

IDENTIFICAÇÃO DE ESTADOS DE HUMOR EM ATLETAS DE ALTO RENDIMENTO NA MODALIDADE DE ATLETISMO

Luiz Gustavo ELGER¹

Glenda Lis Ribeiro Moreira LOPES¹

Jorge Luiz de Mendonça Ortellado ALDERETE²

luizinfo@hotmail.com

glendalis_r.m.lopes@hotmail.com

jorgealderete@fag.edu.br

RESUMO

Introdução: A síndrome do excesso de treinamento tem uma grande relevância no âmbito esportivo, atletas de alto rendimento enfrentam em seu dia a dia uma carga elevada de treinamento, tudo isso para melhorar sua performance, no entanto este pode vir a ocasionar a síndrome do excesso de treinamento, que tem por consequência a diminuição da performance do atleta. **Objetivo:** O objetivo desse trabalho é identificar estados de humor de atletas da modalidade de atletismo no Campeonato Paranaense adulto 2016. **Metodologia:** O instrumento utilizado para recolhimento de dados foi o questionário de BRUMS. A amostra foi composta por 13 atletas da modalidade de atletismo, que fazem provas de velocidade e fundo (resistência), de ambos os gêneros, sendo de auto rendimento do estado do Paraná. A aplicação do instrumento foi efetuada antes e depois da prova. **Resultados:** mostraram que há diferenças significativas entre as respostas da escala de humor BRUMS no grupo de atletas de ATLETISMO, em todas as variáveis nos diferentes momentos pré e pós prova. **Conclusão:** houve diferenças absolutas nas variáveis analisadas entre os momentos pré e pós prova, durante a realização do campeonato paranaense adulto de Atletismo, onde a tensão e vigor diminuiu em relação ao momento pós competitivo. Enquanto todas as variáveis negativas como depressão, raiva, fadiga e confusão mental aumentaram nestes atletas em momento pós prova.

Palavras-chave: Excesso de treinamento, desempenho esportivo, estados de humor.

Academicos¹

Orientador²

1 INTRODUÇÃO

As alterações psicológicas influenciam diretamente no rendimento esportivo, tais alterações são constantemente observadas em atletas e podem surgir por inúmeros motivos como as grandes exigências físicas e psicológicas dos treinos e competições, a incerteza da vitória, o medo da derrota, a insegurança quanto as suas capacidades e habilidades, são alguns dos muitos fatores que podem propiciar o desequilíbrio emocional no atleta (ROHLFS *et al*, 2004).

O termo estresse denota o estado gerado pela percepção de estímulos que provocam excitação emocional e, ao perturbarem a homeostase, disparam um processo de adaptação caracterizado, entre outras alterações, pelo aumento de secreção de adrenalina produzindo diversas manifestações sistêmicas, com distúrbios fisiológicos e psicológicos (LEHMANN *et al*, 1998).

O estresse pode ser dividido em *eutress* ou estresse positivo, que é caracterizado pela mobilização de todos os esforços físicos e espirituais num estado de forte excitação, causando sentimentos de alegria, satisfação e felicidade, e *distress* ou estresse negativo, que representa uma situação prejudicial para o organismo, podendo ser agudo quando é intenso, instalando-se em um breve período, ou crônico, quando se instala gradativamente por um período mais longo (ROHLF *et al*, 2004).

Muitos dias de treinamento intencionalmente pesado são seguidos por alguns dias de treinamento mais leve e descanso para que se consiga atingir a supercompensação e o ápice do desempenho. É essencial que se reconheça o tempo necessário para a supercompensação. Se um atleta ainda não se adaptou antes que um novo estímulo seja dado, um desequilíbrio progressivo e maior ocorrerá (FRY *et al*, 1991). O resultado disso é o *overreaching*, que é um conjunto de sintomas transitórios, sinais e mudanças que aparecem durante um treinamento pesado e são diagnosticados através de testes (UUSITALO, 2001).

Para Uusitalo e Houmard (2001 e 1991) o *overreaching* como a síndrome do excesso de treinamento cursam com diminuição de *performance* e sinais e sintomas semelhantes, porém a diferença entre eles refere-se ao tempo de recuperação. Onde os mesmos autores ainda afirmam que o *overreaching* deve levar de 2 a 3 semanas de repouso para restabelecer o equilíbrio de desempenho esportivo do atleta, já na

síndrome do excesso de treinamento, este processo pode durar meses ou anos (UUSITALO, 2001 e HOUMARD, 1991).

Vieira *et al* (2008) relata que o estado de humor é um fator que interfere diretamente no desempenho dos atletas, sendo que os ambientes podem também ser um fator que influencia na estrutura da personalidade do atleta, alterando os estados de humor deste. O mesmo autor ainda afirma que quando o estado de humor se desestabiliza o atleta apresenta dificuldades em viver e funcionar no âmbito social, podendo fugir das normas, regras e comportamentos adequados no esporte em questão.

Gazzaniga e Heatherton (2005) afirmam que o estado de humor ou estado de ânimo varia com as experiências e exigências proporcionado pelo meio externo, o qual pode ser definido como o tônus afetivo do indivíduo, segundo os autores o estado de humor influencia a forma como o indivíduo percebe o que está a sua volta, aumentando ou reduzindo os impactos destes acontecimentos e determinando como irá reagir perante este.

Com o exposto acima o presente estudo justifica-se em verificar os fatores relacionados com o estresse enfrentados em competições os quais podem afetar o rendimento dos atletas. O objetivo desse trabalho é detectar o estado de humor de atletas a fim de identificar alterações absolutas no estado de humor, identificar a intensidade do estímulo e às mudanças nos períodos pré-competitivos e pós-competitivos.

2 MÉTODOS

Toda pesquisa foi submetida e pautada na resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares. As etapas de aplicação do Questionário da Escala de Humor de Brunel (BRUMS) foi realizado na pista de Atletismo da UNICEMP, (UNIVERSIDADE POSITIVO), localizado em Curitiba – PR, durante a realização do campeonato paranaense adulto de atletismo.

A população e amostra da pesquisa foram 13 atletas da modalidade de Atletismo, de ambos os gêneros, com idade entre 20 e 35 anos. A forma de seleção foi em atletas que participem de competições estaduais e nacionais, que sejam atletas de velocidade e fundo (Resistência) que participem de Corridas de Rua e que não fazem

uso de medicamentos que interfiram no desempenho, pois esta modalidade é uma das mais influentes no estudo. Foi feito também por conveniência, por conta da facilidade de acesso pelo pesquisador aos atletas.

A presente pesquisa é do tipo descritiva transversal, com caráter quantitativo dos dados. De acordo com ROLFS *et al.*, 2008 o questionário é apropriado para avaliações de perfil de estados de humor, detectando a síndrome do excesso de treinamento, assim como o *Overtraining*, o estresse, e indivíduos que participam de programas de atividade física e reabilitação, abrangendo uma faixa de adolescentes e adultos, tanto em atletas como não atletas e leva cerca de apenas dois minutos para ser respondido. As pesquisas descritivas caracterizam-se freqüentemente como estudos que procuram determinar status, opiniões ou projeções futuras nas respostas obtidas. ROUQUAYROL (1999) define a pesquisa transversal como sendo um estudo epidemiológico em que o fator e o efeito são observados em um mesmo momento.

A *Escala de Humor de Brunel* (BRUMS), foi desenvolvido por Terry *et al.*, (2003) e validado e adaptado para o Brasil por Rohlfs *et al.*, (2008), no método de tradução reversa. Num processo estruturado, tendo como finalidade a obtenção de um instrumento equivalente ao original, no entanto adaptado a sua cultura.

O BRUMS representa o estado de humor do sujeito naquele momento em que o atleta foi avaliado. Este instrumento contém 24 indicadores simples de humor, que são perceptíveis pelo indivíduo que está sendo avaliado. Os sujeitos respondem como se sentem em relação às tais sensações de acordo com a escala de 5 pontos (de 0= nada, 1= um pouco, 2=moderadamente, 3=bastante, 4=extremamente), dispostos em seis subescalas (TENSÃO + CONFUSÃO + DEPRESSÃO + RAIVA + FADIGA + VIGOR, sendo que VIGOR representa uma variável positiva de humor e as demais variáveis negativas.

O atleta seleciona dentro de uma escala de avaliação numérica a opção que ele acredita ser a que melhor represente suas sensações naquele momento. As somas das respostas de cada subescalas resultam em um escore que varia de 0 a 16 pontos. Os questionários de BRUMS foram aplicados 30 minutos antes do início da sua prova (específica) e 30 minutos após o término da prova.

Para a análise dos dados foi utilizado programa Microsoft Office Excel (2007) como estatística descritiva com valores de freqüência e percentual das respostas.

3 RESULTADOS

O presente estudo foi proposto para identificar os estados de humor em atletas de Atletismo em situação pré e pós competitivo, por meio da Escala de Humor de Brunel (BRUMS), estabelecendo correlações entre estas variáveis.

Para propiciar uma melhor compreensão dos resultados, a apresentação dos dados foi estruturada de acordo com os objetivos específicos. Inicialmente são descritos os dados de caracterização da amostra que é constituída do grupo de atletas do Atletismo. Posteriormente, são apresentados os resultados da mensuração da parte psicológica (BRUMS) dos atletas da modalidade esportiva pré e pós prova. E finalizando, são estabelecidas as correlações do nível de estresse entre os atletas da modalidade esportiva, nas variáveis psicofisiológicas, nas condições de pré e pós prova. Considerando os dados nesta análise, optou-se por apresentar os dados em média e desvio padrão.

A tabela 1 apresenta as variáveis: tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão mental na categoria de atletas adultos durante um campeonato estadual, fase final. Na tabela foram divididas as variáveis em pré-competição e pós-competição. Os fatores tensão e vigor foram os únicos fatores que apresentaram diminuição após o andamento do campeonato, enquanto que os outros fatores como depressão, raiva, fadiga e confusão mental apresentaram-se com um aumento absoluto.

Tabela1: Estado de humor dos atletas adultos pré e pós prova no Campeonato Paranaense de Atletismo fase final 2016.

ATLETISMO				
ESTADOS DE HUMOR	Pré- Prova		Pós – Prova	
	Média	DP	Média	DP
Tensão	4,46	3,31	1,38	2,02
Depressão	0	0	1,38	1,39
Raiva	0,15	0,38	1,31	1,97
Vigor	9,15	2,7	4,08	2,74
Fadiga	2,28	2,84	8,92	2,72
Confusão Mental	1,54	1,51	2,38	2,84

Fonte: Elaborado pelo autor (2016)

Na escala de **Tensão** foi encontrado estados mais elevados pré prova do que pós prova (MÉDIA= PRÉ; 4,46/PÓS; 1,38), vendo que os atletas tem uma maior agitação e inquietação relacionada com alta tensão músculo esquelética.

Na escala de **Depressão** são ainda mais visíveis as diferenças pré e pós prova (MÉDIA= PRÉ; 0/PÓS; 1,38), uma vez que isso não interferiu no desempenho pré prova dos atletas, a depressão se dá pela auto-valorização negativa, isolamento emocional, tristeza, dificuldade em adaptação e auto-imagem negativa.

Na escala de **Raiva** os resultados obtidos pós prova foram mais absolutos em relação à pré prova (MÉDIA= PRÉ; 0,15/PÓS; 1,31), esta escala demonstra sentimentos de hostilidade relacionada a pessoas e situações.

Na escala de **Vigor** os dados são positivos ao desempenho, os resultados obtidos pré prova (MÉDIA= PRÉ; 9,15/PÓS; 4,08), definem o desempenho físico durante a prova específica. O Vigor nomeia estados de energia, animação e atividade, relacionando a sentimentos de excitação, disposição e energia física, indicando aspecto humoral positivo.

Na escala de **Fadiga** os resultados pós prova são superiores (MÉDIA= PRÉ; 2,28/PÓS; 8,92), logo demonstrando estados de esgotamento, apatia e baixo nível de energia, isso pode provocar alterações na atenção, concentração, irritabilidade, alterações de sono e cansaço físico.

Na escala de **Confusão Mental** os resultados pós prova são superiores (MÉDIA= PRÉ; 1,54/PÓS; 2,38), sentimentos de incerteza, irritabilidade para controle de emoções e atenção, assim como resposta/resultado à ansiedade e à depressão são características desta escala.

Podemos observar que as maiores diferenças ocorreram em situação após a prova específica indicando sensibilidade do instrumento a intensidade do estímulo e as mudanças, pois as maiores diferenças foram verificadas nos fatores como raiva, fadiga, confusão mental e depressão que se apresentaram com um aumento absoluto após a prova, enquanto fatores tensão e vigor foram os únicos fatores que apresentaram diminuição após a prova.

Essas diferenças indicam a alta sensibilidade do BRUMS para detectar as alterações nos estados de humor em diferentes situações. No entanto, o estímulo foi intenso o suficiente para produzir mudanças significativas nos estados de humor, o BRUMS foi sensível a ponto de detectar mudanças mais significativas nos estados de humor específico.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta discussão dos resultados, são apresentados e discutidos os dados analisados e representados na tabela. Primeiramente são abordados e discutidos os dados dos momentos pré-prova e pós-prova da modalidade esportiva e posteriormente a comparação dos resultados entre os atletas de Atletismo e a literatura.

Na tabela 1, os resultados das análises dos dados apontaram que houve diferenças absolutas entre os momentos pré e pós-prova, observou-se que houve um aumento nas variáveis: depressão, raiva, fadiga e confusão mental dos atletas de ATLETISMO.

No entanto, segundo o estudo de Rohlfs *et al* (2008) atletas de futebol, após um jogo com cargas intensa apresentaram aumento significativo em quase todas as variáveis, sendo elas: tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão mental.

Considerando os atletas da modalidade de Atletismo, verificou-se a diminuição da tensão e do vigor em situação pós prova. Por outro lado ocorreu um aumento da fadiga e da depressão, o que demonstra que boa parte dos atletas dedicaram se muito ao desempenho da performance mas não atingiram seus objetivos.

Segundo Lane; Jackson; Terry (2005), as variáveis da raiva e do vigor estão diretamente associados ao desempenho bem sucedido do atleta.

Percebeu se que os atletas de Atletismo tiveram diminuição do vigor e tensão enquanto houve um aumento absoluto da fadiga e da depressão. Em estudo piloto dirigido por Rohlfs (2008) em atletas de futebol, ocorreu uma diminuição do vigor e aumento significativo da fadiga e depressão após o final do jogo, correlacionando à comparação das duas modalidades esportivas os resultados encontrados mostraram que o grupo de Atletismo estava mais tenso em relação ao estudo em atletas de futebol, em situação pré prova.

Observa-se que o vigor dos atletas de Atletismo mostrou valores mais altos em situação pré-competitiva, o que é um sinal positivo ao desempenho da performance, já o fator fadiga aumentou no momento pós-competitivo, se mostrando mais alta em relação à pré-competição, isso é justificado pelo grau de exigência física causado pelo atleta.

Silva (2012) em estudo realizado com atletas de futebol suíço máster encontrou uma elevação na escala de humor nas variáveis, confusão mental e vigor, permanecendo semelhantes nas variáveis de depressão e raiva.

Lane *et al.*, (2005) utilizou o BRUMS para avaliar a alteração do humor em atletas de ciclismo submetidos a trabalhos de alta intensidade e exaustão. Os resultados mostraram um aumento da raiva, depressão e fadiga.

Nota-se que na situação pós-competitiva os resultados obtidos mostraram o aumento de quatro variáveis negativas, sendo elas: depressão, raiva, fadiga e confusão mental no momento pós prova, isso demonstra cuidados a serem tratados após uma prova de alto nível, onde o atleta tem um desgaste físico e mental e necessitam de descanso, alimentação e suplementação para síntese muscular, evitando o excesso de treinamento ou até mesmo o *Overtraining*.

Filaire *et al.*, (1996), num estudo com jogadores de futebol profissional, revelou resultados que mostraram aumentos significativos nas subescalas negativas do estado de humor, na variável da tensão, raiva, depressão e fadiga e diminuição do vigor, que é uma subescala positiva.

Brandt *et al* (2010) estudando atletas velejadores, apontaram resultados mostrando alto nível de tensão e fadiga, associados a altos níveis de vigor. Os homens apresentaram aumento do vigor e fadiga e menor nível de tensão, depressão e raiva em relação às mulheres, porém sem diferenças estatisticamente significativas.

Leva-se em conta que ambas as modalidades esportivas coletivas e individuais tem suas especificidades, e o trabalho físico e psicológico são diferentes, o Atletismo é uma modalidade esportiva individual e têm suas características diferenciadas de um esporte coletivo, isso faz com que ocorram maiores diferenças nos resultados.

Na literatura investigada, não foi encontrado trabalhos comparando o nível de estresse de duas modalidades esportivas, especialmente de Atletismo e outra modalidade relacionando as respostas psicológicas com as fisiológicas, o que vem dificultar a comparação dos resultados obtidos no presente estudo.

A leitura do BRUMS, a partir da avaliação do indivíduo sobre o seu perfil de estado de humor, apresentado na tabela 1 com diferentes variáveis interligadas para confirmação de alteração emocional, é um meio eficaz para avaliar o *distresse* associado ao excesso de treinamento.

Nessa pesquisa, o instrumento BRUMS mostrou-se sensível e fidedigno na avaliação dos estados emocionais alterados em atletas, propiciando uma intervenção

psicológica efetiva no processo de treinamento e na rotina diária dos avaliados, podendo possibilitar a elaboração de programas que considerem o princípio da individualidade na planificação do treinamento e o encaminhamento clínico de estados emocionais que necessitem de acompanhamento.

Um fator que limitou este estudo foi o fato dos atletas de Atletismo competir em períodos e dias diferentes, fazendo mais de uma prova específica no mesmo campeonato. Nosso estudo foi feito com base em um estudo piloto conduzido por BÔAS (2013).

Outro ponto a ser destacado na análise dos dados do BRUMS, é que as variáveis negativas como depressão, raiva, fadiga e confusão mental, foram encontrados valores maiores no momento pós-prova no grupo de atletas de Atletismo, entretanto estes resultados podem estar relacionados a diferentes fatores, que podem ser tanto intrínsecos como extrínsecos, que fogem do controle do estudo, ou seja, uma variável de confusão, tais como: relação com companheiros de equipe, relação com o técnico, satisfação ou insatisfação com o rendimento, participação efetiva nos treinos, ambiente da equipe, dentre outros.

Embora estas limitações sejam importantes, o estudo foi conduzido de acordo com a realidade das competições, o que vem validar o modelo adotado da pesquisa.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que houve diferenças absolutas estatisticamente nas variáveis analisadas entre os momentos pré e pós prova, durante a realização do campeonato paranaense adulto de Atletismo, onde a tensão e vigor diminuíram em relação ao momento pós-competitivo. Enquanto todas as variáveis negativas como depressão, raiva, fadiga e confusão mental aumentaram nestes atletas em momento pós prova.

O vigor é reduzido após a situação competitiva na modalidade, demonstrando que houve estímulos suficientes para causar as alterações necessárias para a pesquisa. Mostra também o desempenho físico exigido pelo atleta para buscar o máximo da sua performance.

A aplicabilidade do BRUMS resulta em sinais de alteração de humor, como observado nos resultados deste estudo, conjuntamente com o acompanhamento

periódico dos indivíduos acaba sendo necessário na complementação dos dados de cargas de treinamento na prática da atividade física, ou no esporte competitivo, objetivam a prevenção da saúde física e psicológica dos indivíduos envolvidos.

Assim, torna-se cada vez mais importante o acompanhamento de um profissional especializado e capacitado, que se atualize e utilize de matérias e métodos que melhorem o desempenho esportivo do atleta ou equipe. Contudo, também se espera mais estudos e instrumentos que ajudem a prevenir o estado crônico de fadiga, evitando muitas vezes o encerramento da carreira do atleta.

REFERÊNCIAS

BÔAS, M. S.V. **Comparação dos indicadores psicofisiológicos do estresse entre atletas de Basquete Adaptado e de Basquete Convencional em situação competitiva.** Tese de Doutorado, 2013.

BRANDT, R.; VIANA, M. S.; SEGATO, L.; ANDRADE, A.; **Estudos de humor de velejadores durante o Pré-Panamericano.** Motriz, v.16, n.4, p.834-840, 2010.

FILAIRE, E.; DUCHE, P.; LAC, G.; ROBERT, A. **Saliva cortisol, physical exercise and training: influences of swimming and handball on cortisol concentrations in women.** Eur J ApplPhysiolOccupPhysiol, 74(3):274-8, 1996.

FRY RW, MORTON AR, KEAST D. **Overtraining in athletes.** An update. Sports Med 1991.

GAZZANIGA, M.S.; HEATHERTON, T.F. **Ciência psicológica: mente, cérebro e comportamento.** Porto Alegre: Artmed; 2005.

HOUMARD JA. **Impact of reduced training on performance in endurance athletes.** Sports Med 1991.

LANE, A. M.; JACKSON, A.; TERRY, P. C. **Preferred modality influence on exercise-induced mood changes.** Journal of Sports and Medicine. (4) 195-200, 2005.

LEHMANN M, FOSTER C, DICKHUTH HH, GASTMANN U. **Autonomic imbalance hypothesis and overtraining syndrome.** Med Sci Sports Exer 1998.

ROHLFS, I. C. P. M.; ROTTA, T. M.; LUFT, C. D. B.; ANDRADE, A.; KREBS, R.J.; CARVALHO, T. **A Escala de Humor de Brunel (Brums): Instrumento para detecção precoce da síndrome do excesso de treinamento.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, vol 14, n.3, 2008.

ROHLFS ICPM, CARVALHO T, ROTTA TM, KREBS RJ. **Aplicação de instrumentos de avaliação de estados de humor na detecção da síndrome do excesso de treinamento.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte 2004.

ROUQUAYROL, M.Z; FILHO, N.A. **Epidemiologia e saúde.** 5 ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 1999.

SILVA, F. T. **A atividade física habitual e indicadores fisiológicos e psicológicos em praticantes de futebol suíço com idade acima de 50 anos.** Dissertação de Mestrado em Educação Física,UEL, Londrina, 2012.

TERRY, P.C.; LANE, A. M.; FOGARTY, G. J. **Construct validity of the Profile of Mood States-A use with adults.** Psychology of Sports and Exercises, 2003.

UUSITALO ALT. **Overtraining. Making a difficult diagnosis and implementing targeted treatment.** The Physician and Sport Medicine 2001.

VIEIRA, L.F; FERNANDES, S.L.; VIEIRA, J.L.L.; VISSOCI, J.R.N. **Estado de humor e desempenho motor: um estudo com atletas de voleibol de alto rendimento.** Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, 10 (1):62-68, 2008