

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**ANA PAULA KOGAKE CLAUDIO**

---

**TREINAMENTO TÁTICO NA  
NATAÇÃO**

---

Campinas  
2005



I

**ANA PAULA KOGAKE CLAUDIO**

---

---

**TREINAMENTO TÁTICO NA  
NATAÇÃO**

---

---

Trabalho de Conclusão de Curso  
(Graduação) apresentado à Faculdade de  
Educação Física da Universidade  
Estadual de Campinas para obtenção do  
título de Bacharel em Educação Física.

**Orientador: Prof. Dr. Orival Andries Junior**

Campinas  
2005

I



**ANA PAULA KOGAKE CLAUDIO**

## **TREINAMENTO TÁTICO NA NATAÇÃO**

Este exemplar corresponde à redação final do Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) defendido por Ana Paula Kogake Claudio e aprovado pela Comissão julgadora em: 06/12/2005.



Prof. Dr. Orival Andries Junior  
Orientador

Prof. Dtd. Paulo Cezar Marinho  
Banca examinadora

Prof. Dr. Vera Aparecida Madruga Forti  
Prof. Responsável da disciplina de  
conclusão de curso

Campinas  
2005

# **Dedicatória**

*Dedico este trabalho aos meus pais – Paulo Sérgio e Marli Yaeko - meus irmãos – Alexandre e Gustavo – e ao meu companheiro – Ricardo.*

# Agradecimentos

*Agradeço aos meus familiares, pelo incentivo;  
Agradeço ao meu namorado, pela compreensão;  
Agradeço aos meus amigos, pelo companheirismo;  
Agradeço ao meu ex-técnico e amigo, Marcelo Vaccari, pela ajuda;  
Agradeço ao amigo, Daniel Takata, pelo apoio;  
Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Orival Andries Junior, pela paciência;  
Agradeço a todos os atletas e técnicos, pela participação;  
Agradeço a todos que direta ou indiretamente me ajudaram na realização desse trabalho.*

CLAUDIO, A.P. **Treinamento tático na natação**. 2005. 66f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

## **RESUMO**

---

---

A tática na natação é a distribuição adequada da força durante toda a metragem em busca da vitória, levando em consideração as capacidades físicas, técnicas e psíquicas do atleta e de seus possíveis adversários, bem como as regras da competição. O objetivo do trabalho foi identificar a utilização de tipos de tática por atletas de natação competitiva, investigar a existência de um treinamento específico de tática de prova durante a preparação esportiva e investigar se a tática utilizada é diferente para cada tipo de prova, de sexo, e de nível de acordo com a colocação no campeonato estadual através da aplicação de um questionário padrão misto para atletas e técnicos de natação competitiva. Verificou-se que existe muito pouco estudo sobre a preparação tática na natação, e que técnicos, atletas de natação competitiva e autores consultados acreditam que a tática é um fator importante na preparação esportiva, porém somente os últimos dão o devido valor a essa componente da prova.

Palavras-Chaves: natação, treinamento, tática

CLAUDIO, A.P. **Tactics training swimming**. 2005. 66f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

## **ABSTRACT**

---

---

The tactics in swimming are the adequate distribution of the force during all the time to work in search of the victory, leading in consideration the physical capacities, psychic techniques and of the athlete and its possible adversaries, as well as the rules of the competition. The objective of the work is to identify the use of types of tactics for athlete of competitive swimming, to investigate the existence of a specific training of test tactics during the sports preparation and to investigate if the used tactics is different for each type of test, sex, and level in accordance with the rank in the state championship through the application of a questionnaire mixing standard for athlete and technician of competitive swimming. It was verified that little study exists very on the tactical preparation in swimming, and that technician, consulted athletes of competitive swimming and authors believe that the tactics are an important factor in the preparation of sports, however the last ones only give the due value to this component of the test. It was verified that little study exists very on the tactical preparation in swimming; that the technician, the consulted athletes of competitive swimming and authors believe that the tactics are an important factor in the sports preparation, however the last ones only give the due value to this component of the test; the test, the sex and the level directly intervene with the elaboration and application of the tactics chosen for the swimming participant Juniors of this work

Keywords: Swimming, training, tactics

## **LISTA DE FIGURAS**

---

---

<b>Figura 1 -</b>	Exemplo da influência das capacidades e características do atleta sobre a escolha da sua estratégia e seus possíveis artificios táticos .....	18
<b>Figura 2 -</b>	Relação entre frequência e comprimento das braçadas com a velocidade do nado .....	25

## **LISTA DE GRÁFICOS**

<b>Gráfico 1 -</b>	Distribuição por sexo .....	30
<b>Gráfico 2 -</b>	Distribuição por categoria .....	30
<b>Gráfico 3 -</b>	Distribuição por prova .....	31
<b>Gráfico 4 -</b>	Distribuição por colocação .....	31
<b>Gráfico 5 -</b>	Utilização de tática durante a prova .....	38
<b>Gráfico 6 -</b>	Tática como um diferencial para a vitória .....	39
<b>Gráfico 7 -</b>	Motivo para a tática ser visto como um diferencial para a vitória .....	39
<b>Gráfico 8 -</b>	Importância na hora da escolha da tática .....	39
<b>Gráfico 9 -</b>	Mudança de tática durante a prova .....	40
<b>Gráfico 10 -</b>	Utilização do mesmo tipo de artifício tático .....	40
<b>Gráfico 11 -</b>	Motivo da mudança de tática .....	40
<b>Gráfico 12 -</b>	Utilização de ritmo de prova .....	41
<b>Gráfico 13 -</b>	Utilização de frequência de braçada .....	41
<b>Gráfico 14 -</b>	Utilização de comprimento de braçada .....	41
<b>Gráfico 15 -</b>	Ritmo de prova mais utilizado .....	42
<b>Gráfico 16 -</b>	Frequência de braçada mais utilizada .....	42
<b>Gráfico 17 -</b>	Comprimento de braçada mais utilizado .....	43
<b>Gráfico 18 -</b>	Estudo sobre os adversários .....	43
<b>Gráfico 19 -</b>	Sempre os mesmos adversários .....	44
<b>Gráfico 20 -</b>	Quantos adversários são estudados .....	44
<b>Gráfico 21 -</b>	Utilização de outro artifício tático .....	44
<b>Gráfico 22 -</b>	Qual artifício tático utilizado .....	44
<b>Gráfico 23 -</b>	O que é tática .....	45
<b>Gráfico 24 -</b>	Existência de um treinamento tático durante a preparação esportiva .....	53
<b>Gráfico 25 -</b>	Treinamento tático diferente entre sexo (masculino e feminino), categoria (Junior I e Junior II) e prova (velocidade, meio fundo, fundo) .....	53
<b>Gráfico 26 -</b>	Tática diferencial para a vitória .....	53
<b>Gráfico 27 -</b>	Motivo para a tática ser um diferencial para a vitória .....	53

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 28</b> -	Importância na hora da escolha da tática .....	54
<b>Gráfico 29</b> -	Período em que o treinamento tático é realizado .....	54
<b>Gráfico 30</b> -	Utilização de ritmo de prova como artifício tático .....	56
<b>Gráfico 31</b> -	Utilização de frequência de braçada como artifício tático .....	56
<b>Gráfico 32</b> -	Utilização de comprimento de braçada como artifício tático .....	56
<b>Gráfico 33</b> -	Ritmo de prova é igual para todos os atletas .....	57
<b>Gráfico 34</b> -	Frequência de braçada é igual para todos os atletas .....	57
<b>Gráfico 35</b> -	Qual ritmo de prova mais trabalhado .....	57
<b>Gráfico 36</b> -	Qual frequência de braçada mais trabalhada .....	57
<b>Gráfico 37</b> -	Utilização de outro artifício tático .....	58
<b>Gráfico 38</b> -	Estudo sobre o adversário .....	58
<b>Gráfico 39</b> -	Sempre os mesmos adversários .....	59
<b>Gráfico 40</b> -	Quantos adversários em média são estudados .....	59
<b>Gráfico 41</b> -	Estudo é feito através de qual tipo de análise .....	59
<b>Gráfico 42</b> -	Estudo feito com base em qual tipo de resultado .....	59

## **LISTA DE TABELAS**

---



---

<b>Tabela 1 -</b>	Resultados das finais masculina nos Jogos Olímpicos de Atenas – 2004 .....	15
<b>Tabela 2 -</b>	Resultados das finais feminina nos Jogos Olímpicos de Atenas – 2004 .....	15
<b>Tabela 3 -</b>	Provas disputadas no estilo livre de acordo com o sexo .....	16
<b>Tabela 4 -</b>	Principais tarefas da preparação tática e procedimentos metodológicos para sua organização .....	28
<b>Tabela 5 -</b>	Utilização de tática durante a prova por prova, sexo e colocação .....	46
<b>Tabela 6 -</b>	Motivo para a tática ser vista como um diferencial .....	46
<b>Tabela 7 -</b>	Importância na hora da escolha da tática .....	47
<b>Tabela 8 -</b>	Mudança de tática durante a prova .....	48
<b>Tabela 9 -</b>	Utilização do mesmo artifício tático .....	48
<b>Tabela 10 -</b>	Motivo da mudança de tática durante a prova .....	49
<b>Tabela 11 -</b>	Utilização dos artifícios táticos .....	50
<b>Tabela 12 -</b>	Qual ritmo de prova mais utilizado .....	51
<b>Tabela 13 -</b>	Qual frequência de braçada mais utilizada .....	51
<b>Tabela 14 -</b>	Qual comprimento de braçada mais utilizado .....	51
<b>Tabela 15 -</b>	Estudo sobre o adversário .....	52
<b>Tabela 16 -</b>	Sempre os mesmos adversários .....	52
<b>Tabela 17 -</b>	Quantos adversários são estudados em média .....	52
<b>Tabela 18 -</b>	Frequência semanal e horas por sessão destinada para o treinamento geral, tático e artifícios táticos .....	55

# SUMÁRIO

---

---

<b>1 Introdução</b> .....	12
<b>2 Revisão Literatura</b> .....	14
<b>2.1 A NATAÇÃO E OS TIPOS DE PROVA</b> .....	14
<b>2.2 O TREINAMENTO TÁTICO NA NATAÇÃO</b> .....	17
<b>3 Objetivo</b> .....	29
<b>3.1 GERAL</b> .....	29
<b>3.2 ESPECÍFICO</b> .....	29
<b>4 Materiais e Métodos</b> .....	30
<b>4.1 SUJEITOS</b> .....	30
<b>4.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO</b> .....	31
<b>4.2 METODOLOGIA</b> .....	32
<b>5 Análise dos Resultados</b> .....	38
<b>6 Considerações Finais</b> .....	60
<b>7 Conclusão</b> .....	64
<b>8 Referências Bibliográficas</b> .....	65

# 1 Introdução

O treinamento tático é conhecido como parte fundamental na preparação esportiva de esportes coletivos, como futebol, basquete, vôlei, handebol, e em esportes individuais, principalmente de curta duração, não é dado seu devido valor.

A tática na natação é definida como a forma de distribuição da força por parte do nadador pela metragem a ser disputada, levando em consideração as capacidades físicas, psíquicas e técnicas do atleta em questão como dos seus possíveis adversários, sempre em busca da vitória, não esquecendo das regras da competição (MAGLISCHO, 1999; MAKARENKO, 2001; PLATONOV & FESSENKO, 2003).

Na natação, o estabelecimento de um ritmo adequado durante a prova, apesar de resultar em tempos mais rápidos (em geral em 0,5 segundos), não fará com que o nadador venha a ganhar a prova, principalmente entre dois atletas com tempos parecidos, com isso, um nadador que vier a fazer alguma mudança inesperada, utilizar-se de alguma tática, durante a prova pode complicar o plano de prova dos demais e, assim, vir a ganhar (MAGLISCHO, 1999).

Hernandes Jr. (2000) completa colocando que entre dois concorrentes onde os fatores físicos e técnicos são equivalentes, caberá ao domínio tático a determinação do vencedor.

Platonov e Fessenko (2003) vão mais além afirmando que quanto mais se souber sobre o adversário, sobre seus pontos fortes e fracos, sobre sua possível tática, mais possibilidades haverá de ganhar nas competições. E que a tática deve variar em função do sexo, da idade, do tempo da prática, do tempo de prova.

O presente trabalho pretende identificar os tipos de táticas utilizadas por nadadores de nível estadual através da aplicação de um questionário e investigar se realmente existe alguma diferença entre gêneros, provas e o nível dos nadadores.

Sobre a preparação tática, Hernandez Jr. (2000), destaca que dentro do treinamento desportivo, a tática não tem seu valor devidamente contemplado e que muitas vezes o treinador esquece de adequar a tática ao atleta e não, o atleta a tática. Finaliza seu capítulo sobre treinamento tático citando:

nenhum vento nos é favorável se não sabemos para onde ir, ou seja, nenhum recurso técnico ou físico será determinante do sucesso, sem que o atleta saiba a aplicação tática adequada destes recursos, ficando então o sucesso à mercê da sorte e do acaso.

(HERNANDES JR., 2000, p. 115)

Vale ressaltar que para a escolha da tática, o atleta deve juntamente com o seu treinador fazer uma avaliação das suas capacidades e a dos seus adversários e o treinamento tático deve ser feito durante todo o processo de preparação esportiva, mas sua ênfase deve ser dada durante o período preparatório específico e pré-competitivo. Por isso, o presente trabalho pretende investigar a utilização de um treinamento tático durante a preparação esportiva de nadadores através da aplicação de questionário.

## **2 Revisão Literatura**

### **2.1. A NATAÇÃO E OS TIPOS DE PROVAS**

Acredita-se que a natação surgiu com a necessidade do homem em buscar alimento, em transportar-se e em combater ou fugir dos perigos terrestres, porém a caracterização de um estilo, apesar de rudimentar, apareceu na Antigüidade Clássica através do “peito-clássico”. As primeiras competições de natação surgiram na Grécia antiga, dentro dos Jogos Ístmicos, que era realizada em homenagem a Poseidon (Deus dos mares).

A natação na idade Média entrou em declínio, pela desvalorização do corpo em relação à alma, e ressurgiu o interesse pelo esporte na renascença – fins do século XV – devido à queda dos conceitos iluministas e ascensão da valorização do corpo e do homem em si. As primeiras competições na era moderna foram incentivadas por Guths Muths, responsável também pela primeira metodologia para principiantes em 1798.

O primeiro ranking mundial de natação data de 1872, e em 1896 teve início os Jogos Olímpicos da era Moderna, cujo fundador foi Pierre de Coubertin, sendo a modalidade no sexo masculino estava inclusa desde a sua primeira edição, a inclusão das provas femininas ocorreu em 1912. Nesse meio tempo, constitui-se a Federação Internacional de Natação para Amadores (FINA) a fim de controlar e regulamentar melhor o desporto. (LENK & PEREIRA, 1996; NAKAMURA, 2001)

A partir daí, as competições de natação estão tornando-se cada vez mais acirradas, alguns centésimos separam o primeiro colocado do segundo ou até mesmo do quarto, deixando, assim, o indivíduo fora do tão sonhado título ou até mesmo de estar no pódio. Podemos notar tal fato na tabela abaixo – resultados dos Jogos Olímpicos de 2004, realizada na cidade de Atenas:

**Tabela 1 – Resultados das finais masculina nos Jogos Olímpicos de Atenas – 2004, adaptado de OMEGA timing web site**

Resultado Jogos Olímpicos 2004 – Atenas – Masculino								
Colocação	Primeiro		Segundo		Terceiro		Quarto	
Prova	Nome	Tempo	Nome	Tempo	Nome	Tempo	Nome	Tempo
50 Livre	Hall	21.93	Draganja	21.94	Schoeman	22.02	Nystrand	22.08
100 Livre	Hoogenband	48.17	Schoeman	48.23	Thorpe	48.56	Neethling	48.63
200 Livre	Thorpe	1:44.71	Hoogenband	1:45.23	Phelps	1:45.32	Keller	1:46.13
400 Livre	Thorpe	3:43.10	Hackett	3:43.36	Keller	3:44.11	Jensen	3:46.08
1500 Livre	Hackett	14:43.40	Jensen	14:45.29	Davies	14:45.95	Prilukov	14:52.48

**Tabela 2 – Resultados das finais feminina nos Jogos Olímpicos de Atenas – 2004, adaptado de OMEGA timing web site**

Resultado Jogos Olímpicos 2004 - Atenas – Feminino								
Colocação	Primeiro		Segundo		Terceiro		Quarto	
Prova	Nome	Tempo	Nome	Tempo	Nome	Tempo	Nome	Tempo
50 Livre	Bruijn	24.58	Metella	24.89	Lenton	24.91	Alshammar	24.93
100 Livre	Henry	53.84	Bruijn	54.16	Coughlin	54.40	Metella	54.50
200 Livre	Potec	1:58.03	Pellegrini	1:58.22	Figues	1:58.45	Barzycka	1:58.62
400 Livre	Manaudou	4:05.34	Jedrzejczak	4:05.84	Sandeno	4:06.19	Potec	4:06.34
800 Livre	Shibata	8:24.54	Manaudou	8:24.96	Munz	8:26.61	Keller	8:26.97

Por esse motivo, diferentemente de antigamente em que o atleta procurava uma maneira inovadora para aperfeiçoar o nado e, assim, vir a destacar-se, atualmente um diferencial que o nadador tiver poderá fazer com que o mesmo venha ganhar a prova ou até mesmo ficar fora do pódio. O diferencial pode ser a tática e/ou estratégia e/ou ritmo de prova entre outros.

O primeiro estilo a surgir foi o “peito-clássico”, como dito anteriormente, sendo esse modificado durante os anos, surgindo a recuperação dos membros superiores por fora da água, depois a utilização dos braços alternados, em seguida a alternância das pernas, até chegar nos quatro nados da atualidade (crawl, costas, peito e borboleta). A partir dos nados foram surgindo adaptações – técnicas – como, por exemplo, a braçada dupla. (LENKO & PEREIRA, 1996)

Com o surgimento dos novos estilos as competições também se adequaram, surgindo em 1873 o estilo livre, existente até hoje, onde a maioria dos nadadores completa a metragem no nado crawl (NAKAMURA, 2001). As provas no estilo livre variam de competição para competição, sendo que a maioria dos torneios segue as seguintes metragens:

**Tabela 3 – Provas disputadas no estilo livre de acordo com o sexo**

FEMININO	MASCULINO
50 metros	50 metros
100 metros	100 metros
200 metros	200 metros
400 metros	400 metros
800 metros	1500 metros

Como verificamos na tabela 3 existem diferentes metragens, por isso, na natação, as provas são divididas em velocidade, meio fundo e fundo, sendo que cada nadador tende a ser especialista em uma determinada prova e em um determinado estilo (crawl, costas, peito ou borboleta) e, conseqüentemente, o treinamento é específico para cada competidor. Vale lembrar que durante sua fase de formação o atleta não deve se especializar em uma determinada prova e estilo e sim ter a oportunidade de ampliar sua rede de habilidades motoras.

Segundo Maglischo (1999), o nadador velocista é aquele cujas provas principais são de distâncias de 50 e 100 metros. Para Machado (1998) qualquer metragem entre 200 (sic) e 400 metros pode representar uma prova de meia distância e completa dizendo que o nadador meio fundista possui realmente a velocidade do velocista e a resistência do fundista. Já as provas de fundo compreendem as provas de 800 e 1500 metros, lembrando que a primeira é prova feminina e o segundo masculino – como exposto acima – porém existem competições em que ambos os sexos competem nas duas metragens.

De forma resumida Machado (1998) trata do treinamento de cada prova, dizendo:

Resistência, força e flexibilidade, são qualidades desenvolvidas nos três casos, com alguma proporção a respeitar: Para o velocista, mais velocidade, menos resistência; para o meio fundista, se equivalem; para o fundista, mais resistência que velocidade. Isto entretanto, se refere à preparação para a prova, pois se formos analisar o trabalho anual, encontraremos maior acúmulo de resistência, pois não podemos trabalhar em velocidade o ano todo, a não ser pequenos toques diários. (MACHADO, 1998, p. 56)

## 2.2. O TREINAMENTO TÁTICO NA NATAÇÃO

Na revisão literária feita para a elaboração desse trabalho, foram encontradas definições diferentes para a designação de estratégia e tática, sendo que alguns autores colocam como sinônimos e outros como termos distintos. Muitos técnicos e atletas colocam tática como sinônimo de ritmo, por esse motivo, antes de entrarmos no treinamento tático propriamente dito, serão expostos algumas dessas definições para esclarecer os três conceitos e assim não haver uma confusão entre as mesmas e, conseqüentemente, embasará o presente trabalho.

No esporte, segundo Barbanti (2003, p.240), “estratégia é visto como planos de sistemas de ação controlados e de decisões alternativas que incorporam variáveis que sobrepõem planejamentos a médio e longo prazo”. Para Lima (2002, p.157) “estratégia são princípios gerais que regem a formulação de um plano de jogo”.

Barbanti (2003, p. 566) acredita que a “tática refere-se ao sistema de ações planejadas e de alternativas de decisões que permitem a alguém arranjar um conjunto de atividades a curto prazo com objetivos limitados de tal forma que o sucesso no esporte contra um ou mais oponentes se torna possível”.

Para Lima (2002) tática é um meio empregado para sair de qualquer situação. Já para Zech apud Weineck (1986, p. 211) tática é o “comportamento racional, baseado na capacidade de performance própria e adversa e nas condições exteriores em um confronto individual ou por equipes”. E para Theodorescu apud Boucherin apud Tubino, 1984:

A tática é a totalidade das ações individuais e coletivas dos atletas de uma equipe, a qual esta organizada numa forma racional dentro dos limites do regulamento e da desportividade, e cujo objetivo é conseguir a vitória, levando-se em conta, por um lado as qualidades e particularidades dos atletas, e por outro, as condições dos adversários. (THEODORESCU apud BOUCHERIN apud TUBINO, 1984, p. 162)

Segundo Morehouse e Miller apud Tubino (1984), o ritmo no esporte está relacionado com a contração muscular, ou seja, é a capacidade do músculo em contrair e relaxar no momento adequado. Para Barbanti (2003) o ritmo está relacionado com os elementos que são organizados em duração e intensidade e o esplendor é estabelecido pela repetição dos mesmos componentes, o mesmo autor coloca que cadência possui o mesmo significado do que ritmo, definindo-os como regularidade de movimentos. Lima (2002, p.317) segue a mesma linha, colocando ritmo e

cadência como sinônimos e definindo-os como “compasso, constância, seqüências, variação (aceleração ou desaceleração) do tempo de execução das ações”.

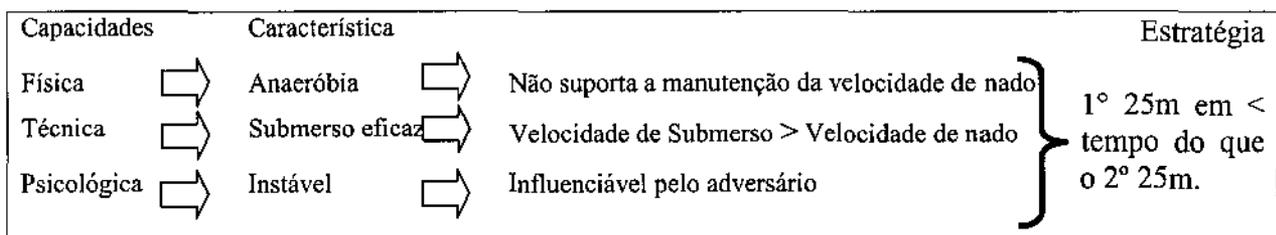
Para uma melhor compreensão dos conceitos será exposta abaixo uma definição de cada termo para o esporte em questão, natação:

A estratégia são os planos gerais relativos à prova em questão, divisão da prova de acordo com o seu objetivo.

Tática são os artifícios utilizados pelo nadador para conseguir cumprir a estratégia estabelecida através de uma distribuição adequada das forças durante a metragem, levando em consideração as suas capacidades físicas, psíquicas e técnicas, bem como as capacidades dos seus possíveis adversários, e o regulamento da competição.

E ritmo é a velocidade de nado utilizada pelo atleta durante a prova, pode ser um artifício tático utilizado pelo nadador.

Como por exemplo, um atleta de 50m que historicamente não consegue manter a velocidade de nado alcançada na 1ª metade da prova durante a 2ª metade, porem possui uma velocidade no trecho submerso superior a sua velocidade de nado. Este atleta opta por uma estratégia mais ofensiva onde deve realizar a 1ª metade da prova em um menor tempo do que os 25m finais, seu artifício tático escolhido para a viabilização da estratégia escolhida é o aumento de uma ou duas ondulações no submerso da saída, possibilitando uma redução do tempo do 1º 25m, sem que a velocidade de nado se altere, ou seja, sem alterar o ritmo de prova, adequando assim a sua estratégia às suas características físicas.



**Figura 1 – Exemplo da influência das capacidades e características do atleta sobre a escolha da sua estratégia e seus possíveis artifícios táticos**

O treinamento desportivo constitui a principal preparação do atleta e é “orientado a guiar o desenvolvimento físico e o aperfeiçoamento desportivo do nadador e compreende as seções práticas dos tipos de preparação: técnica, física (funcional), moral-volitiva e tática” (MAKARENKO, 2001, p. 155).

A preparação tática será abordada no presente trabalho, sendo primeiramente tratado em uma visão geral para depois ser abordado numa visão mais específica, no caso na modalidade natação.

Weineck (2003, p.579) cita em seu livro que a tática geral “refere-se a regras gerais comuns a diversas modalidades esportivas”, sendo que para um comportamento ideal em uma competição o atleta precisa estar adequadamente treinado taticamente para aquela situação. O mesmo autor coloca ainda que o atleta só terá êxito se a tática utilizada estiver conveniente com seu desenvolvimento técnico, no condicionamento e na capacidade intelectual e psíquica.

Hernandes Jr. (2000), Maglischo (1999), Makarenko (2001), Platonov & Fessenko (2003), Tubino (1984) e Weineck (2003) colocam que a técnica e os potenciais funcionais estão estritamente relacionados com a tática. Os mesmos autores concordam que o treinamento dessa habilidade, além de ser influenciado pelas capacidades citadas acima, deve-se levar em consideração as prováveis condições da competição, como a duração da prova, as regras de pontuação, os prováveis adversários.

Ressaltam que as capacidades táticas do atleta aumentam substancialmente graças à ampliação e ao domínio impecável da técnica e sua experiência adquirida nas competições e o treinamento da tática deve ser feito desde a adolescência e ir ampliando suas aptidões durante o processo para a chegada no alto nível, juntamente com as capacidades físicas (velocidade, resistência, flexibilidade, coordenação, força) e qualidades volitivas.

Os treinadores possuem papel fundamental para o treinamento tático de seus atletas, pois os mesmos devem, juntamente com o nadador, fazer uma pesquisa individualizada para identificar as habilidades técnicas, físicas e psicológicas do seu atleta em questão e dos seus possíveis adversários, para “visar à aplicação de concepções táticas alternativas que possam superar os possíveis sistemas estratégicos ou táticos contrários” (TUBINO, 1984, p.163).

Platonov & Fessenko (2003) colocam ainda que a escolha de uma determinada variante tática deve depender do comprimento da prova, do sexo, da idade, do nível e da preparação do atleta. E para uma melhor assimilação e ganho de conhecimento no âmbito do processo tático o nadador precisa ler obras que abordem o tema, avaliar filmes, prestar atenção em conversas (bate-papo), frequentar conferências, observar as atuações de nadadores de alto nível em diferentes competições, analisar os objetivos da competição em questão, entre outros (MAKARENKO, 2001; PLATONOV & FESSENKO, 2003).

O último item abordado anteriormente – análise dos objetivos da competição – é de grande importância principalmente quando o atleta vai participar de alguma(s) fase(s) eliminatória(s) antes da grande final, pois um erro de planejamento pode significar na derrota do nadador por não conseguir passar para a final ou por não vencer a mesma, como podemos verificar nas palavras do inglês D. Wilke na final Olímpica de 1976:

Quando me defrontei com John Hencken (EUA), sabia que ele costumava começar a nadar a primeira metade da prova a grande velocidade e que tentaria manter sua vantagem na chegada da prova, contrapondo esta tática à minha resistência e à minha vantagem na chegada de prova. Por isso, eu ia manter-me o mais próximo possível de meu adversário, utilizando-o como ponto de referência e, na segunda metade da distância, tentava passá-lo. Essa tática me deu a vitória [...] Entretanto, em Montreal utilizei outra tática e tentei convencer todo mundo de que me concentrava na prova dos 200m e que não me havia preparado especialmente para os 100m. Por isso, nas séries eliminatórias não competi com todas minhas forças [...] e competi nas finais na raia 6. Minha antiga tática não me serviu desta vez porque John [...] saiu na raia número 4. Não me serviu de ponto de referência [...] e não pude alcançar-lhe na chegada da prova. (PLATONOV & FESSENKO, 2003, p. 356)

Weineck (2003) separam os esportes em três grupos: o primeiro grupo entra os esportes em que a tática visa à execução ideal de um movimento num determinado momento, como ginástica olímpica, saltos ornamentais; no segundo grupo ficam os esportes que utilizam uma mobilização adequada da força e sua manutenção por tempo necessário, entra aqui a natação, objeto de estudo desse trabalho, além de remo, atletismo; no terceiro e último grupo, são os esportes que necessitam de uma coordenação durante competições e reação em situações instáveis, variáveis e de conflitos, como, por exemplo, os jogos coletivos, o boxe.

A tática na natação, segundo Makarenko (2001), nada mais é do que a habilidade de lutar pela vitória através de uma distribuição adequada das forças durante a metragem percorrida e está integrada com as variantes racionais do esporte, como a técnica de saída e de virada, para isso precisa ser levada sempre em considerações as condições e as tarefas predeterminadas da atividade competitiva.

Nas provas de velocidade, o resultado da disputa costuma ser decidido mediante uma boa saída, segundo Platonov & Fessenko (2003), a vantagem tão evidente conseguida mediante esse fundamento traz uma margem de segurança para a sua chegada, ou seja, sem que ninguém possa ultrapassá-lo e, conseqüentemente, vencê-lo.

Para Maglischo (1999, p.573-575) a tática pode ter um caráter ofensivo ou defensivo, a primeira compreende as ações que o próprio atleta toma e a segunda é as ações que o atleta deve tomar em detrimento da tática imposta pelo adversário.

O mesmo autor coloca que as táticas ofensivas podem ser as seguintes:

- ✓ Início mais rápido do que o esperado – desequilibra os adversários inexperientes, por desequilíbrio psicológico, e os possuidores de forte tiro de finalização, pois não conseguirão completar a prova rapidamente, como o de costume;
- ✓ Início mais lento que o esperado – provocando uma desestruturação nos nadadores com final de prova lento, pois um começo de prova mais lento provoca uma finalização mais forte;
- ✓ Um rápido tiro de velocidade no meio da prova – utilizado contra atletas que não acreditam em seu potencial, ou seja, uma diferença na distância entre dois competidores no meio da prova, pode levar o que está atrás a desistir por achar que não tem mais chance.
- ✓ Assumindo a liderança – utilizado, principalmente, em piscinas que tendem a ser turbulentas, pois assim, o nadador não precisa gastar mais energia para combater o arrasto de onda.
- ✓ Nadando na esteira – não existem comprovações científicas para tal fato, porém, a experiência de muitos nadadores a confirma, a tática é ficar imediatamente atrás do seu competidor mais próximo (que está numa raia adjacente), tentando se posicionar na área de baixa pressão, assim, reduzindo o custo de energia.

Em contraposição a algumas táticas ofensivas descritas anteriormente existem as táticas defensivas, que segundo o mesmo autor são:

- ✓ Quando um competidor parte com maior velocidade que o esperado – o nadador deve estar perto suficiente para superar um oponente, mesmo que isso signifique nadar com maior rapidez que o planejado, impedindo, assim, um distanciamento do adversário, e a definição da prova poderá ficar com o nadador que usou menor quantidade de energia, ou seja, com o nadador que ficou atrás;
- ✓ Quando um competidor parte mais lentamente que o esperado – o nadador não deve ficar com medo de assumir a liderança, por isso, deve conhecer seu ritmo de prova suficientemente para não cometer esse engano;
- ✓ Quando um competidor dá um rápido tiro de velocidade na metade da prova – como no primeiro caso, o atleta não deve deixar o adversário distanciar, pois com isso, pode desencorajá-lo e, conseqüentemente, vir a ganhar a prova;

- ✓ Quando um competidor pegou a esteira – o nadador para evitar tal tática deve nadar no centro da raia, mas caso ocorra, o mesmo deve mudar de lado durante uma virada, para não aumentar a distância nadada.

Para Don Swartz, técnico do Marin Aquatic Club, Califórnia, Estados Unidos apud Machado (1998) existem apenas quatro táticas: primeira, passar muito forte para desencorajar o adversário; segunda, nadar todos os segmentos com ritmo uniforme; terceiro, variar as passagens; quarto, nadar a segunda metade mais rápida do que a primeira.

Já para Platonov & Fessenko (2003) e Makarenko (2001) existem diversas variantes táticas para cumprir as diferentes metragens, sendo que os primeiros autores destacam cinco: percorrer a prova de forma equilibrada; velocidade constante no início e no meio e aumentá-la no final; início mais forte; início e final mais forte que a parte central da prova; e diminuir a velocidade do início ao fim. O segundo autor elenca apenas algumas variantes como, por exemplo, início forte e liderança; aceleração no meio; sprint final; aceleração antes e após as viradas. Pode-se perceber um diferencial no último autor dos demais já citado quando o mesmo coloca uma mudança de ritmo de prova em decorrência de um fundamento – virada.

Antes de começar a tratar da preparação tática do nadador será abordado três tipos de treinamento utilizado na natação – ritmo de prova, frequência de braçada e comprimento de braçada – que pode ter como objetivo a preparação tática como algum outro tipo de preparação.

O treinamento em ritmo de prova é válido, segundo Maglischo (1999, p.118) pelas seguintes razões:

1. “Pode melhorar a interação entre os processos metabólicos não-aeróbicos, anaeróbicos e aeróbicos”, assim, a energia fornecida durante a prova será de modo mais econômico;
2. Proporciona um ambiente altamente motivador, pois os atletas “tentam igualar ou ultrapassar os ritmos das provas atuais”;
3. Treina para melhorar a combinação entre frequência e comprimento de braçada sob condições específicas;
4. “Excelente método para o treinamento do ritmo”.

Já para Colwin (2000), o treinamento em ritmo de prova possui prós e contras, como qualquer outro tipo de treinamento, apontando que os efeitos positivos são o desenvolvimento de um aguçado senso de ritmo de prova e o controle da eficiência do movimento como o ensinamento de um nado relaxado, e os negativos são a grande exigência por parte do atleta, o

esgotamento rápido das forças do nadador, em decorrência de uma frequência elevada desse tipo de treinamento e o aumento da probabilidade de doenças e contusões.

O estabelecimento de um ritmo durante uma prova de natação pode garantir ao atleta uma melhora em seu tempo, porém, para que isso ocorra o competidor precisa empregar de forma correta, ou se não, ao invés de ajudá-lo irá prejudicá-lo (COUNSILMAN, 1980; MACHADO, 1998; MAGLICO, 1999). Pois, o ritmo inadequado da prova leva ao acúmulo de grandes quantidades de ácido láctico no início e, assim, uma acidose e redução da taxa do metabolismo energético e, conseqüentemente, uma perda de potência de braçada, coordenação e velocidade no final de prova (MAGLISCO, 1999).

Maglischo (1999) coloca que existem três tipos de planos gerais utilizados pelos nadadores: ritmo uniforme, o ritmo praticamente não varia durante todo o percurso; rápido-lento, o começo de prova tem uma velocidade maior do que o final; e lento-rápido, ao contrário, possui um ritmo mais intenso no final do que no começo.

Um nadador precisa aprender a ritmar sua prova para estabelecer uma relação de causa-e-efeito, que segundo Counsilman (1980, p. 198) é “a causa é a soma de esforço aplicado para nadar uma distância determinada e o efeito é a velocidade resultante, ou o tempo requerido para percorrer a distância”.

Assim, o nadador precisa medir bem a causa-e-efeito para verificar qual a melhor opção de mudança de ritmo a ser empregado. Por exemplo, um ritmo mais lento no começo retarda a acidose e, com isso, o atleta consegue nadar com velocidade consideravelmente maior no final, compensando sua velocidade mais lenta anteriormente empregada; por outro lado, uma velocidade mais rápida no início acumulará mais acidose e terá ritmo menor no final da prova, porém esse tipo de ritmo poderá causar desestruturação psicológica de seus adversários e compensar a velocidade mais lenta no final da prova.

Machado (1998) completa que o treinamento em ritmo de prova serve, além dos parâmetros demonstrados acima com relação à velocidade de nado empregado, para encontrar meios para suprir a deficiência de outros fundamentos, como saída e virada.

O treinamento de ritmo de prova, principalmente, com aceleração na sua segunda parte é, segundo Makarenko (2001), uma das tarefas básicas da preparação tática de jovens nadadores.

A frequência de braçada, segundo Maglichio (1999, p. 85), “é um valor expresso segundo o número de ciclo de braços efetuados pelo nadador a cada minuto (ciclo de braços/min)” e o

comprimento de braçada é “calculado como o número de metros que o corpo do nadador se desloca para frente a cada ciclo de braços (m/ciclo de braços)”.

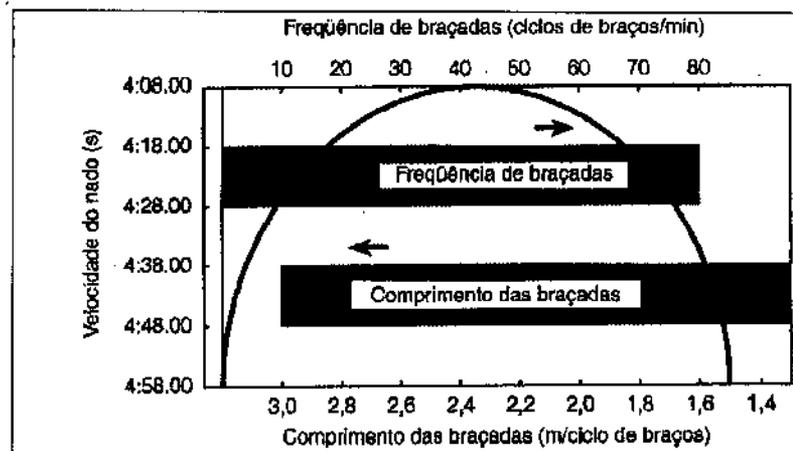
A frequência de braçadas é outro mecanismo utilizado na natação para melhorar a velocidade de nado, além de ser utilizado no ensino do ritmo. Assim, por exemplo, a contagem de braçadas em cada 50 metros possibilita para o nadador uma repetição constante da frequência de braçada e, conseqüentemente, não há um engano na força aplicada (COLWIM, 2000; MACHADO, 1998; MAGLISCHO, 1999).

Maglischo (1999) completa que o nado deve ser mais econômico possível e para isso os atletas precisam de uma frequência de braçada constante, ou seja, o atleta que varia de segmento a segmento gasta mais energia do que aquele que a mantém.

Uma maneira para avaliar a preparação técnico-tático é comparar o tempo, frequência e comprimento de braçada entre a primeira e a segunda metade da prova em questão, segundo Makarenko (2001), quanto menor forem essas diferenças, tanto mais elevada será a maestria tática.

O autor completa que no alto rendimento, o nadador deve tentar manter a amplitude e ritmo de braçadas até o final, além de tentar aumentar a velocidade nos metros finais ao invés de diminuí-la, pois na maioria das provas o campeão se consagra nos 10 metros finais.

Maglischo (1999) coloca ainda que a relação frequência de braçadas, comprimento de braçada e velocidade é complexa, sendo que nem sempre o nadador poderia dar braçadas na mais baixa frequência com o maior comprimento possível, ou seja, as velocidades mais rápidas ocorrem em alguma combinação ideal de frequência e comprimento de braçada.



**Figura 2 – Relação entre frequência e comprimento das braçadas com a velocidade do nado, segundo Maglischo (1999, p. 569)**

O nadador, juntamente com o técnico, precisa achar a relação ideal entre comprimento e frequência de braçada para conseguir nadar na maior velocidade possível sem, com isso, haver um gasto demasiado de energia, segundo Maglischo (1999), essa energia pode ser reduzida através de um aumento do comprimento e uma diminuição de frequência de braçada, que possui um limite para tal fato. Vale ressaltar que a combinação não é igual para todos os atletas, por esse motivo, o treinador deve fazer um trabalho individualizado para encontrar a relação.

O mesmo autor coloca que a frequência de braçada ideal não muda para a distância pré-determinada quando o atleta raspa-se e após o polimento, o mesmo não acontece com o comprimento que tende a aumentar. Cabe ao nadador através de suas experiências competitivas relevar tal fato e verificar as mudanças decorrentes dos fatos expostos acima e, assim, escolher a melhor opção para estar atuando nos campeonatos.

Craig & Pendergast, 1979; East, 1970; Pai et al., 1984 apud Colwin (2000) e Maglischo (1999), destacam que os homens conseguem maior velocidade de nado em comparação as mulheres em decorrência dos primeiros nadarem com um comprimento de braçada maior, pois a frequência de braçada em ambos os sexos são muito semelhantes.

Platonov & Fessenko (2003) abordam o tema estudando o final de prova, onde nesse momento existe um acúmulo dos produtos da troca anaeróbica nos tecidos não permitindo, com isso, ao nadador manifestar (desenvolver) todo o seu potencial de força e para conseguir manter a velocidade o atleta tende a aumentar a frequência de braçada e diminuir a força das mesmas. Weiss et al., 1988 (apud MAGLISCHO, 1999) afirma tal fato demonstrando através de uma

comparação entre fundistas e velocistas, sendo que os primeiros tendem a usar uma frequência de braçadas mais lentas e um comprimento mais curto, conseqüentemente, menor a força empregada, em comparação com os segundos, possivelmente porque menor dispêndio de força por braçada conservará a energia nas provas mais longas.

Antes de entrarmos na discussão do treinamento tático na preparação esportiva será abordado o planejamento utilizado para a modalidade de acordo com o autor Maglischo (1999).

O autor coloca que a preparação de uma temporada implica na separação do ano de treinamento em unidades menores e mais maleáveis com o objetivo de atingir picos em competições mais importantes destacadas no calendário esportivo, essa preparação foi denominada de periodização, que se subdivide em fases e subfases, denominadas por macrociclos, primeiras fases dentro da temporada; mesociclos, são subfases dos macrociclos; e microciclos, estrutura semanal e diário.

Para a montagem da periodização a primeira coisa que o treinador precisa fazer é decidir e destacar quais os métodos de treinamento que serão aplicados, o autor enumera 10 métodos: treinamento de força, treinamento de potência, treinamento de flexibilidade, endurance training, treinamento de velocidade, exercícios de braços e pernas, saídas e viradas, treinamento de ritmo, treinamento de tática e treinamento psicológico.

Vale ressaltar que todos os métodos devem ser treinados durante toda a temporada o que varia é a ênfase dada a cada um dependendo do objetivo da época, por isso, após a definição da temporada, o treinador deve separar os macrociclos de acordo com as metas em termos das adaptações procuradas, como por exemplo, a divisão em quatro mesociclos: Período de Endurance Geral, a ênfase deve ser aplicada na melhora da capacidade aeróbia geral, força, flexibilidade, mecânica de nado, saídas e viradas e resistência ao estresse psicológico; Período de Endurance Específico, a ênfase recai na melhora da endurance, sendo que na parte final dessa fase o treinamento fora da água deve consistir em exercícios de simulação de braços em ritmo de competição; Período de Competição, ênfase no treinamento de velocidade, com exceção dos fundistas, no treinamento em ritmo de prova, de produção de lactato, de tolerância ao lactato e de potência, e é o momento ideal para enfatizar as estratégias de prova; e Período de Polimento, a ênfase do treinamento depende de cada nadador.

O melhor treinamento tático, segundo Maglischo (1999), para a preparação dos nadadores consiste:

Em fazê-los nadar com essa finalidade algumas repetições em velocidades que sejam às vezes mais rápidas, às vezes mais lentas, que seus ritmos planejados para certas provas. Ao nadar com maior rapidez, eles aprenderão o quanto poderão desviar-se desses ritmos sem prejudicar sua capacidade de manter uma velocidade razoavelmente rápida durante a parte final da prova. O nado mais lento que o ritmo de prova (sic) durante as práticas os ajudará a perceber quando estão sendo “manobrados” a assumir um ritmo que é lento demais na parte inicial da prova. (MAGLISCHO, 1999, p. 575)

Platonov e Fessenko (2003) colocam que para o aperfeiçoamento da tática dos nadadores o treinamento deve ser executado, com grande frequência, exercícios de preparação especial e de competição, em restrito acordo com o esquema elaborado e com controle constante da eficácia das ações motoras, levando em consideração a velocidade e o tempo de percurso dos trechos e das distâncias, o ritmo de movimentos, a amplitude do ciclo, o caráter e a magnitude dos esforços desenvolvidos, etc.

A preparação tática para conseguir uma maior eficácia no planejamento, segundo Platonov e Fessenko (2003), devem ser realizadas algumas tarefas: 1) facilitar as condições quando se domina a variante escolhida da tática, com, por exemplo, informações para corrigir os possíveis enganos cometidos sobre os resultados do percurso; 2) dificultar a realização do plano tático ótimo, como trabalhar em altitude; 3) manter o esquema tático do percurso da prova, introduzindo variações como ritmo, frequência, potência das braçadas; 4) mudar de forma inesperada a variante tática; e 5) realizar a variante tática escolhida quando se trabalha em estado de fadiga importante e de fadiga progressiva.

O período de treinamento para o desenvolvimento da tática, segundo Makarenko (2001), deve ser feito durante todo o processo, mas sua maior ênfase acontece às vésperas das competições. A seguir segue uma tabela sobre as principais tarefas da preparação tática e procedimentos metodológicos para sua organização segundo o autor citado acima:

**Tabela 4 - Principais tarefas da preparação tática e procedimentos metodológicos para sua organização, segundo Makarenko (2001)**

<b>Tarefas da preparação</b>	<b>Procedimentos metodológicos para realização das tarefas</b>
1. Formação da habilidade de aplicar diversas variações da técnica, considerando várias situações competitivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aperfeiçoamento de diversas variantes racionais da técnica, de controle e competitiva.</li> </ul>
2. Desenvolvimento da capacidade de avaliar parâmetros isolados da técnica e domínio desses parâmetros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assimilação de várias velocidade (com controle do tempo), o ritmo e a amplitude da braçada ao nadar as distâncias e as séries de treinamento compostas, nas distâncias de 25, 50 e 100 metros. Aplicação dos exercícios direcionados para que o nadador avalie a velocidade, a quantidade de braçadas em alguns trechos das séries de treinamento e das distâncias; mudança dos parâmetros da técnica, segundo as observações do treinador.</li> </ul>
3. Formação da habilidade para alterar o ritmo de movimentos e a estrutura de coordenação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natação com distâncias alternadas; alternância em uma série de velocidade de natação com plena coordenação e a natação com união de elementos. Durante a distância ou série de treinamento, utilizar diferentes variantes da técnica de natação no mesmo estilo (por exemplo, crawl ao ritmo de seis, quatro e duas pernadas), a técnica de viradas, a respiração.</li> </ul>
4. Formação do hábito para nadar a distância de forma constante e regular	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realização regular das séries de treinamento, melhorando o tempo de um trecho para o outro; nadar as distâncias de treinamento e competitivas de forma tal que na segunda metade da distância o resultado seja melhor do que na primeira; superação regular das distâncias de meio-fundo e fundo, assim como nas séries longas de treinamento, cumprindo o que foi planejado.</li> </ul>
5. Desenvolvimento da capacidade de elevar a velocidade no início, na metade e no final da distância	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natação com distância alternada; exercícios com elevação da velocidade (graças ao ritmo de movimentos, à amplitude e à força de braçada) nos trechos com distância predeterminada, segundo o tipo dos finais intermediário e principal.</li> </ul>
6. Aumento das habilidades e hábitos táticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assimilação da tática de liderança nas competições e nas séries de treinamento em que participam adversários com nível semelhante; assimilação da tática “vigente”, com arrancada no final. Os nadadores que não participam das finais devem assistir às provas, observando as ações táticas dos finalistas. Os nadadores devem assistir aos seus desempenhos em vídeo, fazendo autocrítica.</li> </ul>
7. Desenvolvimento da capacidade para mobilização dos esforços sob condições adversas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento do trecho final (por exemplo, ao percorrer a distância de 200 metros, o final realiza-se primeiramente nos últimos 15 metros, posteriormente, 25 metros e, finalmente, 50 metros). O nadador sai para a distância de controle ou na série dos exercícios de controle 5 segundos depois de seus adversários (que possuem o mesmo nível técnico), tentando alcança-los até o final da distância predeterminada pelo treinador.</li> </ul>

# **3 Objetivo**

## **3.1 GERAL**

- Identificar a utilização de tipos de tática por atletas de natação competitiva.

## **3.2 ESPECÍFICO**

- Investigar se a tática utilizada é diferente para cada:
  - 1) Prova
  - 2) Sexo
  - 3) Nível de acordo com a colocação no campeonato estadual.
- Investigar a existência de um treinamento específico de tática de prova durante a preparação esportiva.

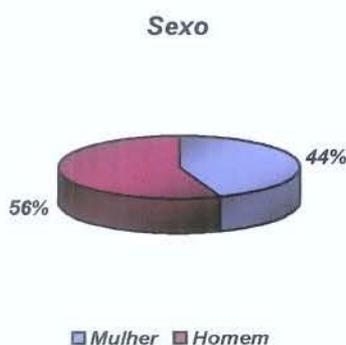
# 4 Materiais e Métodos

## 4.1 SUJEITOS

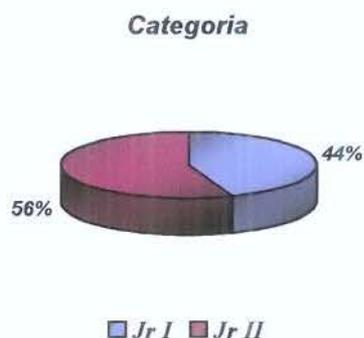
Os questionários foram aplicados em clubes filiados às federações estaduais (federação aquática paulista, FAP, e federação aquática mineira, FAM) durante a realização do campeonato Troféu José Finkel realizado na piscina do clube Internacional de Regatas, Santos - SP, entre 06 e 11 de setembro de 2005.

Foram disponibilizados questionários para 10 clubes, porém apenas 5 retornaram os mesmos respondidos: um clube da região do Vale do Paraíba, dois da região de Campinas, um da região de Ribeirão Preto e um de Minas Gerais.

Entre os atletas, foram encontrados nadadores de ambos os sexos, 56% masculino contra 44% feminino, das categorias Junior I (44%) e Junior II (56%), tendo como provas principais os 50m livre (39%), os 100m Livre (33%) e os 200m Livre (28%), e estando colocados no campeonato estadual entre os 1º e 2º (44%), 3º e 4º (28%) e de 5º em diante (28%), como já foi previamente estabelecido no objetivo deste presente trabalho. Como pode ser evidenciado nos gráficos a seguir:

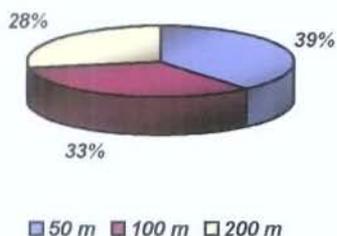


**Gráfico 1 - Distribuição por sexo**



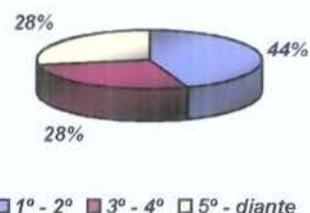
**Gráfico 2 - Distribuição por categoria**

**Melhor Prova no estilo Livre**



**Gráfico 3 - Distribuição por prova**

**Melhor Colocação em Campeonato Estadual**



**Gráfico 4 - Distribuição por colocação**

Os técnicos que participaram da amostra eram técnicos dos atletas participantes da pesquisa.

## 4.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Para a formação da amostra foram utilizados os seguintes critérios de exclusão para os atletas:

- Ser atleta participante de campeonato de nível estadual
- Estar competindo na categoria Junior durante a temporada de 2005
- Ter como especialidade as provas do estilo livre

Assim, dos 25 questionários-atleta respondidos, 7 foram descartados por motivos de incompatibilidade com a amostra e, conseqüentemente, 18 questionários, 72% da amostra, foram analisados por demonstrarem características compatíveis com os objetivos do presente trabalho.

E para a formação da amostra dos técnicos foi utilizado o seguinte critério de exclusão:

- Ser técnico de atletas de nível estadual
- Treinar atletas da categoria Junior durante a temporada de 2005
- Ter atletas especialistas nas provas de estilo livre

Foram respondidos 5 questionários-técnico e analisados 100% dos mesmos por estarem compatíveis com o objetivo do presente trabalho.

## 4.3 METODOLOGIA

Para a parte teórica que embasou este trabalho foi realizada uma pesquisa literária do tipo publicações sobre os seguintes tópicos: tática, estratégia, ritmo de prova e natação.

A pesquisa de campo foi quantitativo-descritiva através de um estudo de avaliação de programa e a parte referente à coleta de dados foi realizado por meio de uma observação direta extensiva do tipo Questionário Padrão Misto, que consiste em perguntas dissertativas e objetivas, onde o indivíduo explicitou seus conceitos individuais e opiniões referentes a assuntos pertinentes a esta pesquisa, como podemos verificar abaixo:

### QUESTIONÁRIO - ATLETA

Nome: \_\_\_\_\_

Clube: \_\_\_\_\_

Todas as questões a seguir devem ser respondidas levando em consideração uma competição em piscina semi-olímpica (25 metros)

1) Sexo  
 Feminino                       Masculino

2) Categoria  
 Junior I                       Junior II

Prova do estilo livre (escolher uma única opção)

50m     100m     200m     400m     800m     1500m

As questões a seguir estão relacionadas à questão anterior:

3) Melhor colocação em campeonato estadual  
 1º - 2º             3º - 4º             5º - diante

4) Utiliza tática durante a prova  
 Nunca             Às Vezes             Quase Sempre             Sempre

Caso tenha escolhido a opção “nunca”, vá para a questão 8

5) Durante a prova você muda a sua tática  
 Nunca             Às Vezes             Quase Sempre             Sempre

Caso tenha escolhido a opção “nunca”, vá para a questão 8

6) O que leva a sua mudança de tática durante a prova?

---

7) Utiliza ritmo de prova durante a prova  
 Nunca             Às Vezes             Quase Sempre             Sempre

Caso tenha escolhido a opção “nunca”, vá para a questão 11

8) Utiliza sempre o mesmo ritmo de prova

Sim             Não

9) Qual ritmo de prova mais utilizado (escolha no máximo duas alternativas caso tenha escolhido a opção não na questão anterior)

Começo mais forte que o final             Ritmo uniforme durante toda a prova

Final mais forte que o começo             Ritmo variado durante toda a prova

10) Controla a frequência de braçada durante a prova

Nunca             Às Vezes             Quase Sempre             Sempre

Caso tenha escolhido a opção “nunca”, vá para a questão 14

11) Utiliza sempre a mesma frequência de braçada

Sim             Não

12) Qual tipo de frequência de braçada mais utilizada (escolha no máximo duas alternativas caso tenha escolhido a opção não na questão anterior)

Se mantém durante toda a prova             Varia durante toda a prova

É maior no começo da prova             É maior no final da prova

13) Controla o comprimento de braçada durante a prova

Nunca             Às Vezes             Quase Sempre             Sempre

Caso tenha escolhido a opção “nunca”, vá para a questão 17

14) Utiliza sempre o mesmo comprimento de braçada

Sim             Não

15) Qual tipo de comprimento de braçada mais utilizado (escolha no máximo duas alternativas caso tenha escolhido a opção não na questão anterior)

Se mantém durante toda a prova             Varia durante toda a prova

É maior no começo da prova             É maior no final da prova

16) Utiliza outro tipo de tática

Sim             Não            Qual(is) \_\_\_\_\_

Caso tenha escolhido a opção “não”, vá para a questão 19

17) Com que frequência utiliza-a(s)

Às Vezes             Quase Sempre             Sempre

18) Estuda anteriormente seus adversários

Nunca             Às Vezes             Quase Sempre             Sempre

Caso tenha escolhido a opção “nunca”, vá para a questão 22

19) São sempre os mesmos

Sim             Não

20) Quantos adversários são estudados em média

1             2             3             4 ou mais

21) Sua tática é escolhida em decorrência (Marque de 1 a 4, sendo o número 1 o mais importante e o 4 o menos)

do adversário             de suas capacidades fisiológicas

de sua técnica       de suas capacidades psicológicas

22) Você acredita que a tática pode ser um diferencial para a vitória?

Sim       Não

Por que? \_\_\_\_\_

23) O que é tática?

### QUESTIONÁRIO – TÉCNICO

Nome: \_\_\_\_\_

CLUBE: \_\_\_\_\_

Todas as questões a seguir devem ser respondidas levando em consideração o treinamento tático para nadadores do estilo livre e para competição em piscina semi-olímpica (25 metros)

1. Treinamento é igual para homens e mulheres

Sim       Não

2. Treinamento é igual para Junior I, Junior II 1º ano e Junior II 2º ano

Sim       Não

3. Treinamento para velocista (50 e 100m), meio fundista (200 e 400m) e fundista (800 e 1500m) no estilo crawl é igual

Sim       Não

Caso tenha marcado em uma das questões anteriores a opção não, escolha um dos treinamentos para ser tratado nas questões seguintes (exemplo: Treinamento feminino, junior I, velocista). -

Treinamento \_\_\_\_\_

4. Quantas horas de treinamento dentro da água por sessão

1 ou menos       2       3       4       5 ou mais

5. Quantas sessões de treinamento dentro da água por semana

5 ou Menos       6-7       8-9       10-11       12 ou mais

6. Existe um treinamento tático

Sim       Não

Caso tenha assinalado a alternativa “não”, vá para a questão 10

7. Em que período do treinamento

Período Preparatório Geral       Período Preparatório Específico

Período Competitivo       Período Pré-Competitivo

8. Com que frequência semanal (em relação ao período treinado)

1       2       3       4 ou mais

9. Quantas horas por sessão

menos de 1       1       2       3 ou mais

10. Existe um trabalho de controle do ritmo de prova

Sim       Não

Caso tenha assinalado a alternativa “não”, vá para a questão 19

11. O trabalho de controle do ritmo de prova é considerado treinamento tático

Sim       Não       As vezes

Caso tenha assinalado a alternativa “não”, vá para a questão 19

Responda as questões 12 à 18 levando em consideração o trabalho de controle do ritmo de prova como treinamento tático

12. Em que período do treinamento

Período Preparatório Geral       Período Preparatório Específico

Período Competitivo       Período Pré-Competitivo

13. Com que frequência semanal (em relação ao período treinado)

1       2       3       4 ou mais

14. Quantas horas por sessão

menos de 1       1       2       3 ou mais

15. É igual para todos os atletas

Sim       Não

16. O trabalho de ritmo é sempre o mesmo

Sim       Não

17. Qual ritmo de prova mais utilizado (caso tenha respondido a alternativa “não” na questão 15 e/ou 16, marque as duas alternativas mais utilizadas)

Início mais forte que o final       Final mais forte que início

Ritmo uniforme       Varia durante toda a metragem

Meio mais forte que início e fim

18. Dê um exemplo de treinamento de controle de ritmo de prova

---

19. Existe trabalho de controle da frequência de braçada

Sim       Não

Caso tenha assinalado a alternativa “não”, vá para a questão 28

20. O trabalho de frequência de braçada é considerado treinamento tático

Sim       Não       As vezes

Caso tenha assinalado a alternativa “não”, vá para a questão 28

Responda as questões 21 à 27 levando em consideração o trabalho de frequência de braçada como treinamento tático

21. Em que período do treinamento

Período Preparatório Geral       Período Preparatório Específico

Período Competitivo       Período Pré-Competitivo

22. Com que frequência semanal (em relação ao período treinado)

1       2       3       4 ou mais

23. Quantas horas por sessão

menos de 1       1       2       3 ou mais

24. É igual para todos os atletas

Sim       Não

25. O trabalho de frequência é sempre o mesmo

Sim       Não

26. Qual frequência de braçada mais utilizada (caso tenha respondido a alternativa “não” na questão 24 e/ou 25, marque as duas alternativas mais utilizadas)

Se mantém durante toda a metragem       Varia durante toda a metragem

Início mais rápido       Fim mais rápido

Meio mais rápido

27. Dê um exemplo de treinamento de controle da frequência de braçada

28. Existe trabalho de controle do comprimento de braçada

Sim  Não

Caso tenha assinalado a alternativa “não”, vá para a questão 37

29. O trabalho de controle do comprimento da braçada é considerado treinamento tático

Sim  Não  As vezes

Caso tenha assinalado a alternativa “não”, vá para a questão 37

Responda as questões 30 à 36 levando em consideração o trabalho de controle do comprimento de braçada como treinamento tático

30. Em que período do treinamento

Período Preparatório Geral  Período Preparatório Específico

Período Competitivo  Período Pré-Competitivo

31. Com que frequência semanal (em relação ao período treinado)

1  2  3  4 ou mais

32. Quantas horas por sessão

menos de 1  1  2  3 ou mais

33. É igual para todos os atletas

Sim  Não

34. O trabalho de comprimento é sempre o mesmo

Sim  Não

35. Qual comprimento de braçada mais utilizado (caso tenha respondido a alternativa “não” na questão 33 e/ou 34, marque as duas alternativas mais utilizadas)

Início maior que o final  Final maior que início

Comprimento uniforme  Varia durante toda a metragem

Meio maior que início e fim

36. Dê um exemplo de treinamento de controle do comprimento de braçada

---

37. Utiliza outro tipo de tática durante o treinamento

Sim  Não Qual(is) \_\_\_\_\_

Caso tenha assinalado a alternativa “não”, vá para a questão 42

38. Em que período do treinamento

Período Preparatório Geral  Período Preparatório Específico

Período Competitivo  Período Pré-Competitivo

39. Com que frequência semanal (em relação ao período treinado)

1  2  3  4 ou mais

40. Quantas horas por sessão

menos de 1  1  2  3 ou mais

41. Dê um exemplo do treinamento citado na questão 37

---

42. Existe algum tipo de estudo dos adversários

Sim  Não

Caso tenha assinalado a alternativa “não”, vá para a questão 47

43. Qual tipo

Vídeos gravados  Passagens de atletas em competições

Conversas – “Bate-Papo”  Resultados em competições

44. São sempre os mesmos

Sim  Não

45. Quantos são estudados, em média, por atleta  
 1       2       3       4 ou mais
46. O estudo é feito com base em  
 Resultados recentes       Resultados de campeonatos mais importantes  
 ambos
47. Você escolhe a tática de seus atletas  
 Sim       Não
- Caso tenha assinalado a alternativa “não”, vá para a questão 50
48. A escolha é feita com a ajuda do atleta  
 Sim       Não
49. Qual o critério da escolha da tática (Marque de 1 a 4, sendo o número 1 o mais importante e o 4 o menos)  
 o adversário  
 as capacidades fisiológicas do atleta  
 as capacidades psicológicas do atleta  
 as habilidades técnicas
50. Você acredita que a tática pode ser um diferencial para a vitória  
 Sim       Não
- Por que? \_\_\_\_\_

51. O que é tática?

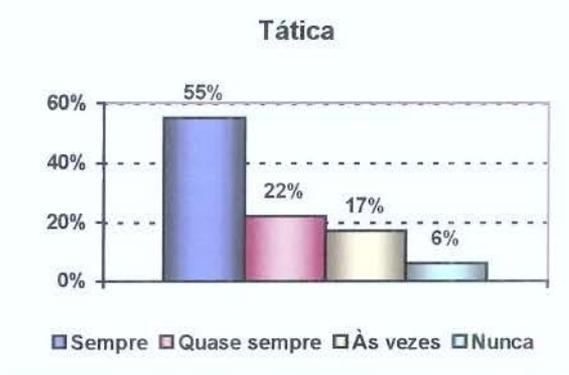
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Os dados foram analisados de forma mista, sendo uma parte quantitativamente através de gráficos e tabelas percentuais, da incidência de respostas, apenas as questões de número 21 do questionário dos atletas e de 49 dos técnicos foram analisadas através de um ponderamento. E uma outra qualitativamente para tentar responder os problemas decorrentes do trabalho.

## 5 Análise dos Resultados

Pode-se verificar no gráfico 5 que quase todos os atletas utilizam-se de tática durante a prova (94%), enquanto uma parcela pequena afirma não utilizar dessa componente (6%), demonstrando sua importância perante a população estudada.



**Gráfico 5 - Utilização de tática durante a prova**

Quase todos os atletas acreditam que a tática é um diferencial para a vitória, conforme mostra o gráfico 6. Dos entrevistados, 41% afirmam que a escolha de uma ou outra tática pode vir a interferir diretamente no resultado final da prova, tomando possível a interpretação de que os atletas acreditam que a tática escolhida pode lhe beneficiar, prejudicar um ou mais adversários, ou ambas, de acordo com o gráfico 7. Analisando ainda o mesmo gráfico, verifica-se que 59 % dos indivíduos acreditam que a escolha da tática é um diferencial por fornecer ao atleta um maior controle sobre as variáveis pertinentes à prova, parecendo assim ser um meio de diminuir o estresse psicológico causado pelos fatores passíveis de alguma aleatoriedade.

Voltando para o gráfico anterior, pode-se notar que apenas metade colocou que sempre utiliza tática durante a prova apesar da grande maioria acreditar ser um componente definidor. Tal fato pode ser um indicativo que exista algum outro fator que os atletas, até mesmo inconscientemente, considere com maior potencial definidor do resultado do que a tática.



**Gráfico 6 - Tática como um diferencial para a vitória**



**Gráfico 7 - Motivo para a tática ser vista como um diferencial**

No público estudado verifica-se através do gráfico 8 que os nadadores dão maior importância na hora da escolha da tática para as capacidades físicas e técnicas, depois a psíquica e por último o adversário, ou seja, o atleta na hora da escolha da tática se volta para as suas próprias condições usando as capacidades dos seus adversários apenas como um parâmetro secundário. Portanto, o atleta não possui variável externa ou aleatória que possam vir a influenciar diretamente na hora da escolha da tática, gerando, assim, um sistema fechado – suas variáveis são suas próprias capacidades físicas.

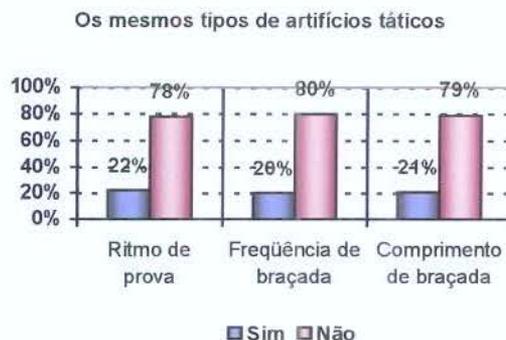


**Gráfico 8 - Importância na hora da escolha da tática**

O gráfico 9 a seguir, demonstra que a grande maioria dos atletas muda de tática durante a prova (82%), mas não com uma frequência tão acentuada, pois 76% afirmam que às vezes o faz, porém apenas 18% nunca o faz, levando a crer que a tática é influenciada por fatores externos e, como podemos verificar no gráfico 10, os atletas que utilizam algum tipo de artifício tático durante a competição não é fiel para com o mesmo, conseqüentemente, a tática não caracteriza um sistema fechado.



**Gráfico 9 - Mudança de tática durante a prova**



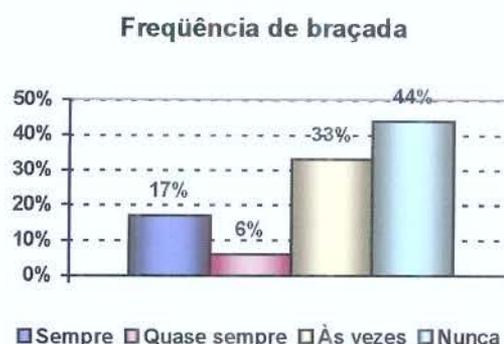
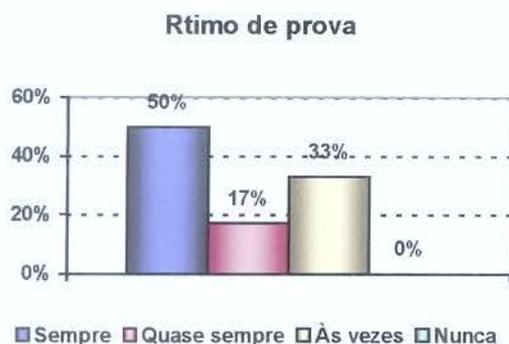
**Gráfico 10 – Utilização do mesmo tipo de artifício tático**

Por outro lado, quando analisado o gráfico 11, verifica-se que a grande maioria muda de tática em decorrência da sua condição física (80%) e, em menor escala, devido ao adversário encontrar-se à frente, ou seja, o atleta é muito mais influenciado pelas suas próprias condições do que as dos adversários, tornando, novamente, possível a interpretação de que a tática se caracteriza por um sistema fechado ou que os atletas não possuem total consciência dos verdadeiros motivos que o levam a escolher ou alterar a tática escolhida.

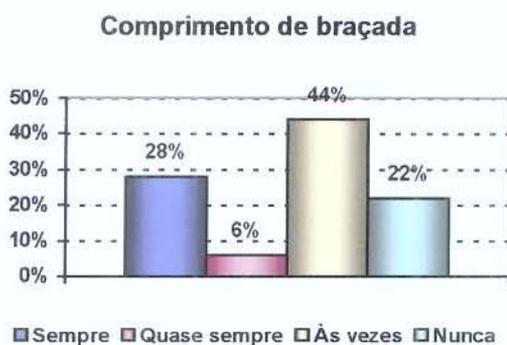


**Gráfico 11 - Motivo da mudança de tática**

Das componentes táticas estudadas diretamente - ritmo de prova, frequência de braçada e comprimento de braçada – somente a primeira obteve 100% de utilização durante a competição (gráfico 12), contra 55% (gráfico 13) e 78% (gráfico 14), consecutivamente. Provavelmente, tal fato aconteça em decorrência do treinamento tático realizado nos clubes em questão.



**Gráfico 12 - Utilização de ritmo de prova Gráfico 13 - Utilização de frequência de braçada**



**Gráfico 14 - Utilização de Comprimento de braçada**

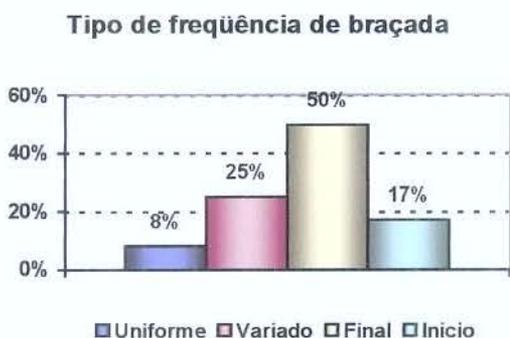
Os nadadores pesquisados apresentaram o seguinte comportamento no que diz respeito aos tipos de artifícios táticos abordados diretamente no questionário aplicado:

Quanto ao ritmo de prova, o mais utilizado foi final de prova mais forte que o início (35%), seguido do inverso – início mais forte que o final – com 25%, e empatados com 20% ritmo uniforme e variado durante o percurso em questão (gráfico 15).



**Gráfico 15 - Ritmo de prova mais utilizado**

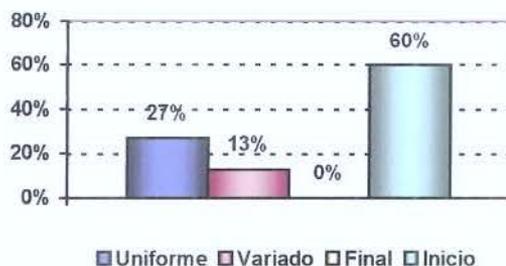
Já em relação à frequência de braçada o gráfico 16 mostra a incidência de respostas possíveis destes índices durante a prova que se comporta da seguinte maneira: primeiro, final maior do que o começo (50%), segundo com 35% frequência variada durante a prova, terceiro com 17% início maior do que o final e por fim com 8% frequência uniforme durante toda a metragem.



**Gráfico 16 - Frequência de braçada mais utilizada**

E o comprimento de braçada destaca-se por apresentar uma alternativa, comprimento maior no final do que o começo, com 0% de respostas, e uma incidência maior de respostas, com 60%, no item comprimento maior no início do que no final, seguido de 27% comprimento uniforme e 13% comprimento variado durante toda a prova (gráfico 17).

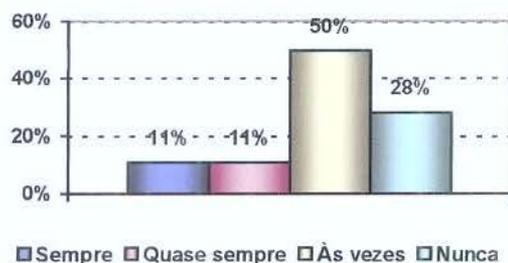
### Tipo de comprimento de braçada



**Gráfico 17 - Comprimento de braçada mais utilizado**

Metade dos atletas estudados às vezes faz algum tipo de estudo sobre o adversário, e uma parcela grande, 28%, não faz qualquer tipo de análise (gráfico 18), demonstrando que tal fato não é considerado tão importante para se consolidar a tática, como foi verificado também no gráfico 8, onde este item é colocado em último lugar na hora da escolha da tática.

### Estudo do adversário



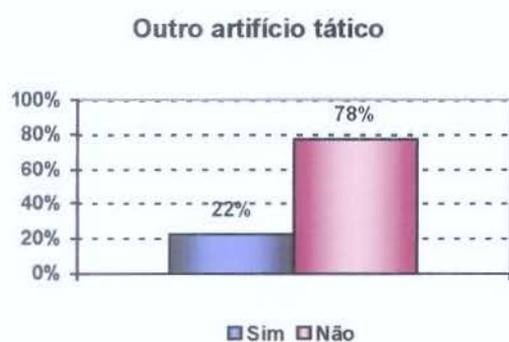
**Gráfico 18 - Estudo sobre o adversário**

Com relação ainda ao estudo do adversário, conforme gráfico 19, os atletas que fazem algum tipo de estudo não costumam analisar sempre os mesmos adversários (69%). E esse estudo, de acordo com o gráfico 20, é feito em maior porcentagem em 2 e 3 adversários (38,5% cada), seguido de 4 ou mais (15%) e por último em apenas 1 adversário (8%).



**Gráfico 19 - Sempre os mesmos adversários Gráfico 20 - Quantos adversários são estudados**

Quando indagados se utilizam outro artifício tático apenas 22% dos entrevistados respondeu afirmativamente a essa pergunta, porém quando perguntado qual seria esse artifício metade não opinou e a outra metade colocou itens correspondentes ao ritmo de prova, como por exemplo, “quando estou cansado seguro os primeiros 50m” (Gráficos 21 e 22). Tal equívoco demonstra que o público estudado não possui total conhecimento do assunto abordado nessa pesquisa.



**Gráfico 21 - Utilização de outro artifício tático Gráfico 22 - Qual artifício tático utilizado**

Para a definição do que é tática apareceram três interpretações nos questionários analisados, sendo que a maior incidência de respostas foi plano de prova (mentalização) com 55%, seguido de estratégia com 33% e melhora rendimento (afeta o resultado final, levando a vitória) com 6%. Segundo a literatura pesquisada, as respostas dadas levando em consideração o plano de prova e a melhora de rendimento estão de acordo com a definição de tática, porém não são itens isolados e sim a soma de ambas. Alguns autores colocam estratégia como sinônimo de

tática outros como palavras distintas, por esse motivo, não dá para fazer uma análise sem saber qual definição utilizada pelo público estudado.



**Gráfico 23 - O que é tática**

Segundo a literatura, a tática é diferente para cada tipo de prova, de sexo, de colocação, de idade, de tempo de prática do esporte, entre outros, por esse motivo, serão analisados os questionários de acordo com prova, sexo e colocação no campeonato estadual, para verificação de possíveis diferenças na componente tática.

De acordo com a tabela 5 entre os nadadores analisados apenas os que nadam os 50m livre não possui 0% no quesito “nunca utilizar tática durante a prova”, com 14%, e os nadadores de 200m aparecem com o maior interesse na utilização da mesma (60% sempre se utiliza dessa componente de prova) estando de acordo com a literatura, onde afirma que quanto maior a metragem de prova maior deve ser a importância da tática para o resultado final.

Pode-se verificar na mesma tabela que as mulheres se importam mais com a tática, pois 75% utilizam esse artifício enquanto apenas 40% dos homens “sempre o faz”. Tal fato pode ser explicado, pela diferença de motivação dos sexos, onde as mulheres se orientam, geralmente, para superação pessoal (motivação intrínseca) e os homens preocupam-se mais com a vitória, superação dos adversários (motivação extrínseca).

Porém quando analisado as colocações imaginava-se que quanto mais bem colocado no campeonato estadual maior era o interesse do atleta pela utilização da tática e maior a maestria da mesma, mas verifica-se na tabela 4 que o maior interesse são dos nadadores que ficaram em 5º em diante nessa competição (80%), provavelmente este público procure artifícios para suprir suas deficiências – capacidades física, psíquica e técnica – para com os campeões.

**Tabela 5- Utilização de tática durante a prova por prova, sexo e colocação**

Opções	50m	100m	200m	Feminino	Masculino	1º - 2º	3º - 4º	5º em diante
Sempre	71%	33%	60%	75%	40%	50%	40%	80%
Quase sempre	0%	33%	40%	13%	30%	25%	40%	0%
Às vezes	14%	33%	0%	0%	30%	25%	0%	20%
Nunca	14%	0%	0%	13%	0%	0%	20%	0%

Sobre a questão tática como um diferencial para a vitória, não houve diferença em nenhum dos grupos analisados, pois apenas um questionário houve resposta negativa para tal pergunta: prova 50m, sexo feminino e 3º - 4º lugar no campeonato estadual.

Porém, quando indagado qual o motivo para a tática ser um diferencial houve uma diferença apenas no grupo do sexo como podemos verificar na tabela 6. Sendo que as mulheres, com 86%, colocam que a tática representa um maior controle da prova, enquanto os homens, com 60%, acreditam que tal artifício afeta o resultado. Demonstrando que o sexo feminino acredita que a tática funciona como uma forma de controlar as variáveis da prova e, assim, melhorar o seu resultado (motivação intrínseca) e o sexo oposto como uma forma de conseguir a vitória (motivação extrínseca), como foi verificado anteriormente.

**Tabela 6 – Motivo para a tática ser vista como um diferencial**

Opções	50m	100m	200m	Feminino	Masculino	1º - 2º	3º - 4º	5º em diante
Afeta o Resultado	50%	33%	40%	14%	60%	38%	50%	40%
Controle	50%	66%	60%	86%	40%	63%	50%	60%

Na tabela 7 constam os valores ponderados sobre a importância de cada fator na hora da escolha da tática, sendo que será analisada primeiramente a comparação entre provas: para os fatores relacionados ao próprio indivíduo – capacidade física, psíquica e técnica – os nadadores de 100m e 200m mostram um equilíbrio nas respostas, porém o primeiro dá maior importância para a capacidade física (19) enquanto o segundo para a técnica (17), e os nadadores de 50m dão igual valor para esses dois fatores (18), tal fato pode ser explicado pela duração em cada prova, quanto menor for essa duração maior será a importância da capacidade física para o rendimento e menor será a preocupação com outros fatores em decorrência do baixo tempo em que o atleta tem para desenvolver suas capacidades, porém verifica-se que os nadadores de 50m importam-se igualmente com a técnica, provavelmente, técnica de saída e virada que são de fundamental

importância para essa prova; e para o fator externo – adversário – verifica-se que quanto menor a metragem da prova maior a importância dada para esse quesito (50m com 11, 100m com 7 e 200m com 5).

Na análise por sexo, nos fatores internos pode-se verificar uma maior propensão nas mulheres para a técnica (27) e para os homens para a capacidade física (31), provavelmente, por causa desse ter maior facilidade para desenvolver tal capacidade do que o sexo feminino, assim, as mulheres procuram estruturar a sua prova de acordo com a capacidade técnica por ser um alicerce mais rígido do que a física para a sustentação do resultado esportivo. Sobre o fator externo verifica-se que o sexo masculino dá maior valor para o adversário (16) do que o sexo oposto (7), indo de encontro com o que foi verificado anteriormente, onde mostrou que o homem preocupa-se mais com fatores externos (motivação extrínseca).

Já na comparação entre colocação nota-se que para a capacidade psíquica e técnica os valores decrescem juntamente com o nível dos atletas, sendo que para os atletas de 1º e 2º a capacidade física vem antes enquanto para os de 3º e 4º é a técnica. Outro ponto importante é a análise do 5º em diante, onde pela primeira vez o quesito adversário aparece na frente de um outro componente, provavelmente, esse grupo importa-se em estudar mais os adversários do que os outros para tentar se espelhar e, conseqüentemente, evoluir.

**Tabela 7 - Importância na hora da escolha da tática**

Opções	50m	100m	200m	Feminino	Masculino	1º - 2º	3º - 4º	5º em diante
Capacidade Física	18	19	14	20	31	26	10	15
Capacidade Psíquica	11	15	14	20	20	24	9	7
Técnica	18	16	17	27	24	23	16	12
Adversário	11	7	5	7	16	10	3	10

Sobre a mudança de tática durante a prova, podemos verificar na tabela 8 que o grupo dos nadadores de prova de 100m são os mais fieis a tática escolhida o que pode ser comprovado também na tabela 9 sobre utilização do mesmo artifício tático, sendo esse grupo o que mais sempre o utiliza. Apesar dos nadadores de 200m sempre mudar a tática de prova, os mesmos o faz com menor intensidade do que os nadadores de 50m, sendo assim mais fieis a tática

escolhida, o que pode ser provado também com a tabela 9, onde a incidência de respostas afirmativas dos atletas de 200m é maior do que a dos de 50m.

Sobre o mesmo item, na comparação entre os sexos, pode-se verificar nas tabelas 8 e 9 que as mulheres são mais fiéis a tática escolhida do que os homens, demonstrando que as mesmas dão maior importância para essa componente de prova do que o sexo masculino, como foi verificado anteriormente na primeira tabela, onde as mulheres utilizam-se mais da tática do que os homens.

E para a colocação, de acordo com a tabela 8, os nadadores de 5º em diante são os menos fiéis a tática escolhida, enquanto os nadadores de 1º a 4º demonstra uma incidência grande, porém não 100%. Apesar disso, a tabela 9, coloca que os nadadores, principalmente, de 1º e 2º não se utilizam sempre dos mesmos artifícios táticos nas diferentes competições.

**Tabela 8 - Mudança de tática durante a prova**

Opções	50m	100m	200m	Feminino	Masculino	1º - 2º	3º - 4º	5º em diante
Sempre	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Quase sempre	17%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	20%
Às vezes	67%	67%	100%	71%	80%	75%	75%	80%
Nunca	17%	33%	0%	29%	10%	25%	25%	0%

**Tabela 9 - Utilização do mesmo artifício tático**

Artifício tático	Opções	50m	100m	200m	Feminino	Masculino	1º - 2º	3º - 4º	5º em diante
Ritmo de prova	Sim	0%	50%	20%	38%	10%	13%	40%	20%
	Não	100%	50%	80%	63%	90%	88%	60%	80%
Frequência de braçada	Sim	0%	25%	33%	25%	17%	25%	0%	50%
	Não	100%	75%	67%	75%	83%	75%	100%	50%
Comprimento de braçada	Sim	20%	25%	20%	43%	0%	0%	50%	20%
	Não	80%	75%	80%	57%	100%	100%	50%	80%

Foi verificado até agora que quase todos os atletas, seja em consideração a prova, sexo ou colocação, muda de tática durante a prova e o motivo para tal mudança é em maior escala por causa da condição física dos mesmos. Os dados mais significativos são em relação ao adversário, onde percebemos na tabela 10, primeiramente, que os atletas de 200m são os mais influenciados pelos mesmos (40%), uma hipótese para tal fato é a duração da prova, onde os nadadores têm mais tempo para levar em consideração os concorrentes; em relação ao sexo, as mulheres mudam mais de tática em decorrência do adversário do que os homens, esses com uma porcentagem de

apenas 10% contra 40%, dando uma interpretação de que o sexo masculino leva em consideração mais suas próprias capacidades e as mulheres tendem a levar em consideração as condições físicas, porém com grande influência de fatores externos; como esperado, os atletas de 1º e 2º são os que mais mudam de tática de prova em decorrência do adversário, pois, de acordo com a literatura, acredita-se que através de uma mudança inesperada durante a prova a chance do atleta sair vencedor é ínfima.

**Tabela 10 - Motivo da mudança de tática durante a prova**

Opções	50m	100m	200m	Feminino	Masculino	1º - 2º	3º - 4º	5º em diante
Condição física	83%	100%	60%	60%	90%	67%	100%	83%
Adversário	17%	0%	40%	40%	10%	33%	0%	17%

Sobre os artifícios táticos estudados diretamente nesse trabalho – ritmo de prova, frequência e comprimento de braçada – nota-se na tabela 11 adiante, que os nadadores especializados na prova de meio-fundo analisada (200m) são os que mais se utiliza desses artifícios, confirmando a idéia apresentada anteriormente (tabela 5) sobre a importância dessa componente de prova para os atletas de 200m, porém o dado mais interessante aparece na prova de 50m onde a frequência de braçada para mais da metade desse público não é utilizada durante a prova, mas, em contraposição, quase metade desse grupo utiliza-se sempre do comprimento de braçada.

Na análise por sexo, acreditava-se que o sexo feminino se importaria mais com os artifícios táticos relacionados com a técnica (frequência e comprimento de braçada) e o sexo masculino com a capacidade física (ritmo de prova) em decorrência destes terem maior facilidade para o desenvolvimento das capacidades físicas do que as mulheres, como foi mostrado anteriormente na tabela 7. Porém, o que verificamos na tabela 11, é o oposto, os homens dando maior importância para frequência e comprimento de braçada e as mulheres para o ritmo de prova.

Na comparação entre colocações, os atletas de 5º em diante são os que mais utilizam os artifícios táticos, mostrando mais uma vez a importância dessa componente de prova para esse grupo, como verificamos anteriormente na tabela 5. Entre os primeiros colocados, indo de acordo com o que foi analisado na tabela 7, os 1º e 2º colocados se preocupam mais com a capacidade física enquanto os 3º e 4º com a técnica.

**Tabela 11 - Utilização dos artifícios táticos**

Artifício tático	Opções	50m	100m	200m	Feminino	Masculino	1º - 2º	3º - 4º	5º em diante
Ritmo de prova	Sempre	57%	17%	80%	63%	40%	50%	40%	60%
	Quase sempre	14%	17%	20%	13%	20%	25%	0%	20%
	Às vezes	29%	67%	0%	25%	40%	25%	60%	20%
	Nunca	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Frequência de braçada	Sempre	29%	0%	20%	13%	20%	0%	20%	40%
	Quase sempre	0%	17%	0%	0%	10%	13%	0%	0%
	Às vezes	14%	50%	40%	38%	30%	38%	60%	0%
	Nunca	57%	33%	40%	50%	40%	50%	20%	60%
Comprimento de braçada	Sempre	43%	17%	20%	25%	30%	0%	20%	80%
	Quase sempre	0%	17%	0%	0%	10%	13%	0%	0%
	Às vezes	29%	33%	80%	63%	30%	50%	60%	20%
	Nunca	29%	33%	0%	13%	30%	38%	20%	0%

Pode-se verificar na tabela 12, a seguir, que entre os nadadores de 50m pesquisados não houve um consenso sobre qual ritmo de prova mais utilizado durante a metragem em questão, verificando um empate em três das quatro opções (uniforme, final mais forte do que início e o inverso) com 29%, já os nadadores de 100m utilizam-se mais do início mais forte do que o final e os de 200m o inverso, final mais forte do que o início de prova. Provavelmente, tal fato ocorra em virtude das provas de 100m os adversários não terem tempo suficiente para reação como pode vir a acontecer nas provas mais longas, assim, uma saída e um início de metragem forte dão aos mesmos uma margem de segurança para o decréscimo de velocidade no final de prova.

As mulheres utilizam-se mais do final de prova mais forte do que o início, enquanto os homens praticam mais o inverso, vale ressaltar, que o sexo feminino aparece com 0% neste item, uma hipótese para isto é que as mulheres devem ir para a prova com mais cautela do que os homens, devido à inferioridade relativa do desenvolvimento das capacidades físicas apresentada perante os seus parceiros homens.

Na utilização de ritmo de prova por colocação não houve um consenso entre os grupos analisados, sendo que os 1º e 2º ficaram entre ritmo variado e início mais forte do que o final, os atletas de 3º e 4º com o ritmo uniforme e os de 5º em diante com final mais forte do que o início.

**Tabela 12 - Qual ritmo de prova mais utilizado**

Opções	50m	100m	200m	Feminino	Masculino	1º - 2º	3º - 4º	5º em diante
Uniforme	29%	29%	0%	22%	18%	11%	50%	0%
Variado	14%	14%	33%	33%	9%	33%	17%	0%
Final	29%	14%	67%	44%	27%	22%	17%	80%
Início	29%	43%	0%	0%	45%	33%	17%	20%

De acordo com as tabelas 13 e 14, apenas os nadadores de 50m utilizam-se mais de uma frequência de braçada variada e um comprimento de braçada uniforme, enquanto os de 100m, 200m, ambos os sexos e independente da colocação optam mais pela frequência de braçada maior no final do que no começo e o inverso para o comprimento (maior no início do que no final).

**Tabela 13 - Qual frequência de braçada mais utilizada**

Opções	50m	100m	200m	Feminino	Masculino	1º - 2º	3º - 4º	5º em diante
Uniforme	25%	0%	0%	0%	13%	0%	25%	0%
Variado	50%	20%	0%	25%	25%	20%	25%	33%
Final	0%	60%	100%	75%	38%	60%	50%	33%
Início	25%	20%	0%	0%	25%	20%	0%	33%

**Tabela 14 - Qual comprimento de braçada mais utilizado**

Opções	50m	100m	200m	Feminino	Masculino	1º - 2º	3º - 4º	5º em diante
Uniforme	60%	0%	20%	33%	29%	0%	50%	40%
Variado	0%	20%	20%	0%	0%	33%	0%	0%
Final	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Início	40%	80%	60%	67%	71%	67%	50%	60%

Os nadadores de 200m são os que mais se preocupam com o estudo sobre o adversário, é o único público analisado que aparece com 100% deste tipo de análise. Pode-se verificar na tabela 15 a seguir que quanto menor a metragem de prova menor é a preocupação dos atletas com os adversários, provavelmente, tal fato ocorra em virtude do tempo de execução de cada prova, sendo que quanto mais demora a prova maior a probabilidade do adversário interferir significativamente no resultado final da prova de seu concorrente, corroborando com a análise das tabelas 10 e 11 e indo em contraposição a tabela 7 onde foi verificado que na hora da escolha da tática quanto menor a metragem maior a importância dada para esse fator.

Apesar dos homens importarem mais com o adversário, como foi verificado anteriormente na tabela 7, as mulheres são as que mais estudam o adversário como podemos verificar na tabela 15. Os atletas de 5º em diante estudam menos os adversários do que os de melhor colocação, apesar desses se importarem mais na hora da escolha da tática para essa componente (tabela 7).

**Tabela 15 - Estudo sobre o adversário**

Opções	50m	100m	200m	Feminino	Masculino	1º - 2º	3º - 4º	5º em diante
Sempre	0%	17%	20%	13%	10%	13%	20%	0%
Quase sempre	0%	17%	20%	25%	0%	13%	20%	0%
Às vezes	57%	33%	60%	38%	60%	50%	40%	60%
Nunca	43%	33%	0%	25%	30%	25%	20%	40%

Sobre se estudam sempre os mesmos adversários não houve diferença nos resultados entre prova e sexo, pois a maioria dos nadadores sempre muda os adversários estudados. O dado mais relevante é entre as colocações como podemos verificar na tabela 16, que quanto pior a colocação maior é a preocupação com os mesmos adversários, provavelmente, por estes se espelharem sempre nos primeiros colocados. Para a questão de quantos adversários são estudados em média, também não houve diferença entre os grupos estudados, sendo que a predominância é em média entre 2 a 3 adversários estudados (tabela 17).

**Tabela 16 - Sempre os mesmos adversários**

Opções	50m	100m	200m	Feminino	Masculino	1º - 2º	3º - 4º	5º em diante
Sim	25%	25%	40%	33%	29%	17%	25%	67%
Não	75%	75%	60%	67%	71%	83%	75%	33%

**Tabela 17 - Quantos adversários são estudados em média**

Opções	50m	100m	200m	Feminino	Masculino	1º - 2º	3º - 4º	5º em diante
1	0%	0%	20%	0%	14%	0%	25%	0%
2	25%	25%	60%	50%	29%	50%	25%	20%
3	50%	50%	20%	50%	29%	50%	25%	60%
4 ou +	25%	25%	0%	0%	29%	0%	25%	20%

Sobre a questão se utilizava outro tipo de tática e sobre a definição do termo não houve diferença significativa em nenhum dos três grupos analisados – prova, sexo e colocação.

Todos os técnicos pesquisados utilizam-se de um treinamento tático durante a preparação esportiva como podemos verificar no gráfico 24, e mais da metade faz esse treinamento diferenciado para cada sexo, categoria e prova (gráfico 25). Demonstrando a importância dessa componente perante a população estudada e que os técnicos possuem conhecimento das diferenças existentes entre os sexos, as categorias e as provas e tendem a colocá-los em prática.



**Gráfico 24 - Existência de treinamento tático durante a preparação esportiva**



**Gráfico 25 - Treinamento tático diferente entre sexo (masculino e feminino), categoria (Junior I e Junior II) e prova (velocidade, meio fundo e fundo)**

Todos os técnicos acreditam que a tática é um diferencial para a vitória, como podemos verificar no gráfico 26, sendo que o motivo principal para tal fato é pelo controle que o atleta tem da prova, assim, o mesmo sabe exatamente o momento de empregar cada variável pertinente ao desenvolvimento de sua prova, tal fato foi verificado anteriormente através dos questionários dos atletas no gráfico 7.



**Gráfico 26 - Tática diferencial para a vitória**



**Gráfico 27 - Motivo para a tática ser um diferencial para a vitória**

Conforme o gráfico 28, os técnicos na hora da escolha da tática dão maior importância para a capacidade física, depois para a técnica, para a psíquica e, por último, para o adversário. Como foi verificado anteriormente com os atletas (gráfico 8), para a escolha da tática utilizam-se primeiramente os fatores relacionados ao próprio nadador e deixando as capacidades do adversário como um parâmetro secundário.



**Gráfico 28 – Importância na hora da escolha da tática**

Todos os técnicos treinam a tática no período preparatório específico e no pré-competitivo, enquanto 60% faz também esse trabalho durante o período competitivo e nenhum no preparatório geral. Segundo a literatura, o trabalho tático deve ser feito durante todo o processo de treinamento, mas sua maior ênfase deve ser dada nos períodos específico e pré-competitivo.



**Gráfico 29 – Período em que o treinamento tático é realizado**

Na literatura pesquisada não foi encontrada a frequência semanal e horas por sessão ideais para o treinamento tático ser realizado com eficiência, entre os técnicos pesquisados, o

treinamento deve ser realizado de 2 a 3 vezes por semana com menos de uma hora em cada sessão, sendo que para os artifícios táticos utilizados pelos mesmos – ritmo de prova, frequência de braçada e saída – todos são feitos menos de uma hora por sessão, sendo que o primeiro é trabalhado de 2 a 3 vezes por semana, o segundo 3 vezes e o terceiro 2, de acordo com a tabela 18.

**Tabela 18 – Frequência semanal e horas por sessão destinada para o treinamento geral, tático e artifícios táticos**

	<b>Geral</b>	<b>Tático</b>	<b>Ritmo de prova</b>	<b>Frequência de braçada</b>	<b>Saída</b>
<b>Horas por sessão</b>	<b>2</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>	<b>-1</b>
<b>Frequência semanal</b>	<b>7 a 8</b>	<b>2 a 3</b>	<b>2 a 3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

Todos os técnicos utilizam-se de ritmo de prova como um artifício tático, a grande maioria utiliza-se de frequência de braçada e nenhum técnico pesquisado faz um treinamento de comprimento de braçada, como podemos verificar nos gráficos 30, 31 e 32 a seguir. Uma hipótese para tal fato é facilidade para a execução de séries para ritmo de prova, depois pra frequência de braçada e a dificuldade maior para elaboração de um treinamento para comprimento de braçada, por esse depender de equipamentos mais elaborados para a sua execução e assimilação por parte do nadador, outra hipótese é pelos estudos desses artifícios, sendo que o ritmo de prova é o mais antigo, estudado e, conseqüentemente, conhecido entre os abordados.

Todos os técnicos colocam que escolhem a tática do atleta e essa escolha é feita juntamente com o mesmo, porém, quando comparado com os questionários dos atletas, verifica-se uma incoerência entre as respostas nos artifícios relacionadas à técnica – frequência e comprimento de braçada – pois quase metade dos atletas não utiliza frequência de braçada (gráfico 13) enquanto 80% dos técnicos trabalham esse artifício e 78% dos atletas utilizam-se de comprimento de braçada (gráfico 14), porém nenhum técnico faz um treinamento específico voltado para essa componente.



**Gráfico 30 - Utilização de ritmo de prova como artifício tático**



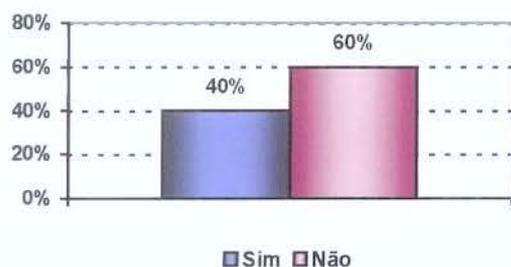
**Gráfico 31 - Utilização de frequência de braçada como artifício tático**



**Gráfico 32 - Utilização de comprimento de braçada como artifício tático**

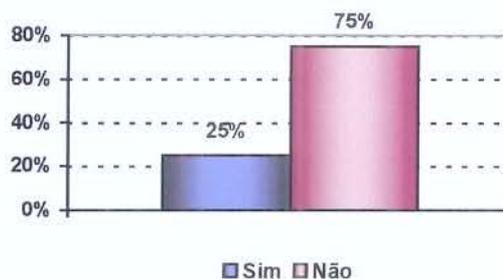
Como foi verificado anteriormente no gráfico 25, o treinamento tático é diferenciado para cada sexo, categoria e prova, e, conseqüentemente, os artifícios táticos utilizados pelos técnicos durante a preparação esportiva – ritmo de prova e frequência de braçada – não são iguais para todos os atletas, como pode ser visto nos gráficos 33 e 34. Todos os técnicos colocam que não utilizam sempre o mesmo ritmo de prova e frequência de braçada durante o treinamento, tal fato deve ser em decorrência dos atletas não utilizarem as mesmas componentes táticas.

**Ritmo de prova igual**



**Gráfico 33 - Ritmo de prova é igual para todos os atletas**

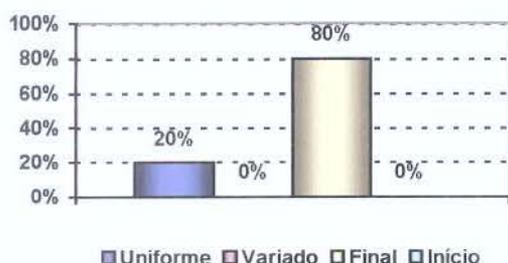
**Frequência de braçada igual**



**Gráfico 34 - Frequência de braçada é igual para todos os atletas**

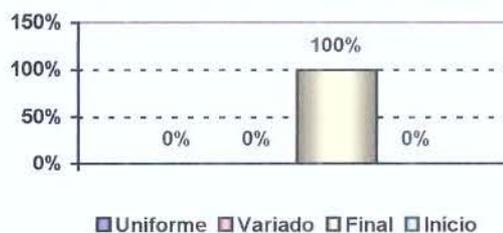
A grande maioria dos técnicos (80%) trabalha com o ritmo de prova mais forte no final do que no início e 20% trabalha com ritmo uniforme (gráfico 35), porém quando analisado qual ritmo de prova os atletas mais utilizam verifica-se respostas em todas as quatro opções com uma certa preferência para final mais forte, seguido do início mais forte (gráfico 15). Em relação à frequência de braçada, pode-se verificar no gráfico 36, que todos os técnicos colocam que utilizam final maior do que o início, porém apenas metade dos atletas opta por essa tática (gráfico 16). Demonstrando mais uma vez a incoerência entre as respostas dos técnicos com as dos atletas.

**Ritmo de prova trabalhado**



**Gráfico 35 - Qual ritmo de prova mais trabalhado**

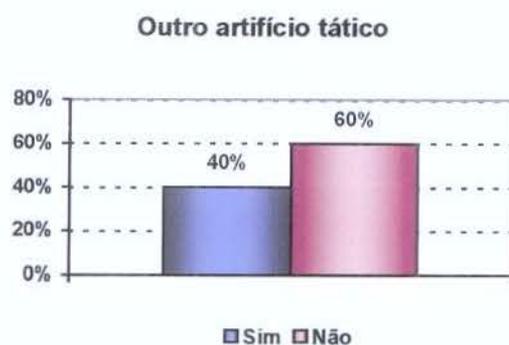
**Frequência de braçada trabalhada**



**Gráfico 36 - Qual frequência de braçada mais trabalhada**

Como os atletas, uma pequena parte dos técnicos utiliza algum outro tipo de artifício tático (40%), os dois técnicos que responderam afirmativamente a essa questão citaram o trabalho de saída. O fundamento de saída aparece pela primeira vez durante toda a análise de ambos os

questionários – atleta e técnico – apesar de ser uma componente fundamental na tática, principalmente nas provas de velocidade.



**Gráfico 37 - Utilização de outro artifício tático**

Como na questão anterior, apenas 40% dos técnicos realizam algum tipo de estudo sobre os adversários, de acordo com o gráfico 38, verificando mais uma vez que técnicos e atletas não dão grande importância para os fatores externos. Sendo que metade dos que estudam fazem sempre com os mesmos e a outra metade não, em média, como os atletas já citaram, são analisados de 2 a 3 adversários (gráficos 39 e 40).



**Gráfico 38 - Estudo sobre o adversário**

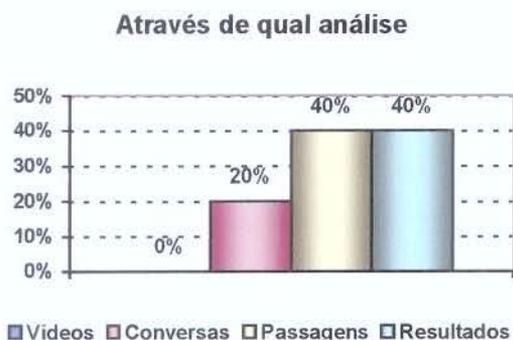


**Gráfico 39 - Sempre os mesmos adversários**

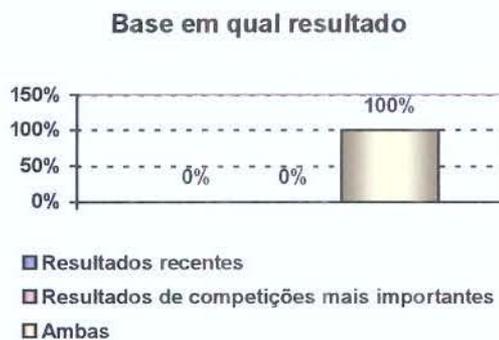


**Gráfico 40 - Quantos adversários em média são estudados**

Com relação ainda ao estudo sobre o adversário, para a análise dos mesmos os técnicos utilizam-se, principalmente, de passagens e resultados das competições recentes e dos campeonatos mais importantes, segundo os gráficos 41 e 42. Portanto, os técnicos não analisam a tática do adversário de uma forma aprofundada, pois as passagens e o resultado final da prova só informa qual ritmo utilizado pelo atleta, apenas umas das várias componentes táticas existentes.



**Gráfico 41 – Estudo é feito através de qual tipo de análise**



**Gráfico 42 - Estudo feito com base em qual tipo de resultado**

## **6 Considerações Finais**

Atletas e técnicos de natação competitiva acreditam que a tática é uma componente importante presente na estruturação de uma prova e um fator definidor de resultado, pois os nadadores possuem total controle das variáveis pertinentes à prova e, assim, evitam qualquer tipo de influência externa, por isso, utilizam-se de um treinamento tático e aplicam os artifícios durante a competição.

Segundo a literatura, os técnicos devem juntamente com o atleta escolher a melhor tática a ser empregada de acordo com as capacidades físicas, psíquicas e técnicas do nadador e de seus possíveis adversários, levando em consideração a prova em questão, as regras da competição. No presente estudo, todos os técnicos colocaram que escolhem juntamente com o seu atleta a tática a ser utilizada, porém verificamos algumas coerências e incoerências de respostas entre técnicos e atletas.

Na hora da escolha da tática, atletas e técnicos concordam apontando os fatores relacionados ao próprio nadador – capacidade física, técnica e psíquica – como parâmetro primário, deixando os fatores relacionados ao adversário como secundário. Tal fato pode ser comprovado na análise sobre o estudo do adversário, onde uma parcela pequena de técnicos e nadadores colocam que faz algum tipo de análise sobre seus concorrentes, sendo que ambos colocam que não são sempre os mesmos e em média são analisados de 2 a 3 adversários.

Os técnicos destacam ainda que para a escolha dos adversários estudados são levados em consideração as competições mais recentes e as mais importantes, sendo que a análise é feita com base, principalmente, das passagens e resultados das competições citadas. Demonstrando que técnicos e atletas não dão o devido valor para essa componente na elaboração da tática e analisam superficialmente a tática utilizada pelos concorrentes, pois levam em consideração apenas o ritmo de prova utilizada, um artifício entre vários existentes.

Todos os técnicos trabalham o ritmo de prova durante a preparação e, conseqüentemente, todos os atletas utilizam esse artifício tático durante a competição. Tal fato deveria acontecer nos outros artifícios táticos abordados, frequência e comprimento de braçada, porém o que verificamos foi uma incoerência nas respostas, sendo que a maioria dos técnicos faz um treinamento voltado para a frequência de braçada e nenhum trabalha o comprimento de braçada

durante a preparação esportiva, mas a maioria dos atletas utiliza-se do comprimento e a minoria da frequência de braçada.

A incoerência entre as respostas parece continuar em relação ao qual tipo de ritmo de prova e frequência de braçada trabalhada durante os treinos e utilizada durante as competições, sendo que a maioria dos técnicos trabalha com final de prova mais forte do que o início e a minoria com ritmo uniforme durante todo o percurso e os atletas utilizam-se das quatro opções dando maior importância, apesar de pequena, para o ritmo mais forte no final do que no início, depois para o inverso e para o ritmo uniforme e o variado os nadadores dão menor valor.

Com relação à frequência de braçada todos os técnicos destacam que o treinamento é voltado para uma frequência maior no final do que no início da prova, porém apenas metade dos atletas opta por essa tática, existindo, mais uma vez, respostas para todas as opções dadas.

Pela existência dessa heterogeneidade entre os atletas, os técnicos optam por não trabalharem sempre os mesmos ritmos de prova e frequências de braçada. Assim, parece que os técnicos trabalham mais com o tipo mais utilizado entre seus atletas, o que não descarta a possibilidade do treinamento ser voltada para as outras opções de ritmo e frequência.

Tal fato pode ser o motivo que leve os nadadores a não utilizarem sempre os mesmos artifícios táticos nas diferentes competições e durante a prova, demonstrando que ambos, técnico e atleta, não são fieis para com a tática escolhida ou não possuem total conhecimento e domínio sobre essa componente.

Sobre os artifícios táticos, apenas dois técnicos destacaram que utilizam um artifício diferente dos abordados diretamente no questionário, a saída de prova, que conforme a literatura uma saída eficiente pode ser um diferencial para o atleta vir a ganhar a prova, principalmente em provas de velocidade. Porém, nenhum atleta destaca a utilização desse artifício tático.

Segundo a literatura o treinamento tático deve ser feito durante toda a preparação esportiva, mas sua maior ênfase deve ser dada durante o período preparatório específico e no período pré-competitivo. Todos os técnicos fazem o trabalho tático durante esses períodos, uma parcela faz durante o período competitivo e nenhum durante o preparatório geral.

De acordo com a literatura, a tática utilizada pelos nadadores deve ser diferente com relação à prova, ao sexo, ao nível, à idade, a maioria dos treinadores colocou que faz um treinamento diferenciado e pela análise entre os atletas houve algumas diferenças e outras não.

Conforme a literatura, quanto maior a metragem da prova nadada pelo atleta maior o seu interesse na elaboração de uma tática, tal fato foi encontrado no presente trabalho, sendo que os nadadores de 200m preocupam e utilizam mais dos artifícios táticos do que os de 50m e 100m, porém, os nadadores de 100m são os mais fieis a tática escolhida.

Os nadadores de 200m são os mais influenciados pelo adversário encontrar-se a frente e, conseqüentemente, mudar a tática escolhida em decorrência desse fator e estudar mais sobre os seus concorrentes. Os nadadores de 50m são os únicos que optam mais por uma freqüência de braçada variada e um comprimento de braçada uniforme.

De acordo com a literatura o sexo feminino tende a orientar-se para a superação pessoal (motivação intrínseca), enquanto os homens para a superação dos adversários (motivação extrínseca), tal fato pode ser visto no motivo pelo qual o atleta acredita que a tática é um diferencial para a vitória, sendo que as mulheres colocam um maior controle da prova e os homens acreditam que é uma forma de conseguir a vitória. Porém, as mulheres são mais influenciadas por fatores externos, adversários, do que o sexo oposto e, por esse motivo, estudam mais seus concorrentes.

As mulheres dão maior valor para a capacidade técnica e os homens para a física, provavelmente tal fato ocorra pela diferença entre gêneros, onde o sexo masculino possui maior facilidade para o desenvolvimento de tais capacidades do que o sexo feminino. Tal fato aparece novamente com relação ao ritmo (velocidade de nado) utilizado, sendo que os homens praticam mais o início de prova mais forte do que o final e as mulheres praticam mais o inverso, indo com mais cautela a prova pela inferioridade para o desenvolvimento das capacidades físicas. Porém, tal fato não se confirma em relação à utilização dos artifícios táticos, pois os homens utilizam-se mais dos artifícios relacionados a técnica, freqüência e comprimento de braçada, e as mulheres os relacionados com a capacidade física, ritmo de prova.

Na análise por colocação verificou-se maior interesse e utilização dos artifícios táticos pelos nadadores de 5º lugar em diante em competições estaduais do que os de 1º a 4º, sendo que a literatura aponta que quanto maior o nível do atleta maior sua capacidade, seu interesse, sua maestria tática.

A literatura aponta que uma mudança inesperada durante a prova pode confundir o plano tático do adversário e, assim, o atleta vir a ganhar, tal fato foi encontrado entre os atletas de 1º e 2º lugar, que são os que mais mudam de tática durante a prova em decorrência do adversário.

Apenas o grupo dos nadadores 5º em diante coloca o adversário a frente de um fator relacionado ao próprio indivíduo – capacidade psíquica – provavelmente, por esses atletas espelharem-se nos primeiros colocados para evoluir, de acordo com a literatura para uma melhor assimilação e ganho de conhecimento no âmbito do processo tático o nadador deve, entre outros, observar a atuação de atletas de alto rendimento. Tal fato deve ser o motivo que leve esses nadadores a preocuparem-se mais com os mesmos adversários.

## **7 Conclusão**

---

---

A revisão literária demonstrou a escassez de estudos relacionados a investigação do comportamento do componente tático na preparação esportiva relacionada à natação, e com a análise dos dados obtidos com a pesquisa de campo, conclui-se que técnicos, atletas de natação competitiva e autores consultados acreditam que a tática é um fator importante na preparação esportiva, porém somente os últimos dão o devido valor a essa componente da prova. Assim, precisa-se de estudos mais adequados e apurados para maiores esclarecimentos sobre a utilização da tática em campeonatos e o treinamento tático durante a preparação de nadadores.

Pode-se também concluir com a análise diferenciada por grupos, que a prova, o sexo e o nível, interferem diretamente na elaboração e aplicação da tática escolhida pelos nadadores juniores participantes deste trabalho.

As diferenças encontradas entre as respostas dos técnicos quando comparadas às mesmas dos atletas demonstraram certo grau de incoerência que pode ser em parte causado pela inespecificidade do questionário para com os anseios deste trabalho, ou pela dificuldade de atletas e técnicos de trabalhar com conceitos teóricos abstratos como a tática, estratégia e ritmo de prova.

## **8 Referências Bibliográficas**

- BARBANTI, V, J. **Dicionário de Educação Física e Esporte**. São Paulo: Ed. Manole LTDA, 2003. 634p
- COLWIM, C.M. **Nadando para o século XXI**. São Paulo: Ed. Manole, 2000. 256p
- COUNSILMAN, J.E. **Natacion competitividade: entrenamiento tecnico y textico**. Barcelona: Hispano Europa, 1980. 689p
- FERNANDES, J. **O treinamento desportivo**. São Paulo: EPU, 1981. p. 20-21
- HERNANDES JUNIOR, B.D.O. **Treinamento desportivo**. Rio de Janeiro: Ed. Sprint, 2000. 386p, p. 113-115
- LAMEGO, J.M. **Natação de velocidade**. Rio de Janeiro: Ed. Liga carioca de natação, 1937. 226p, p. 157-226
- LENK, M. e PEREIRA, W. **Natação Olímpica**. Rio de Janeiro: Cia Editora Americana, 1996. p. 15-18
- LIMA, D.F. **Dicionário de Esportes**. Rio de Janeiro: Ed. Sprint LTDA, 2002.
- MACHADO, D.C. **Natação: Teoria e Pratica**. 2º Edição. Rio de Janeiro: Sprint, 1998. 371p, p. 51-56
- MAGLISCHO, E.W. **Nadando ainda mais rápido**. São Paulo: Ed. Manole, 1999. 691p, p. 551-575
- MAKARENKO, L. P. **Natação: Seleção de talentos e iniciação desportiva**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001. 218p, p. 199-202
- NAKAMURA, O. F. **Natação nas Olimpíadas**. Campinas: EMOPI Editora, 2001. 165p, p. 1-6
- PLATONOV, V.N. e FESSENKO, S. L. **Sistema de treinamento dos melhores nadadores do mundo, v.1: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Ed. Sprint, 2003. 402p, p. 125-133
- PLATONOV, V.N. e FESSENKO, S. L. **Sistema de treinamento dos melhores nadadores do mundo, v.2: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Ed. Sprint, 2003. 372p, p. 347-360
- TUBINO, G. **Metodologia científica do treinamento desportivo**. São Paulo: Ibrasa, 1984. 435p, p. 157-171

WEINECK, J. **Treinamento Ideal**. 9ª edição. São Paulo: Ed. Manole, 2003. 740p, p. 579-584

WEINECK, J. **Manual de Treinamento esportivo**. 2ª edição. São Paulo: Ed. Manole, 1986. 292p, p. 211-214

\_\_\_\_\_ **OMEGA timing web site**. Disponível em [www.omegatiming.com](http://www.omegatiming.com). Visitado em 16/04/2005