

**RICARDO BRANDT**

**ESTADOS DE HUMOR DE ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE VELA  
NOS JOGOS PAN-AMERICANOS**

**Dissertação de Mestrado**

**FLORIANÓPOLIS - SC**

**2008**

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC**

**CENTRO DE CIENCIA DA SAÚDE E DO ESPORTE – CEFID**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM CIÊNCIAS DO  
MOVIMENTO HUMANO**

**RICARDO BRANDT**

**ESTADOS DE HUMOR DE ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE VELA NOS  
JOGOS PAN-AMERICANOS**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de mestre em Ciências do Movimento Humano, na subárea de Desenvolvimento e Aprendizagem Motora do Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento Humano da Universidade do Estado de Santa Catarina.

**Orientador:** Dr. Alexandro Andrade

**FLORIANÓPOLIS - SC**

**2008**

## **RICARDO BRANDT**

### **ESTADOS DE HUMOR DOS ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE VELA DURANTE OS JOGOS PAN-AMERICANOS.**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Ciências do Movimento Humano, na área de concentração “Desenvolvimento e Aprendizagem Motora”, no Curso de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da Universidade do Estado de Santa Catarina.

#### **BANCA EXAMINADORA:**

Orientador

---

Prof. Dr. Alexandro Andrade  
Universidade do Estado de Santa Catarina - CEFID/ UDESC

Membro

---

Prof. Dr. Helio Roesler  
Universidade do Estado de Santa Catarina - CEFID/ UDESC

Membro

---

Profa. Dra. Maria Regina Ferreira Brandão  
Universidade São Judas Tadeu - USJT

Membro

---

Prof. Dr. Tales de Carvalho  
Universidade do Estado de Santa Catarina - CEFID/ UDESC

Suplente

---

Prof. Dr. Magnus Benetti  
Universidade do Estado de Santa Catarina - CEFID/ UDESC

**Florianópolis, 29 de outubro de 2008**

Dedico esse trabalho às pessoas que se dedicam  
intensamente a mim. Meu pai, Romeu Brandt,  
minha mãe Maristela Brandt e minha amada irmã  
Francielli Brandt.

## AGRADECIMENTOS

“Você não sabe o quanto  
eu caminhei, pra chegar  
até aqui.”  
**Toni Garrido**

Um dos marcos profundos deste tipo de trabalho talvez seja, os agradecimentos. Esse é o momento de lembrar as pessoas que contribuíram de forma mais intensa ou singela, para que fosse possível concluir esse trabalho. Afirmarei aqui as pessoas que de uma forma ou outra, me auxiliaram mais diretamente, porém, os agradecimentos se estendem a todos que contribuíram para tal.

Professor Dr. Alexandro Andrade, durante dias pensei em como iniciar os agradecimentos. Ainda não sei como fazer! Mas sei que, de toda essa nossa trajetória que não termina nesse trabalho, vai restar: gratidão, agradecimento, amizade, respeito, compreensão e carinho. Quisera todos tivessem um orientador como nós temos!

Aos membros da Banca, Professora Dra. Maria Regina Ferreira Brandão, Dr. Tales de Carvalho e Dr. Hélio Roesler.

Amigos do Lape, Luciana Segato, Viviane Gonçalves, Martina Rolim, Sabrina Sanches, Alessandra Bertinatto, Suzana Xavier, Evanea Scopel, Fernanda Kretzer, Juliana da Silva, Tânia Crocetta, Kerle Klein, Carla Maria de Liz, Thiago Matias, Carlos Alberto Rocha, Whyllerton Mayron da Cruz e a tantos outros, levo um pouco de cada um comigo! Obrigado pelo carinho, amizade, respeito e principalmente paciência, festas e afins.

À Prof. Ms. Caroline di Bernardi Luft, foi meu primeiro contato no mestrado. Muito obrigado pelo carinho, atenção e todos os ensinamentos tenha certeza, contribuíram sobremaneira para meu crescimento pessoal e acadêmico.

Meu grande amigo e colega Prof. Maick da Silveira Viana. Ao longo dos anos mostrou-se amigo, companheiro e um excelente profissional, dedicado e comprometido por uma Educação Física melhor.

Aos amigos do Projeto Performance Humana no latismo. Técnicos e atletas que participaram da pesquisa.

Profs. Dr. Hélio Roesler, Dr. Magnus Benetti, por acreditar em mim. Muito obrigado pelas orientações e ensinamentos.

Solange e Janny, funcionárias dos CEFID, muito obrigado pela disposição e ajuda!

Angelise, durante grande parte do mestrado foi, amiga, companheira, me dando atenção e carinho nas horas difíceis.

Romeu, Maristela, Francielli, avós, tios, primos, e tantos outros dessa família, faltam agradecimentos para a importância de cada um em minha vida.

São tantas as pessoas a agradecer que, se você não está aqui, nesta página, de forma ou outra está nas outras que seguem.

## Rei só de Inglaterra

Posso imaginar-me tudo, porque não sou nada. Se fosse alguma coisa, não poderia imaginar. O ajudante de guarda-livros pode sonhar-se imperador romano; o Rei da Inglaterra não o pode fazer, porque o Rei da Inglaterra está privado de ser, em sonhos, outro rei que não o rei que é. A sua realidade não o deixa sentir.

*Fernando Pessoa*

Eu saio do interior, mas o interior não sai de mim...

## RESUMO

Estados de humor em níveis considerados adequados contribuem sobremaneira para o melhor rendimento esportivo. O objetivo da pesquisa foi caracterizar os atletas da seleção brasileira de vela e avaliar os estados de humor durante os Jogos Pan-americanos. Trata-se de uma pesquisa descritiva do tipo correlacional que utilizou como instrumentos o “Questionário de caracterização geral dos atletas de alto rendimento na vela” adaptado de Andrade (2001) e a “Escala Brasileira de Humor (BRAMS)” de Rohlf’s (2004). O estudo foi realizado durante os Jogos Pan-americanos com atletas da seleção brasileira de vela. As coletas de dados foram realizadas no Hotel onde os atletas estavam hospedados (pré-regatas) e no local da competição (pós-regatas). Participaram seis atletas (cinco homens e uma mulher) por conveniência ou acessibilidade, entre 19 e 39 anos ( $\bar{x}=25 \pm 3,1$ ) que competiram em diferentes classes na vela (Hob Cat 16, Snipe, Rs:X masculino e feminina, Sunfish e J-24). Os resultados demonstram que a maioria dos atletas apresenta excelente saúde, boa qualidade do sono, descanso e repouso. Em sua maioria os atletas são católicos e judaicos e crêem pouco na ajuda de um ser superior nas soluções de problemas, recuperação de doença ou lesão bem como no rendimento esportivo. De maneira geral os atletas apresentaram bom estados de humor durante a competição e as principais alterações foram nos níveis de raiva e tensão que a partir de evidências empíricas é considerado que essas variáveis em níveis elevados, podem contribuir positivamente no rendimento esportivo e fica evidente que melhor qualidade do sono tem relação com estados de humor mais positivos. Conclui-se que o perfil de humor dos atletas da seleção brasileira de vela durante os Jogos Pan-americanos constitui-se em níveis elevados de vigor e baixos de fadiga, associados a níveis moderados de tensão, depressão, confusão e extremamente elevados de raiva. Para melhor compreender os estados de humor é necessário conhecer profundamente o atleta e todo o contexto que o cercam.

**Palavras-Chave:** Vela. Estados de Humor. Jogos Panamericanos.

## ABSTRACT

Mood states in levels considered adjusted contribute excessively for the best sport income. The objective of the research was to characterize the athletes of the Brazilian National Sailing Team and to evaluate the mood states during the Panamerican Games. This is a descriptive correlational research that used as instruments the "Questionnaire of characterization, auto-evaluation of the life style, faith spirituality" of Andrade (2001) and the "Brazilian Scale of Mood (BRAMS)" of Rohlf's (2004). The study was made during the Panamerican Games with athletes of the Brazilian National Sailing Team. The collections of the data was made in the Hotel where the athletes were lodged, before and after the regattas and in the place of the competition, after the regattas. Six athletes participated of the study (five men and a woman) by convenience or accessibility, between 19 and 39 years ( $\bar{x}=25 \pm 3,1$ ) that had competed in different classrooms in the sail (Hob Cat 16, Snipe, feminine masculine Rs:X and, Sunfish and J-24). The results demonstrate that the majority of the athletes presents excellent health, good quality of sleep and rest. The majority of the athletes are Jewish and catholics and believe a little in the aid of a superior being in the solutions of problems, recovery of illness or injury as well as in the sport income. In general way the athletes had presented good mood condition during the competition and the main alterations had been in the levels of anger and tension that, from empirical evidences, is considered that these variable in raised levels, can contribute positively in the sport income and are evident that better quality of sleep has relation with more positive states of mood. We concluded that the mood profile of the athletes of the Brazilian National Sailing Team during the Panamerican Games consists in high levels of vigor and low of fatigue, associates to moderate levels of tension, depression, confusion and extremely raised of anger. To understand better the mood states it is necessary to know deeply the athlete all and the context that surrounds him.

**Key-Words:** Sail. Mood States. Panamerican Games.

## FICHA CATALOGRÁFICA

Brandt, Ricardo

Estados de humor de atletas da seleção brasileira vela nos Jogos Pan-americanos. Ricardo Brandt – Florianópolis, SC: [s.n], 2008.

Orientador: Alexandro Andrade

Dissertação (mestrado) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro Ciências da Saúde e do Esporte.

1. Vela. 2. Estado de humor 3. Jogos Pan-americanos.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 -	Altura, peso e classe em que os atletas da seleção brasileira de vela competiram durante os Jogos Pan-americanos.	63
Tabela 02 -	Estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela pré-regatas nos Jogos Pan-americanos.	64
Tabela 03 -	Estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.	65
Tabela 04 -	Médias dos estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela pré e pós-regatas nos Jogos Pan-americanos	66
Tabela 05 -	Correlação entre as variáveis dos estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela pré-regatas nos Jogos Panamericanos.	67
Tabela 06 -	Correlação entre as variáveis dos estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela pós-regatas nos Jogos Panamericanos.	67
Tabela 07 -	Correlação entre as variáveis dos estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela pré e pós-regata nos Jogos Panamericanos	68
Tabela 08 -	Avaliação da saúde e as médias dos estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela durante os Jogos Pan-americanos.	80
Tabela 09 -	Avaliação da qualidade do sono e as médias dos estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela durante os Jogos Pan-americanos.	81
Tabela 10 -	Avaliação da qualidade do descanso e repouso e as médias do estado de humor dos atletas da seleção brasileira de vela durante os Jogos Pan-americanos.	82

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 -	Avaliação da qualidade do descanso, repouso e sono dos atletas da seleção brasileira de vela, participantes dos Jogos Pan-americanos.	63
Gráfico 02 -	Estados de Humor dos atletas da seleção brasileira de vela pré e pós-regatas nos Jogos Pan-americanos	67
Gráfico 03 -	Estados de Humor do Atleta 01, pré e pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.	69
Gráfico 04 -	Estados de Humor do Atleta 02, pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.	71
Gráfico 05 -	Estados de Humor do Atleta 03, pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.	73
Gráfico 06 -	Estados de Humor do Atleta 04, pré e pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.	75
Gráfico 07 -	Estados de Humor do Atleta 05, pré e pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.	77
Gráfico 08 -	Estados de Humor do Atleta 01, pré e pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.	78

## LISTA DE QUADRO

Quadro 01 - Resultados obtidos pelos atletas brasileiros da vela em Jogos Olímpicos e Pan-americanos (1968-2007)	32
--	----

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>19</b>
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA .....	19
1.2	OBJETIVOS .....	22
1.2.1	OBJETIVO GERAL .....	22
1.2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	23
1.3	JUSTIFICATIVA .....	23
1.4	DELIMITAÇÃO DO ESTUDO .....	26
1.5	DEFINIÇÃO DE TERMOS .....	26
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>29</b>
2.1	HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA VELA .....	29
2.2	PSICOLOGIA DO ESPORTE APLICADA À VELA.....	37
2.3	ESTADOS DE HUMOR .....	40
2.4	ESTADOS DE HUMOR NO ESPORTE.....	42
<b>3</b>	<b>MÉTODO.....</b>	<b>50</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	50
3.2	PARTICIPANTES DO ESTUDO .....	51
3.3	INSTRUMENTOS .....	52
3.4	CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DA PESQUISA .....	56
3.5	COLETA DE DADOS.....	58
3.6	TRATAMENTO DOS DADOS .....	60
<b>4</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>62</b>
4.1	CARACTERIZAÇÃO DOS ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE VELA... 62	
4.2	ESTADOS DE HUMOR DOS ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE VELA, PRÉ E PÓS-REGATAS NOS JOGOS PAN-AMERICANO.....	64
4.3	CARACTERIZAÇÃO INDIVIDUAL DOS ATLETAS DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE VELA E ANÁLISE DOS ESTADOS DE HUMOR ANTES E APÓS AS REGATAS NOS JOGOS PAN-AMERICANOS.....	68

4.4	COMPARAÇÃO DOS ESTADOS DE HUMOR ANTES E APÓS AS REGATAS EM RELAÇÃO À CONDIÇÃO DE SAÚDE, SONO, DESCANSO E REPOUSO. ....	79
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>83</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>91</b>
<b>7</b>	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>94</b>
	<b>APÊNDICES</b> .....	<b>106</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>128</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

Releituras do processo de formação e do desenvolvimento da performance esportiva têm sido feitas e aprimoradas de forma intensa nas últimas décadas. “Os maciços investimentos das nações ao longo do século XX, o uso do esporte como bandeira da supremacia política, forjando a cada competição novos ídolos e ícones da superação dos limites humanos, auxilia de forma decisiva a ciência esportiva” (REBUSTINI p.1, 2005), no âmbito das pesquisas voltadas ao desempenho esportivo.

Ao analisar historicamente as investigações e pesquisas em treinamento e desempenho esportivo verifica-se que existia um domínio das ciências biológicas, porém, estaríamos errando ao ignorar que fatores emocionais não causam interferência sobre o físico no desempenho esportivo, pelas evidências substanciais sobre o efeito da saúde mental decorrente da realização de exercícios e atividades física (RIMMELE et al., 2007).

Para entender a importância do treinamento dessas habilidades mentais, estudos científicos vêm sendo realizados, especialmente no esporte de alto nível, pois as competências psicológicas hoje em dia são fatores fundamentais na preparação dos atletas para a competição (ALLEN; De JONG, 2006;

ARAUJO et al., 2005), e de certa forma a busca pela excelência esportiva sugere investigações neste âmbito.

A psicologia do esporte é a ciência que investiga aspectos emocionais de atletas no contexto esportivo e mesmo tendo mais de cem anos de história é considerada por muitos uma área nova (GOUVEIA, 2001).

O contexto esportivo apresenta características e competências psicológicas que estão intimamente associadas ao desempenho e considera-se que a psicologia do esporte seja um dos primeiros passos no desenvolvimento dos programas de treinamento visando o melhor desempenho esportivo (DOYLE; PARFITT, 1999). A diversidade e interdependência dos fatores e processos psicológicos que implicam no rendimento e sucesso esportivo são cada vez mais indissociáveis da competição esportiva (CRUZ, 1997).

A relação da interferência causada no desempenho esportivo por fatores emocionais oriundos de fatores externos como: treinador, público, familiares, expectativas pessoais sobre o rendimento, é motivo de intensas investigações visando encontrar uma forma de minimizar isso na performance esportiva (WERNECK et al., 2006).

De maneira geral os estados emocionais se diferenciam, por exemplo, em motivação, estresse, ansiedade, estados de humor, entre outros (DUARTE, 2007). Nossa pesquisa investigará apenas os estados de humor que é composto por seis variáveis (tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão mental) (LANE et al., 2005; ROHLFS, 2006).

Inicialmente as pesquisas envolvendo os estados de humor eram feitas com atletas que competiam em esportes individuais de alto nível (corrida e natação) (RAGLIN; MORGAN, 1994; FRY et al., 1991; RAGLIN et al., 1991).

Atualmente os pesquisadores têm investigado atletas das mais diversas modalidades esportivas (DUDA; PENSGARD, 2000; LANE, 2001; D'URSO et al., 2002).

É comum que o atleta exceda os limites de sua capacidade física e psicológica frente ao desafio de enfrentar altas intensidades de treinamento, situações ansiogênicas, acúmulo de competições associado ao intervalo insuficiente de recuperação (RHOLFS et al., 2004). Por conta desses excessos, podem ocorrer mudanças negativas no aspecto psicológico dos atletas, prejudicando o desempenho esportivo.

Como forma de avaliação psicométrica um dos instrumentos mais utilizados atualmente para mensurar os estados de humor é o BRUMS (TERRY, 1995). Trata-se de um instrumento utilizado como forma de intervenção em esporte, a partir do controle geral da disposição mental do indivíduo, no qual se objetiva a melhora constante do humor do avaliado (RHOLFS et al., 2005). Em estudo recente, este instrumento foi validado para o Brasil sendo chamado de BRAMS (ROHLFS et al., 2006).

A compreensão dos estados de humor pode explicar parte do desempenho dos atletas (HAGTVET; HANIN, 2007), sendo que, autores apontam que os estados de humor podem influenciar no desempenho esportivo (ROHLFS et al., 2006).

A vela é apontada na literatura como um esporte interessante do ponto de vista psicológico. Dentro das ciências do esporte, a psicologia do esporte é uma das áreas que apresenta menos estudos realizados em atletas velejadores (MACKIE; LEGG, 1999; ROTUNNO et al., 2004).

Autores como Mackie e Legg (1999) citam que a psicologia do esporte tradicionalmente não é prioridade para a maioria dos atletas velejadores de alto nível, o que pode justificar o fato de não encontrarmos muitos estudos que abordem essa temática.

Os atletas velejadores brasileiros tradicionalmente ganham várias medalhas em importantes competições como Jogos Pan-americanos, Olimpíadas e Campeonatos Mundiais. Essas competições de alto nível exigem dos atletas estados emocionais em equilíbrio para que possam atingir seu melhor rendimento esportivo, surgindo assim à necessidade de conhecer o estado emocional dos atletas durante essas importantes competições.

Para tal, visando colaborar com o interesse da psicologia do esporte na vela e de melhorar o rendimento esportivo dos atletas através do controle das emoções, essa pesquisa investigou os estados de humor de atletas de alto nível da vela, tendo como problema a seguinte questão, **“Qual o estado de humor dos atletas da Seleção Brasileira de vela durante os Jogos Pan-americanos?”**

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Investigar os estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela durante os Jogos Pan-americanos.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar os atletas da seleção brasileira de vela quanto a: Idade, sexo, nível de escolaridade, classe que compete, religião, histórico e condição de saúde, sono, descanso e repouso, fé e espiritualidade;
- Verificar os estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela pré e pós-regatas de uma competição de alto nível (Jogos Pan-americanos);
- Relacionar os estados de humor dos atletas pré e pós-regatas em relação com a condição de saúde, sono, descanso, repouso e resultado nas regatas;
- Descrever o perfil de humor dos atletas da seleção brasileira de vela durante os Jogos Pan-americanos.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A opção de investigar os estados de humor em atletas de alto nível da vela se dá por três razões: meu percurso acadêmico e profissional, interesse científico e interesse prático que vincula essa pesquisa a pessoas ligadas à vela, sejam atletas, treinadores, pesquisadores e gestores.

Minha trajetória acadêmica no mestrado foi vinculada ao Laboratório de Psicologia do Esporte e do Exercício – LAPE, no qual as pesquisas envolveram avaliações psicométricas em atletas durante treinamentos e competições

regionais, nacionais e internacionais. Essas experiências contribuíram para o amadurecimento pessoal, acadêmico e profissional.

O LAPE é credenciado junto ao Centro de Excelência Esportiva (Rede CENESP) e responsável pelo acompanhamento e avaliação dos atletas da Seleção Brasileira de Vela. Centenas de avaliações já foram realizadas em atletas da seleção, e após avaliar os atletas que participavam no Pré-Panamericano de vela, surgiu à demanda de avaliação e acompanhamento dos atletas que participariam dos Jogos Pan-americanos.

A partir das necessidades do Centro de Excelência Esportiva (CENESP), Confederação Brasileira de Vela Motor (CBVM), Comitê Olímpico Brasileiro (COB), técnicos e atletas, o Centro de Ciências da Saúde e Esportes, por meio dos laboratórios de Biomecânica Aquática e o Laboratório de Psicologia do Esporte e do Exercício, elaboraram o projeto “Performance Humana no latismo”, coordenado pelo Prof. Dr. Alexandre Andrade, apresentado ao CENESP, FINEP e COB e tendo recursos aprovados, iniciou-se um trabalho de avaliação aos atletas que a incrementa e solidifica a atuação do LAPE junto ao esporte de rendimento e proporcionou dados para realizar essa dissertação do mestrado em Ciências do Movimento Humano.

Essa pesquisa visa investigar especificamente os estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela durante uma importante competição, produzindo conhecimento específico e contribuições científicas aos atletas, técnicos e a Confederação Brasileira de Vela e Motor.

Aos atletas, este trabalho poderá proporcionar autoconhecimento de seus estados de humor e após um período de avaliações realizadas e sendo o atleta bem orientado, terá condições de utilizar técnicas e estratégias de

controle para que os estados emocionais estejam dentro de um modelo próprio e ideal para competir ou treinar. Percebe-se então a importância de um profissional da psicologia do esporte como citado por Allen e De Jong (2006), integrando a equipe na busca pelo melhor desempenho dos atletas.

O Brasil tem atletas de alto nível na vela, sendo uma das modalidades com mais atletas medalhistas em Jogos Olímpicos e Pan-Americanos. Alguns desses atletas são contratados a “peso de ouro” para defender equipes em competições e desta forma conhecer a fundo os atletas torna-se importante para o planejamento de treinamento e competição, podendo ser fundamental para o desenvolvimento do atleta (STOTLAR; WONDERS, 2006).

Trabalhar a percepção dos atletas da vela para ter uma estabilidade emocional é fator diferencial no processo de formação do atleta (DUARTE et al., 2004) e isto pode ser fator diferencial durante uma competição, pois, tendo o atleta subsídios e apoio psicológico pode ser fundamental para que ele continue no topo (ROTUNNO et al., 2004)

Espera-se também com essa pesquisa, fomentar o interesse para que outros pesquisadores realizem pesquisas em velejadores, aumentando o conhecimento da psicologia do esporte aplicado à vela.

Baseado nestes pressupostos considera-se o potencial de contribuição deste estudo para a construção de uma teoria em Psicologia do Esporte aplicada a Vela.

#### 1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo delimitou-se a caracterizar os atletas da seleção brasileira de vela e investigar os estados de humor durante os Jogos Pan-americanos. Participaram do estudo atletas que fizeram parte da Seleção Brasileira de Vela das classes: Sunfish, Rs:x (masculino e feminino), Snipe, Hobcat 16, J-24, que competiram nos Jogos Pan-americanos.

#### 1.5 DEFINIÇÃO DE TERMOS

**Escala Brasileira de Humor (Brams):** A Escala de Humor Brasileira (BRAMS) é a versão brasileira da Escala de Humor de Brunel (BRUMS) que foi desenvolvida por Terry, Lane e Fogarty (2003) para permitir uma rápida mensuração do estado de humor de populações compostas por adultos e adolescentes. Contém 24 indicadores simples de humor, tais como sensações de raiva, disposição, nervosismo e insatisfação que são perceptíveis pelo indivíduo que está sendo avaliado. Os avaliados respondem como se situam em relação às tais sensações, de acordo com a escala de cinco pontos (de 0 = nada a 4 = extremamente). A forma colocada na pergunta é "Como você se sente agora?". Podem ser usadas outras formas tais como: "Como você tem se sentido nesta última semana, inclusive hoje?", ou "Como você normalmente se sente?". O BRUMS leva cerca de dois a cinco minutos para ser respondido (ROHLFS et al., 2005);

**Estado de Humor:** Estado emocional ou afetivo de duração variável e impertinente (WEINBERG; GOULD, 2001). O humor ou estado de humor é a reação do indivíduo face aos acontecimentos da vida, os sentimentos vividos e a expressão destes na interação com o mundo. É um padrão complexo de comportamentos, sentimentos, pensamentos e estados corporais (WIELENSKA, 2001);

**Raiva:** Descreve sentimentos de hostilidade a partir de estados de humor relacionados à antipatia em relação aos outros e a si mesmo. Estado emocional que varia de sentimentos de leve irritação até a cólera associada a estímulos do sistema nervoso autônomo (SPIELBREGER, 1991);

**Fadiga:** Representa estados de esgotamento, apatia e baixo nível de energia. Os sintomas da fadiga crônica são descritos com alterações gradativas na atenção, concentração e memória; também nos distúrbios de humor, irritabilidade e posteriormente às alterações de sono, cansaço físico, repercutindo-se no processo de iniciação de problemas de ordem psicossomática, fisiológica e psíquica (LANE; TERRY, 2000);

**Tensão:** Refere-se à alta tensão músculo-esquelética, que pode não ser observada diretamente ou por meio de manifestações psicomotoras: agitação, inquietação, etc. (TERRY, 1995);

**Depressão:** Representa um estado depressivo, no qual a inadequação pessoal se faz presente, indicando humor deprimido e não depressão clínica. Representa sentimentos como autovalorização negativa, isolamento emocional, tristeza, dificuldade em adaptação, depreciação ou auto-imagem negativa (BECK; CLARK, 1988; WATSON; TELLEGEN, 1985; WATSON et al., 1988);

**Confusão:** Pode ser caracterizado por atordoamento, situando-se, possivelmente, como uma resposta/resultado à ansiedade e à depressão. Sentimentos de incerteza, instabilidade para controle de emoções e atenção (BECK; CLARK, 1988);

**Vigor:** Caracteriza estados de energia, animação e atividade, elementos essenciais para o bom rendimento de um atleta, já que indica um aspecto positivo de humor. Caracterizado por sentimentos de excitação, disposição e energia física, é relacionado a outros fatores de forma inversa (TERRY, 1995);

**Emoção:** As emoções são reações psicofisiológicas organizadas as novidades sobre relações em curso com o ambiente. “Novidades” é coloquial para conhecimento ou crenças sobre a significância para o bem-estar pessoal da relação pessoa-ambiente. A qualidade (ex: irritação/raiva versus medo) e intensidade (grau de mobilização de mudança motor-fisiológico) da reação emocional depende de avaliações subjetivas (LAZARUS, 1991);

**Iatismo:** Prática esportiva da navegação em embarcações à vela ou a motor (CIVITA apud SCHUTZ, 2006);

**Vela:** Esporte náutico que é caracterizado pela habilidade de conduzir e manobrar embarcações com propulsão à vela. Originalmente é conhecido como iatismo, sendo que esse esporte assumiu a denominação “vela” com a finalidade de diferenciar do iatismo a motor, pois a origem dos dois esportes é comum, pois utilizam embarcações (PEREIRA, 2006);

**Classe:** Grupo ou categoria de embarcações, agrupadas pela semelhança ou padrão de construção. Os componentes são idênticos entre si e sua construção controlada por associações internacionais (CIVITA apud SCHUTZ, 2006).

## 2 Revisão da Literatura

Este capítulo traz a revisão de literatura, o qual apresenta o marco teórico sobre os estudos a respeito dos “estados de humor” e o esporte “vela”, e busca dar suporte a análise dos dados e contribuição científica para a discussão dos resultados. Os Tópicos abordados neste capítulo são: A Vela; Estudos sobre a Vela; Psicologia do Esporte Aplicada à Vela; Estados de Humor; Estados de Humor no Esporte; Performance Esportiva e os Estados de Humor.

### 2.1 HISTÓRIA E EVOLUÇÃO DA VELA

Historicamente a Vela teve início como esporte na Holanda, em meados do século XVII (FERNANDES; FREITAS, 2006; PEREIRA, 2006). Com a realização de alguns eventos o esporte vela se difundiu pela Europa e a palavra “*Jaght*”, nome das pequenas embarcações usadas por piratas e contrabandistas na Holanda, originou a palavra “*Yacht*”, sendo essa a conversão da palavra original Holandesa (FERNANDES; FREITAS, 2006). Outra vertente da origem da vela aponta que muitos nobres e abastados homens de negócios possuíam a embarcação chamada “*jagth*”, que era utilizada para transporte e lazer. Também atribuem o desenvolvimento da vela

como esporte ao rei Charles II da Inglaterra, que estivera exilado na Holanda e estimulou o *yachting*, pois solicitou o desenvolvimento de projetos holandeses e promoveram as primeiras regatas à vela (PEREIRA, 2006).

Segundo Pereira (2006), no Brasil, a primeira prova esportiva de vela a qual se tem notícia foi realizada em Paquetá, baía de Guanabara no Rio de Janeiro, em 1875, na festa do padroeiro dos pescadores. Porém, a organização da vela como esporte teve início no século XX, nos dois pólos de desenvolvimento: Rio de Janeiro e Niterói. Posteriormente surgiram outros centros, nas represas do estado de São Paulo e às margens do Rio Guaíba em Porto Alegre. A costa marítima do Brasil é privilegiada, tendo ainda represas e rios contando com bons ventos, e por isso o país se torna um dos mais favoráveis para os esportes náuticos (ROSSI, 2006).

Este esporte é formado por diferentes classes de barcos, como exemplo: Laser st e radial, Rs:X, Tornado, Hobcat 14, Hobcat 16, Snipe, Sunfish, J24, 49er, Star, Optimist, 420, 470. Classes masculinas, femininas e mistas, sendo que a participação feminina na vela está crescendo dia-a-dia (PEREIRA, 2006). Existem classes com mais de um tripulante e diferentes funções a serem realizadas no barco. Em classes com mais de um tripulante, o barco se torna uma micro sociedade, onde um atleta não pode ignorar os outros e as relações não podem ser superficiais, principalmente no esporte de alto nível (ROTUNNO et al., 2004).

Os atletas transitam por várias classes, principalmente nas etapas iniciais, até escolher a classe e a sua função pelas características físicas, de habilidade, conhecimento e motivação. A prática da vela contempla crianças com menos de 10 anos que velejam com autonomia até velejadores

sexagenários. O perfil sócio-econômico e cultural destes praticantes da vela se situa no segmento médio e alto (PEREIRA, 2006; DUARTE; MULKAY; PÉREZ, 2004).

A vela é um esporte em desenvolvimento no Brasil, tanto no litoral como no interior, exemplo disso é que se veleja tanto na represa da Pampulha, na represa de Itaipu e no lago Paranoá, porém não é possível precisar o número de interessados pela vela no Brasil, mas o conjunto indústria e comércio náutico são significativos para a economia nacional (PEREIRA 2006).

### 2.1.1 Vela olímpica brasileira

A vela entrou no programa olímpico em 1900, e a história da modalidade tem se modificado em consequência da evolução dos barcos. O iatismo olímpico atual é formado por oito classes e dividido em dez modalidades (HERNÁNDEZ, 2003). Os velejadores brasileiros apresentam ao longo dos anos uma trajetória merecedora de destaque sendo a vela um dos esportes brasileiros de melhor resultado internacional (Quadro 01).

Quadro 01 - Resultado obtido pelos atletas brasileiros da vela em Jogos Olímpicos e Pan-americanos (1968-2007).

ANO	EVENTO	CLASSE	RESULTADO	VELEJADORES
1968	Olimpíada	FD	Bronze	Reinaldo Conrad/ Burkhard Cordes
1976	Olimpíada	FD	Bronze	Reinaldo Conrad/ Peter Ficker
1980	Olimpíada	Tornado	Ouro	Alexandre Welter/ Lars Bjorskstrom
1980	Olimpíada	470	Ouro	Marcos Soares/ Eduardo Penido
1984	Olimpíada	Soling	Prata	Torbem Grael/ Daniel Adler/ Ronaldo Senft
1988	Olimpíada	Star	Bronze	Torbem Grael/ Nelson Falcão
1988	Olimpíada	Tornado	Bronze	Lars Grael/ Clínio de Freitas
1996	Olimpíada	Laser	Ouro	Robert Scheidt
1996	Olimpíada	Star	Ouro	Torben Grael/ Marcelo Ferreira
1996	Olimpíada	Tornado	Bronze	Lars Grael/ Henrique Pellicano
2000	Olimpíada	Laser	Prata	Robert Scheidt
2000	Olimpíada	Star	Bronze	Torben Grael/ Marcelo Ferreira
2004	Olimpíada	Star	Ouro	Torben Grael/ Marcelo Ferreira
2004	Olimpíada	Laser	Ouro	Robert Scheidt
2007	Panamericano	Rs:X	Ouro	Ricardo Winick
2007	Panamericano	Snipe	Ouro	Alexandre Paradedda/ Pedro Tinoco
2007	Panamericano	J-24	Ouro	Maurício Santa Cruz/ João Carlos Jordão/ Alexandre Silva/ Daniel Santiago
2007	Panamericano	Laser St	Bronze	Robert Scheidt
2007	Panamericano	Rs:X	Prata	Patrícia Castro

Fonte: Atlas do Esporte (PEREIRA, 2006).

Os bons resultados obtidos pelos atletas brasileiros implicam no aumento de praticantes da vela e uma ampla cobertura pelos meios de comunicação, tornando o esporte reconhecido no cenário esportivo mundial (PEREIRA, 2006).

### 2.1.2 Ciências dos esportes aplicadas à vela.

Estudos abrangendo esportes náuticos são encontrados em revistas como: *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*; *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*; *The International Journal of Nautical Archaeology*.

Algumas pesquisas encontradas resgatam a história da marinha britânica. O resgate histórico da vela foi tema de uma pesquisa documental, a qual se preocupou com a origem e o desenvolvimento histórico da vela. Também foi encontrada a revisão dos modelos matemáticos que podem ser adotados para descrever os diferentes fenômenos físicos que caracterizam a navegação de um iate, assim como pesquisas abordando a mecânica e biomecânica, tratando de assuntos referentes à força do vento e a posição do atleta, bem como a análise da velocidade dos barcos que competem na America's Cup (BEJAMIN; THORNBERG, 2007; PAROLINE; QUARTERONI, 2005; THEIR, 2003; RICHARDS, STANTON, 2001; WALLS; GALE, 2001).

Allen e De Jong (2006) realizaram uma revisão de literatura envolvendo a medicina do esporte aplicada à vela. Os autores citam o crescimento no número de estudos que envolvem vários aspectos nos últimos quinze anos. Atualmente existe interesse em pesquisar grupos Olímpicos e equipes que participam da *America's Cup*, o que gera mudanças benéficas aos atletas de alto nível e praticantes de modo geral.

Equipes que participam da *America's Cup* instigam o interesse dos pesquisadores pelo alto nível de desempenho esportivo dos participantes e também a julgar pela importância da competição, que é vista como a "Fórmula 1" da vela, ou seja, alto nível tecnológico de equipamentos, preparação física, técnica e tática em níveis de excelência, reunindo os melhores atletas do mundo que são contratados a "peso de ouro" para a competição

Dessa forma encontramos a pesquisa de Neville et al., (2006) que investigou a incidência e grau de lesão em atletas velejadores na preparação para a *America's Cup* 2003, e concluiu que o risco de lesão nesses atletas é

semelhante à atletas de outras modalidades esportivas. Para atletas da vela é necessário tomar algumas precauções com a finalidade de prevenir as lesões, especialmente em cuidados terapêuticos e médicos tais como bom condicionamento físico e programa nutricional adequado, sugerindo ainda que a *America's Cup* adote um programa de recuperação para reduzir o risco de lesão nos atletas.

Bernardi et al., (2007) traçaram o perfil fisiológico de participantes da *America's Cup*, tendo como foco estimar a produção energética utilizada durante a atividade. Concluíram que os velejadores se caracterizam como tendo uma alta capacidade anaeróbia, porém, o desempenho deles pode melhorar, aumentando a capacidade aeróbia. Isso contribuiria na recuperação rápida de atividades com curto intervalo de recuperação.

Existe uma concentração dos estudos relacionados a atletas velejadores na área da fisiologia. Nesta área foram encontrados estudos em atletas da vela na classe laser, investigando o nível de habilidade e demanda aeróbia dos velejadores em regata (MACKIE; LEGG, 1999). A influência da duração do exercício e o nível de habilidade no esporte na demanda energética de velejadores na classe Laser em um teste em trinta minutos de contra-vento (CASTAGNA; BRISWALTER, 2007).

Os participantes foram divididos em atletas com baixa habilidade (ABH) e alta habilidade (AAH), sendo analisadas: frequência cardíaca, análise de gases, parâmetros respiratórios e lactato sanguíneo em repouso e imediatamente após a conclusão do exercício. Os resultados demonstram que a demanda aeróbia é significativamente maior em ABH após trinta minutos de regata e pode ser fator importante e decisivo em regatas na classe Laser.

Castagna, Vaz Pardal e Brisswalter (2007) estudaram o gasto energético em atletas de windsurfe e RS:X encontrando resultados semelhantes afirmando que a demanda aeróbia é fator determinante no resultado da regata.

Cunningham e Hale, (2007) investigando a resposta fisiológica de atletas velejadores de elite na classe Laser, em uma regata de contra-vento, encontraram resultados que em atletas velejadores de elite o ato de velejar é uma atividade física aeróbia.

Spurway (2007) encontrou na literatura e nos resultados de suas pesquisas subsídios que sustentam a idéia de que a carga fisiológica predominante em velejadores é quase-isométrica nos membros inferiores. A oxigenação do quadríceps durante exercícios isométrico em velejadores foi tema estudado também por Vogiatzis et al., (2008).

Dauty et al., (2006) compararam a força dos rotadores do ombro (interno e externo) em velejadores de alto nível. Os resultados indicaram haver relação positiva entre a força dos rotadores e o tipo de movimento realizado, sendo a força maior no ombro do lado dominante da destreza. Segundo os autores, esses resultados poderiam servir como parâmetros de referência para a seleção do atleta de acordo com o local que ocupará na embarcação.

A regata de uma competição desafia os competidores fisicamente, pois os atletas passam horas na água competindo. Regulamentos da competição e o espaço limitado do barco limitam a quantidade de comida e líquidos que os competidores podem levar, por conseqüência, é possível haver uma má hidratação e diminuição de nutrientes em atletas durante uma competição. Desta forma, estudos como o de Slater e Tan, (2007) investigaram a reposição nutricional de um grupo de trinta e cinco velejadores durante uma competição e

compararam com diretrizes nutricionais atuais de outros esportes, e sugerem um modelo próprio de reposição nutricional para atletas da vela.

Com o propósito de estudar se existem diferenças no valor da força explosiva de velejadores da classe Tornado e não velejadores, Vallejo, Rosique e González-Moro (2008) investigaram treze velejadores e quinze não velejadores. Ambos os grupos realizaram testes máximos de força: salto vertical para conhecer o valor da força explosiva de membros inferiores e lançamento de bola medicinal para os membros superiores. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos, no entanto existe uma tendência a apresentar melhores resultados de força explosiva em ambos os testes que não velejadores.

Wang e Theodoraki (2007) investigaram o impacto que as mudanças nas políticas públicas por parte dos governos local e nacional na cidade de Qingdao em função de ser cidade sede da competição de vela, refletem no desenvolvimento do esporte na região. A pesquisa concluiu que as preparações para o evento geram melhorias significativas na taxa de participação da população em esportes, podendo ser devido ao fato da criação de novas instalações esportivas. De forma geral, a realização de Olimpíadas pode proporcionar benefícios de longo prazo na melhoria da saúde da população de forma geral. Não obstante, também são comprovados efeitos negativos, sendo o desequilíbrio entre o desenvolvimento de esporte rural e urbano e aumento no valor das taxas para utilizar os estabelecimentos de esportes aquáticos novos.

A importância do sono e a relação deste com o desempenho de velejadores durante uma competição foram estudadas por Léger et al., (2007),

os quais Investigaram o tempo de sono do atleta, a falta de sono e a sonolência antes e durante as regatas. Os autores concluíram que em condições competitivas, o efeito de uma boa noite de sono antes da competição é importante, e que a estratégia utilizada pelos vencedores era conseguir dormir o suficiente antes de cada regata para ser o mais eficiente e estar alerta antes das mesmas.

Investigações como a de Bye e Hakala (2005) que investigaram as vestimentas utilizadas por atletas velejadoras para competição oceânica, através de entrevista e observação das necessidades funcionais e estéticas para a categoria. Com base nos dados investigados foi produzida uma vestimenta protótipo que contemplou a funcionalidade, porém que não descaracterizasse a feminilidade das atletas.

## 2.2 PSICOLOGIA DO ESPORTE APLICADA À VELA

Atualmente ainda é hegemônica pesquisas de abordagem biológica, especialmente na área da fisiologia aplicada as ciências do esporte. Porém, não podemos ignorar que os fatores emocionais interferem sobre o físico e esses fatores podem prejudicar ou melhorar o desempenho esportivo. (RAGLIN, 2001; REBUSTINI, 2005).

Fatores relacionados à característica do esporte tem interferência nos resultados, seriam eles vento e maré e teriam interferência direta no ponto de vista psicológico, fatores esses que segundo Rotunno et al., (2004) deixam o esporte interessante neste ponto de vista.

Mackie e Legg (1999) em sua pesquisa investigaram o conhecimento de vinte e oito atletas velejadores, em 1994, e trinta e três velejadores, em 1997, sobre um programa de suporte à ciência do esporte em atletas de elite da vela na Nova Zelândia, onde foram acompanhadas demandas nutricionais, teste de condicionamento físico, flexibilidade e psicológicos entre outras. Nas avaliações da psicologia os velejadores não apresentaram nenhuma melhoria na ansiedade, entre 1995 e 1997. Os autores citam que isso pode ser devido ao fato da vela ser um esporte com muitas informações táticas e estratégicas, mas que o uso de técnicas psicológicas para controle das emoções deve ser uma prioridade dos velejadores. Essas técnicas podem ajudar os velejadores a pensarem positivamente, controlar melhor sua raiva, ter maior concentração e ficar menos frustrado ao cometer erros. Além disso, o barco se torna uma micro-sociedade onde um indivíduo não pode ignorar os outros e as relações não podem ser superficiais.

Nieuwenhuys et al., (2008) investigaram a utilidade de meta-experiência como determinante da percepção de atletas na escolha das estratégias de *coping*. A meta-experiência é um processo que relaciona três aspectos: a consciência do atleta, aceitação e ação. A consciência recorre à percepção e conhecimento de situações já experimentadas, a aceitação (atitude positiva) ou rejeição (atitude negativa) destas experiências demonstra o efeito positivo ou negativo no desempenho do atleta. E a ação recorre às habilidades e estratégias que um atleta desenvolve e aplica adequadamente. Desta forma, estratégias de *coping* eficazes ou ineficazes, são baseadas em meta-experiências já vividas pelo atleta em situação concreta. Hanin apud

Nieuwenhuys et al., (2008) cita que atletas e treinadores devem refletir e chegar a conclusões das estratégias que melhoram ou pioram o desempenho.

Qualidade importante que o atleta velejador necessita ter para melhorar os resultados é entender as variações climáticas, sendo essas: condições do mar, correntes, vento e também ter uma boa tomada de decisão (ROTUNNO et al., 2004). Araújo, Davids e Serpa (2005) avaliaram a tomada de decisão em velejadores, para tal foram executadas tarefas dinâmicas da simulação de regata no computador por meio de um software de realidade virtual. Os autores concluíram que os melhores velejadores, com melhor tomada de decisão, são os que possuem maior quantidade de experiência ou conhecimento acumulado, usando esse conhecimento na melhora do rendimento na regata. Colaborando com isso, Duarte, Mulkay e Pérez (2004) citam que os atletas da vela, após muitos anos de prática, alcançam um ponto de excelência na prática, o que resulta em prolongamento da vida esportiva.

Para velejadores, a elaboração de rotina pré-regata e treinamento mental, bem como a utilização de técnicas de relaxamento podem proporcionar benefícios aos atletas de qualquer nível competitivo, pois mesmo atletas olímpicos ficam nervosos, se frustram e tem dificuldade na concentração (ALLEN; De JONG, 2006).

De acordo com Legg apud Allen e De Jong (2006), 50% dos atletas velejadores Olímpicos da Nova Zelândia declararam que às vezes estavam muito nervosos antes de uma regata, 43% sempre sentem frustração com os seus erros, 7% sentem essa frustração às vezes e 53% tiveram pensamentos negativos. Os autores ainda apresentam quais as intervenções psicológicas eram mais utilizadas pelos atletas, sendo elas: relaxamento (64%),

mentalização (61%), relaxamento muscular progressivo (18%) e meditação (7%).

A motivação de atletas velejadores de elite foi investigada por Uphill e Jones (2007) através de uma entrevista semi-estruturada, a qual avaliou doze atletas (onze homens e uma mulher) de algumas modalidades inclusive a vela, sendo explorada a avaliação do atleta e a emoção. Percebe-se que a motivação de atletas de alto nível na vela está mais relacionada a expectativas e metas.

Ao pesquisarmos artigos em indexadores como **Science Direct**, **OVID**, **SCIELO**, **Sage**, **Wilson**, **PePSIC (Periódicos Eletrônicos em Psicologia)**, **Emerald**, **HighWire Press**, entre outros, não foi encontrada pesquisas sobre o humor de atletas da vela, o que torna essa pesquisa fator importante para preencher esta lacuna e colaborar com a ciência do esporte.

### 2.3 ESTADOS DE HUMOR

Em conjunto com o crescimento das ciências do esporte está a evolução das pesquisas no Brasil, onde ainda são poucos pesquisadores que se dedicam a investigar humor, dificultando a obtenção de dados e parâmetros na população brasileira, impossibilitando um melhor conhecimento dos atletas diante da grande quantidade de fatores que podem interferir para a melhoria ou diminuição do desempenho esportivo (REBUSTINI, 2005).

A definição de humor ou estado de humor segundo Wielenska (2001) é a reação do indivíduo face aos acontecimentos da vida, os sentimentos vividos e

a expressão destes na interação com o mundo. É um padrão complexo de comportamentos, sentimentos, pensamentos e estados corporais.

O humor também pode ser definido como um estado emocional ou afetivo com duração variável e impermanente, sentimentos de exaltação ou felicidade que duram algumas horas ou mesmo alguns dias (WEINBERG; GOULD, 2001). Lane e Terry (2000, pg.17) definiram o humor como “Jogo de sentimentos, de natureza efêmera que varia de intensidade e duração e normalmente envolve mais de um fator”.

A função do humor, o que é e o que faz, foi bastante debatida na literatura da Psicologia Geral. Parkinson et al., (1996 pg. 216) apud Lane et al., (2001), propuseram que o humor reflete mudanças não específicas e é influenciado pelo passado, presente e até por preocupações futuras.

A definição do termo “Humor” é colocada como um problema fundamental por Lane et al., (2001), pois há falta de clareza sobre a construção do termo humor e diz que “a maioria dos autores realmente não apresenta uma definição clara de humor” e sugere exemplo de autores como Cox (1998).

Investigações específicas dos estados de humor foram popularizadas pela utilização de escalas como o POMS (McNAIR et al., 1971), que proporciona uma medida geral dos estados de humor que é extensivamente utilizada no estudo de aspectos relacionados com os estados psicológicos que diferenciam os melhores atletas de atletas menos competentes (Morgan et al., 1988). A avaliação de qualquer construto no contexto esportivo deve ser o mais preciso possível e para tal, os instrumentos de avaliação devem ser específicos do contexto e os procedimentos de validação dos mesmos devem ser consistentes (MARSH, 1998).

A partir deste instrumento surgiram outras versões curtas e específicas para o esporte, como a Escala de Humor de Brunel (BRUMS), desenvolvida por Terry e Lane (2000), validado no Brasil por Rohlfs (2006) e por sugestão do Peter Terry (autor da validação do Brums) a escala validada para o Brasil passou a ser chamada de Escala Brasileira de Humor (BRAMS).

Pesquisas que buscam avaliar os estados de humor são desenvolvidas nos mais diferentes enfoques, que vão desde esportes (HAGTVET; HANIN, 2007; ROHLFS, 2006; LANE et al., 2005; MICKLEWRITH, 2005; LANE et al., 2005; RAGLIN, 2001; LANE et al., 2000) até a pesquisa de Boyd et al., (2007) que investigou as diferenças culturais em padrões dos estados de humor em 9 cosmonautas e 8 astronautas a bordo da Estação Espacial Internacional (ISS).

## 2.4 ESTADOS DE HUMOR NO ESPORTE

A relação dos estados de humor e atividade física tem sido profundamente investigada, sendo comparados perfis do humor de atletas e praticantes de atividade física com não praticantes, existindo diferença significativa entre o humor de praticantes e não praticantes (DUARTE, 2007). O ambiente esportivo também é campo de pesquisa, onde se aplica instrumentos que monitora os estados de humor em atletas (VIANA et al., 2001).

Resultados de pesquisas apontam benefícios do exercício físico no humor, no entanto existe ainda uma carência de pesquisas nesta área de estudo já que a influência de fatores como a intensidade, duração e o tipo de exercício necessitam ser avaliados, pois podem exercer influência nos

resultados (MELLO et al., 2005). Porém, a maioria dos estudos recente indica uma melhoria do estado de humor após a prática esportiva não competitiva (NETZ; LIDOR, 2003). Entretanto são apresentados resultados contraditórios em relação às variáveis moderadoras entre esporte e benefícios psicológicos como: “tipo do esporte, intensidade e duração do exercício, o estado de humor inicial, a expectativa de mudança, o nível de aptidão física e a preferência por determinado exercício” (WERNECK et al., 2006).

Mesmo esses aspetos sendo estudados há algum tempo, como demonstram algumas pesquisas (DEVENPORT et al., 2005; LEGRAND, LESCANFF, 2003; AIDMAN, WOOLARD, 2003; BLANCHARD, RODGERS, SPENCE, COURNEYA, 2001; STEINACKER et al., 2000; OWEIS, SPINKS, 2001; KOLTYN, LYNCH, HILL, 1998; BERBER et al., 1997; RAGLIN, KOCEJA, STAGER, HARMS, 1996; O’CONNOR, MORGAN, RAGLIN, 1991), existe a necessidade de estudos específicos para elucidar essas questões.

Pesquisadores buscam desenvolver uma teoria que explique porque e como o exercício físico altera o estado psicológico, o que vem sendo testado e debatido através de diferentes hipóteses fisiológicas, psicológicas e psiconeurofisiológicas, sem um consenso sobre o verdadeiro mecanismo deste fenômeno (WERNER; FILHO; RIBEIRO, 2005).

Quanto à avaliação do humor no esporte, Raglin (2001) aponta que entre 70 a 85% dos atletas que terão sucesso ou insucesso no esporte podem ser identificados através das avaliações psicológicas do estado de humor.

Realizando avaliações do humor em atletas, Peluso (2003) descobriu que entre as variáveis: tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão foram encontradas variações pela pontuação total do item, mas não com consistência

(a partir de testes estatísticos), o que não permite distinguir com clareza, quais os aspectos efetivos que contribuíram para a alteração de humor.

Morgan (1987) verificou que atletas apresentam vigor mais elevado que as demais variáveis (tensão, depressão, confusão, fadiga e raiva), denominando esse estado como “perfil de *Iceberg*”. Terry e Lane (2000) citam que esse seria o perfil próximo do ideal para que o atleta esteja nas melhores condições tanto em treinamento como para competição.

Segundo Werneck, Coelho e Ribeiro (2002), caracterizar o atleta como tendo um perfil de “*Iceberg*” se dá no momento que ele está com as melhores condições de rendimento, tendo o vigor elevado, capacidade de competir em excelência de ativação, associado à valores baixos nas variáveis negativas (raiva, depressão, fadiga, confusão e tensão), possibilitando assim uma condição de desempenho elevada. As variáveis, desta forma, caracterizam o praticante de atividade física (DUARTE, 2007). Porém acredita-se que não existe um modelo ideal, e sim resultados aproximados ao “perfil de *Iceberg*”, pois cada atleta tem suas individualidades bem como a peculiaridade do esporte em questão.

Pesquisas apontaram que estados de humor deprimido estão associados com altos índices de raiva, confusão, tensão e fadiga e com baixo vigor (LANE et al., 2005; LANE; TERRY, 2000), sendo que a depressão abordada pelo instrumento é indicador de depressão do humor, e não depressão clínica (GALAMBOS, 2005).

Segundo Maxwell e Moores (2007), a utilização de instrumentos que mensurem em escala o estado da raiva de atletas foi popularizado com o desenvolvimento do POMS (MCNAIR; LORR; DROPPelman, 1971) e do

BRAMS (ROHLFS et al., 2005). O esporte competitivo é um “laboratório” perfeito para o estudo do comportamento da variável raiva em atletas (MAXWELL; MOORES, 2007).

Investigando a relação entre coesão de grupo e perturbação do estado de humor, estresse e desempenho esportivo em uma equipe feminina de basquetebol universitário, verificou-se que as atletas que relataram níveis elevados de coesão de grupo apresentaram menos alteração de estados de humor e menos níveis de estresse do que as que apresentaram coesão de grupo moderada (HENDERSON; BOURGEOIS, 1998). Dessa forma a coesão de grupo pode ser fator importante a ser trabalhado em atletas de classes com mais de um atleta, como fator a contribuir para um melhor estado de humor.

#### 2.4.1 Estados de humor e performance esportiva

Em escala mundial, o desempenho esportivo está numa crescente desde o início dos jogos olímpicos da era moderna, e muitos são os fatores que contribuem para tal, entre eles o crescimento do conhecimento científico (COSTA; SAMULSKI, 2005). Na psicologia se destacam variáveis como ansiedade, estresse e estado de humor. Atualmente existe uma mudança no foco principal das pesquisas, que se preocupava sobremaneira com aspectos fisiológicos e biomecânicos e menos aos psicológicos, porém investigações dos aspectos psicológicos têm ocupado um importante espaço no campo das investigações. Rebutini et al. (2005) citam que não existe a possibilidade de ignorar que os fatores emocionais interferem sobre o físico, isto representa dizer que não podemos abordar de forma fragmentada, e sim buscar

compreender a multi-dimensionalidade, ou seja, ignorar as inter-relações do físico, social, psicológico e espiritual na formação do ser humano é fazer uma leitura limitada do humano.

Buscando conhecer os fatores que influenciam no desempenho esportivo, avaliações dos aspectos emocionais, mais especificamente o humor, são apontados pela comunidade científica como um fator decisivo no desempenho esportivo, dessa forma estudos envolvendo estados de humor em atletas estão sendo publicados em periódicos conceituados (HAGTVET; HANIN, 2007; ROHLFS, 2006; LANE et al., 2005; LANE et al., 2000).

A relação entre os estados de humor e o desempenho esportivo é foco de diversos estudos e são demonstradas relações entre os estados de humor mais positivo (maior vigor e menores níveis possíveis de raiva, tensão, depressão, confusão e fadiga) e o desempenho esportivo (MICKLEWRITH, 2005; TERRY; LANE, 2000).

Consolidando essa informação Vissoci et al., (2006) informa que os estados de humor influenciam na performance esportiva.

Atletas de alto nível de desempenho esportivo possuem melhor perfil de humor com menores índices de raiva (SIMPSON; NEWBY, 1991), corroborando com Cox (1996), o qual cita que atletas de alto nível apresentam habilidades psicológicas superiores no controle de suas emoções. Este fato pode ter relação com tempo de prática esportiva ou experiências em competições importantes como Pan-americanos e Olimpíadas, fazendo com que o atleta aprenda a controlar suas emoções através de autocontrole ou ajuda especializada.

Os estados de humor têm relação com a carga de treinamento (RAGLIN, 2001) e existem também evidências que os instrumentos que avaliam os estados de humor podem auxiliar na identificação de “*overtraining*”, possibilitando intervir no atleta antes do mesmo atingir esse estado (ROHLFS et al., 2005; LANE et al., 2005; LANE et al., 2000). O mau planejamento do treinamento físico pode provocar *overtraining*, por cargas excessivas de treinamento, associado à recuperação inadequada e isso altera o estado de humor e produz a diminuição do desempenho esportivo (MORGAN et al., 1987; KENTTA, HASSMEN; RAGLIN, 2001).

Também é investigado até que ponto os estados de humor poderiam prever o resultado do desempenho esportivo (LANE et al., 2001), porém, para que isso seja possível é necessário que todos os atletas que estão competindo participem da pesquisa e os atletas apresentem as mesmas capacidades físicas e técnicas, o que torna difícil chegar a conclusões sobre essa associação.

Pode-se afirmar também que ocorrem alterações de humor em atletas submetidos a treinamentos físicos em grande quantidade ou intensidade (RAGLIN et al., 1991; VERDE; THOMAS; SHEPHARD, 1992).

Avaliando atletas durante treinamentos, pesquisas demonstraram que para a maioria existe uma piora do humor do primeiro para o segundo período de treinamento, e seguida de uma melhora do segundo para o terceiro (STEINACKER et al., 2000), indicando isso uma estabilização do humor, sugerindo que o atleta atingiu o ponto de equilíbrio.

O humor tem relação com o excesso de treinamento, logo a avaliação do estado de humor tem potencial de prevenir a incidência do excesso de

treinamento nos atletas de alto nível (RAGLIN, 2001). De maneira geral, o atleta em fase de treinamento intenso para competir pode ter fatores que contribuem para o estado de humor deprimido (MORGAN, 1971), aumentando a chance de lesão decorrente do excesso de treinamento (GALAMBOS, 2005).

Durante três décadas, uma quantidade crescente de pesquisas documentou alguns antecedentes psicológicos em consequência da lesão esportiva, no entanto foram encontrados fatores psicológicos que são fundamentais no papel da recuperação de lesão esportiva. Também foram elaboradas avaliações como forma de prevenção para lesão esportiva (BREWER, 2003), na qual o estado de humor pode contribuir.

No esporte, estudos apontam que o desempenho, bem como o risco de lesão, pode ser previstos pelos estados de humor (LANE et al. 2005; DEVENPORT; LANE; HANIN, 2005; LEGRAND; LESCOANFF, 2003; AIDMAN; WOOLARD, 2003). Identificar com antecedências os atletas com potencial chance de lesão contribui para a diminuição da ocorrência das mesmas. Os estados de humor podem contribuir para essa identificação profilática para a lesão e Devenport (2005) considera que os estados psicológicos podem estar associados ao risco de lesão que o atleta possa vir a sofrer.

O humor pode influenciar no desempenho, e também pode apontar o provável resultado de uma competição quando avaliados todos os atletas que participarão da mesma (LANE et al., 2005), no entanto essa informação ainda carece de maiores pesquisas para se ter clareza da forma como isso ocorre.

O atleta que apresenta estado de humor deprimido, ou seja, níveis baixos de vigor associados à elevados níveis de fadiga, tensão, raiva, confusão e depressão, podem sofrer influência negativa nos processos cognitivos, sendo

que o atleta nesse estado tende a fazer referências como, por exemplo, relatar medo ou que não terá bom desempenho durante a competição com chances menores de vitória e sempre recordar situações onde o desempenho não foi satisfatório (LANE et al., 2001).

### **3 Método**

Este capítulo apresenta a caracterização da pesquisa, população e amostra, instrumentos, procedimentos de coleta dos dados e tratamento dos resultados.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UDESC sob número de registro 33/2007 (Anexo A).

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

Esta é uma pesquisa sobre os estados de humor de atletas da seleção brasileira de vela em uma importante competição, os Jogos Pan-americanos. Os objetivos deste estudo contêm elementos de correlação e comparação, por isso esta pesquisa utiliza a abordagem quantitativa (PESTANA; GAGEIRO, 1998), caracterizada como pesquisa de campo de natureza descritiva (RUDIO, 1986) multi-caso. Por meio da análise de dados quantitativos busca-se investigar os estados de humor e as relações com os elementos da caracterização geral dos atletas.

### 3.2 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Participaram do estudo seis (6) atletas da Seleção Brasileira de Vela, de ambos os sexos (cinco homens e uma mulher) que competiram em diferentes classes (J-24; Hobbie Cat 16; Rs-X masculino e feminino; Snipe e Sunfish) durante os Jogos Pan-americanos. A escolha dos atletas foi feita de forma intencional com participação voluntária (THOMAS; NELSON, 2002). Os atletas já conheciam os pesquisadores, pois foram realizadas avaliações com os mesmos atletas em outras competições, facilitando o processo para a participação da pesquisa.

Por fim, a opção em estudar atletas da seleção brasileira da vela durante os Jogos Pan-americanos, se deu em função de já ter contato com os atletas de alto nível na vela brasileira, em função do projeto Performance Humana no latismo (CENESP/UDESC). Esse projeto dentro da psicologia do esporte visa investigar atletas de alto nível na vela. Dessa forma pudemos conhecer vários atletas que após serem avaliados e receber *feedback* das avaliações se interessaram pelo trabalho realizado dispuseram-se a participar da pesquisa durante os Jogos Pan-americanos. Investigar estes atletas de alto nível proporcionou dados importantes para a ciência do esporte, gerando conhecimento científico para técnicos e atletas da vela.

Para garantir o sigilo dos atletas os mesmos foram denominados Atleta 01, Atleta 02, Atleta 03, Atleta 04, Atleta 05 e Atleta 06.

### 3.3 INSTRUMENTOS

Para a coleta de dados foram utilizados dois instrumentos. O primeiro caracteriza os participantes da pesquisa e o segundo avalia os estados de humor.

#### 3.3.1 Questionário de caracterização geral dos atletas de alto rendimento na vela

A caracterização dos atletas foi feita através da adaptação do “Questionário de auto-avaliação do estilo de vida e da ocorrência e controle do *stress*” de Andrade (2001). Este é um questionário do tipo misto, com questões fechadas, abertas e mistas, com base na escala do tipo *Likert*. Para Marconi e Lakatos (1986) o questionário é uma forma de obtenção de dados e informações, caracterizada como uma técnica de observação direta e extensiva. Ele deve conter em seu início as explicações e a importância da pesquisa, bem como a necessidade de obtenção das respostas, visando sensibilizar os possíveis participantes (ANDRADE, 2001).

A caracterização (Anexo 2) é dividida em quatro segmentos sendo eles: **Caracterização do atleta:** As questões deste item referem-se à idade, sexo, estado civil, estatura, peso, etnia, religião, nível de escolaridade, profissão, patrocínio, classe do barco e local de treinamento.

**Histórico e condição de saúde:** O atleta realiza uma auto-avaliação quanto ao histórico e condição de saúde. O questionário é composto por questões referentes à auto-avaliação da saúde; frequência com que apresenta

problemas de saúde; doença importante; doença importante em algum familiar e satisfação com o peso corporal.

**Sono e Repouso:** Para avaliar estes, foram utilizadas duas questões referentes à qualidade do repouso e descanso e a qualidade do sono.

**Fé – Espiritualidade:** Os atletas foram questionados sobre a relação da fé em Deus e/ ou em um ser superior; na crença de sua fé na contribuição na vida; a contribuição da oração na sua recuperação e sobre a contribuição da fé e/ ou espiritualidade no seu rendimento esportivo.

### 3.3.2 Escala Brasileira de Humor (BRAMS)

O BRUMS (Anexo 3) é uma versão curta adaptada do *Profile of Mood States - POMS* (MCNAIR; LOOR; DROPLEMAN, 1971), pois o POMS precisou ser adaptado para uma versão curta que tivesse a mesma validade (TERRY; LANE; FOGARTY, 2003; GROVE; PRAPAVESSIS, 1992; MCNAIR, LORR; DROPPLEMAN, 1992; SHACHAM, 1983; TERRY et al., 1999,). Embora o BRUMS avalie os mesmos indicadores de humor que o POMS, foi desenvolvido um inventário novo, por duas razões:

Primeiro, o POMS original foi desenvolvido e validado para uso em pacientes psiquiátricos, logo, sua validade para uso geral era desconhecida. Segundo, o original foi criticado por não ter seus indicadores facilmente entendidos por outras culturas além de apresentar sessenta e cinco itens, que exigem uma grande demanda de tempo para suas respostas, tornando-se inviável para pesquisas no qual a rapidez na coleta dos dados é importante (LANE et al., 2005), como na situação esportiva.

O BRUMS apresenta somente vinte e quatro indicadores que avaliam de forma simples e objetiva os estados de humor, composto por seis sub-escalas, raiva, confusão, depressão, fadiga, tensão e vigor, contendo quatro itens cada uma. O BRUMS permite uma rápida mensuração do estado de humor de adultos e adolescentes (TERRY et al., 2003). Em sua validação apresentou boa consistência interna, pois, os valores de *alfa de Cronbach*, foram superiores a 0,70, sendo assim um instrumento confiável para medir alteração de humor também em atletas e não atletas brasileiros (ROHLFS, 2006).

Os vinte e quatro itens da escala compõem seis sub-escalas que se seguem: raiva, confusão, depressão, fadiga, tensão e vigor. Cada sub-escala contém quatro itens e a soma das respostas apresentam escore que pode variar de 0 a 16.

Os itens de cada sub-escala são:

Raiva: irritado, zangado, com raiva, mal humorado (itens 7, 11, 19, 22);

Confusão: confuso, inseguro, desorientado, indeciso (itens 3, 9, 17, 24);

Depressão: deprimido, desanimado, triste, infeliz (itens 5, 6, 12, 16);

Fadiga: esgotado, exausto, sonolento, cansado (itens 4, 8, 10, 21);

Tensão: apavorado, ansioso, preocupado, tenso (itens 1, 13, 14, 18);

Vigor: animado, com disposição, com energia, alerta (itens 2, 15, 20, 23);

O detalhamento do desenvolvimento e validação do BRUMS é encontrado em Terry et al., (1999) e em Terry, Lane e Forgaty (2003). Os detalhes da Validação Brasileira do BRUMS, o BRAMS, constam no trabalho de Rohlfs (2006).

Os resultados do BRAMS serão apresentados de duas formas. Graficamente, procurando analisar e comparar os estados de humor com o perfil de Iceberg (MORGAN, 1974) e os estados de humor dos atletas em diferentes momentos da competição e na forma de tabela como nas principais publicações envolvendo os estados de humor, constando à média e desvio padrão das variáveis dos estados de humor (WIJESURIYA; TRAN; CRAIG, 2007; SCOTT; MCNAUGHTON; POLMAN, 2006; MCMORRIS et al., 2006; GALAMBOS et al., 2005; LANE et al., 2005a, 2005b; DEVENPORT; LANE; HANIN, 2005; TERRY; LANE; FORGARTY, 2003; AIDMAN; WOOLLARD, 2002; SZABO; PARKIN, 2001).

### 3.3.2.1 Limitações do instrumento

São descritas na literatura algumas limitações para a utilização de instrumentos que medem o estado de humor.

Segundo Beedie, Terry e Lane (2000) os instrumentos que avaliam os estados de humor são mais eficazes em jogos esportivos de curta duração. Outra limitação do instrumento é citada por Devenport, Lane e Hanin (2005), quais afirmam que, para que as respostas sejam corretas, o atleta que está respondendo as questões deve entender sobre o que a escala propõe-se a medir. Para tanto os pesquisadores deve explicar aos atletas sobre as variáveis: tensão, raiva, fadiga, depressão, vigor e confusão mental que constituem o estado de humor. Isto foi devidamente cuidado e realizado pelos pesquisadores durante a coleta de dados.

Para que o BRUMS possa predizer o sucesso do atleta em determinada competição, é necessário comparar atletas de nível técnico e físico

semelhantes, avaliando o estado de humor de todos os competidores, para que a predição de sucesso possa ser efetivada, pois segundo Werneck, Coelho e Ribeiro (2002), o humor do adversário também pode ser uma variável interveniente na vitória ou na derrota da equipe ou competidor.

### 3.3.3 Resultado obtido pelos atletas nas regatas.

Os resultados obtidos pelos atletas durante as regatas nos Jogos Pan-americanos foram coletados após a finalização das regatas e conferidos posteriormente através das tabelas oficiais fornecidas pela organização da competição.

A análise dos estados de humor com vistas aos resultados torna-se importante, pois, Raglin (2001) demonstra que o sucesso ou insucesso do atleta pode ser identificado a partir do estado de humor. Desta forma, será incluído na análise individual dos atletas o resultado obtido nas regatas do dia da participação na pesquisa.

## 3.4 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada durante os jogos Pan-americanos, este ambiente nos proporcionou dados sobre o estado de humor dos atletas da seleção brasileira de vela em competição de alto nível. A oportunidade de conseguir dados desta natureza é rara, por vários fatores, sendo alguns deles: a localização da competição e a proximidade dos pesquisadores (LAPE/

CEFID) com os atletas. Este projeto de pesquisa é vinculado ao projeto Performance Humano no Iatismo, coordenado pelo Prof. Dr. Alexandre Andrade e como integrantes do projeto temos contato com os atletas, nos deixando em posição privilegiada para conseguir as informações durante esta competição. As coletas foram realizadas em dois ambientes, no Hotel onde a Seleção Brasileira de vela estava concentrada e no local das competições.

#### 3.4.1 Ambiente da avaliação realizada antes das regatas (hotel):

O hotel era localizado próximo ao local da competição, com ambiente tranquilo, longe do assédio da imprensa, os atletas fizeram suas refeições e dormiram. No hotel foi possível realizar a avaliação “pré-regata”. Os questionários foram respondidos nos quartos em que os atletas ficaram hospedados, sem interferência de outros atletas e/ou imprensa, no ambiente em que eles realizaram sua concentração para a competição, ideal para a avaliação proposta.

#### 3.4.2 Ambiente da avaliação realizada após as regatas (Local da competição)

As avaliações pós-regatas foram realizadas no local onde os atletas preparavam seus barcos e realizavam todos os procedimentos para competir e após as competições. O ambiente era de competição de alto nível, o que proporcionou um ambiente ideal para as avaliações “pós-regata”.

### 3.5 COLETA DE DADOS

Neste tópico, são descritos os procedimentos para a aplicação dos instrumentos desta pesquisa: Questionário de caracterização geral dos atletas de alto rendimento na vela e Escala Brasileira de Humor (BRAMS).

Após a aprovação do projeto de pesquisa pelo comitê de ética, foram contatados os responsáveis técnicos da seleção brasileira de vela, para solicitar apoio e liberação para a pesquisa durante os Jogos Pan-americanos.

Os atletas participantes da pesquisa já tinham contato com os pesquisadores, no entanto foi realizado um contato inicial, onde foram fornecidas informações sobre a pesquisa como: objetivos do estudo, relevância, procedimentos das coletas de dados, assim como a garantia total do sigilo total de identificação. Os atletas que aceitaram participar como voluntários do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice D). Os atletas menores de dezoito anos tiveram o termo assinado pelos pais.

Os atletas foram avaliados individualmente e as coletas procederam-se em duas partes: Caracterização geral dos atletas e Avaliação do Estado de Humor.

#### 3.5.1 Caracterização geral dos atletas

As coletas foram feitas durante a concentração dos atletas, no Hotel, antes da primeira avaliação realizada. Os atletas responderam ao questionário

em ambiente tranquilo, estando o pesquisador próximo para auxílio no preenchimento do instrumento caso tivesse dúvidas.

### 3.5.2 Avaliação dos estados de humor

A aplicação da escala para avaliar os estados de humor, seguiu algumas normas. Raglin (2001) sugere uma medida mais transitória do estado de humor, comparado aos inventários tipo “estado”, “Como você se sentiu durante a última semana, incluindo hoje?”. Para atender os objetivos de nossa pesquisa que foi avaliar o estado de humor momentos antes e logo após as regatas, foi utilizada a pergunta “**Como você se sente agora?**”. Esta pequena mudança na forma de fazer a pergunta pode influenciar ou influenciaria no entendimento da escala, podendo modificar as respostas e como consequência alterar os estados de humor. Inconsistência da pergunta com o objetivo do estudo é prejudicial para determinar com clareza se o estado de humor tem relação com o desempenho esportivo (LANE et al., 2001).

As avaliações do estado de humor foram realizadas em duas etapas, a primeira durante a concentração dos atletas (hotel), sendo denominado este processo de avaliação denominado “**pré-regata**” e a segunda realizada após as regatas. Os atletas foram avaliados no local onde os barcos eram guardados após as regatas. Essa avaliação foi denominada “**pós-regata**”.

Na coleta pré-regata, os atletas responderam os questionários no hotel, momentos antes de se deslocar para o local da competição, aproximadamente uma hora antes do início da competição.

Imediatamente após o término das regatas, os atletas retornavam ao local oficial dos Jogos Pan-americanos, onde os barcos de competição eram guardados. Nesse local, os atletas foram avaliados, individualmente e com o acompanhamento do pesquisador, fazendo a avaliação pós-regata. Esta avaliação foi feita até 30 minutos após o encerramento das regatas. Os pesquisadores envolvidos no processo de coleta tomaram todos os cuidados para que outros atletas não influenciassem ou interferissem nas respostas, evitando que os atletas fossem interrompidos ou incomodados e ficando a distância, possibilitando cuidado quanto à privacidade do atleta.

### 3.6 TRATAMENTO DOS DADOS

A tabulação e análise estatística dos dados foram realizadas no *software Statistical Package for the Social Sciences - SPSS for Windows* versão 13.0. Primeiramente foi aplicada a estatística descritiva (frequência, percentual média, desvio padrão), permitindo uma análise do comportamento das respostas, com relação às variáveis analisadas (LEVIN, 1985). Esta análise foi feita com todas as variáveis antes da execução dos testes inferenciais.

A estatística inferencial foi realizada através do teste não paramétrico de Wilcoxon para comparação dos estados de humor pré e pós-regatas e da Correlação Linear de *Spearman* para avaliar a correlação entre as variáveis pré e pós-regatas. O teste de Kruskal-wallis foi aplicado para comparar os dados da avaliação de saúde, qualidade do sono, descanso e repouso.

Para a análise de estudo mutli-caso, os dados dos atletas foram analisados separadamente.

Usualmente os processos de seleção não-aleatórios dispensam cálculos do “n” amostral (COOLICAN apud LUFT 2007), desta forma, pela amostra ser constituída de atletas que participaram nos Jogos Pan-Americanos não foi necessária a realização de cálculo amostral.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Caracterização dos atletas da seleção brasileira de vela

Participaram da pesquisa seis velejadores com idade média de 25 anos ( $\pm 3,1$ / Mínimo: 17 Máximo: 39), que competiram nos Jogos Pan-americanos em classes individuais (Rs:X Masculino; Rs:X Feminina; Sunfish) e coletivas (Snipe; HobCat 16; J-24). Os atletas possuem um nível de escolaridade elevado, entre segundo grau completo (33,3%) a terceiro grau (50%), residem no estado do Rio de Janeiro e São Paulo e normalmente realizam seus treinamento em Búzios-RJ, Rio de Janeiro - RJ e Ilhabela - SP.

A maioria dos velejadores é católico (50%) e acreditam muito/ totalmente na existência de um ser superior (Deus). No entanto, os atletas acreditam moderadamente na ajuda deste ser superior nas soluções de problemas da vida. A maioria dos atletas ( $n=4/88,2\%$ ) crê pouco/moderadamente que “oração intencional de amigos ou familiares possam auxiliar na recuperação em caso de doença ou lesão”.

Todos os atletas dedicam-se exclusivamente ao esporte, sendo que 4 (66,6%) possuem algum tipo de patrocínio. Este patrocínio corresponde ao fornecimento de equipamentos para o barco ou suplementação alimentar, não estando incluso remuneração financeira.

Os atletas possuem uma avaliação muito positiva de sua saúde, apresentando poucas vezes doenças (66,7%). Apenas um atleta apresentou uma doença importante (câncer de pele). Três atletas (50%) estão satisfeitos com o peso corporal atual, enquanto que os demais gostariam de diminuir. Os dados referentes à altura e ao peso corporal dos atletas em função da classe da vela estão expostos na Tabela 01.

Tabela 01 - Altura, peso e classe em que os atletas da seleção brasileira de vela competiram durante os Jogos Pan-americanos.

<b>Classe</b>	<b>Altura</b>	<b>Peso</b>
Rs:X (masc.)	1,85	72
Sunfish	1,76	70
Snipe	1,83	77
J-24	2,00	88
HC-16	1,83	76
Rs:X (fem)	1,68	57

A maioria dos atletas apresenta boa qualidade do repouso e descanso e a avaliação do sono está entre regular e boa (Gráfico 01).

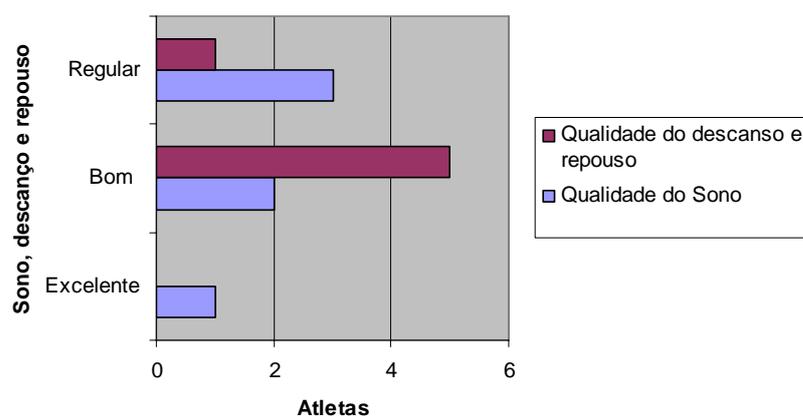


Gráfico 01. Avaliação da qualidade do descanso e repouso, e sono dos atletas da seleção brasileira de vela, participantes dos Jogos Pan-americanos.

#### 4.2 Estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela, pré e pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.

Durante os Jogos Pan-americanos os atletas tiveram variações nos estados de humor pré e pós-regatas, que ocorreram em diferentes momentos da competição, conforme apresentado nas tabelas 02 e 03.

Tabela 02 - Estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela pré-regatas nos Jogos Pan-americanos.

	Avaliação 1		Avaliação 2		Avaliação 3		Avaliação 4	
	$\bar{x}$	$\pm$	$\bar{x}$	$\pm$	$\bar{x}$	$\pm$	$\bar{x}$	$\pm$
Tensão	10	0	8	0	5,5	0,7	7	2,8
Depressão	0	0	0	0	1,5	2,1	0	0
Raiva	6	0	0,5	0,7	5,5	7,7	1	1,4
Vigor	<b>16</b>	0	<b>13,5</b>	2,1	<b>13</b>	1,4	<b>11</b>	1,4
Fadiga	6	0	0,5	0,7	3	0	3,5	2,1
Confusão	2	0	0,5	0,7	2,5	2,1	4,5	4,9

Com relação ao humor dos atletas antes das regatas, pode-se observar que, ao longo da competição, as maiores variações foram percebidas nas variáveis tensão, raiva e confusão. O nível de vigor foi decrescente ao longo da competição, enquanto que a fadiga apresentou elevados valores no início da competição.

De maneira geral, as maiores variações dos estados de humor após as regatas são percebidas nas variáveis tensão, raiva e confusão na Avaliação 3 antes das regatas. O nível de fadiga aumentou enquanto o vigor diminuiu ao longo da competição.

Tabela 03 - Estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela pós-regata nos Jogos Pan-americanos.

	Avaliação 1		Avaliação 2		Avaliação 3		Avaliação 4	
	$\bar{x}$	$\pm$	$\bar{x}$	$\pm$	$\bar{x}$	$\pm$	$\bar{x}$	$\pm$
Tensão	7	1	7,6	1,5	6,5	0,7	7,25	4
Depressão	0,3	0,5	5,8	4,7	2,5	0,7	2,2	0,7
Raiva	1,3	1,1	10,3	7,3	5	1,4	6,5	6,1
Vigor	12,3	2,5	8,6	3,5	11	0	11	2,3
Fadiga	1,3	1,5	6,3	3,7	5	2,8	4,7	1,8
Confusão	2,6	2	4,3	1,5	1	1,4	4	4,2

As maiores alterações nos estados de humor são percebidas na avaliação 2 após as regatas. A tensão foi a variável que teve a menor oscilação. A fadiga aumentou enquanto o vigor se manteve em níveis adequados ao longo da competição.

A média geral dos estados de humor, antes e após as regatas são apresentados na tabela 04 e gráfico 02.

Tabela 04. Médias dos estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela pré e pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.

	$\bar{x}$	$\pm$	$\bar{x}$	$\pm$
	Préregatas		Pós regatas	
Tensão ( $p>0,66$ )	7,2	1,9	7,1	2,2
Depressão ( $p>0,08$ )	0,4	1,1	2,6	3,7
Raiva ( <b><math>p&gt;0,05</math></b> *)	2,8	4,1	5,9	5,6
Vigor ( $p>0,08$ )	13	2	10,7	2,5
Fadiga ( <b><math>p&gt;0,01</math></b> *)	2,8	2,1	4,3	2,9
Confusão ( $p>0,48$ )	2,4	2,7	3,2	2,8

- Pré-regatas
- Pós-Regatas

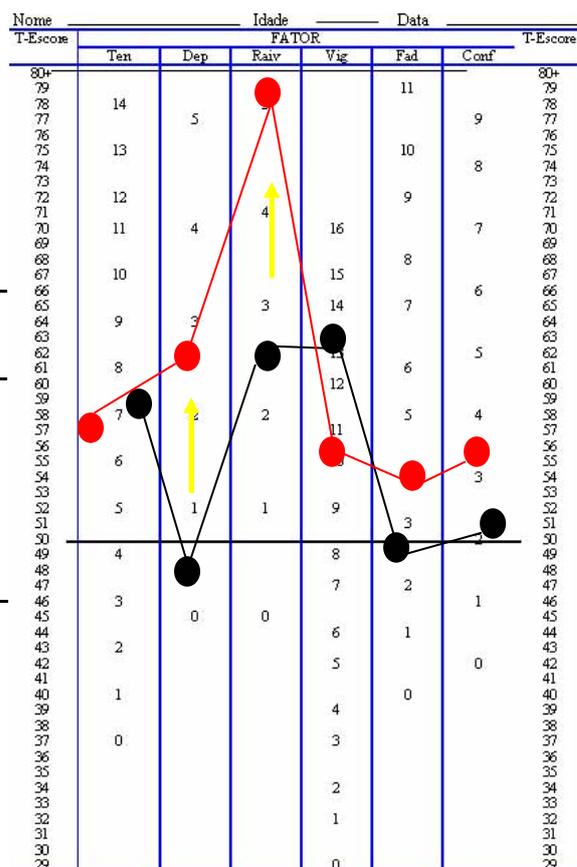


Gráfico 02: Estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela pré e pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.

Antes das regatas, os atletas apresentaram níveis elevados de vigor, raiva e tensão. Após as regatas se percebe um aumento significativo na depressão e raiva que se elevou a níveis extremos.

Aplicando o teste de Wilcoxon, encontrou-se diferença significativa ( $p<0,05$ ) entre os níveis de raiva e fadiga pré e pós-regatas.

As relações entre os estados de humor antes das regatas estão apresentadas na tabela 05.

Tabela 05 - Correlação entre as variáveis dos estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela pré-regatas nos Jogos Pan-americanos (n=6).

		Tensão	Depressão	Raiva	Vigor	Fadiga	Confusão
Tensão	r	1,0					
	P	.					
Depressão	r	-0,163	1,0				
	P	0,54	.				
Raiva	r	-0,58	0,570	1,0			
	P	0,874	0,86	.			
Vigor	r	0,147	-0,175	0,346	1,0		
	P	0,685	0,628	0,343	.		
Fadiga	r	0,197	-0,264	0,452	-0,237	1,0	
	P	0,584	0,460	0,190	0,509	.	
Confusão	r	-0,245	0,528	0,620	-0,368	<b>0,642*</b>	1,0
	P	0,495	0,116	0,56	0,295	<b>0,04</b>	.

\*\*A correlação é significativa ao nível  $p < 0,01$  (bi-caudal)

\* A correlação é significativa ao nível  $p < 0,05$  (bi-caudal)

As relações entre os estados de humor após as regatas estão apresentadas na tabela 06.

Tabela 06 - Correlação entre as variáveis dos estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela pós-regatas nos Jogos Pan-americanos (n=6).

		Tensão	Depressão	Raiva	Vigor	Fadiga	Confusão
Tensão	r	1,0					
	P	.					
Depressão	r	0,164	1,0				
	P	0,674	.				
Raiva	r	0,338	<b>0,715*</b>	1,0			
	P	0,374	<b>0,030</b>	.			
Vigor	r	0,467	-0,555	0,68	1,0		
	P	0,205	0,121	0,861	.		
Fadiga	r	-0,179	-0,180	-0,487	-0,250	1,0	
	P	0,645	0,643	0,183	0,516	.	
Confusão	r	-0,271	0,361	0,613	-0,164	0,42	1,0
	P	0,481	0,340	0,79	0,674	0,914	.

\*\*A correlação é significativa ao nível  $p < 0,01$  (bi-caudal)

\* A correlação é significativa ao nível  $p < 0,05$  (bi-caudal)

As relações entre os estados de humor antes e após as regatas estão apresentadas na tabela 07.

Tabela 07 - Correlação entre as variáveis dos estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela pré e pós-regata nos Jogos Pan-americanos (n=6).

		Tensão Pós-regata	Depressão Pós-regata	Raiva Pós-regata	Vigor Pós-regata	Fadiga Pós-regata	Confusão Pós-regata
Tensão Pré-regata	r	-0,527	0,439	0,43	<b>-0,821**</b>	-0,150	0,172
	P	0,145	0,237	0,913	<b>0,007</b>	0,700	0,659
Depressão Pré-regata	r	0,237	-0,163	0,479	0,597	-0,265	0,552
	P	0,539	0,675	0,192	0,90	0,491	0,123
Raiva Pré-regata	r	0,054	-0,70	0,224	0,274	0,513	0,539
	P	0,891	0,857	0,562	0,475	0,158	0,134
Vigor Pré-regata	r	-0,142	0,227	-0,120	-0,561	0,767	0,401
	P	0,715	0,557	0,759	0,116	0,160	0,285
Fadiga Pré-regata	r	-0,004	0,009	0,214	0,096	-0,056	0,129
	P	0,991	0,982	0,581	0,805	0,886	0,740
Confusão Pré-regata	r	0,505	-0,235	0,187	<b>0,703*</b>	-0,052	-0,129
	P	0,166	0,543	0,629	<b>0,035</b>	0,895	0,741

\*\*A correlação é significativa ao nível  $p < 0,01$  (bi-caudal)

\* A correlação é significativa ao nível  $p < 0,05$  (bi-caudal)

São percebidas fortes correlações entre algumas variáveis do estado de humor nas diferentes análises correlacionais realizadas, demonstrando que o resultado de uma variável pode interferir sobre o resultado da outra.

#### 4.3 Caracterização individual dos atletas da seleção brasileira de vela e análise dos estados de humor antes e após as regatas nos Jogos Pan-americanos.

Para melhor compreender os resultados, fez-se necessário realizar uma análise individual dos seis atletas e estas são apresentadas a seguir:

**Atleta 01:**

Velejador da classe Rs:X, obteve um excelente rendimento nos Jogos Pan-americanos, sendo um dos medalhistas. Informa possuir ótima saúde, qualidade de sono, repouso e descanso. Tem dúvidas na existência de um ser superior (Deus) e acredita que a fé e/ou espiritualidade contribuem na recuperação de lesão ou doença, assim como no rendimento esportivo.

Preencheu o instrumento de pesquisa do primeiro ao quarto dia de competição, totalizando seis avaliações: duas antes e quatro após as regatas, sendo que somente no primeiro e segundo dia de competição o atleta foi avaliado pré e pós regata. Os estados de humor deste atleta durante a competição são apresentados no gráfico 03.

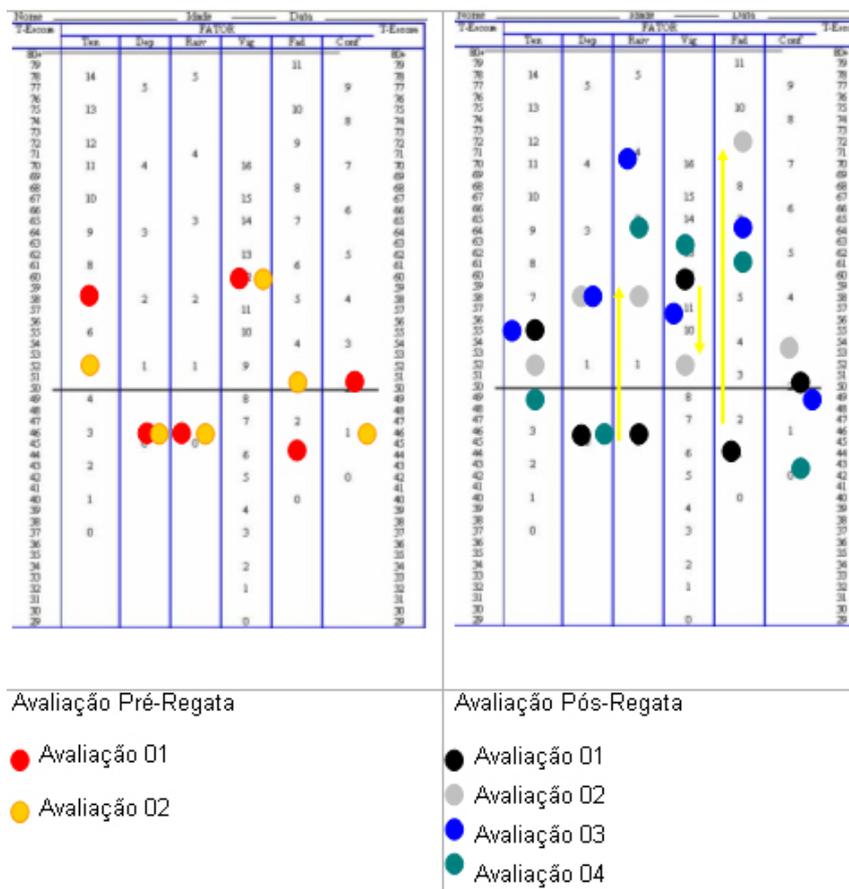


Gráfico 03. Estados de Humor do Atleta 01, pré e pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.

Na avaliação 01, pré-regata o atleta relatou estar se sentindo “bem” e feliz com a competição. Apresentou elevado vigor e apenas a variável tensão estava acima do percentil 50. Na avaliação após a regata, verificou-se uma pequena diminuição na tensão. Obteve bons resultados nas duas regatas chegando a terceiro e segundo lugar.

Na avaliação 02 antes de competir, demonstrou cansaço e os resultados dos estados de humor, foram muito parecidos com os da avaliação anterior, com pequeno aumento na fadiga e diminuição na tensão e confusão. Após a regata se percebem grandes alterações nos estados de humor, com diminuição no vigor e aumento na fadiga, depressão e raiva. O atleta obteve primeiro e terceiro lugar nas regatas do dia.

Na avaliação 03 pós-regata, o atleta apresentava-se confiante e bem fisicamente, demonstrando elevados valores de raiva e fadiga. Os resultados neste dia foram excelentes, chegando em segundo e primeiro lugar nas regatas.

Na avaliação 04, no pós-regata, o atleta relatou “bem estar físico” e “muita confiança”. Percebem-se de maneira geral, uma melhora no estados de humor com diminuição na tensão, depressão e confusão e aumento no vigor. Os resultados nas regatas foram segundo e primeiro lugar.

Pode-se observar que os estados de humor do atleta ao longo da competição foram caracterizados por elevados níveis de: tensão, tanto antes quanto após as regatas, de raiva e de fadiga após as regatas, que se mantiveram elevados no decorrer das regatas, e de vigor, que manteve-se acima do percentil 50 durante todas as coletas.

## Atleta 02

Atleta que competiu na classe Sunfish, participou pela primeira vez dos Jogos Pan-americanos atingindo satisfatórios resultados na competição. Ele menciona possuir ótima saúde e qualidade de repouso e descanso, embora avalie como ruim a qualidade de seu sono. Apresenta muitas dúvidas sobre a existência de um ser superior (Deus) e acredita pouco nas contribuições da fé e/ou espiritualidade na recuperação de lesão, doença e rendimento esportivo.

As avaliações foram preenchidas apenas no pós-regatas, do primeiro ao terceiro dia de competição. Os estados de humor do atleta durante a competição é apresentado no gráfico 04.

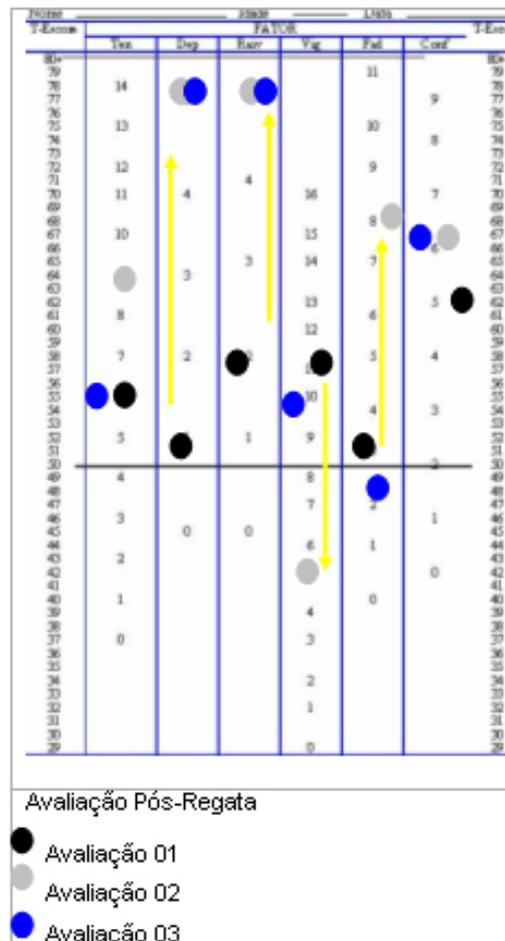


Gráfico 04. Estados de Humor do Atleta 02, pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.

Na Avaliação 01, o atleta demonstrava estar feliz pela competição e um pouco apreensivo. São percebidas alterações nos estados de humor, em especial o nível de confusão mais elevado. Neste dia o atleta obteve resultados não muito positivos chegando no oitavo e décimo lugar.

Na Avaliação 02, reclamou das condições do mar. Verificou-se uma importante mudança no estado de humor do atleta, com aumento extremo na raiva e depressão, aumento na fadiga e tensão na comparação com a avaliação anterior. Os resultados obtidos neste dia foram melhores que no dia anterior, obtendo o quinto e sétimo lugar.

Na Avaliação 03, o atleta mostrava-se disposto e alegre. Em comparação com a avaliação anterior, os níveis de depressão e raiva mantiveram-se em patamares elevados, com uma melhora na variável vigor e fadiga. Embora o atleta tenha terminado somente uma das regatas, o resultado foi um excelente primeiro lugar.

De maneira geral, podemos observar que os estados de humor do Atleta 02 demonstraram níveis das variáveis negativas acima do percentil 50 durante as três avaliações, aumentos expressivos nos valores de depressão e raiva e valores elevados, mas estáveis na confusão mental. O segundo dia de regata, foi o que mais apresentou alterações nas variáveis que compõem o humor.

### **Atleta 03**

Velejador da classe Snipe, apresentou excelente rendimento na competição, sendo um dos medalhistas. Menciona ter ótima saúde e qualidade do sono embora boa qualidade do repouso e descanso. Crê muito na existência de um ser superior (Deus), no entanto acredita pouco nas contribuições que a fé e/ou espiritualidade

podem ter na recuperação de lesão ou doença, mas acredita totalmente na contribuição no rendimento esportivo.

Respondeu as avaliações após as regatas do primeiro ao terceiro dia de competição, totalizando três avaliações. Os estados de humor deste atleta durante a competição são apresentados no gráfico 05.

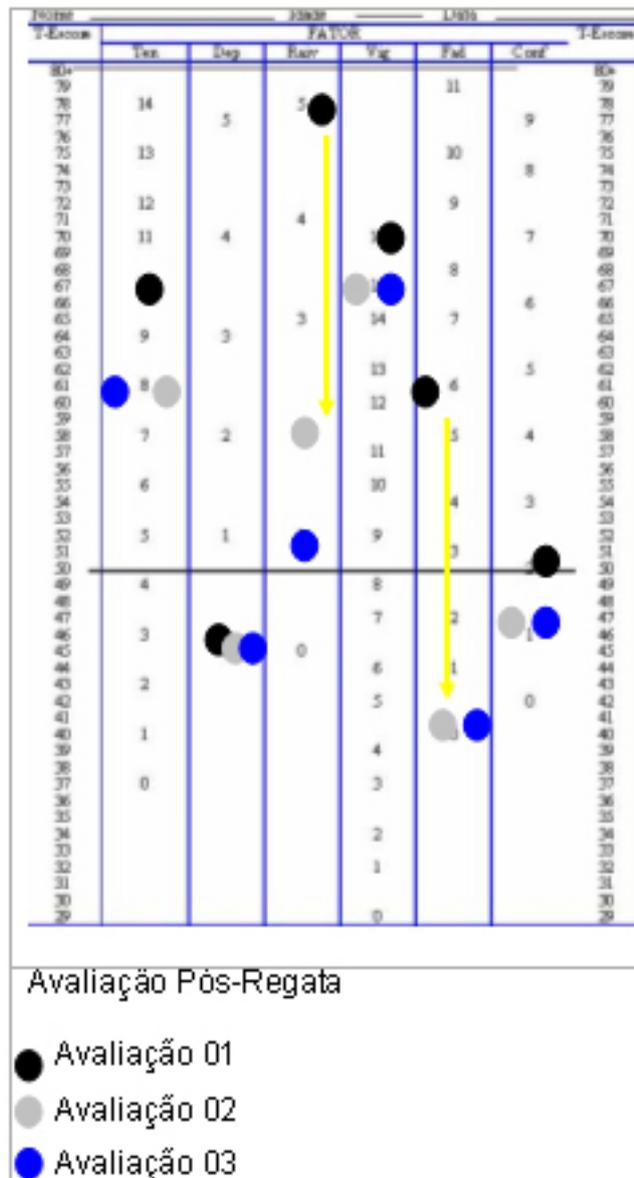


Gráfico 05. Estados de Humor do Atleta 03, pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.

Na Avaliação 01 o atleta estava cansado, mas confiante. Apresentou alterações em algumas variáveis do humor, com níveis extremamente elevados de

tensão, raiva e fadiga. Neste dia obteve bons resultados, chegando a primeiro e terceiro lugar.

Na Avaliação 02, o atleta estava confiante para o próximo dia. Percebe-se a diminuição nos níveis de fadiga e raiva em comparação com a pós-regata anterior. Neste dia os resultados foram os piores obtidos na competição, chegando ao sexto e quarto lugar.

Na Avaliação 03, o atleta relatou satisfação e tranquilidade. De maneira geral, os estados de humor foram os mais positivos das três avaliações e os resultados obtidos também foram os melhores chegando na primeira e segunda posição.

O atleta iniciou a competição com elevados níveis de tensão, raiva e fadiga que tenderam a diminuir no decorrer das avaliações, sobretudo, quanto a fadiga. O vigor permaneceu estável, em patamares elevados nos três dias de avaliação.

#### **Atleta 04**

O atleta competiu na classe J-24 e respondeu a avaliação dos estados de humor pré e pós-regatas no penúltimo dia da competição. Ele afirma ter boa saúde, embora com baixa qualidade do sono, descanso e repouso. Crê totalmente na existência de um ser superior (Deus) e acredita pouco nas contribuições que a fé e/ou espiritualidade podem ter na recuperação de doença ou lesão e no rendimento esportivo. Este atleta teve o rendimento excelente nos Jogos Pan-americanos, sendo um dos medalhistas.

Os estados de humor deste atleta durante a competição são apresentados no gráfico 06.

Nome	Idade	Data	FATOR				T-Escore
			Ten	Dep	Raiv	Vig	
80+							80+
79							79
78	14	5	5		11		78
77						9	77
76							76
75	13				10	8	75
74							74
73							73
72	12		4		9		72
71							71
70	11	4	4	16		7	70
69							69
68					8		68
67	10			15		6	67
66							66
65	9	3	3	14	7		65
64							64
63							63
62	8			13	6	5	62
61							61
60							60
59	7	2	2		5	4	59
58							58
57					11		57
56	6						56
55					10	3	55
54							54
53							53
52	5	1	1	9	3		52
51							51
50						2	50
49	4			8			49
48							48
47							47
46	3	0	0	7			46
45							45
44	2			6	1		44
43							43
42						0	42
41							41
40	1			4	0		40
39							39
38	0			3			38
37							37
36							36
35							35
34				2			34
33							33
32				1			32
31							31
30							30
29				0			29

Nome	Idade	Data	FATOR				T-Escore
			Ten	Dep	Raiv	Vig	
80+							80+
79							79
78	14	5	5		11		78
77						9	77
76							76
75	13				10	8	75
74							74
73							73
72	12		4		9		72
71							71
70	11	4	4	16		7	70
69							69
68					8		68
67	10			15		6	67
66							66
65	9	3	3	14	7		65
64							64
63							63
62	8			13	6	5	62
61							61
60							60
59	7	2	2		5	4	59
58							58
57					11		57
56	6						56
55					10	3	55
54							54
53							53
52	5	1	1	9	3		52
51							51
50						2	50
49	4			8			49
48							48
47							47
46	3	0	0	7			46
45							45
44	2			6	1		44
43							43
42						0	42
41							41
40	1			4	0		40
39							39
38	0			3			38
37							37
36							36
35							35
34				2			34
33							33
32				1			32
31							31
30							30
29				0			29

## Avaliação Pré-Regata

● Avaliação 01

## Avaliação Pós-Regata

● Avaliação 01

Gráfico 06. Estados de Humor do Atleta 04, pré e pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.

O atleta relatou estar confiante e feliz com os resultados obtidos e apresentou ótimos estados de humor antes da regata. Após as regatas, verificou-se uma queda nos níveis de vigor acompanhado de um aumento na fadiga e da raiva. Os valores das demais variáveis mantiveram-se iguais aos do pré-regata. Neste dia, os resultados obtidos nas regatas foram excelentes chegando em primeiro lugar nas duas regatas.

## **Atleta 05**

Atleta da classe Hobcat-16, apresentou rendimento esportivo excelente na competição, mantendo a constância de resultados bons nas regatas, porém foi desqualificado na última regata. Afirma ter boa saúde, descanso e repouso, com qualidade de sono regular. Não acredita na existência de um ser superior (Deus) bem como nas contribuições que a fé e/ou espiritualidade podem ter na recuperação de lesão, doença e rendimento esportivo.

Preencheu as avaliações apenas no quarto (penúltimo) dia de competição, antes e após as regatas. Os estados de humor deste atleta durante a competição é apresentado no gráfico 07.

Nome	Idade	Data	FATOR						T-Escore
			Ten	Dep	Raiv	Vig	Fad	Conf	
80+								80+	
79								79	
78								78	
77	14	5	5		11		9	77	
76								76	
75	13				10		8	75	
74								74	
73					9			73	
72	12		4		9			72	
71								71	
70	11	4	4	16			7	70	
69								69	
68					8			68	
67	10			15			6	67	
66								66	
65	9	3	3	14	7			65	
64								64	
63								63	
62				13			5	62	
61					6			61	
60				12				60	
59								59	
58	7	2			5		4	58	
57								57	
56					11			56	
55	6						3	55	
54					4			54	
53								53	
52	5	1	1	9	3			52	
51								51	
50							2	50	
49	4			8				49	
48								48	
47				7	2			47	
46	3		0				1	46	
45								45	
44				6	1			44	
43	2						0	43	
42				5				42	
41								41	
40	1			4	0			40	
39								39	
38	0			3				38	
37								37	
36								36	
35								35	
34				2				34	
33								33	
32				1				32	
31								31	
30								30	
29				0				29	

Nome	Idade	Data	FATOR						T-Escore
			Ten	Dep	Raiv	Vig	Fad	Conf	
80+								80+	
79								79	
78								78	
77	14	5			11			77	
76								76	
75								75	
74								74	
73								73	
72	12				9			72	
71								71	
70	11	4	4	16			7	70	
69								69	
68					8			68	
67	10			15			6	67	
66								66	
65	9	3	3	14	7			65	
64								64	
63								63	
62				13			5	62	
61					6			61	
60				12				60	
59								59	
58	7	2			5		4	58	
57								57	
56					11			56	
55	6						3	55	
54					4			54	
53								53	
52	5	1	1	9	3			52	
51								51	
50							2	50	
49	4			8				49	
48								48	
47				7	2			47	
46	3		0				1	46	
45								45	
44				6	1			44	
43	2						0	43	
42				5				42	
41								41	
40	1			4	0			40	
39								39	
38	0			3				38	
37								37	
36								36	
35								35	
34				2				34	
33								33	
32				1				32	
31								31	
30								30	
29				0				29	

● Avaliação Pré-Regata

● Avaliação Pós-Regata

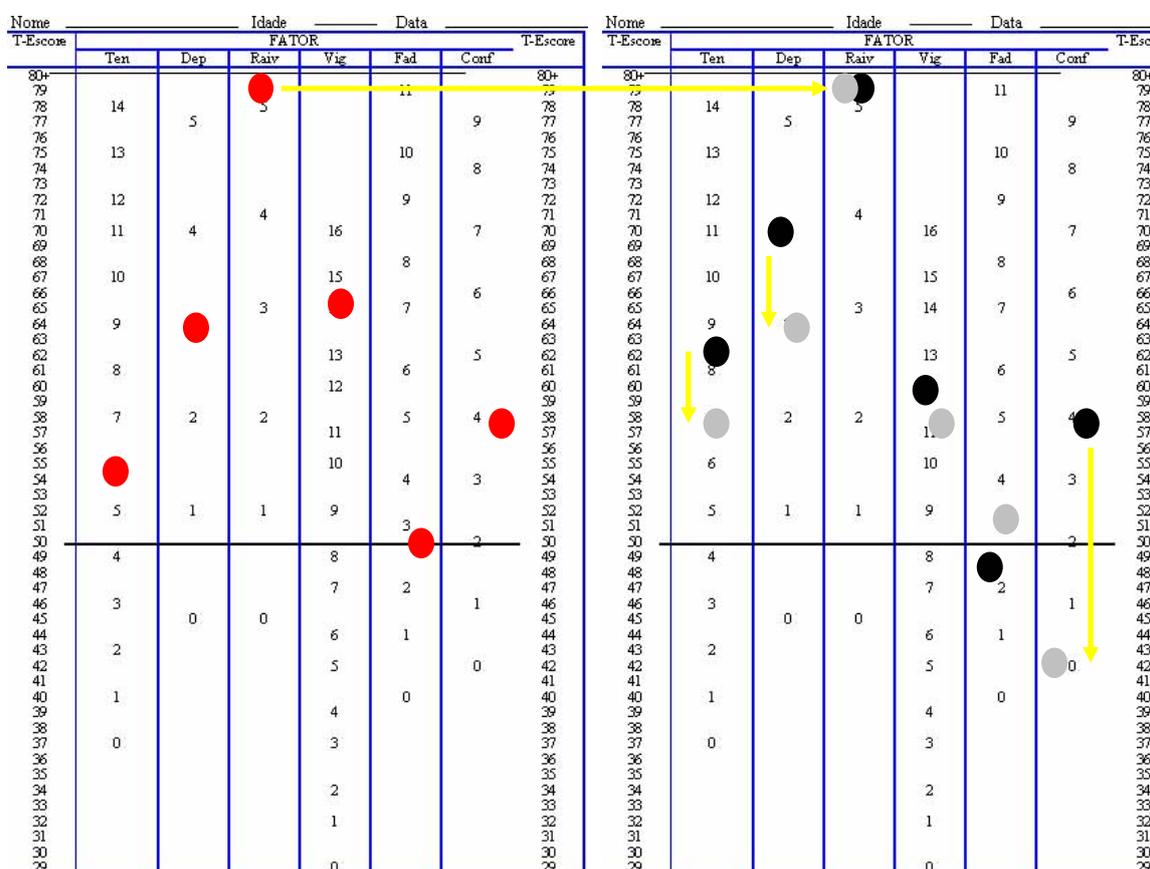
Gráfico 07. Estados de Humor do Atleta 05, pré e pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.

O atleta estava um pouco agitado e fazia algumas reclamações. Pré-regata apresentou níveis elevados em todas variáveis com exceção da depressão. Após as regatar, mostrou aumentos expressivos nos valores de tensão e raiva. Os níveis de confusão mental mantiveram-se elevados e iguais antes e após as regatas. Os resultados obtidos neste dia foram excelentes chegando a primeiro e segundo lugar.

## Atleta 06

Velejador competiu na classe Rs:X e medalhista na competição, refere boa saúde, qualidade do sono, descanso e repouso. Crê totalmente na existência de um ser superior e nas contribuições que a fé e/ ou espiritualidade podem ter na recuperação de lesão, doença e no rendimento esportivo.

A atleta respondeu a três avaliações: no pré e pós regata do segundo dia e após as regatas do terceiro dia de competição. Os estados de humor da atleta durante a competição são apresentados no gráfico 08.



Avaliação Pré-Regata

● Avaliação 01

Avaliação Pós-Regata

● Avaliação 01

● Avaliação 02

Gráfico 08. Estados de Humor do Atleta 06, pré e pós-regatas nos Jogos Pan-americanos.

Na Avaliação 01, antes da regata, a atleta estava bem fisicamente e feliz com os resultados. Apresentou níveis muito elevados de raiva e alterações também na tensão, depressão e confusão. Pós-regata o estado de humor foi parecido com a pré-regata, com pequeno aumento na tensão e depressão, associado à diminuição do vigor. Como resultado das regatas, obteve terceiro e quarto lugar.

Na Avaliação 02, se sentia feliz e confiante, apresentando estados de humor semelhantes ao da avaliação do dia anterior. Uma ligeira diminuição na tensão e depressão e grande diminuição na confusão mental. Os resultados deste dia foram positivos, conseguindo chegar ao segundo e primeiro lugar.

De maneira geral, a atleta manteve elevados níveis de raiva e vigor durante a competição, tolerando bem a fadiga. Também demonstrou elevados valores de tensão e depressão.

#### 4.4 Comparação dos estados de humor antes e após as regatas em relação à condição de saúde, sono, descanso e repouso.

A relação entre a percepção de saúde e as medias dos estados de humor dos seis atletas da Seleção Brasileira de vela durante os Jogos Pan-Americanos são apresentados na tabela 08.

**Tabela 08.** Avaliação da saúde e as médias dos estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela durante os Jogos Pan-americanos.

		$\bar{x}$		$\bar{x}$		$\bar{x}$		$\bar{x}$		$\bar{x}$		$\bar{x}$	
	Avaliação de Saúde	Tensão (s=0,1)	±	Depressão (s=0,1)	±	Raiva (s=0,3)	±	Vigor (s=0,3)	±	Fadiga (s=0,3)	±	Confusão (s=0,1)	±
Atleta 01	Excelente	5,8	1,32	0,6	1,03	1,5	1,76	11,5	1,37	4,5	3,33	1,3	1,21
Alteta 02	Excelente	7,3	0,57	7	5,29	10	7	8	2,64	4,3	3,21	5,6	0,57
Alteta 03	Excelente	8,6	1,15	0	0	3	2,64	15,33	0,57	2	3,46	1,3	0,57
Atleta 04	Boa	5	0	0	0	0,5	0,7	10,5	2,12	3,5	2,12	1	0
Atleta 05	Boa	11	2,82	0	0	4,5	3,53	10,5	2,12	5,5	0,7	8,5	0,7
Alteta 06	Excelente	7	1	3,3	0,57	11	5	12,33	1,52	2,66	0,57	2,6	2,3

Não foram encontradas diferenças estatísticas demonstrando que atletas com avaliação de saúde mais positiva tenham estados de humor melhor.

A avaliação do sono e a média dos estados de humor são apresentadas na tabela 9.

Tabela 9 - Avaliação da qualidade do sono e as médias dos estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela durante os Jogos Pan-americanos.

		$\bar{x}$		$\bar{x}$		$\bar{x}$		$\bar{x}$		$\bar{x}$		$\bar{x}$	
	Qualidade do sono	Tensão (s=0,5)	±	Depressão (s=0,4)	±	Raiva (s=0,8)	±	Vigor (s=0,1)	±	Fadiga (s=0,3)	±	Confusão (s=0,7)	±
Atleta 01	Bom	5,8	1,32	0,6	1,03	1,5	1,76	11,5	1,37	4,5	3,33	1,3	1,21
Alteta 02	Regular	7,3	0,57	7	5,29	10	7	8	2,64	4,3	3,21	5,6	0,57
Alteta 03	<b>Excelente</b>	8,6	1,15	0	0	3	2,64	<b>15,33</b>	0,57	2	3,46	1,3	0,57
Atleta 04	Regular	5	0	0	0	0,5	0,7	10,5	2,12	3,5	2,12	1	0
Atleta 05	Regular	11	2,82	0	0	4,5	3,53	10,5	2,12	5,5	0,7	8,5	0,7
Alteta 06	Bom	7	1	3,3	0,57	11	5	12,33	1,52	2,66	0,57	2,6	2,3

Muitos atletas informam ter a qualidade do sono regular e esse fato chama a atenção, pois o sono é fator importante e apresenta grande influência no estado de humor. Atletas com melhor qualidade do sono apresentam níveis de vigor mais elevado e menor fadiga, comparado a atletas com avaliação pior do sono.

A avaliação do descanso e repouso e os estados de humor são apresentados na tabela 10.

Tabela 10 - Avaliação da qualidade do descanso e repouso e as médias dos estados de humor dos atletas da seleção brasileira de vela durante os Jogos Pan-americanos.

Auto-avaliação da qualidade do descanso e repouso		$\bar{x}$	$\pm$	$\bar{x}$	$\pm$	$\bar{x}$	$\pm$	$\bar{x}$	$\pm$	$\bar{x}$	$\pm$	$\bar{x}$	$\pm$
		Tensão (s=0,1)		Depressão (s=0,3)		Raiva (s=0,1)		Vigor (s=0,5)		Fadiga (s=0,7)		Confusão (s=0,1)	
Atleta 01	Bom	5,8	1,32	0,6	1,03	1,5	1,76	11,5	1,37	4,5	3,33	1,3	1,21
Alteta 02	Bom	7,3	0,57	7	5,29	10	7	8	2,64	4,3	3,21	5,6	0,57
Alteta 03	Bom	8,6	1,15	0	0	3	2,64	15,33	0,57	2	3,46	1,3	0,57
Atleta 04	Regular	5	0	0	0	0,5	0,7	10,5	2,12	3,5	2,12	1	0
Atleta 05	Bom	11	2,82	0	0	4,5	3,53	10,5	2,12	5,5	0,7	8,5	0,7
Alteta 06	Bom	7	1	3,3	0,57	11	5	12,33	1,52	2,66	0,57	2,6	2,3

Não existem diferença estatística significativa entre os estados de humor de atletas que se avaliam com qualidade do descanso e repouso boa e regular.

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Destaca-se que este estudo tem como participantes atletas da seleção brasileira de vela, ou seja, velejadores com alto nível de rendimento esportivo, avaliados durante os Jogos Pan-americanos. São atletas que competem em diferentes classes da vela, individuais e coletivas, e que, portanto, apresentam diferentes características, inerentes a cada classe e função no barco. Moram e treinam em cidades consideradas grandes pólos veleiros no Brasil (Rio de Janeiro e São Paulo) (PEREIRA, 2006).

Os velejadores possuem nível de escolaridade elevado, vivendo exclusivamente do esporte. A maioria dos atletas recebe patrocínio, mas que não inclui remuneração financeira. Estudos mostram que velejadores, de maneira geral, possuem um perfil sócio-econômico compreendido entre a faixa média e alta, e elevada escolaridade (PEREIRA, 2006; DUARTE, MULKAY E PÉREZ, 2004), podendo ser considerada uma população diferenciada, comparado com atletas de outras modalidades esportivas.

Os atletas avaliam-se com excelente condição de saúde e de maneira geral, quase não ficam doentes. A ocorrência de câncer de pele, exposta por um atleta, remete-nos a uma preocupação relacionada à influência ambiental na saúde dos atletas. A vela, por sua característica de prática, exige uma exposição quase que diária ao sol, vento, água. Neste sentido, cuidados relacionados à proteção da pele devem ser considerados no trabalho com estes atletas. Também apresentam boa

qualidade do sono, repouso e descanso, sendo verificado que a qualidade do sono influencia diretamente os níveis de vigor e fadiga dos atletas, e conseqüentemente o rendimento esportivo. Neste sentido, quanto melhor for a qualidade do sono, maior a chance do atleta alcançar o melhor rendimento esportivo. Scott et al. (2006) enfatizam que essas variáveis, além de estarem relacionadas com a alteração do estado de humor, adquirem relevância quando levado em consideração o controle motor e a atenção.

A satisfação/insatisfação dos atletas com o peso corporal demonstra uma característica peculiar do esporte, ou seja, não existe um perfil corporal ideal para a prática da vela. A administração do peso corporal em velejadores normalmente envolve alcançar uma massa ideal percebida para navegar ou encontrar um limite de peso para uma designada classe (ALLEN De JONG, 2006), que deve levar em consideração a função desempenhada na embarcação (LEGG et al., 1997) e as condições variáveis de água e vento do local de realização das provas. Muitas vezes os atletas treinam em mais de uma classe, assumindo diferentes funções nos barcos e necessitam de características distintas de peso corporal, força, técnica e tática (HERNÁNDEZ, 2003). Outro aspecto importante tem relação com as características do local onde a competição será realizada, por exemplo: uma região com pouco vento o atleta precisa ser mais leve para que o barco atinja maior velocidade, implicando no peso corporal.

Entrando na arena da fé e espiritualidade, nos deparamos com um cenário onde as pesquisas estão surgindo com a relação da espiritualidade e questões referentes à saúde e doença onde até pouco tempo atrás era relegado ao puro misticismo ou a um universo de investigação dogmático (ANDRADE, 2001).

Os atletas investigados basicamente têm duas crenças religiosas (Católica e Judaica). Quanto às questões referentes à crença na existência de um “ser superior”, a ajuda deste na solução de problemas, recuperação de doença ou lesão e no rendimento esportivo, os atletas tendem a crer pouco na ajuda.

Ao analisar os dados do estado de humor dos seis atletas que participaram da pesquisa, fica evidente que alguns apresentam algumas alterações de humor em determinados momentos da competição, antes como após as regatas, sendo que, alterações nos estados de humor podem influenciar no rendimento esportivo (TERRY; LANE, 2000), positivamente como negativamente.

As principais alterações nos estados de humor são percebidas nas avaliações antes das regatas, especialmente nos níveis elevados de tensão e raiva. A partir de evidências empíricas é considerado que, níveis de tensão elevados ou fora dos padrões considerados ideais podem ser úteis para o rendimento esportivo. Sugere-se que tais alterações poderiam contribuir na geração de mais energia e compensar uma diminuição de outros recursos como a fadiga extrema (TENENBAUM; EKLUND, 2007).

Estudos apontam que existe maior probabilidade do atleta se lesionar quando estando com níveis elevados de tensão. Quanto mais negativo for o humor, principalmente por níveis mais elevados de tensão e raiva, maior seria a severidade da lesão pelo fato da diminuição da capacidade física e mental para a prática esportiva (TENENBAUM; EKLUND, 2007).

Os atletas apresentavam boas condições físicas e emocionais para obter desempenho esportivo elevado, pois segundo Werneck et al., (2006) para isso o atleta, precisa apresentar vigor elevado, associado a baixos níveis nas variáveis de conotação negativa (tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão).

Após as regatas, pelas demandas energéticas e emocionais intrínsecas na competição é esperado que existam alterações nos estados de humor.

O vigor e fadiga que tem relação direta com as demandas energéticas se alteram proporcionalmente, o que já era esperado conforme citado por Rohlfs et al., (2008). O vigor está diretamente ligado ao melhor rendimento esportivo (TERRY, 1995) e apresenta correlação direta com as outras variáveis podendo ser a diminuição do vigor, elemento a alterar as demais (ROHLFS et al., 2005, TERRY et al., 2003). De maneira geral, o vigor não pode diminuir em demasia e a fadiga não deve elevar-se excessivamente, o que denotaria mau preparo físico e emocional (ROHLFS et al., 2004).

A raiva foi a variável que mais se alterou após as regatas em quase todos os atletas e especialmente os atletas 02, 03, 05 e 06 apresentaram níveis extremos nesta variável. Na literatura é descrito que atletas de melhor nível de rendimento esportivo tendem a ter níveis menores de raiva (SIMPSON; NEWBY, 1991). Para atletas mulheres, níveis de raiva mais elevados que em homens é normal pelas características emocionais das mulheres (VIEIRA et al., 2008).

É discutido que a alteração da raiva é fator que contribui com um estado de humor menos positivo (LANE; TERRY, 2000), no entanto a raiva em níveis elevados pode alterar percepções corporais, adiando a fadiga, sustentando a agilidade e contribuindo para que o atleta mantenha o foco, ou seja, contribui para que o atleta consiga o melhor rendimento esportivo durante uma competição (TENENBAUM; EKLUND, 2007). É preciso levar em conta as particularidades de cada atleta podendo estar a alteração dessa variável ligada a fatores externos a competição (SPIELBERGER, 1991).

Alterações nesta variável também podem ser atribuídas ao resultado final da competição (ROHLFS, et al., 2008) ou de cada regata, que segundo informações de atletas é representativo para o momento da competição.

Tensão, depressão e confusão tiveram poucas alterações da pré à pós-regata.

Está claramente exposta na literatura a relação significativa entre estados de humor e performance esportiva (MICKLEWRITH, 2005). Logo podemos dizer que o humor tem influencia no desempenho esportivo (LANE et al., 2005) e que, atletas que apresentam estado de humor com grandes alterações, podem não conseguir atingir o melhor desempenho esportivo (LANE, 2001).

A partir de uma avaliação individual dos atletas, percebeu-se que alguns estavam com estados de humor positivo, dentro do que a literatura considera como ideal para competir (TERRY; LANE, 2000) tanto pré como pós-regatas. As alterações apresentadas por alguns atletas em especial no aumento de raiva, tensão e fadiga não implica na piora do desempenho esportivo.

A maioria dos atletas estavam com níveis de tensão elevados, e especificamente no atleta 5 esses níveis foram extremos. Esta variável se refere à tensão músculo-esquelética (TERRY, 1995) e podem apresentar correlação com as variáveis, depressão, raiva, confusão e fadiga (ROHLFS, et al., 2008).

A depressão foi mais alterada nos atletas 2 e 6 e indica humor deprimido e não depressão clínica e representa sentimentos como auto-valorização negativa, isolamento emocional, tristeza, dificuldade em adaptação, depreciação ou auto-imagem negativa (BECK; CLARK, 1988; WATSON; TELLEGEN, 1985; WATSON et al., 1988) e pode se correlacionar com raiva, vigor, fadiga e confusão no pré-teste e com raiva, confusão no pós teste (ROHLFS et al., 2008).

A raiva chama a atenção pelos altos níveis encontrados na maioria dos atletas e especialmente nos atletas 01, 03, 05 e 06. Essa variável descreve sentimentos de hostilidade relacionados a si e a outros (SPIELBERG, 1991). Podemos como exemplo sugerir que em classes individuais a exigência pelo desempenho é feita de forma intrínseca e em classes coletivas pode existir um sentimento de cobrança relacionado ao desempenho do companheiro de embarcação e poderiam ser fatores a aumentar os níveis de raiva. A variável raiva apresentou correlação com a depressão ( $r=0,7150/ p<0,03$ ). Na pesquisa de Rohlfs et al., (2008) apresentou correlação com fadiga, confusão, tensão e depressão.

A única atleta avaliada apresentou nível de raiva elevado e segundo Vieira et al., (2008) o nível de raiva, fadiga e depressão em mulheres são mais elevados que em homens.

O vigor é uma variável diretamente ligada ao melhor rendimento esportivo, pois se caracteriza pelo estado de energia (TERRY, 1995). Os atletas apresentam vigor muito elevado e as alterações que ocorreram do pré à pós-regata são esperadas. O vigor dos atletas após as regatas apresentou correlação negativa com a variável tensão pré-regata ( $r=0,82/ p<0,007$ ) e confusão pré-regata ( $r=0,70/ p<0,03$ ) e é exposto na literatura que essa variável tem correlação depressão e fadiga, (ROHLFS et al., 2008; ROHLFS et al., 2005, TERRY et al., 2003).

Se o vigor estiver em níveis muito baixo, associados ao aumento das outras variáveis, o atleta pode apresentar sintomas de excesso de treinamento (ROHLFS et al., 2004) que durante uma competição pode ser extremamente prejudicial ao bom desempenho esportivo.

A fadiga representa estado de esgotamento, apatia e baixo nível de energia tendo ligação direta com a depressão do humor e pode ser decorrente de cansaço

físico e alterações do sono (LANE; TERRY, 2000). Os atletas apresentaram alterações na fadiga principalmente na avaliação após as regatas, isso é esperado e em alguns atletas essa alteração foi muito elevada e pode indicar talvez mau preparo físico ou treinamento inadequado para essa importante competição. Rohlfs et al., (2008) demonstra em seu estudo que a fadiga tem relação com tensão, depressão, raiva e confusão e em nossa pesquisa teve relação com a confusão ( $r=0,64/ p<0,04$ ).

A alteração da fadiga pode estar associada a fatores ligados a recuperação como sono, descanso e repouso. Não foram encontrada correlação da fadiga com nenhuma das outras cinco variáveis, porém se percebe a relação dela com a diminuição do vigor.

A maioria dos atletas apresentou bons níveis de confusão mental, e essa se caracterizada por uma situação de sentimentos e incerteza, instabilidade para o controle de emoções e atenção (BECK; CLARK, 1988). Entre os atletas que apresentaram níveis elevados, um deles participa pela primeira vez nos Jogos Pan-americanos e outro teve dificuldades desde o início da competição, podendo ser uma justificativa para tais níveis elevados. A confusão mental somente apresentou correlação com a variável tensão ( $r=0,63/ p<0,025$ ) na avaliação pré-regata.

O equilíbrio dos estados de humor depende do uso de estratégias cognitivas e muitas vezes dependem do equilíbrio emocional do atleta que é aspecto importante no esporte competitivo para se obter o melhor rendimento esportivo. Muitos atletas acreditam que atingindo e mantendo um estado emocional apropriado antes e durante uma competição é garantia de sucesso (PRAPAVESSIS; GROVE, 1991).

A relação entre os estados de humor e auto-avaliação de saúde, estatisticamente não é significativa, podendo ser justificado pela pequena quantidade de avaliações e atletas avaliados bem como pelo fato das percepções de saúde excelente e boa são muito próximas.

Na relação do sono com estados de humor fica evidente a diferença nos dados, mesmo que não tenhamos diferença estatística significativa. Essa informação condiz com pesquisas apontando que a qualidade pior do sono provoca alterações no estado de humor, prejudicando o rendimento esportivo (SCOTT et al., 2006).

Com base na avaliação da qualidade do sono dos atletas, percebe-se a importância de monitorar a qualidade do mesmo, estudos apontam essa necessidade e agora se tem mais esse parâmetro que comprova a importância de utilizar instrumentos específicos como o Questionário de Pittsburg (BUYSSE et al., 1989) que avalia especificamente a qualidade e quantidade do sono, tudo isso com o intuito de melhorar o rendimento esportivo dos atletas.

Quanto à relação entre a qualidade do descanso e repouso e o estado de humor, não ficam evidentes diferenças entre os grupos com qualidade do descanso e repouso melhor ou pior. Percebem-se casos isolados onde uma ou outra variável apresenta diferença, no entanto sem uma tendência central.

## 6 Conclusões

Considerando os objetivos propostos, a literatura revisada, a análise dos resultados do questionário de caracterização e do BRAMS, nos possibilita concluir que:

De maneira geral, os atletas apresentaram estado de humor excelente durante os Jogos Pan-americanos. A raiva foi a variável que mais oscilou. Os estados de humor podem influenciar no desempenho esportivo e a qualidade do sono, descanso e repouso, influência no estado de humor dos atletas.

De maneira mais detalhada, respondendo aos objetivos específicos do estudo, podemos concluir que:

- Os atletas têm características físicas (altura e peso) condizentes com a classe ou função no barco que competem. Apresentam nível de escolaridade elevado comparado a atletas de outras modalidades com a mesma faixa de idade e apresentam condição de saúde excelente e boa qualidade do sono, descanso e repouso.

- Antes das regatas o estado de humor dos atletas estava excelente, ideal para o melhor rendimento esportivo. Variáveis isoladas como tensão e raiva eram as mais alteradas. Após as regatas, grandes alterações nos estados de humor são percebidas, em especial na raiva que se elevou muito.

- Níveis elevados de vigor e baixa fadiga demonstram que os atletas estavam bem preparados fisicamente para essa competição. Porém se percebe instabilidades emocionais nos atletas em determinados momentos da competição, podendo ser de situações específicas da competição.

- Alterações no estado de humor antes e após as regatas, são esperadas, e nos atletas avaliados, as alterações não indicam prejuízos no rendimento esportivo.

- Fica evidente que o sono pode ter influência nos estados de humor dos atletas, entretanto não se percebe claramente a relação da saúde e qualidade do descanso e repouso nos estados de humor.

- O perfil de humor dos atletas da seleção brasileira de vela durante os Jogos Pan-americanos constituiu-se de níveis elevados de vigor e baixos níveis de fadiga, associados a níveis toleráveis de tensão, depressão, confusão e níveis extremamente altos de raiva.

Além das conclusões apresentadas especificamente sobre os objetivos propostos no início do trabalho, é necessário fazer algumas considerações finais, pois as informações e interpretações indicam constatações mais amplas, apresentando um panorama mais completo do problema estudado.

Para melhor compreender os estados de humor é necessário conhecer profundamente o atleta e todo o contexto seja nas questões pessoais ou esportivas que envolveram a avaliação.

Os atletas apresentam suas características individuais, principalmente nas questões dos estados de humor relacionados aos fatores psicológicos e para analisar esses dados, não é possível compara com dados de outras pesquisas, como forma de normalização ou padronização das variáveis.

A psicologia do esporte, enquanto área das Ciências do Esporte assume um importante papel com a vela brasileira, pois estudar e entender os fenômenos psicológicos na população de atletas velejadores brasileiros pode contribuir em curto prazo na melhora do rendimento esportivo dos atletas.

## 7 REFERÊNCIAS

ALLEN, J. B.; JONG, M. R. de. Mailing and sports medicine: a literature review. **Brazilian Journal of Sports Medicine**, v.40, p.587-593, 2006.

ANDRADE, A. **Ocorrência e controle subjetivo do stress na percepção de bancários ativos e sedentários: a importância do sujeito na relação “atividade física e saúde”**. 2001(a). 397p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

ARAÚJO, D.; DAVDS, K.; SERPA, S. An ecological approach to expertise effects in decision-making in a simulated sailing regatta. **Psychology of Sport and Exercise**, v.6, p.671-692, 2005.

BECK, A. T.; CLARK, D. A. Anxiety and depression: an information processing perspective. **Anxiety Research**, v. 1, p. 23–56, 1998.

BENJAMIN, D. K.; THORNBERG, C. Organization and incentives in the age of sail. **Explorations in economic history**, v.44, p.317-341. 2007.

BERGER, B. G.; GROVE, J. R.; PRAPAVESSIS, H.; BURKI, B. D. Relationship of swimming distance, expectancy and performance to mood states of competitive athletes. **Perceptor Motor Skills**, n.84, p.1199-210, 1997.

BERNARDI, M.; QUATTRINI, F. M.; RODIO, A.; FONTANA, G.; MADAFFARI, A.; BRUGNOLI, M.; MARCHETTI, M. Physiological characteristics of America's Cup sailors. **Journal of Sports Science**, v.10, p.1141-1152, 2007.

BEYD, E.; HAKALA, L. Sailing apparel for women: a design Development Case Study. **Clothing and Textiles Research Journal**, v.23, p.45-55, 2005.

BLANCHARD, C. M.; RODGERS, W. M.; SPENCE, J. C.; COURNEYA, K. S. Feeling state responses to acute exercise of high and low intensity. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v.4, p.30-38, 2001.

BOYD, J. E.; KANAS, N.; GUSHIN, V. I.; SAYLOR, S. Cultural differences in patterns of mood states on board the International Space Station. **Acta astronautica**, V.61 p.668-671, 2007.

BREWER, B. W. Development differences in psychological aspects of sport-injury rehabilitation. **Journal of Athletic Training**, v.38, p.152-153, 2003.

BUYSSE, D.J; REYNOLDS, C.F; MONK, T.H; BERMAN, S.R; KUPFER, D.J. The Pittsburg sleep quality index (PSQI) a new instrument for psychiatric research and practice. **Psychiatri Research**, v.28 p.192-213, 1989.

CASTAGNA, O.; BRISSWALTER, J. Assessment of energy demand in Laser sailing: influences of duration and performance level. **European Journal Applied Physiology**, n.99, p.95-101, 2007.

CASTAGNA, O.; VAZ PARDAL, C.; BRISSWALTER, J. The assessment of energy demand in the new olympic windsurf board: Neilpryde RS:X. **European Journal Applied Physiology**, v.100, p.247-252, 2007.

COSTA, L. O. P.; SAMULSKI, D. M. Overtraining em atletas de alto nível: uma revisão literária. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.13, p.123-134, 2005.

COX, R. H. **Sport Psychology: concepts and applications**, 1994.

CRUZ, J. F. Stress, ansiedade e competências psicológicas em atletas de elite e de alta competição: relação com o sucesso desportivo. In J. Cruz & A. R. Gomes. **Psicologia Aplicada ao Desporto e à Actividade Física: Teoria, Investigação e Intervenção**. Braga: Universidade do Minho e Associação dos Psicólogos Portugueses, p.111-140,1997.

CUNNINGHAM, P.; HALE, T. Physiological responses of elite Laser sailors to 30 minutes of simulated upwind sailing. **Journal of Sports Science**, v.25, p.1109-1116, 2007.

D'URSO, V.; PETROSSO, A.; ROBAZZA, C. Emotions, perceived qualities and performance of Rugby players. **The Sport Psychologist**, v.16, p.173-199, 2002.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Statistics without maths for Psychology: using SPSS for Windows**, 3.ed. London: Prentice Hall, 2005.

DAUTY, M.; NOCET, S.; TORTELLIER, S.; POTIRON-JOSSE, M.; GOUIN, F.; DUBOIS, C. Comparaison de la force isocinétique des rotateurs de l'épaule chez les sportifs de haut niveau pratiquant la voile et les sujets témoins appariés. **Science & Sports**, v.21, p.154-158, 2006.

DEVENPORT, T. J.; LANE, A. M.; HANIN, Y. L. Emotional states of athletes prior to performance-induced injury. **Journal of Sports Science and Medicine**, v.4, p.382-394, 2005.

DOIYLE, J.; PARFITT, G. The effect of induced mood states on performance profile areas of perceived need. **Journal of Sports Science**, v.17, p.115-127, 1999.

DO VALLE, M. P. **Atletas de alto rendimento: Identidade em construção**. 2003. 97p. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social e da Personalidade). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003

DUARTE, R. B. **Los estados de ánimo en El deporte: fundamentos para su evaluación (I)**. Revista Digital, Buenos Aires, n.110, Jul. 2007. Disponível em <<http://www.efdeportes.com/efd110/los-estados-de-animo-en-el-deporte.htm>>. Acesso em: 13 jul. 2007.

DUARTE, R. B.; MULKAY, I. Z.; PÉREZ, L. C. **Valoración de parámetros psicossociales em la selección de talentos para el deporte de velas**. Revista Digital, Buenos Aires, n.73, Jun. 2004. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd73/velas.htm>>. Acesso em: 13 jul. 2007.

DUDA, J. L.; PENSGARD, A. M. The interplay between emotions, coping and performance of olympic-level Athletes. **The Sport Psychologist**, v.17, p.253-267, 2000.

FERNANDES, R. M.; FREITAS, A. M. **Esporte à vela e a educação física**. Revista digital, Buenos Aires, ano 11, n.102. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com>>. Acesso em: nov. 2006.

FRY, R. W.; MORTON, A. R.; KEAST, D. Overtraining in athletes. An update. **Sports Medicine**, Auckland, NZ, v. 12, n. 1, p. 32-65, 1991.

GALAMBOS, S. A.; TERRY, P. C.; MOYLE, G. M.; LOCKE, S. A. Psychological predictors of injury among elite athletes. **British Journal of Sport Medicine**, v.39, p.351-354, 2005.

GARDNER, F. L. Applied sport psychology in professional sports: the team psychologist. **Professional Psychology: Research and Practice**, v.32, p.34-39, 2001.

GOUVEIA, M. J. Tendências da investigação na psicologia do desporto, exercício e actividade física. **Análise Psicológica**, v.1, p.5-14, 2001.

GOMES, A. R.; ARAÚJO, S. Efeitos de um programa de controle de ansiedade e de visualização mental na melhoria de competências psicológicas em jovens atletas: uma intervenção na natação. **Psicologia: Teoria, investigação e prática**, v.2, p.211-225, 2005.

GOMES, A. R.; SÁ, P.; SOUZA, A. S. Melhoria do rendimento desportivo através da aplicação de um programa de formulação de objectivos: uma intervenção no andebol de alta competição. **Psicologia: Teoria, investigação e prática**, v.6, p.392-414, 2001.

GROVE, J. R.; PRAPAVESSIS, H. Preliminary evidence for the reliability and validity of na abbreviated Profile of Mood States. **International Journal of Sport Psychology**, v. 23, p.93–109, 1992.

HAGTVET, K. A.; HANIN, Y. L. Consistency of performance-related emotions in elite athletes: generalizability theory applied to the IZOF model. **Psychology of Sport and Exercise**, v.8, p.47-71, 2007.

HENDERSON, J.; BOURGEOIS, A. E. Group cohesiveness, mood disturbance and stress in female basketball players. **Small Group Research**, v. 29, p.212-226, 1998.

HERNÁNDEZ, C. R. A. O. **Mitos y realidades en los deportes de arte competitivo**. Revista digital, Buenos Aires, ano 9, n.61. Disponível em: <http://www.efdeportes.com>. Acesso em: jun. 2003.

KENTTA, G.; HASSMEN, P.; RAGLIN, J. S. Training practices and overtraining syndrome in Swedish age-grou athletes. **International Journal of Sports Medicine**, v.22, p.460-465, 2001.

KOLTYN, K. F.; LYNCK, N. A.; HILL, D. W. Psychological response to brief exhaustive cycling exercise in the morning and the evening. **International Journal of Sport Psychology**, v.29, p.145-156, 1998.

LANE, A. M.; TERRY, P. C. The nature of mood: Development of a conceptual model with a Focus on depression. **Journal of Applied Sport Psychology**, v.12, p. 16–33, 2000.

LANE, A. M.; WHYTE, G. P.; TERRY, P. C.; NEVILL, A. M. Mood, self-set goals and examination performance: the moderating effect of depressed mood. **Personality and Individual Differences**, v.38, p143-153, 2005.

LANE, A. Relationships between perceptions of performance expectations and mood among distance runners: the moderating effect of depressed mood. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v.4 p,116-128, 2001.

LAZARUS, R. S. **Emotion and adaptation**, New York, Oxford University Press, 1991.

LÉGER, D.; ELBAZ, M.; RAFFRAY, T.; METLAINE, A.; BAYON, V.; DUFOREZ, F. Sleep management and the performance of eight sailors in the Tour de France à la voile yacht race. **Journal of Sports Science**, v.25, p.1-8, 2007.

LEGRAND, F; LESCOFF, C. Tension-stress, effort-stress and mood profiling with na elite javelin performer. **Psychology of sport and exercise**, v.4 p.429-436, 2003.

LEVIN, J. **Estatística aplicada a ciências humanas**. Harper & Row do Brasil, SP, 1985.

LIMA, Q. C; WAGNER, L; de MARA, L.S. Os limites do atleta: Intervenção e risco - problemas bioéticos. **Revista Brasileira de Bioética**, v.1,n.4, 2005.

LUFT, C. D. B. **Aspectos neuropsicológicos do envelhecimento e prática de atividade física: possíveis relações em mulheres idosas**. 2007. 187p. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano), Curso de Pós

Graduação em Ciências do Movimento Humano , Universidade Estadual de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

MACKIE, H. W.; LEGG, S. Development of knowledge and reported use of sport science by elite new Zealand Olympic class sailors. **Applied Human Science**. v.18, p.125-133, 1999.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2001.

MARTENS, R.; VEALEY, R.S; BURTON, D. **Competitive anxiety in sport**. Champaign: Human Kinetics, 1990

MASRSH, H. W. Age and gender effects in physical self - concepts for adolescent elite athletes and nonathletes: a multicohort – multi-occasion design. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, v.20, p 237-259, 1998.

MAXWELL, J. P.; MORRES, E. The development of a short scale measuring aggressiveness and anger in competitive athletes. **Psychology of Sport and Exercise**, v.8, p 179-193, 2007.

MCMORRIS, T; HARRIS, R.C; SWAIN, J; CORBETT, J; COLLARD, K; DYSON, R.J; DYE, L; HODGSON, C; DRAPER, N. Effect of creatine supplementation and sleep deprivation, with mild exercise, on cognitive and psychomotor performance, mood state, and plasma concentrations of catecholamines and cortisol. **Psychopharmacology**, v.185 p.93-103, 2006.

MCNAIR, D. M.; LORR, M. e DROPPLEMAN, L. F. **Manual for the Profile of Mood States**. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Services, 1971.

MELLO, M. T; BOSCOLO, R. A; ESTEVES, A. M; TUFIK, S. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.11, p.203-207, 2005.

MICKLEWRIGHT, D; GRIFFIN, M; GLADWELL, V; BENEKE, R. Mood state response to massage and subsequent exercise performance. **The sport Psychologist**, v.19, p.234-250, 2005.

MORGAN, W. O.; O'CONNOR, P. J. O; ELLICKSON, K. A.; BRADLEY, P. W. Personality structure, mood states and performance in elite male distance runners. **International Journal of Sport Psychology**, v.19, p246-264, 1988.

MORGAN, W. P.; BROWN, D. R.; RAGLIN, J. S.; O'CONNOR, P. J.; ELLICKSON, K. A. Psychological monitoring of overtraining and staleness. **British Journal of Sports Medicine**, v.21, p.107-114, 1987.

NETZ, Y.; LIDOR, R. Mood alterations in mindful versus aerobic exercise modes. **Journal Psychology**, v.137, p.405-419, 2003.

NEVILLE, V. J.; MOLLOY, J.; BROOKS, J. H.; SPEEDY, D. B.; ATKINSON, G. Epidemiology of injuries and illnesses in America's Cup yacht racing. **Brazilian Journal of Sports Medicine**, v.40, p.304-311, 2006.

NIEUWENHUYTS, A.; HANIN, Y. L.; BAKKER, F. C. Performance-related experiences and coping during races: a case of an elite sailor. **Psychology of Sport and Exercise**, v.9, p-61-76, 2008.

NIKOLI'Ć, N. Sailing Safely. **Journal of Travel Medicine**, v. 8 p, 309-318, 2001.

O'CONNOR, P. J.; MORGAN, W. P.; RAGLIN, J. S. Psychobiologic effects of 3 d of increased training in female and male swimmers. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v.23, p.1055-61, 1991.

OWEIS, P.; SPINKS, W. Biopsychological, affective and cognitive responses to acute physical activity. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v.4, p.528-38, 2001.

PRAPAVESSIS, H; GROVE, R. Precompetitive emotions and shooting performance: The mental health and zone of optima function models. **The sport psychologist**, v.5 p.223-234, 1991.

PAROLINI, N.; QUARTERONI, A. Mathematical models and numerical simulations for the America's Cup. **Computer methods in applied mechanics and engineering**, v.194, p.1001-1026, 2005.

PELUSO, M. A. M. **Alterações de humor associadas à atividade física intensa**, 2000. 231p. Tese (Doutorado em Medicina), Curso de Pós Graduação em Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

PEREIRA, G. B. P. **Vela**. Atlas do esporte no Brasil. Org. Lamartine P. Da Costa. Rio de Janeiro, 2006.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J.N. **Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS**. 2. ed. Lisboa: Silabo, 2000.

RAGLIN, J. S. Psychological factors in sport performance: the mental health model revisited. **Sports Medicine**, v.31 p.875-890, 2001.

RAGLIN, J. S.; KOCEJA, D. M.; STAGER, J. M.; HARMS, C. A. Mood, neuromuscular function and performance during training in female swimmers. **Medicine and Science in Sports Exercise**, v.28, p.372-377, 1996.

RAGLIN, J. S.; MORGAN, W. P. Development of scale for use in monitoring training-induced distress in athletes. **Sports Medicine**, v.15 p.84-88, 1994.

RAGLIN, J. S.; MORGAN, W. P.; O'CONNOR, P. J. Changes in mood states during training in female and male college swimmers. **Journal of Sport Medicine**, v.12, p.585-589, 1991.

REBUSTINI, F. **A interferência dos fatores externos sobre os estados de humor em jovens atletas de voleibol**. 2005. Dissertação (Mestrado em Biociências). Instituto de Biociências, Universidade Julio de Mesquita Filho, Rio Claro, 2005.

RICHARDS, P. J.; JOHNSON, A.; STANTON, A. America's Cup downwind sails: vertical wings or horizontal parachutes? **Journal of wind Engineering and Industrial Aerodynamics**, v.89, p.1565-1577, 2001.

RIMMELE, U.; ZELLWEGER, B. C.; MARTI, B.; SEILER, R.; MOHIYEDDINI, C.; EHLERT, U.; HEINRICHS, M. **Trained men show lower cortisol, heart rate and psychological responses to psychosocial stress compared with untrained men**. v.32 p.627-635, 2007.

ROHLFS, I. C. P. M. **Validação do teste BRUMS para avaliação de humor em atletas e não atletas brasileiros**. 2006. 110 p. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano). Centro de Ciências da Saúde e do Esporte, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

ROHLFS, I. C. P. M.; CARVALHO, T.; ROTTA, T. M.; KREBS, R. J. Aplicação de instrumentos de avaliação de estados de humor na detecção da síndrome do excesso de treinamento. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.10, p.111-116, 2004.

ROHLFS, I. C. P. M.; ROTTA, T. M.; ANDRADE, A.; TERRY, P. C.; KREBS, R. J.; CARVALHO, T. The Brunel of mood scale (BRUMS): instrument for detection of modified mood states in adolescents and adults athletes and nonathletes. **Fiep Bulletin**, v.75, p.281-284, 2005.

ROHLFS, I. C. P. M.; ROTTA, T. M.; LUFT, Di B. C.; ANDRADE, A. KREBS, R. J.; CARVALHO, T. Escala de Humor de Brunel (BRUMS): Instrumento para detecção precoce da síndrome do excesso de treinamento. **Rev. Bras. Méd. Esporte**, V.14, p.176-181, 2008.

ROSCH, P.J. A epidemia do stress profissional e da espiritualidade no trabalho. I CONGRESSO DA ISMA – BR – **INTERNATIONAL STRESS MANAGEMENT ASSOCIATION**. III Fórum de qualidade de vida no trabalho. Porto Alegre. 2001. ISMA, 2001. p.7

ROSSI, S. R. G. **Projeto de veleiro de pequeno porte em plastic rotomoldado**. 2006. 130 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

ROTUNNO, R.; SENAREGA, D.; REGGIANI, E. Psychological support in top level sailing. **International Journal of Sport Psychology**, v.35, 2004.

RUDIO, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis: Vozes, 1986.

SCOTT, J.P.R; MCNAUGHTON, L.R; POLMAN, R.C.J. Effects of sleep deprivation and exercise and cognitive, motor performance and mood. **Physiology & Behavior**. v.87, p.396-408, 2006.

SCHUTZ, G. R. **Desenvolvimento e validação de sistema de aquisição de imagens na vela**. 2006. 93p. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano). Curso de Pós Graduação em Ciências do movimento Humano, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

SHACHAM, S. A shortened version of the Profile of Mood States. **Journal of Personality Assessment**, v.47, p.305–306, 1983.

SCHINKAJ, A.; VELICER, W.F. **Handbook of psychology: Research methods in psychology**. New York: John Wiley e Sons, Incorporate, 2003.

SHEPHARD, R. J. Biology and Medicine of Sailing. **Sports and Medicine**, v.23, p.350-354, 1997.

SIMPSON, S.; NEWBY, R. W. Personality profile of no scholarship college football players. **Perceptor Motor Skills**, v.73, p. 1083-1089, 1991.

SLATER, G.; TAN, B. Body mass changes and nutrient intake of dinghy sailors racing. **Journal of Sports Science**, v.23, p.1129-1135, 2007.

SPIELBERGER, C. D. **Manual for the State-Trait Anger-expression Inventory**. Odessa, Psychological Assessment Resources, 1991.

SPURWAY, N.C. Top-down studies of the genetic contribution to differences in physical capacity. In: Genetics and molecular biology of muscle adaptation. **Churchill Livingtone Elsevier**, p.25-59, 2007.

STEINACKER, J. M.; LORMES, W.; KELLMANN, M.; LIU, Y.; REISSNECKER, S.; OPITZ-GRESS, A. Training of junior rowers before world championships: Effects on performance, mood state and selected hormonal and metabolic responses. **Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, v.40, p.327-335, 2000.

STOTLAR, D. L.; WONDERS, A. Developing elite athletes: a content analysis of US national governing body systems. **International Journal of Applied Sports Sciences**, v.19, n.2 p,121-144, 2006.

TENENBAUM, G. EKLUND, R. **Handbook of sport psychology**. New York: Wiley, 2007.

TERRY, P. C. The efficacy of mood state profiling among elite performers: a review and synthesis. **The Sport Psychologist**. v.9, p. 309-324, 1995.

TERRY, P.C; LANE, A.M FOGARTY, G.J. Construct validity of the POMS-A for use with adults. **Psychologu of sport and exercise**, v.4 p.125-139, 2003

TERRY, P. C.; LANE, A. M.; LANE, H. J.; KEOHANE, L. Development and validation of a mood measure for adolescents. **Journal of Sports Sciences**, v.17, p.861-872, 1999.

THEIR, K. Sails in the Noth: New perspectives on an old problem. **The International Journal of Nautical Archeology**, v.32, p.182-190, 2003.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2002.

TOTTERDELL, P.; LEACH, D. Negative mood regulation expectancies and sports performance: an investigation involving professional cricketers. **Psychology of Sport and Exercise**, v.2, p.249-265, 2001.

TREVINOS; AUGUSTO, N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UPHILL, M. A.; JONES, M. V. Antecedents of emotions in elite athletes: a cognitive motivational relational theory perspective. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v.78, p.79-89, 2007.

VALLEJO, J.M.B; ROSIQUE, D.F; GONZÁLEZ-MORO, I.M. **La fuerza explosiva en regatistas de la clase tornado**. Revista digital, Buenos Aires, ano 13, n.119. Disponível em: <http://www.efdeportes.com>. Acesso em: jun. 2008.

VERDE, T.; THOMAS, S. C.; SHEPHARD, R. J. Potential markers of heavy training in highly trained distance runners. **British Journal of Sport Medicine**, v.26, p-167-175, 1992.

VIEIRA, L. F.; FERNANDES, S. L.; VIEIRA, J. L.; VISSOCI, J. R. N. Estado de humor e desempenho motor: um estudo com atletas de voleibol de alto rendimento. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.10, p.62-68, 2008.

VILLODRE, N. A. **Motivación, comportamientos de disciplina, trato de igualdad y flow em estudiantes de educación física**. 2006. Tese (mestrado). Departamento de Expresión Plástica, Musical y Dinâmica, Universidade de Murcia, Murcia, 2006.

VISSOCI, J. R. N.; FERNANDES, S. L.; VIEIRA, L. F.; VIEIRA, J. L. L. Perfil de estado de humor, agressividade e ansiedade: um estudo correlacional em uma equipe de voleibol. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.14, p.45, 2006.

VOGIATZIS, I.; TZINERIS, D.; ATHANASOPOULOS, D.; GEORGIADOU, O.; GELADAS, N. Quadriceps Oxygenation during isometric exercise in sailing. **Internatinal Journal of Sports Medicine**. v.11, p.5-11, 2008.

WALLS, J. T.; GALE, T. J. A technique for the assessment of sailboard harness line force. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v.4, p.348-356, 2001.

WANG, W.; THEODORAKI, E. Mass sport policy development in the Olympic City: the case of Qungdao-host to the 2008 sailing regatta. **Journal of the Royal Society for the Promotion of Health**, v.127, p.125-132, 2007.

WATSON, D.; CLARK, L. A.; TELLEGEN, A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. **Journal of Personality and Social Psychology**, v.54, p 1063–1070, 1988.

WATSON, D.; TELLEGEN, A. Toward a conceptual structure of mood. **Psychological Bulletin**, v.98, p. 219–235, 1985.

WATSON, N. J.; NESTI, M. The role of spirituality in sport psychology consulting: an analysis and integrative review of literature. **Journal of Applied Sport Psychology**, v.17, p.228-239, 2005.

WEIBERG, R, S. GOULD; D. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

WERNECK, F. Z.; BARA FILHO, M. G.; RIBEIRO, L. C. S. Efeito do exercício físico sobre os estados de humor: uma revisão. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte e do Exercício**, v.1, p.22-54, 2006.

WERNER, F. Z.; BARA FILHO, M. G. B.; RIBEIRO, L. C. S. Mecanismos de melhoria do humor após o exercício: revisitando a hipótese das endorfinas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v.12, p.135-144, 2005.

WIGFIELD, A.; ECCLES, J. S. Expectancy value theory of achievement motivation. **Contemporary Education Psychology**, v.25, p.68-81, 2000.

APÊNCIDE A: Estudo Piloto

## ESTADOS DE HUMOR DE ATLETAS PARTICIPANTES DO PRÉ- PANAMERICANO DE VELA.

Ricardo Brandt<sup>1</sup>, Alexandro Andrade<sup>1</sup>, Maick da Silveira Viana<sup>1</sup>, Luciana Segato<sup>1</sup>,  
Thiago Sousa Matias<sup>1</sup>.

**1. Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC / Centro de Ciências da  
Saúde e Esporte – CEFID / Laboratório de Psicologia do Esporte e do Exercício  
- LAPE.**

**Endereço: Av. Eng. Máx de Souza, 1327, Coqueiros – Florianópolis / SC  
CEP:88080-000**

### RESUMO

O objetivo da pesquisa foi caracterizar e avaliar os estados de humor de atletas de alto nível na vela. **Método:** A amostra foi composta por atletas de ambos os sexos (13 homens e 5 mulheres) com idade entre 23 e 17 anos que competiram durante o Pré-Panamericano de vela. A caracterização geral dos atletas foi realizada através do Questionário de caracterização geral dos atletas de alto rendimento na vela e os Estados de humor pela Escala Brasileira de Humor (BRAMS). Estatística: Os dados foram tratados por meio de estatística descritiva (média e desvio padrão) e inferencial (Mann-Whitney e Correlação Linear de Spearman). O intervalo de confiança adotado foi de 95%. **Resultados:** Os atletas competiam em sete diferentes classes e residem nos grandes pólos veleiros do Brasil. Apresentam níveis de escolaridade elevados. Todas as atletas se dedicam somente ao esporte, enquanto a maioria dos homens possuem outra profissão. De maneira geral a minoria dos atletas possuem patrocínio. Os atletas se avaliam positivamente em relação à sua saúde e apresentam boa qualidade do descanso, repouso e sono. Em média os atletas apresentam estados de humor com alterações, especialmente nos níveis de raiva, depressão, fadiga e confusão elevados. Existem correlações entre algumas variáveis sendo elas, raiva e tensão ( $p < 0,002$ ), raiva e depressão ( $p < 0,005$ ) e confusão e depressão ( $p < 0,02$ ). Atletas homens apresentaram níveis de vigor mais elevados que as mulheres, no entanto, elas tiveram níveis de fadiga bem inferior aos homens. Atletas com avaliação do sono, descanso e repouso mais positiva, apresentam estados de humor com menos alterações. **Conclusões:** Os estados de humor apresentados pelos atletas durante o Pré-Panamericano de vela, é diferente do considerado ideal pela literatura, pois tanto homens como mulheres apresentam alterações nos níveis de raiva, depressão, fadiga e confusão. Para melhor compreender os estados de humor é necessário conhecer profundamente o atleta e todo o contexto que o cercam.

## ABSTRACT

The objective of the research was to characterize and evaluate the mood states of high level sail athletes. **Method:** the sample was composed for athlete of both gender (13 men and 5 women) with age between 17 to 23 old years that had competed during the Pre-Panamerican Games of Sail. The general characterization of the athletes was made through the Questionnaire of general characterization of the athletes of high income in the sail and the States of mood by Brazilian Scale of Mood (BRAMS). **Statistics:** the data had been treated by descriptive statistics (average and shunting line standard) and inferential (Mann-Whitney and Linear Correlation of Spearman). The reliable interval adopted was of 95%. **Results:** The athletes competed in seven different classes and live at important sail regions of Brazil. They present high study levels. All the woman athletes dedicate themselves only to the sport, while the majority of the men has another profession. In general way the minority of the athletes has sponsorship. The athletes positively evaluate themselves in relation health and present good quality of the sleep and rest. In average the athletes present mood states alterations, specially in the levels of anger, depression, fatigue and confusion. There are correlations between some variables as anger and tension ( $p < 0,002$ ), anger and depression ( $p < 0,005$ ) and confusion and depression ( $p < 0,02$ ). Men athletes had presented vigor level higher than the women, however, they had had inferior levels of fatigue to the men. Athletes with positive evaluation of sleep and rest, present mood states with little alterations. **Conclusions:** the mood states presented by the athletes during Pre-Panamerin Games of Sail are different of the ideal considered by the literature, therefore as many men as women present alterations in the anger levels, depression, fatigue and confusion. To understand better the mood states is necessary to know deeply the athlete and the context that surrounds it.

## INTRODUÇÃO

Pesquisas atuais demonstram a importância das habilidades mentais na contribuição para melhorar o rendimento esportivo em esportes de alto nível (ALLEN; JONG, 2006; TOTTERDELL; LEACH, 2001). Para tal, existe a preocupação por parte dos psicólogos do esporte, em entender os efeitos dos estados emocionais no desempenho de atletas e na literatura são apresentadas referências sobre a existência de uma estreita relação entre, os fatores psicológicos e desempenho esportivo.

Estados emocionais tais como ansiedade, estresse e estados de humor têm duração variável, podendo ser sentimentos de exaltação ou felicidade, tristeza, angústia, entre outros podendo durar apenas algumas horas, ou mesmo alguns dias. Os estados de humor são compostos por seis fatores, sendo cinco deles negativos (tensão, depressão, raiva, confusão, fadiga) e um positivo (vigor) (WEINBERG; GOULD, 2001; ROHLFS et al., 2004).

Estudos tratando dos estados de humor focam tanto atletas (DUARTE, 2007) como não atletas (BOYD, et al., 2007). Em algumas pesquisas que utilizam instrumentos que medem os estado de humor em atletas de alto nível, os atletas apresentaram valores mais altos que não atletas para a variável positiva (vigor) e valores mais baixos para as variáveis negativas (fadiga, confusão e tensão) (ROHLFS, 2006).

Atletas de alto nível de desempenho esportivo apresentam perfil de humor com menores índices de raiva (SIMPSON; NEWBY, 1991). Cox (1996) afirma que atletas de melhor nível apresentam habilidades psicológicas superiores aos atletas de nível mais baixo. Como exemplo: técnicas de combate/controla dos níveis de estresse, ansiedade, raiva e tensão.

Em atletas a alteração do humor pode ser oriunda de diversos fatores, como a pressão provocada pelo contexto da prática esportiva e exigência por resultado, levando-o a exceder os limites de suas capacidades físicas e psicológicas, bem como o acúmulo de competições, acompanhado de intervalos insuficientes de recuperação e treinamentos excessivos (ROHLFS, 2004). Pode-se dizer também que fatores relacionados às especificidades do esporte podem alterar os estados de humor. Por exemplo, na vela as condições climáticas, capacidades físicas do atleta, experiência na modalidade ou classe, poderiam ter ligação ao estado de humor.

A psicologia do esporte é uma área de investigação relativamente nova no esporte vela. Porém, o comprometimento, profissionalização e busca pelo melhor rendimento faz com velejadores, de amadores a campeões olímpicos, busquem participar de programas que ajudem a alcançar o melhor preparo psicológico, para poder conseguir vantagens competitivas (MACKIE; LEGG, 1999; LEGG; MACKIE, 2000), pois segundo Shephard (1997). Essa preocupação se justifica pois a vela é um esporte que além da preparação física e tática, exige grande preparação psicológica de seus competidores (SHEPHARD, 1997).

A proposta de avaliar os estados de humor de atletas de alto nível da vela surgiu pela carência de estudos e a necessidade de adquirir conhecimento sobre variáveis psicológicas de atletas brasileiros na vela. A partir dos resultados podemos contribuir para que técnicos e atletas possam planejar seus trabalhos com dados obtidos em situações reais de competição, sendo um incremento na melhora do rendimento esportivo. Desta forma, o objetivo da presente pesquisa foi caracterizar e avaliar os estados de humor dos atletas da vela após regatas de uma competição Pré-Pan-americana.

## **MÉTODO**

### **PARTICIPANTES DA PESQUISA**

Participaram desta pesquisa dezoito atletas (treze homens e cinco mulheres) de alto nível na vela, com idade entre 17 à 23 anos de diversas classes. Os atletas têm grande experiência em competições nacionais e internacionais. Os atletas foram informados sobre os objetivos do estudo e convidados a participarem da pesquisa.

Àqueles que concordaram em participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Atletas menores de idade tiveram seu Termo assinado pelo pai ou responsável. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado de Santa Catarina, Nº. 33/2007.

## INSTRUMENTOS

### Questionário de caracterização geral

A caracterização dos atletas foi feita através da adaptação do questionário de Andrade (2001). Trata-se de um questionário misto, com questões fechadas, abertas e mistas, do tipo *Likert*.

O questionário é dividido em quatro segmentos que busca investigar:

**Caracterização do atleta:** As questões deste item referem-se à idade, sexo, estado civil, estatura, peso, etnia, religião, nível de escolaridade, profissão, patrocínio, classe do barco e local de treinamento.

**Histórico e condição de saúde:** O atleta realiza uma auto-avaliação quanto ao histórico e condição de saúde. O questionário é composto por cinco questões referentes à auto-avaliação da saúde; frequência com que apresenta problemas de saúde; doença importante; doença importante em algum familiar; satisfação com o peso corporal.

**Sono e Repouso:** Para avaliar estas variáveis, foram elaboradas duas questões referentes à qualidade do repouso e descanso e sobre a qualidade do sono.

**Fé – Espiritualidade:** Os atletas foram questionados sobre a relação da fé em Deus e/ou um ser superior; na crença de sua fé na contribuição na vida; a contribuição da

oração na sua recuperação e sobre a contribuição da fé e/ou espiritualidade no seu rendimento esportivo.

#### Escala Brasileira de Humor (BRUMS)

O BRUMS é uma adaptação do *Profile of Mood States* - POMS (MCNAIR; LOOR; DROPLEMAN, 1971), pois, o POMS precisou ser adaptado para uma versão curta e com a mesma validade (TERRY et al., 2003; GROVE; PRAPAVESSIS, 1992).

O BRUMS apresenta somente 24 indicadores que avaliam de forma simples e objetiva o estado de humor, composto por seis sub-escalas: raiva, confusão, depressão, fadiga, tensão e vigor, contendo quatro itens cada uma. Com a soma das respostas de cada sub-escala obtém-se um escore que pode variar de 0 a 16. O BRUMS permite uma rápida mensuração do estado de humor de adultos e adolescentes (TERRY et al., 2003). A validação brasileira do instrumento apresentou boa consistência interna, pois, os valores de *alfa de Cronbach*, foram superiores a 0,70, sendo assim um instrumento confiável para medir alteração de humor também em atletas e não atletas brasileiros (ROHLFS, 2006). A versão brasileira recebeu o nome de Escala Brasileira de Humor (BRAMS).

Os resultados do BRAMS são apresentados de duas formas. Graficamente, (Procurando analisar o estado de humor do atleta investigado e comparar com o perfil de Iceberg) e na forma de tabela, onde consta a média e desvio padrão das variáveis: depressão, raiva, fadiga, vigor, confusão e tensão.

O detalhamento do desenvolvimento e validação do BRUMS é encontrado em Terry, et al., (1999) e em Terry et al., (2003). Os detalhes da validação do BRAMS estão no trabalho de Rohlfs (2006).

## COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados individualmente em ambiente tranquilo e sem interferência de outros atletas, imprensa e familiares durante o Pré-Pan-americano de Vela, que aconteceu no late Clube Rio de Janeiro no ano de 2007. Esse evento foi a seletiva para os Jogos Pan-americanos Rio 2007, onde os atletas que ficassem em primeiro lugar em cada classe, teriam sua participação garantida nos Jogos Pan-americanos.

### Procedimentos da coleta de dados

Os atletas foram informados sobre a pesquisa e aqueles que demonstraram interesse na participação recebiam todas as explicações sobre os objetivos da pesquisa e sobre o sigilo total das informações. Após isso, os atletas leram e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Inicialmente os atletas preencheram o questionário de caracterização geral de atletas de alto nível na vela e posteriormente a Escala Brasileira de Humor (BRAMS), que foi respondida pelos atletas 60 minutos após uma regata da competição que no total teve dez regatas. Para a avaliação foi escolhidas regatas com características parecidas do ponto de vista das especificidades do esporte, exemplo dias com pouco vento. Como instrução para o preenchimento, os atletas foram instruídos conforme os procedimentos de Martens et al., (1990) para serem honestos com as

respostas e responder todos os itens pensando na questão: “**como você se sente agora?**”.

## TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados foram analisados no programa estatístico SPSS 13.0. Para o tratamento dos dados foi utilizada a estatística descritiva (média, frequência, porcentagem e desvio padrão), teste de normalidade dos dados (Shapiro-Wilk) e para comparar cada variável do Brams entre atletas homens e mulher foi utilizado o teste Mann-Whitney.

A correlação entre as variáveis do humor foi determinada utilizando a correlação de Spearman, com nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

Participaram da pesquisa 18 atletas (13 homens/ 72,2% e 5 mulheres/ 27,8%) de sete classes diferentes (Tabela 01) que competiram no Pré-Pan-americano de vela.

Tabela 01 - Frequência de atletas em cada classe participante do Pré- Pan-americano de Vela.

Classe	f
Laser St	6
Snipe	5
Prancha a Vela Rs:X (Fem)	3
Laser Radial	1
Sunfish	1
Hob Cat 16	1
470 Masculino	1
<b>Total</b>	<b>18</b>

Os dados referentes à altura, peso e idade dos atletas da vela estão apresentados na tabela 02.

Tabela 02 - Caracterização dos atletas participantes do Pré-Pan-americano de Vela

	n	Altura	Peso	Idade
Homens	13	177,2 ( $\pm 5,98$ )	73,4 ( $\pm 7,23$ )	23 ( $\pm 6$ )
Mulheres	5	163,8 ( $\pm 5,45$ )	54,4 ( $\pm 3,20$ )	17 ( $\pm 1$ )
Média geral		173,5 ( $\pm 8,40$ )	68,3 ( $\pm 10,91$ )	21 ( $\pm 5$ )

Das mulheres avaliadas, todas residem no Rio de Janeiro, já os homens são de diferentes regiões do Brasil: Rio Grande do Sul (n=2/ 15,4%), Rio de Janeiro (n=3/ 23,21%), São Paulo (n=3/ 23,21%) e Bahia (n=5/ 38,18%).

De maneira geral, os atletas apresentam nível de escolaridade elevado conforme apresentado na tabela 03.

Tabela 03 - Nível de escolaridade dos atletas participantes Pré-pan-americano de vela

	n	%
Terceiro Grau (incompleto)	7	38,8
Terceiro Grau (completo)	3	16,6
Segundo Grau (completo)	3	16,6
Segundo Grau (incompleto)	2	11,1
Especialização (incompleto)	1	5,5
Primeiro Grau (completo)	1	5,5
Sem resposta	1	5,5
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Todas as atletas mulheres e seis (42,2%) atletas homens se dedicam somente ao esporte, no entanto a maioria dos homens (n=7/ 53,8%) possui outra profissão. As profissões são: Empresário; Estagiário de Construção Civil; Estudante;

Gerente Administrativo e gerente de produção. Já entre as mulheres: uma afirma ser estudante e quatro informaram somente ser atletas.

Apenas uma atleta mulher (20%) e cinco homens (38,5%) possuem patrocínio e para a maioria destes, o mesmo não inclui remuneração financeira, sendo apenas equipamentos para o barco e suplementação alimentar.

Os atletas se avaliam positivamente quanto à saúde, apresentando nenhuma ou poucas vezes problemas de saúde. Entre os homens a maioria acredita ter boa ou excelente saúde (n=12/ 92,2%), já as mulheres todas acreditam ter saúde excelente.

A maioria dos atletas não está satisfeito com o peso corporal, querendo aumentar ou diminuir (Gráfico 01).

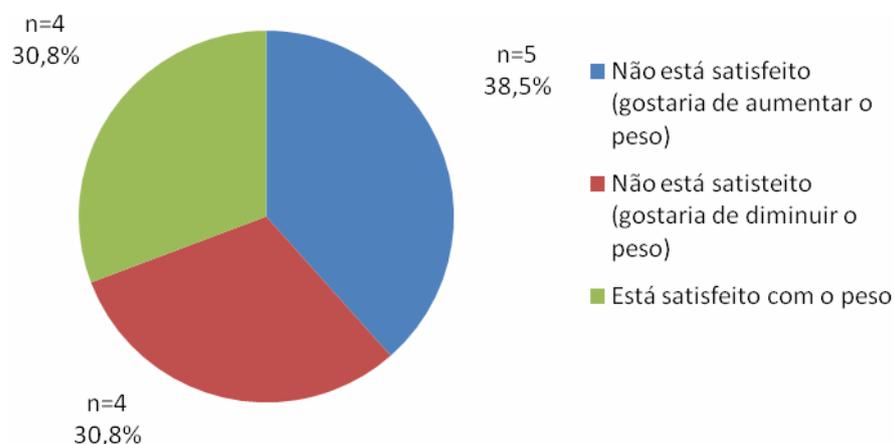


Gráfico 01 – Satisfação com o peso corporal dos atletas participantes do Pré-panamericano de Vela.

Os atletas em sua maioria apresentam boa qualidade de descanso, repouso e sono (Gráfico 02).

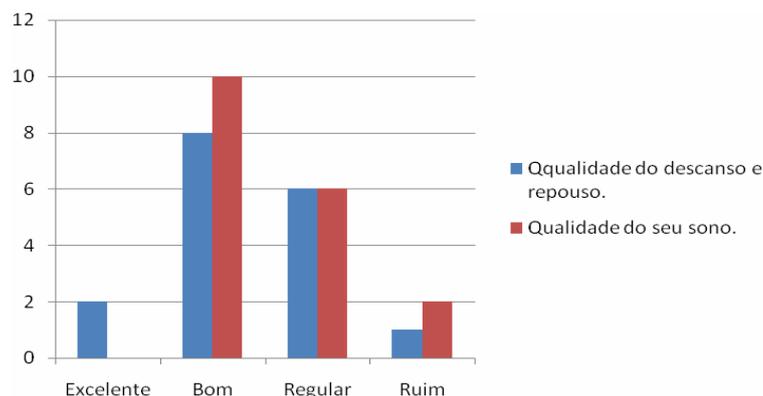


Gráfico 02 - Auto-avaliação da qualidade do descanso, repouso e sono dos atletas participantes do Pré-panamericano de vela.

Os atletas apresentam grande diversidade nas opções religiosas, no entanto a maior parte dos são católicos. Chama atenção o fato de 38,8% dos atletas não ter indicado opção religiosa (Tabela 04).

Tabela 04 - Opção religiosa dos atletas participantes do Pré-panamericano de vela.

	N	%
<b>Católica</b>	<b>6</b>	<b>33,3</b>
Ateu	2	11,1
Judaica	1	5,5
Ortodoxo	1	5,5
Espírita	1	5,5
<b>Sem resposta</b>	<b>7</b>	<b>38,8</b>
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

Os atletas crêem moderadamente na existência de um ser superior (homens n=6/69%) (mulheres n=3/60%) bem como na contribuição da oração na recuperação de doença ou lesão (homens n=11/84,7%) (mulheres n=4/80%) e na ajuda da fé e/ou espiritualidade no rendimento esportivo (homens n=10/77%) (mulheres n=3/60%).

Os atletas apresentam algumas alterações nos estados de humor durante o Pré-Panamericano de vela (Tabela 05).

Tabela 05 - Estados de humor de atletas durante o Pré-panamericano de vela.

	$\bar{x}$	$\pm$
Humor		
Tensão	4,9	3,8
Depressão	2,5	3,3
Raiva	2,8	4,1
Vigor	9,1	3,5
Fadiga	5,5	3,7
Confusão	4,2	4,6

Nome T-Escore	Idade						Data T-Escore
	FATOR						
	Ten	Dep	Raiv	Vig	Fad	Conf	
80+							80+
79							79
78	14	5	5		11		78
77						9	77
76							76
75	13				10		75
74						8	74
73							73
72	12				9		72
71			4				71
70	11	4		16		7	70
69							69
68					8		68
67	10			15		6	67
66							66
65			3	14	7		65
64	9	3	3				64
63						5	63
62				13			62
61	8				6		61
60				12			60
59							59
58	7	2	2	11	5		58
57							57
56				10			56
55	6						55
54					4		54
53						3	53
52							52
51		1	1		3		51
50						2	50
49				8			49
48	4				2		48
47				7		1	47
46	3	0	0		1		46
45							45
44				6			44
43	2					0	43
42				5			42
41							41
40	1			4	0		40
39							39
38				3			38
37	0						37
36							36
35							35
34				2			34
33							33
32				1			32
31							31
30							30
29				0			29

Os atletas apresentaram níveis elevados de vigor, a única variável positiva. Todas as outras variáveis (tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão) consideradas negativas também estavam elevadas.

Para verificar a relação entre as variáveis dos estados de humor utilizou-se a correlação linear de Spearman (Tabela 06).

Tabela 06 - Correlação entre as variáveis do humor dos atletas participantes do Pré-panamericano de vela(n=18).

		Tensão	Depressão	Raiva	Vigor	Fadiga	Confusão
Tensão	r	1					
	P	-					
Depressão	r	0,455	1				
	P	0,058	-				
Raiva	r	<b>0,742*</b>	<b>0,632**</b>	1			
	P	<b>0,002</b>	<b>0,005</b>	-			
Vigor	r	0,204	-0,175	0,148	1		
	P	0,416	0,488	0,559	-		
Fadiga	r	0,151	0,410	0,005	-0,150	1	
	P	0,549	0,091	0,985	0,552	-	
Confusão	r	0,339	<b>0,540*</b>	0,407	-0,042	0,109	1
	P	0,168	<b>0,021</b>	0,093	0,870	0,667	-

\*\*A correlação é significativa ao nível  $p < 0,01$  (bi-caudal)

\* A correlação é significativa ao nível  $p < 0,05$  (bi-caudal)

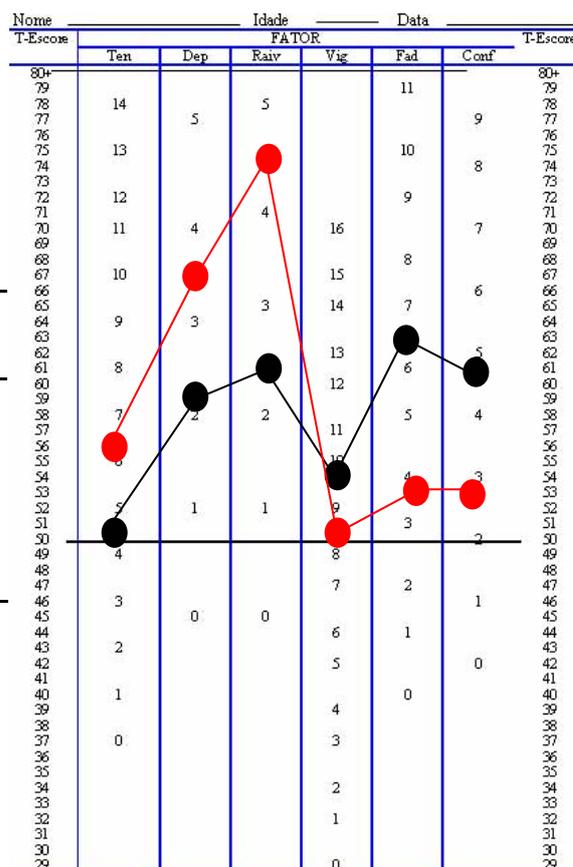
Percebe-se que existem correlações entre algumas variáveis, demonstrando existir relação, por exemplo, entre os níveis de raiva, tensão e depressão e entre confusão mental e depressão.

Tanto os estados de humor de homens como de mulheres apresentam alterações (Tabela 07) Não foi encontrada diferença significativa entre as variáveis do estados de humor de homens e mulheres ( $p > 0,05$ ).

Tabela 07 - Estados de humor de atletas do sexo masculino (12) e feminino (5), participantes do Pré-panamericano de vela.

	$\bar{x}$		$\bar{x}$	
	Masculino	$\pm$	Feminino	$\pm$
Tensão	4,4	3,6	6,2	4,6
Depressão	2,2	2,9	3,4	4,4
Raiva	2,3	3,5	4,4	5,4
Vigor	9,3	3,6	8,8	3,7
Fadiga	6,2	3,7	3,8	3,0
Confusão	4,8	5,3	2,8	2,7

- Atletas homens
- Atletas mulheres



Os atletas homens apresentam vigor pouco mais elevado que as mulheres, no entanto as mulheres apresentam níveis de fadiga bem inferior aos homens. De maneira geral, homens e mulheres apresentam alterações na maioria das variáveis, porém as mulheres apresentaram níveis muito elevados de raiva.

A maioria dos atletas que se avaliou com melhor saúde, apresentam menos alterações nos estados de humor (tabela 08).

Tabela 08 - Estados de humor e avaliação da saúde dos atletas participantes do Pré-panamericano de vela.

Auto avaliação	Tensão		Depressão		Raiva		Vigor		Fadiga		Confusão	
	x	dp	x	dp	x	dp	x	dp	x	dp	x	dp
Excelente n=10	<b>5,1</b>	3,92	<b>2,8</b>	3,58	<b>3,4</b>	4,27	<b>8,6</b>	3	<b>5</b>	4,21	<b>3,8</b>	2,8
Boa n=7	<b>4,28</b>	4,15	2,14	3,23	<b>2</b>	4,04	<b>10</b>	4,3	<b>6,42</b>	3,3	5	2,8
Regular n=1	8	-	3	-	4	-	9	-	<b>5</b>	-	4	-
<b>Total n=18</b>	4,94	3,87	2,55	3,25	2,88	3,99	9,16	3,5	5,55	3,71	4,2	4,5

Atletas que se avaliaram com qualidade do descanso excelente, apresentam valor de depressão, raiva e fadiga menor. Quanto ao vigor, os atletas que apresentam um descanso bom/ regular têm maior vigor (Tabela 09).

Tabela 09 - Estados de humor e avaliação de seu repouso e qualidade de descanso dos atletas participantes do Pré-Panamericano de vela.

Auto avaliação	Tensão		Depressão		Raiva		Vigor		Fadiga		Confusão	
	x	dp	x	dp	x	dp	x	dp	x	dp	x	dp
Excelente	6	0	<b>2</b>	1,41	<b>1,5</b>	2,12	7,5	0,7	<b>4,5</b>	6,36	3	4,24
Boa	4,62	4,3	2,37	3,7	3,25	4,49	<b>9,75</b>	3,01	<b>3,12</b>	1,24	4,37	2,5
Regular	5,33	4,71	2,66	3,32	2,5	4,67	<b>9,33</b>	4,67	7,66	2,65	2,12	7,2
Ruim	<b>4</b>	2,82	3,5	4,49	4	4,24	8	4,24	10	5,65	<b>1,5</b>	2,12
<b>Total n=18</b>	4,94	3,87	2,55	3,25	2,88	3,99	9,16	3,45	5,55	3,71	4,2	4,5

De maneira geral os atletas que se avaliam com boa qualidade do sono, apresentam estado de humor menos alterado do que aqueles que informaram ter qualidade do sono ruim (tabela 10).

Tabela 10 – Estados de humor avaliação do sono de atletas participantes do Pré-Panamericano de vela.

Auto avaliação	Tensão		Depressão		Raiva		Vigor		Fadiga		Confusão	
	x	dp	x	dp	x	dp	x	dp	x	dp	x	dp
Bom n=10	<b>5,1</b>	3,92	<b>2,8</b>	3,58	<b>3,4</b>	4,27	<b>8,6</b>	3	<b>5</b>	4,21	3,8	2,8
Regular n=6	<b>3,5</b>	3,27	<b>1,67</b>	1,26	<b>1,67</b>	1,96	<b>8,33</b>	3,7	<b>5,17</b>	2,92	4,67	4,8
Ruim n=2	4	2,82	3,5	4,95	4	4,24	8	4,2	10	5,65	<b>1,5</b>	2,1
<b>Total n=18</b>	<b>4,94</b>	<b>3,87</b>	<b>2,55</b>	<b>3,25</b>	<b>2,88</b>	<b>3,99</b>	<b>9,16</b>	<b>3,5</b>	<b>5,55</b>	<b>3,71</b>	<b>4,2</b>	<b>4,6</b>

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os atletas participantes do estudo são de diferentes cidades brasileiras consideradas pólos de vela no Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil que tem grande extensão marítima com diferentes características de vento e maré, favorecendo o treinamento e a prática da vela e isso pode ter relação com a qualidade de nossos velejadores que despontam no cenário internacional.

Os atletas investigados em sua maioria não possuem patrocínio, isso nos remete a realidade do esporte no Brasil. A vela é um dos esportes que mais trouxe medalhas para o Brasil em Olimpíadas, no entanto, os atletas ainda encontram dificuldades para conseguir patrocínio.

Os atletas apresentaram avaliação positiva da saúde. Alguns atletas citam doenças importantes que tem relação com as características do esporte.

A maioria dos atletas não estão satisfeitos com o peso corporal, podendo isso estar relacionado com a classe que o atleta compete e as características do local onde o atleta irá competir.

De maneira geral os atletas informam ter boa ou regular qualidade de repouso e descanso e sono. Em especial o sono tem relação direta com os estados de humor

e a performance esportiva, torna-se importante manter os níveis ótimos nessa variável.

Ao analisar os dados do estado de humor dos atletas que participaram da pesquisa, ficou evidente que os atletas apresentam um perfil dos estados de humor, com algumas alterações e diferente do perfil de iceberg que Terry et al., (2003) afirmam ser o ideal para atletas, podendo os atletas não atingir o melhor desempenho esportivo (WERNECK et al. 2006; VIEIRA et al., 2008).

Os atletas apresentaram níveis de vigor moderado e considerando que esses atletas são de alto nível e a importância da competição, se esperava níveis de vigor mais elevados, denotando preparo físico excelente, pois, para que o atleta tenha as melhores condições de rendimento.

Werneck et al., (2006) afirmam que ele precisa apresentar vigor elevado, associado a baixos valores nas variáveis negativas. Com tudo, Micklewrith (2005) demonstra a relação significativa entre estados de humor e performance esportiva e os estados de humor influenciam no rendimento esportivo (LANE et al., 2005).

Os níveis elevados de raiva que os atletas apresentam estão fora dos padrões demonstrados por Simpson e Newby (1991), pois eles citam que atletas de alto nível apresentam valores baixos para esta variável. Em mulheres os níveis de raiva, fadiga e depressão durante competição em atletas de alto nível no vôlei é mais elevado que em homens (VIEIRA et al., 2008). No entanto devemos levar em conta as particularidades de cada atleta, podendo estar esses valores elevados estar ligados a fatores externos a competição (SPIELBERGER, 1991).

Os estados de humor dos atletas com avaliação positiva da saúde, bem como atletas que se avaliam tendo a qualidade do repouso excelente e o sono bom,

apresentam algumas variáveis dos estados de humor, em níveis melhores que atletas com avaliação pior da saúde.

Por fim, não podemos inferir que essa ou aquela variável ser a responsável pelo estados de humor estar fora dos padrões. Peluso (2000) diz que não podemos distinguir com clareza, quais os aspectos efetivos que contribuem para a alteração do humor. Isso se deve ao fato de serem poucos atletas e somente uma avaliação realizada durante a competição.

## **CONCLUSÕES**

O estudo demonstra que os atletas de alto nível na vela investigados, apresentaram de maneira geral estados de humor com alterações, diferente do que se espera para atletas de alto nível em competições. (VIEIRA et al., 2008). O equilíbrio dos estados de humor depende do uso de estratégias cognitivas para manter o equilíbrio (TOTTARDELL; LEACH, 2001).

A vela apresenta inúmeros fatores intervenientes advindos da particularidade do esporte e assim, torna-se importante conhecer cada atleta, traçar o perfil individual e comparar o perfil dos atletas nos diferentes momentos da competição e se possível com avaliações em outros momentos.

A psicologia do esporte, enquanto área das Ciências do Esporte, assume papel importante na vela. Pois estudar e entender os fenômenos psicológicos na população brasileira de atletas da vela, como fizeram Legg e Mackie (200) estudando durante três anos atletas da Nova Zelândia, pode proporcionar ao atleta conhecimento e estratégias que podem contribuir para manter equilibrado os estados humor.

Os resultados da presente pesquisa oferecem apoio empírico na proposta de investigar os estados de humor de atletas de alto nível, embora os mecanismos que estão ocultos sobre os efeitos do humor deprimido ainda necessitam ser estudados, pois existe pouco domínio teórico dos estados de humor em atletas da vela.

Futuras pesquisas devem explorar esta complexa relação entre os estados de humor e as características da vela e os vários mecanismos que alteram esses estados. Por fim, sugere-se realizar este estudo em uma quantidade maior de atletas, realizando a investigação dos estados de humor, durante toda a competição antes e depois das regatas do dia.

#### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos atletas que se dispuseram a participar da pesquisa, ao Técnico da Seleção Brasileira de Vela, Walter Boedner. Ministério de Ciência e Tecnologia - MCT/ Financiadora de estudos e Projetos - FINEP / Ministério do Esporte - ME/ Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico FNDCT / Ciência e Tecnologia para o Esporte Convênio Referência FINEP n.º 1728/06, Projeto Performance Humana no latismo.

#### REFERÊNCIAS

ALLEN, J. B.; JONG, M. R. de. Mailing and sports medicine: a literature review. **Brazilian Journal of Sports Medicine**, v.40, p.587-593, 2006.

ANDRADE, A. **Ocorrência e controle subjetivo do stress na percepção de bancários ativos e sedentários: a importância do sujeito na relação “atividade física e saúde”**. 2001(a). 397p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

BOYD, J. E.; KANAS, N.; GUSHIN, V. I.; SAYLOR, S. Cultural differences in patterns of mood states on board the International Space Station. **Acta astronautica**, V.61 p.668-671, 2007.

COX, R. H. **Sport Psychology: concepts and applications**, 1994.

DUARTE, R. B. **Los estados de ánimo em El deporte: fundamentos para su evaluación (I)**. Revista Digital, Buenos Aires, n.110, Jul. 2007. Disponível em <<http://www.efdeportes.com/efd110/los-estados-de-animo-en-el-deporte.htm>>. Acesso em: 13 jul. 2007.

GROVE, J. R.; PRAPAVESSIS, H. Preliminary evidence for the reliability and validity of na abbreviated Profile of Mood States. **International Journal of Sport Psychology**, v. 23, p.93–109, 1992.

LANE, A. M.; WHYTE, G. P.; TERRY, P. C.; NEVILL, A. M. Mood, self-set goals and examination performance: the moderating effect of depressed mood. **Personality and Individual Differences**, v.38, p143-153, 2005.

MACKIE, H. W.; LEGG, S. Development of knowledge and reported use of sport science by elite new Zealand Olympic class sailors. **Applied Human Science**. v.18, p.125-133, 1999.

MARTENS, R.; VEALEY, R.S; BURTON, D. **Competitive anxiety in sport**. Champaign, IL: Human Kinetics, 1990

MICKLEWRIGHT, D.; GRIFFIN, M.; GLADWELL, V.; BENEKE, R. Mood state response to massage and subsequent exercise performance. **The sport Psychologist**, v.19, p.234-250, 2005.

PELUSO, M. A. M. **Alterações de humor associadas à atividade física intensa**, 2000. 231p. Tese (Doutorado em Medicina), Curso de Pós Graduação em Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

ROHLFS, I. C. P. M. **Validação do teste BRUMS para avaliação de humor em atletas e não atletas brasileiros**. 2006. 110 p. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano). Centro de Ciências da Saúde e do Esporte, Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

ROHLFS, I. C. P. M.; CARVALHO, T.; ROTTA, T. M.; KREBS, R. J. Aplicação de instrumentos de avaliação de estados de humor na detecção da síndrome do excesso de treinamento. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v.10, p.111-116, 2004.

SIMPSON, S.; NEWBY, R. W. Personality profile of no scholarship college football players. **Perceptor Motor Skills**, v.73, p. 1083-1089, 1991.

SHEPHARD, R. J. Biology and Medicine of Sailing. **Sports and Medicine**, v.23, p.350-354, 1997.

SPIELBERGER, C. D. **Manual for the State-Trait Anger-expression Inventory**. Odessa, Psychological Assessment Resources, 1991.

TERRY, P.C; LANE, A.M FOGARTY, G.J. Construct validity of the POMS-A for use with adults. **Psychology of sport and exercise**, v.4 p.125-139, 2003

TERRY, P. C.; LANE, A. M.; LANE, H. J.; KEOHANE, L. Development and validation of a mood measure for adolescents. **Journal of Sports Sciences**, v.17, p.861-872, 1999.

TOTTERDELL, P.; LEACH, D. Negative mood regulation expectancies and sports performance: an investigation involving professional cricketers. **Psychology of Sport and Exercise**, v.2, p.249-265, 2001.

WEIBERG, R, S. GOULD; D. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

WERNECK, F. Z.; BARA FILHO, M. G.; RIBEIRO, L. C. S. Efeito do exercício físico sobre os estados de humor: uma revisão. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte e do Exercício**, v.0, p.22-54, 2006.

VIEIRA, L. F.; FERNANDES, S. L.; VIEIRA, J. L.; VISSOCI, J. R. N. Estado de humor e desempenho motor: um estudo com atletas de voleibol de alto rendimento. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v.10, p 62-68, 2008.

ANEXO A – Questionário de caracterização geral dos atletas de alto rendimento na vela

**QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO GERAL DOS ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO NA VELA**

Instruções para o preenchimento

- a) Procure não deixar questões em branco. Para cada item das questões, você deve optar por apenas uma alternativa.  
b) Seja totalmente honesto em suas respostas, pois disso depende os bons resultados e as corretas conclusões.

**CARACTERIZAÇÃO DO ATLETA**

Nome: \_\_\_\_\_  
 Classe: \_\_\_\_\_ Cidade do treinamento: \_\_\_\_\_  
 Local: \_\_\_\_\_ Cidade onde mora: \_\_\_\_\_  
 Sexo: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_ Estatura: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ Etnia: \_\_\_\_\_ Religião: \_\_\_\_\_  
 Nível de Escolaridade: ( ) 1º Grau; ( ) 2º Grau; ( ) 3º Grau; ( ) Especialização ( ) Mestrado; ( )  
 Doutorado  
 O nível de escolaridade assinalado acima é completo ? ( ) Sim ( ) Não  
 Você exerce outra profissão além de ser esportista ? ( ) Sim ( ) Não  
 Qual ? \_\_\_\_\_  
 Possui algum tipo de patrocínio: ( ) Sim ( ) Não  
 Esse patrocínio inclui remuneração financeira: ( ) Sim ( ) Não

**HISTÓRICO E CONDIÇÃO DE SAÚDE**

- 1) Você auto-avalia sua saúde como:  
 ( ) Péssima. ( ) Ruim. ( ) Regular. ( ) Boa. ( ) Excelente.  
 2) Com que freqüência você apresenta problemas de saúde:  
 ( ) Não fico doente. ( ) Poucas vezes. ( ) Às vezes. 50%. ( ) Muitas vezes. ( ) Quase sempre.  
 25% 75%.  
 3) Com relação a seu peso, você está satisfeito?  
 ( ) Não ( gostaria de diminuir ) ( ) Não ( gostaria de aumentar ) ( ) Sim, estou satisfeito.  
 4) Você apresentou alguma doença importante?  
 Qual? \_\_\_\_\_  
 5) Sua família apresentou alguma doença importante?  
 Qual? \_\_\_\_\_

**REPOUSO**

- 6) Numa auto-avaliação de seu repouso e da qualidade de seu descanso, você acredita que o mesmo seja:  
 ( ) Péssimo. ( ) Ruim. ( ) Regular. ( ) Bom. ( ) Excelente.  
 7) Numa auto-avaliação da qualidade de seu sono, você acredita que o mesmo seja:  
 ( ) Péssimo. ( ) Ruim. ( ) Regular. ( ) Bom. ( ) Excelente.

**FÉ – ESPIRITUALIDADE**

- 9) Como você se auto-avalia com relação à fé em Deus ou em um ser superior a nossa existência no planeta?  
 ( ) Não creio de forma nenhuma 0% ( ) Tenho muitas dúvidas 25%. ( ) Creio moderado tenho dúvidas 50%. ( ) Creio muito poucas dúvidas 75%. ( ) Creio totalmente 100%.  
 10) Você acredita que sua fé neste ser pode de alguma forma lhe ajudar na vida, na solução de seus problemas?  
 ( ) Não creio de forma nenhuma 0% ( ) Tenho muitas dúvidas 25%. ( ) Creio moderado tenho dúvidas 50%. ( ) Creio muito poucas dúvidas 75%. ( ) Creio totalmente 100%.  
 11) Em sua opinião, caso você esteja doente e seus familiares, amigos e outras pessoas de fé rezem, orem pedindo intencionalmente a Deus por sua recuperação, você acredita que isto:  
 ( ) Não ajuda 0%. ( ) Ajuda pouco 25%. ( ) Média ajuda 50%. ( ) Ajuda muito 75%. ( ) Ajuda total 100%.  
 12) Qual contribuição você acredita ter a participação da fé e/ou espiritualidade no seu rendimento esportivo?  
 ( ) Não contribui nada 0%. ( ) Pouco contribui 25%. ( ) Média contribuição 50%. ( ) Contribui muito 75%. ( ) Contribui totalmente 100%.  
 E-mail: \_\_\_\_\_

## ANEXO B - Escala brasileira de humor (BRAMS)

## Escala de Humor Brasileira (BRAMS)

Abaixo está uma lista de palavras que descrevem sentimentos. Por favor, leia tudo atentamente. Em seguida assinale, em cada linha, o círculo que melhor descreve **COMO VOCÊ SE SENTE AGORA**. Tenha certeza de sua resposta para cada questão, antes de assinalar.

Escala: 0 = nada, 1 = um pouco, 2 = moderadamente, 3 = bastante, 4 = extremamente

- |                          |   |   |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. Apavorado .....       | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 2. Animado .....         | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 3. Confuso .....         | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 4. Esgotado .....        | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 5. Deprimido .....       | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 6. Desanimado .....      | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 7. Irritado .....        | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 8. Exausto.....          | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 9. Inseguro.....         | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 10. Sonolento .....      | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 11. Zangado .....        | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 12. Triste.....          | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 13. Ansioso.....         | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 14. Preocupado .....     | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 15. Com disposição ..... | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 16. Infeliz .....        | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 17. Desorientado .....   | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 18. Tenso.....           | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 19. Com raiva .....      | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 20. Com energia .....    | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 21. Cansado .....        | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 22. Mal-humorado .....   | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 23. Alerta .....         | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |
| 24. Indeciso .....       | ⓪ | ① | ② | ③ | ④ |

Somente para uso dos Avaliadores:

Raiv: \_\_\_ Conf: \_\_\_ Dep: \_\_\_ Fad: \_\_\_ Ten:\_\_\_ Vig: \_\_\_

ANEXO C – Termo de consentimento livre e esclarecido



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS - CEFID

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**TÍTULO DO PROJETO:** Avaliação psicológica dos estados de humor de atletas de alto nível na vela.

Você está sendo convidado a participar de um estudo que tem como objetivo avaliar os estados de humor de atletas de alto nível na vela.

Para participar deste estudo você terá que preencher os instrumentos antes dos treinamentos e logo após, antes das regatas de uma competição e logo após. A realização da tarefa tem duração média de 10 minutos e será realizada no local do treinamento e no local da competição ou em local de sua preferência.

Você tem a livre escolha de participar desta pesquisa, podendo sentir-se à vontade caso queira retirar-se.

Solicitamos a vossa autorização para a filmagem e fotos durante a realização da aplicação do instrumento e o uso dos resultados da análise para apresentação de um estudo piloto, garantindo desde já o sigilo dos dados e sua identidade.

Agradecemos a vossa participação e colaboração.

Contato:

Ricardo Brandt

Rua: Pascoal Simone, 358, Coqueiros

Fone: (48) 84255994 - 32443528

#### TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a meu respeito serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos serão feitas em mim.

Declaro que fui informado que posso me retirar do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso \_\_\_\_\_ .

Assinatura \_\_\_\_\_ Florianópolis, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ .

ANEXO D – Parecer Comitê de Ética UDESC



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS

Florianópolis, 26 de abril de 2007

Nº. de Referência 33/2007

Ao Pesquisador **Prof. Alexandre Andrade**

Prezados Senhores,

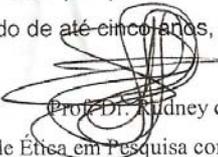
Analisamos o projeto de pesquisa intitulado **“Avaliação psicológica dos estados de humor de atletas de alto nível na vela”** enviado previamente por V. S.<sup>a</sup>. Desta forma, vimos por meio desta, comunicar que o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos tem como resultado a **Aprovação** do referido projeto.

Este Comitê de Ética em Pesquisa segue as Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – Resolução CNS 196/96, criado para defender os interesses dos sujeitos da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Gostaria de salientar que quaisquer alterações do procedimento e metodologia que houver durante a realização do projeto em questão e, que envolva os indivíduos participantes, deverão ser informadas imediatamente ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos.

Duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deverão ser assinadas pelo indivíduo pesquisado ou seu representante legal. Uma cópia deverá ser entregue ao indivíduo pesquisado e a outra deverá ser mantida pelos pesquisadores por um período de até cinco anos, sob sigilo.

Atenciosamente,

  
Prof. Dr. Rodney da Silva

Presidente do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – UDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi • Florianópolis – SC  
88032-001 - Telefone/Fax (48) 3321 – 81 70

*1/10/2007*  
*5/20/2007*  
*no LAPB.*  
Prof. Dr. Alexandre Andrade  
Diretor Geral  
UDESC/CEPID - Matr. 256.696-6