiva no rendimento do atleta é o psicológico. O fator que mais influencia negativamente, tanto uma semana, um dia e mesmo imediatamente antes é o biológico. Nas situações imediatamente antes da competição, o fator que mais influencia positivamente é o social.

**PALAVRAS-CHAVE:** Natação, estresse, atletas jovens, competição

**RESUMEN:** La ciencia del entrenamiento deportivo destaca que la mejora del desempeño de

un deportista depende de la interacción de diversos factores. De entre los elementos que pueden minimizar la expresión del desempeño máximo de un deportista, el estrés tiene una posición destacada y que puede ser verificada ampliamente en la literatura. Así, el objetivo del presente estudio es analizar la percepción de los factores estresantes en el rendimiento de los nadadores en período precompetitivo. Se estudiaron 35 deportistas de natación de nivel competitivo, con edades entre los 10 y 12 años. Se utilizó un cuestionario para comprobar la influencia de diversas situaciones y factores que pueden interferir en el rendimiento del nadador. Tres diferentes momentos fueron evaluados (una semana, un día e inmediatamente antes de La competición), siendo que los deportistas utilizaron una escala Likert de cinco puntos para indicar el nivel de estrés en cada situación. Los datos fueron recogidos en un club de natación y fueron analizados por el SPSS for Windows, por medio de una estadística descriptiva. Se verificó, en general, que el factor de influencia más positiva en El rendimiento del deportista es el psicológico. El factor que más influencia negativamente, tanto una semana, un día y mismo inmediatamente antes es el biológico. El las situaciones inmediatamente antes de La competición, el factor que más influencia positivamente es el social.

**PALABRAS-CLAVE:** Natación, estrés, deportistas jóvenes, competición

**ABSTRACT:** This study aimed to analyze the perception of stress factors in swimmers performance during a pre-competitive period. The sample was composed by 35 competitive swimmers from 10 to 12 years old. A questionnaire was used to verify the influence of situations and factors that can interfere in swimmers performance. Three different moments were evaluated (one week, one Day and immediately before competition), being used a 5-point Likert scale. In general, it was verified that the factor with greater influence in performance is the psychological. The one that negatively influence in all moments is the biological. Just before competition, the social factor is the most positive one.

**KEY-WORDS:** Swimming, stress, competition

## INTRODUÇÃO

A capacidade do desempenho esportivo é um fenômeno complexo, resultante de processos intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo, e que apresenta uma composição multifatorial, sendo considerado como um sistema aberto (Kiss, Bohme, Mansolo, Degaki e Regazzini, 2004). Atualmente, existe um consenso entre diversos autores (Bompa, 2002; De Rose

Jr, 2002; Cote, Macdonald, Baker e Abernethy, 2006; Macedo, Simim e Noce, 2007; dentre outros) acerca dos mecanismos de preparação e manutenção do desempenho de um atleta. Nesse sentido, os fatores físicos, técnicos, táticos e psicológicos são componentes determinantes e intervenientes para um bom desempenho esportivo (Weineck, 2000; Kiss et al., 2004).

Também é importante considerar os períodos de treinamento e competição enquanto norteadores para o planejamento do desempenho esportivo. Bompa (2002) divide um planejamento anual de treinamento em período Preparatório (Preparação Geral e Específica), Competitivo (Pré-competitivo e Competitivo) e de Transição. Somente o desenvolvimento harmonioso de todos os fatores determinantes do desempenho possibilita que se atinja, individualmente, melhores níveis de performance (Weineck, 2000).

De acordo com Macedo et al. (2007), muitos atletas, especificamente nos períodos pré-competitivos, apresentam diferentes manifestações comportamentais, que comprometem as suas capacidades físicas e psicológicas. Contudo, Becker Junior e Samulski (1998) destacam que os aspectos psicológicos passam a assumir importante influência no desempenho dos atletas. Nesse contexto, fatores como ansiedade e estresse estão entre os que mais interferem, direta e indiretamente, no rendimento esportivo (Morgan, Brown, Raglin, O'Conner e Ellickson, 1987; Weinberg e Gould, 2003; Nicholls, Holt, Polman e James, 2005; Thomas e Hanton, 2007; Stefanello, 2007).

O termo estresse pode ser definido como um estado de desestabilização psicofísica ou à perturbação do equilíbrio entre pessoa e o meio-ambiente (Samulski, Noce e Chagas, 2009). O estresse também pode ser definido, numa perspectiva psicológica, como a percepção do indivíduo em relação ao

desequilíbrio entre demandas físicas ou psicológicas e seus recursos para enfrentamento do mesmo, em uma atividade considerada importante como, por exemplo, a ação esportiva o é para o atleta (Gould, Wilson, Tuffey e Lochbaum, 1993; Cerin e Barnett, 2006, Rohlf's, Mara, Lima e Carvalho, 2005).

A partir do exposto acima, pode-se relacionar o estresse com a percepção subjetiva do atleta diante de potenciais situações estressantes, ou seja, a vivência de uma situação estressante, que produz uma reação de estresse, sem que o concreto estímulo estressor esteja presente e ativo (Samulski, Noce e Chagas, 2009). Lonsdale e Howe (2004) acrescentam que essa avaliação subjetiva do agente potencialmente estressor pode ser tanto positiva (quando se encara a situação como um desafio ou estímulo), quanto negativa (quando se encara a situação como excessiva para a capacidade de controle, provocando as reações de estresse).

Essa avaliação subjetiva do agente estressor pode ser comumente analisada em virtude de avaliação cognitiva (avaliações futuras da competição, expectativas quanto ao desempenho na competição), ou reações emocionais; medo de não conseguir um bom tempo na prova a qual disputará; medo de queimar a largada; felicidade; desapontamentos, (como o fato de não ter obtido um bom desempenho em competições passadas) e ocorre antes, durante e depois da atividade esportiva, como por exemplo, em uma competição de natação (Barbanti, 1994).

Lima (1999) afirma que o estresse é um aspecto inerente à competição e muitos atletas convivem razoavelmente bem, com essa situação. Stefanello (2007) destaca que a competição esportiva, nem sempre representa uma fonte de estresse para o atleta. Esse mesmo autor ainda acrescenta que as pesquisas têm demonstrado que para alguns atletas a competição esportiva pode representar uma forte ameaça ao seu bem estar físico, psicológico e social e, para outros, pode ter um carácter desafiador e motivador.

Por outro lado, as características e especificidades da modalidade esportiva também exercem um importante papel na compreensão do estresse competitivo, pois quando as características da modalidade são aliadas à pressão da competição, as situações geradoras de estresse para o atleta poderão assumir uma proporção ainda maior (De Rose Júnior, 2002; Stefanello, 2007; Samulski, Noce e Chagas, 2009)

Para Calvo (2007) os esportes individuais podem ser caracterizados como de alta demanda psíquica, uma vez que, por intermédio da percepção subjetiva do indivíduo, aspectos como desempenho, marcas, recordes e medalhas são mais valorizados.

Nesse contexto, a Nataação é um esporte que fornece resultados individuais, podendo ser praticada em vários níveis (desde o recreativo, até o alto rendimento), estilos (*crawl*, costas, borboleta, peito) e provas (Guillén e Vasconcelos Raposo, 2002). Além disso, esses mesmos autores destacam que a

Nataação é um esporte que desenvolve-se em um ambiente diferenciado (meio aquático), sendo a sua prática propícia para o desenvolvimento de um sentimento de solidão e monotonia. Tal fato, talvez, seja a explicação para o alto índice de desistência (*dropout*) e esgotamento (*burnout*) nessa modalidade (Coackley, 1992).

Aliado a isso, Guillén e Vasconcelos Raposo (2002) destacam que o estresse competitivo, em jovens, pode ser ocasionado por inúmeros fatores. Assim, esses mesmos autores descrevem que estudar os aspectos, que influenciam no rendimento dos atletas, pode servir para a criação de estratégias de *Coping*, nas diversas provas e níveis de treinamento.

Portanto, o objetivo do presente estudo foi analisar a interferência dos fatores estressantes no rendimento de atletas de Nataação no período pré-competitivo.

## MÉTODOS

### Participantes

Participaram deste estudo 35 atletas de um clube competitivo, de ambos os sexos, com faixa etária entre 10 e 12 anos. Todos os atletas participavam de competições de nataação, nas categorias Petz I e Petz II.

A amostra apresentou uma média de idade de 10,86 ( $\pm 0,73$ ) anos, com tempo de prática de nataação de 64,63 ( $\pm 21,14$ ) meses e tempo de competição de 30,17 ( $\pm 11,95$ ) meses. No último ano, os atletas disputaram, em média, 9,34 ( $\pm 5,62$ )

provas, sendo que existiam aqueles que disputaram apenas três provas (14,3%) e aqueles que disputaram mais de vinte provas (11,4%) no último ano. A Tabela 1 apresenta a distribuição da amostra por gênero e por categoria. A amostra foi composta por 57,1% participantes do sexo feminino e 51,4% pertenciam à

categoria Petz II.

Outro dado interessante diz respeito aos resultados obtidos pelos atletas no último ano de competição. Verifica-se (Tabela 2) que 32,4% dos atletas alcançaram o 1º lugar em alguma competição no último ano.

**Tabela 1. Distribuição da amostra por gênero e por categoria**

<b>Gênero</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Masculino	15	42,9
Feminino	20	57,1
<b>Categoria</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Petz I	17	48,6
Petz II	18	51,4

**Tabela 2. Principal resultado obtido pelos atletas no último ano (geral)**

<b>Classificação</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1º Lugar	11	32,4
2º Lugar	10	29,4
3º Lugar	07	20,6
4º Lugar	06	17,6
Não respondeu	01	2,9

### **Instrumento**

Para a coleta dos dados, foi utilizada uma entrevista com os técnicos de Natação, *experts* em competições nas categorias Petz I e II. Estas entrevistas tiveram a finalidade de contribuir para a elaboração de um questionário. Antes da aplicação definitiva, o modelo do instrumento foi submetido ao parecer dos *experts* ou peritos, para revisão dos itens,

de acordo com a literatura e com a experiência dos pesquisadores. Essa metodologia utilizada foi sugerida por Pasquali (1999) e faz parte do referencial teórico para construção de medidas psicológicas.

Esse questionário foi dividido em três partes e o índice de confiabilidade (cronbach alpha -  $\alpha$ ) foi calculado para cada uma: (1) Fatores que interferem no

rendimento do atleta de Natação UMA SEMANA antes da competição (27 situações /  $\alpha.8084$ ); (2) Fatores que interferem no rendimento do atleta de Natação UM DIA antes da competição (28 situações /  $\alpha.8775$ ) e (3) Fatores que interferem no rendimento do atleta de Natação IMEDIATAMENTE antes da competição (23 situações /  $\alpha.8337$ ). Em cada uma das situações da escala, o atleta deveria escolher uma entre as cinco respostas possíveis, exibidas em uma escala *Likert* de cinco pontos, em que: (-2) *influencia muito negativamente*; (-1) *influencia pouco negativamente*; (0) *não influencia*; (+1) *influencia pouco positivamente* e (+2) *influencia muito positivamente*.

### Procedimento

Inicialmente, foi solicitada uma autorização à instituição para a realização do estudo. A partir da aprovação da instituição, os atletas foram informados dos objetivos e dos procedimentos do estudo. É importante destacar que todos os procedimentos de coleta de dados, utilizados no presente estudo, respeitaram as normas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, referentes às experiências com os seres humanos. Esse estudo também faz parte da linha de pesquisa Diagnostico e Contole do Estresse, do Laboratório de Psicologia do Esporte do Centro Universitário de Belo Horizonte – Uni-BH, aprovada pelo protocolo do Comitê de Ética n°021/06 e 057/06.

As coletas de dados aconteceram nos períodos de uma semana, um dia e imediatamente antes da realização de uma

competição de natação. Todos os atletas participantes do presente estudo foram reunidos em uma sala de reuniões, cedida pelo clube e foram sendo chamados um a um, para responderem ao questionário em outra sala, onde estavam apenas os pesquisadores e o atleta.

### Análise dos dados

Para a análise dos dados foi utilizada uma estatística descritiva composta por média, desvio padrão e distribuição de frequência. Testes de comparação de médias (Anova One way e Teste T pareado) foram aplicados para avaliar os níveis de estresse nos diferentes momentos (uma semana, um dia e imediatamente antes da competição). Um teste de confiabilidade foi realizado para confirmar a validade das escalas em cada um dos três momentos. Todos os procedimentos estatísticos foram tabulados e analisados no pacote estatístico *SPSS for Windows*®, versão 11.0.

## RESULTADOS

### *Situações referentes a uma semana antes da competição*

De acordo com a Tabela 3, é possível observar que o professor exerce um papel importante na motivação do atleta uma semana antes da competição. Pode-se perceber também que ansiedade pré-competitiva é responsável pela maioria dos aspectos críticos (Medo, Dificuldade de Dormir, Reações Psicovegetativas).

**Tabela 3. Situações que podem influenciar no rendimento do atleta uma semana antes da competição**

Situações - uma semana antes da competição	Dimensão	MD	DP
13 - Confiança no professor	Psicológico	1,83	0,71
19 - Execução de treinos de saída	Técnico	1,77	0,55
14 - Ter bom relacionamento com o professor	Social	1,74	0,56
15 - Segurança transmitida pelo professor	Psicológico	1,74	0,78
16 - Treinamento com simulação	Técnico	1,69	0,63
06 - O ritmo forte do treino	Técnico	1,46	1,04
11 - Expectativa em ter um bom desempenho	Psicológico	1,31	0,87
17 - Estudo da tática de cada prova	Técnico	1,29	1,05
26 - Cobrança de bom resultado por parte do professor	Social	1,20	1,02
05 - Não conhecer os adversários	Psicológico	0,66	1,21
21 - Cobrança excessiva	Psicológico	0,60	1,26
23 - Cobrança de bom resultado por parte dos pais	Social	0,40	1,29
03 - Não saber se é capaz de vencer	Psicológico	0,37	1,21
25 - Cobrança de bom resultado por parte dos colegas	Social	0,37	1,11
04 - Não ter obtido um bom desempenho	Psicológico	0,31	1,11
01 - Não ter melhorado o tempo	Técnico	0,17	1,25
10 - Atividades físicas além do treino	Biológico	-0,14	0,81
20 - ter problema de relacionamento com o companheiro	Social	-0,37	0,94
08 - Ter problemas de relacionamento com o professor	Social	-0,51	1,07
02 - Ter piorado o tempo no treino	Técnico	-0,54	1,56
09 - Ter problemas de relacionamento com a família	Social	-0,54	1,09
18 - Sentir-se cansado	Biológico	-0,54	1,09
27 - Falta de incentivo	Social	-0,54	1,24
24 - Medo	Psicológico	-0,66	1,21
22 - Não dormir bem	Biológico	-0,83	1,12
07 - O ritmo fraco do treino	Técnico	-0,89	1,13
12 - Estar passando mal	Biológico	-0,91	1,09

*Situações referentes a um dia antes da competição*

Em relação às situações que envolvem o atleta um dia antes da competição (Tabela 4), pode-se observar que aspectos psicológicos (p.ex. Segurança transmitida pelo professor, Sensação de conforto proporcionada pelo bom treinamento, entre outros) aparecem de forma destacada no depoimento dos atletas. Entretanto, entre os aspectos mais críticos destacam-se os conflitos interpes-

soais.

*Situações referentes ao período imediatamente antes da competição*

A Tabela 5 apresenta as situações e fatores que podem influenciar o desempenho do atleta imediatamente antes da competição. Pode-se verificar claramente que a autoconfiança (saber que treinou bem) e o suporte social (professores e familiares) são fundamentais como elemento motivador do atleta. Em relação aos aspectos críticos é interessante

observar que a ansiedade pré-competitiva, manifestada através do medo, da expectativa e de reações psicossomáticas,

mais uma vez se apresenta de forma destacada na percepção dos atletas.

**Tabela 5. Situações que podem influenciar no rendimento do atleta imediatamente antes da competição**

Situações - imediatamente antes da competição	Dimensão	MD	DP
22 - Incentivo do professor	Psicológico	1,83	0,71
15 - Saber que treinou bem	Psicológico	1,60	0,91
02 - Presença de familiares	Social	1,54	0,82
23 - Bom relacionamento com o professor	Social	1,37	1,17
04 - Cobrança de bom resultado por parte do professor	Social	1,03	1,04
05 - Cobrança de bom resultado por parte de alguém da equipe	Social	0,80	1,13
03 - Cobrança de bom resultado por parte dos pais	Social	0,74	1,12
07 - Saber que é chegada a hora	Psicológico	0,60	1,17
01 - Presença de muitas pessoas	Social	0,57	1,20
19 - Não conhecer os adversários	Psicológico	0,34	1,30
09 - O momento do balizamento	Psicológico	0,00	0,97
18 - Não ter obtido um bom desempenho	Psicológico	0,00	1,06
17 - Não saber se é capaz	Psicológico	-0,11	1,21
14 - Água da piscina muito quente	Biológico	-0,20	1,08
11 - Clima muito quente	Biológico	-0,37	0,88
13 - Água da piscina muito fria	Biológico	-0,49	1,36
10 - Sentir-se desatento	Psicológico	-0,66	1,03
12 - Clima muito frio	Biológico	-0,66	1,11
06 - Medo	Psicológico	-0,71	1,05
16 - não ter se alimentado bem	Biológico	-0,71	1,07
08 - Medo de queimar a largada	Psicológico	-0,91	1,09
21 - Sentir-se cansado	Biológico	-1,09	0,92
20 - Estar passando mal	Biológico	-1,20	1,11

#### *Análise dos fatores especiais*

Diversas situações podem interferir positiva ou negativamente no rendimento do atleta de Natação. Partindo dessa premissa, as situações descritas nos diferentes momentos que antecedem uma competição foram agrupadas em fatores, com o objetivo de se verificar a influência dos mesmos no rendimento dos atletas. Assim, os fatores foram classificados em fatores Técnicos, Biológicos, Sociais

e Psicológicos. Cabe ressaltar ainda que essa divisão foi realizada a partir de um levantamento bibliográfico e também das entrevistas realizadas com os *experts*.

A Tabela 6 apresenta os resultados dos fatores em cada uma das situações propostas no presente estudo. Verificou-se que os fatores biológicos influenciaram mais negativamente na performance dos atletas, nas três fases descritas no presente estudo. Em contrapartida, os



aspectos psicológicos influenciaram mais positivamente “uma semana e um dia” antes da competição, enquanto os fatores sociais apresentaram-se como determinantes para momentos antes da competição. Vale ainda destacar que a organização dos itens nos diferentes fatores (biológico, psicológico, social e técnico) pode ser observada de forma detalhada nas Tabelas 3 à 5.

## DISCUSSÃO

Segundo diversos autores (Banister, Carter e Zarkadas, 1999; Kiss e Bohme, 1999; Kiss et al., 2004) o rendimento esportivo de um atleta é multifatorial. Dosil (2004) acrescenta que os momentos mais propícios para que se produzam altos níveis de ansiedade e estresse, no âmbito esportivo, são os momentos que antecedem uma competição. Aliado a isso, Samulski, Chagas e Nitsch (1996) explicam que as diferenças de desempenho podem resultar da necessidade de sucesso, combinada a outras variáveis. Nesse contexto, variáveis como: a

importância da competição, proximidade do evento, incertezas, ameaças de fracasso, situações desconhecidas, experiências frustrantes e outros fatores pessoais, como a influência da família, dos pais, da torcida, do treinador, também podem desencadear quadros de ansiedade e estresse pré-competitivo (Dosil, 2004).

De acordo com Becker Júnior (2000), variáveis como idade, gênero, nível de rendimento e modalidade praticada podem, também, afetar os atletas, das mais variadas maneiras. Esse mesmo autor acrescenta que atletas jovens, atletas do gênero feminino e com pouco tempo de experiência tendem a apresentar escores mais elevados de estresse e ansiedade em relação à competição.

No presente estudo, os Fatores Biológicos foram os que mais influenciaram negativamente no rendimento dos atletas nos períodos de uma semana, de um dia e imediatamente antes da competição.

**Tabela 6. Fatores que influenciam no rendimento do atleta**

	Fatores Biológicos <sup>a</sup>	Fatores Psicológicos <sup>a</sup>	Fatores Sociais <sup>a</sup>	Fatores Técnicos <sup>b</sup>
Uma Semana antes da competição	-0,61(±0,73)	0,77(±0,49)	0,22(±0,57)	0,71(±0,46)
Um dia antes da competição	-0,80(±0,94)	0,72(±0,40)	0,07(±0,58)	0,41(±0,70)
Imediatamente antes da competição	-0,67(±0,69)	0,20(±0,58)	1,01(±0,60)	#####
F	0,536	15,314	26,011	3,021
Sig.	0,587	0,000*	0,000*	0,005*

<sup>a</sup> Anova *One-Way*

<sup>b</sup> Teste T Pareado

\*p<0,01

Nesse sentido, Fatores Biológicos como estar passando mal (gripe, febre etc.), sentir-se cansado fisicamente, alimentação inadequada, são algumas situações que podem interferir negativamente no rendimento do atleta de Natação. Assim, os resultados encontrados no presente estudo corroboram com os encontrados por James e Hardy (1990), Gould, Jackson e Finch (1993), De Rose Júnior (2002), James e Collins (1997).

Outro resultado interessante, encontrado neste estudo, sinaliza para a importância dos Fatores Psicológicos, principalmente, nos períodos de uma semana e de um dia antes de uma competição. Segundo Samulski *et al.* (1996) e Samulski e Noce (1999), a ênfase da concepção psicológica situa-se nos sintomas psíquicos do estresse, nas modificações do bem-estar, decurso das funções cognitivas e da execução da ação. Situações referentes ao fenômeno psicológico, apresentadas pelos atletas de Natação, podem ser exemplificadas quando estes demonstram confiança no professor, além da segurança que o professor transmite e da autopercepção de ter treinado bem.

A respeito do exposto acima, os estudos de Jones e Hanton (1996), Jones e Hanton (2001) e Calvo (2007), confirmam que a autoconfiança é um fator determinante, em relação à expectativa de resultados, podendo ser facilitadora do rendimento do atleta. Essa afirmação corrobora com a autopercepção de estar bem treinado, encontrada no presente estudo,

principalmente, nos períodos de um dia e imediatamente antes da competição.

Segundo Simim e Noce (2006), o treinador tem grande influência no rendimento de atletas, o qual deve entender o desenvolvimento do mesmo, não exclusivamente sob o aspecto físico-técnico-tático, mas também, devendo preocupar-se com o desenvolvimento intelectual, motivacional, emocional e social do atleta.

Além disso, Serpa (1990) e Noce (2006) destacam que o comportamento do treinador deve servir de exemplo para o atleta, oferecendo-se a apoiá-lo em situações de conflito, estresse e de fracasso. O treinador deve evitar ou diminuir a pressão do sucesso e do rendimento em seus atletas, desenvolvendo boas relações interpessoais com os mesmos, além de criar um bom clima no treino e na competição (Chelladurai, 1993).

Samulski (2002) explica que as pessoas são seres sociais e sentem a necessidade de pertencer a grupos e serem aceitas por estes. Desse modo, o reforço positivo aparece como uma característica interessante no processo de treinamento, sendo indispensável nos momentos que antecedem uma competição (Weinberg e Gould, 2003). Um exemplo desse reforço positivo é o incentivo do professor e a presença de familiares na arquibancada, imediatamente antes da competição.

Conclui-se que dos fatores que interferem no rendimento do atleta de Natação, no período pré-competitivo (uma semana, um dia e imediatamente

antes da competição) o que mais influencia positivamente, uma semana e um dia antes da competição é o fator Psicológico e imediatamente antes é o Social. O fator que mais influencia negativamente, de acordo com todo período pré-competitivo analisado, é o Biológico.

Em relação às situações analisadas em geral, no período pré-competitivo, conclui-se que as situações que mais influenciam positivamente o rendimento do atleta de Natação são: “cobrança de bom resultado por parte do professor”; “segurança transmitida pelo professor”. Já a situação que mais influencia negativamente é “estar passando mal”.

Enfim, conclui-se que dos fatores (Biológico, Técnico, Psicológico e Social) o que mais interfere no rendimento do atleta de natação é o Psicológico e que o técnico favorece, psicologicamente, o rendimento do atleta por meio da “segurança que transmite para o atleta” e do “incentivo momentos antes da competição”.

## REFERÊNCIAS

- Banister, E., Carter, J. e Zarkadas, P. C. (1999). Training theory and taper: validation in triathlon athletes. *European Journal of Applied Physiology*, 79, 182-191.
- Barbanti, V. J. (1994). *Dicionário de Educação Física e do Esporte*. São Paulo: Editora Manole.
- Becker Júnior, B. (2000). *Manual de Psicologia do Esporte e Exercício*. Porto Alegre: Editora Nova Prova.
- Becker Júnior, B. e Samulski, D. (1998). *Manual de Treinamento Psicológico para o esporte*. Rio Grande do Sul: Feevale.
- Bompa, T. (2002). *Periodização: teoria e metodologia do treinamento*. São Paulo: Phorte.
- Calvo, A. P. (2007). Intensidad y dirección de la ansiedad competitiva y expectativas de resultados en atletas y nadadores. *Revista Psicología del Deporte*, 16(2), 137-150.
- Cerin, E. e Barnett, A. (2006). A processual analysis of basic emotions and sources of concerns as they are lived before and after a competition. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(3), 287-307.
- Chelladurai, P. (1993). Leadership. En R. Singer, M. Murphey e L. Tennant (Eds.), *Handbook of Research on Sport Psychology* (pp. 647-671). New York: Macmilliam.
- Coackley, J. (1992). Burnout among adolescents athletes: a personal failure or social problem. *Sociology of Sport Journal*, 9, 271-285.
- Cote, J., Macdonald, D. J., Baker, J. e Abernethy, B. (2006). When “where” is more important than “when”: Birthplace and birthdate effects on the achievement of sporting expertise. *Journal of Sports Sciences*, 24(10), 1065-1073.
- De Rose Júnior, D. (2002). A competição como fonte de estresse no esporte. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, 10(4), 19-26.
- Dosil, J. (2004). Ansiedad, estrés y nivel de actuación en el deporte. En J. Dosil (Ed.), *Psicología de la Actividad Física y del Deporte* (pp. 155-176). Madrid: McGraw-Hill.

- Gould, D., Jackson, S. A. e Finch, L. M. (1993). Source of stress in national champion figure skaters. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15, 134-159.
- Gould, D., Wilson, C.G., Tuffey, S. e Lochbaum, M. (1993). Stress and the young athlete: the child's perspective. *Pediatric Exercise Science*, 5, 286-297.
- Guillén, F. e Vasconcelos Raposo, J. J. (2002). Psicología aplicada a la natación. En J. Dosil (Ed.), *El psicólogo del deporte: Asesoramiento e intervención* (pp. 411-443). Madrid: Síntesis.
- James, B. e Collins, D. (1997). Self-presentation sources of competitive stress during performance. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19, 17-35.
- Jones, G. e Hanton, S. (1996). Interpretation of competitive of anxiety symptoms and goal attainment expectancies. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 18, 144-156.
- Jones, G. e Hanton, S. (2001). Precompetitive feeling states and directional anxiety interpretation. *Journal of Sport Sciences*, 19, 385-395.
- Jones, J. G. e Hardy, L. (1990). *Stress and performance in sport*. Chichester: John Wiley.
- Kiss, M. A. e Bohme, M. T. (1999). Laboratório de Desempenho Esportivo: LADESP. *Revista Paulista de Educação Física*, 13(Número especial), 62-68.
- Kiss, M. A., Bohme, M. T., Mansolo, A. C., Degaki, E. e Regazzini, M. (2004). Desempenho e Talento Esportivos. *Revista Paulista de Educação Física*, 18, 89-100.
- Lima, W. (1999). Nadadoras Adolescentes e Stress Competitivo. *Revista Técnica de Educação Física e Desporto*, 14(131).
- Lonsdale, C. e Howe, B. L. (2004). Stress and challenge appraisals of acute taxing events in rugby. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2, 7-23.
- Macedo, I. O., Simim, M. A. e Noce, F. (2007). A utilização do POMS no monitoramento dos estados de humor antes da competição nas diferentes provas do Atletismo. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 7 (1), 85-98.
- Morgan, W. P., Brown, D. R., Raglin, J. S., O'Connor, P. J. e Ellickson, K.A. (1987). Psychological monitoring overtraining and staleness. *British Journal of Sports Medicine*, 21, 107-14.
- Morgan, W. B. (1987). Psychological monitoring overtraining and staleness. *British journal of sports medicine*, 21, 107-114.
- Nicholls, A. R., Holt, N. L., Polman, R. C. P. e James, D. W. G. (2005). Stress and Coping Among International Adolescent Golfers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17, 333-340.
- Noce, F. (2006). A importância dos processos psicossociais: um enfoque na liderança. *Revista da Sociedade Brasileira de Psicologia do Esporte e do Exercício*, 0, 55-67.
- Pasquali, L. (1999). *Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração*. Brasília: IBAPP.
- Rohlf, I. C. P. M., Mara, L. S., Lima, W. C. e Carvalho, T. (2005). Relação da

- síndrome do excesso de treinamento com estresse, fadiga e serotonina. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 11(6) 367-372.
- Samulki, D. M., Noce, F. e Chagas, M. H. (2009). Estresse. En D. M. Samulki (Org.), *Psicologia do Esporte: conceitos e novas perspectivas* (pp. 231-264). Barueri: Manole.
- Samulski, D. M. (2002). *Psicologia do esporte: manual para a educação física, psicologia e fisioterapia*. São Paulo: Manole.
- Samulski, D. M., Chagas, M. H. e Nitsch, J. R. (1996). *Stress*. Belo Horizonte: Costa & Cupertino.
- Samulski, D. M. e Noce, F. (1999). Diagnóstico e controle do estresse no esporte. En D. Samulski (Ed.), *Novos conceitos em treinamento esportivo* (pp. 99-118). Brasília: INDESP
- Serpa, S. (1990). O treinador como líder: panorama actual de investigação. *Ludens*, 12(2), 23-32.
- Simim, M. A. e Noce, F. (2006). Analysis of the real and the ideal leadership profiles in capoeira. *The FIEP Bulletin*, 76, 79-82.
- Stefanello, J. (2005). Situações de estresse no vôlei de praia de alto rendimento: um estudo de caso com uma dupla olímpica. *Revista Portuguesa Ciências Desporto* 7(2) 232-244.
- Thomas, O., Hanton, S. e Maynard, I. (2007). Anxiety responses and psychological skill use during the time leading up to competition: Theory to practice I. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 379-397.
- Weinberg, R. S. e Gould, D. (2003). *Foundations of sport and exercise psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Weineck, J. (2000). *Treinamento Ideal*. São Paulo: Manole.

Manuscrito recibido: 18/4/2008

Manuscrito aceptado: 22/12/2008

