

Perfil de estados de humor em atletas de basquetebol entre competições e posições de jogo

Profile of mood states in basketball athletes between competitions and gaming positions

LEANDRO LS, ANICETO RR, OLIOTA-RIBEIRO LS, BATISTA GR, SILVA RMN, CIRILO-SOUSA MS, MACÊDO JOR. Perfil de estados de humor em atletas de basquetebol entre competições e posições de jogo. *R. bras. Ci. e Mov* 2018;26(3):141-147.

RESUMO: O basquetebol é um esporte dinâmico com atletas que possuem características muito distintas quanto à estatura, massa corporal, funções e responsabilidade em quadra, que vivem uma busca por resultados e manutenção dos componentes físicos, somados a fatores estressantes da vida social e profissional, os quais podem leva-los a altos níveis de estresse e alterações no Perfil de Estados de Humor (PEH) em situações de pré-jogo. Desta forma, o presente estudo tem por objetivo analisar os estados de humor pré-jogo em atletas de basquetebol entre competições e posições de jogo. Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo comparativo e transversal, os participantes foram atletas masculinos de basquetebol, divididos em dois grupos: 29 da competição um e 21 da competição dois, totalizando 50 atletas. Para a mensuração do humor foi utilizado a escala de humor de Brunel (BRUMS), que avalia por meio de 24 indicadores simples, que mede seis fatores: tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão mental. A análise dos dados foi através do teste t independente e do teste Anova Oneway, com significância de 95% ($p < 0,05$). A amostra apresentou média de idade de $19,8 \pm 2,7$ anos, estatura de $181,3 \pm 8,5$ cm e massa corporal de $78,7 \pm 15,3$ kg. Os resultados apontam que o PEH dos atletas de basquetebol, entre competições e entre as posições, apresentou um perfil iceberg, resultado considerado pela literatura favorável ao desempenho, não havendo diferenças significativas do PEH entre as posições e competições. Conclui-se que os atletas de basquetebol apresentam respostas semelhantes em relação ao estado emocional entre competições e posições.

Palavras-chave: Psicologia do esporte; Estresse Psicológico; Transtornos de humor.

ABSTRACT: Basketball is a dynamic sport with athletes who have very different characteristics regarding height, body mass, functions and responsibility in court, who live a search for results and maintenance of the physical components, added to stress factors of the athlete's social and professional life, which can lead them to high levels of stress and changes in the Profile of Mood States (PMS) in pre-game situations. In this way, the present study aims to analyze pre-game mood states in basketball athletes between competitions and game positions. It was a comparative and cross-sectional descriptive study, the participants were male, basketball athletes, divided into two groups: 29 from competition one and 21 from competition two, totaling 50 athletes. The Brunel Mood Scale (BRUMS) used to measure mood, using 24 simple indicators, measuring six factors: tension, depression, anger, force, fatigue and mental confusion. The data were analyzed using the independent t-test, with significance of 95% ($p < 0.05$). The sample had a mean age of 19.8 ± 2.7 years, height of 181.3 ± 8.5 cm and body mass of 78.7 ± 15.3 kg. The results show that the athletes' basketball score, between competitions and between positions, presented an iceberg profile, result considered by the literature favorable to performance, with no significant differences between the positions and competitions. We conclude that basketball athletes present similar responses regarding the emotional state between competitions and positions.

Key Words: Sports psychology; Psychological Stress; Mood Disorders.

Leonardo da S. Leandro¹
Rodrigo R. Aniceto^{1,2}
Leandro S. Oliota-Ribeiro^{1,3}
Gilmário Ricarte Batista¹
Rúben Michel N. Silva³
Maria do S. Cirilo-Sousa¹
José O. R. de Macêdo^{1,3}

¹Universidade Federal da Paraíba

²Centro Universitário de João Pessoa

³Faculdades Integradas de Patos

Recebido: 17/03/2017

Aceito: 28/01/2018

Contato: Leonardo Silva Leandro - leosilvarct@gmail.com

Introdução

O basquetebol é um esporte altamente dinâmico que exige dos atletas velocidade, força e deslocamentos rápidos, com grande intensidade e oscilação durante o jogo¹, por outro lado, características morfológicas, estilo de jogo, responsabilidades e funções táticas durante uma partida são diferentes entre as posições. Por ser um esporte competitivo, os atletas vivem uma busca por aperfeiçoar seu desempenho, alcançar resultados e manter um rendimento físico estável e consistente durante as competições, sendo submetidos a altas cargas de treinamento². Tal busca, somado a fatores estressantes da vida social e profissional do atleta, como a cobrança de resultados positivos, a convivência com os companheiros de trabalho, comissão técnica, empresários, mídia, torcedores e ambiente familiar³, torna nítida a influência desses fatores adversos no desempenho psicológico e físico dos atletas, que podem levá-los a altos níveis de estresse e alterações no Perfil de Estados de Humor (PEH) em situações de pré-jogo. Por esses motivos, deve-se priorizar o desenvolvimento e a manutenção de atributos psicológicos para alcançar o melhor desempenho físico e tático de cada atleta, durante toda fase da preparação física e competitiva⁴.

O humor refere-se ao conjunto de emoções intrínsecas predominantes em uma pessoa em determinado momento, sendo entendido como um estado emocional perdurável, que se distingue das emoções que são aspectos momentâneos de cada sentimento, a externalização do estado afetivo interno do indivíduo⁵. Segundo Nederhof *et al.*⁶ e Meeusen *et al.*⁷, essas alterações no padrão de resposta do eixo psico-neuro-imuno-endócrino podem resultar em diminuição do rendimento esportivo.

Para mensuração do PEH do atleta, é necessário que o mesmo ocorra antes dos jogos, pois estes apresentam situações adversas, que podem alterar sentimentos e sensações. Assim, o PEH pré-jogo pode ter duração que se refletem desde algumas horas ou até dias⁸, possuindo seis fatores, que são: tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão – fatores negativos; e um fator positivo, o vigor⁹, sendo estes decisivos no rendimento dos atletas, explicando em parte o desempenho dos mesmos¹⁰. Modolo *et al.*¹¹ argumentam que atletas de modalidades coletivas podem ter menores danos psicológicos devido ao ambiente social, dividindo as cobranças e responsabilidades, podendo amenizar fatores que são decorrentes da pressão psicológica imposta em ambientes competitivos.

Alguns estudos sobre o PEH de atletas, de modalidades esportivas coletivas e individuais, foram encontrados no voleibol^{12,13}, futebol^{14,15}, tênis¹³ e no basquetebol^{3,4,16,17}, porém nenhum desses estudos analisou a diferença do PEH entre as posições nos esportes coletivos, principalmente no basquetebol. Ramos e Tavares¹⁸ apontam quanto às características dos atletas de basquetebol: todas as posições necessitam de força, flexibilidade e resistência, contudo o armador deve desenvolver ainda mais a agilidade e a velocidade; no tocante às características psicológicas é necessária a prevalência da autoconfiança, autocontrole, motivação, combatividade, espírito de grupo, capacidade de concentração e sociabilidade, no entanto, a posição de armador por ter a responsabilidade de organizar as jogadas de ataque e defesa deve ter atributos psicológicos adicionais de liderança e criatividade, o que demonstra uma grande responsabilidade sobre o atleta que ocupa essa posição.

Dessa forma, acredita-se que por apresentarem diferentes características devido a sua localização, funções pré-determinadas em quadra e que cada atleta encara esses momentos emocionais pré-competição de forma particular, os atletas de basquetebol podem apresentar PEH diferentes. Adicionalmente, os estudos não se preocuparam em investigar as alterações nos estados de humor de atletas em diferentes competições^{3,4,16,17}, porém, o PEH pode ser alterado pela fase de cada competição (ex.: final ou semifinal)¹⁶, pela importância das competições, ou até mesmo por enfrentarem equipes mais difíceis¹⁹. Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo analisar os estados de humor pré-jogo em atletas de basquetebol entre competições e posições de jogo.

Materiais e métodos

Trata-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa do tipo descritiva, comparativa e transversal. Os participantes foram atletas do sexo masculino, selecionados dos dois principais campeonatos paraibanos de basquetebol: competição universitária etapa estadual e campeonato paraibano de basquetebol. As coletas foram realizadas no início das etapas classificatórias nos momentos pré-jogo de ambos as competições. Foram incluídos atletas com idade entre 16 e 30 anos e que aceitassem participar voluntariamente, sendo excluídos os participantes que não preencheram completamente os questionários. Sendo assim, foram selecionados 29 atletas da competição um (C1) – etapa estadual universitária, e 21

da competição dois (C2) – campeonato paraibano de basquetebol, totalizando 50 atletas. Os procedimentos empregados no estudo foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, das Faculdades Integradas de Patos – FIP, protocolo CEP/FIP CAAE: 35596014.9.0000.5181, respeitando as normas da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Assim, para participação no estudo, todos os sujeitos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, bem como os responsáveis para os atletas menores de 18 anos.

Para coleta de dados utilizou-se a Escala de Humor de Brunel (BRUMS)⁹. Este instrumento avalia os estados de humor por meio de 24 indicadores simples, que medem seis fatores relacionados ao humor: tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão mental (fatores negativos); e vigor (fator positivo). O teste permite a detecção de alterações psicológicas, os avaliados respondem como se situam em relação as tais sensações, de acordo com a escala de 5 pontos (0 = nada, 1 = um pouco, 2 = moderadamente, 3 = bastante, 4 = extremamente) a soma das respostas de cada fator pode atingir escore mínimo de 0 e máximo de 16. Quando o fator vigor apresenta-se mais elevado em relação aos fatores negativos denomina-se como perfil iceberg, esse perfil é um indicativo de que o atleta apresenta condições psicológicas próximas do considerado ideal para realizar um ótimo desempenho na partida⁸. A forma colocada no enunciado da escala de BRUMS para que o avaliado marcassem os indicadores de humor era “assinale em cada linha, o quadrado que melhor descreve como você se sente agora”. A escala também oferece o valor do distúrbio total de humor (DTH), através da fórmula [(tensão + depressão + raiva + fadiga + confusão mental) – vigor + 100]²⁰. O BRUMS leva cerca de um a dois minutos para ser respondido²¹. A coleta foi realizada nas cidades que aconteceram os jogos e a abordagem feita uma hora antes de se iniciar o jogo²¹. A aplicação do questionário foi autorizada pelo técnico das equipes.

A análise dos dados foi realizada no programa estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 20.0. A normalidade e homogeneidade dos dados foram confirmadas pelo teste de Kolmogorov-Smirnov e Levene, respectivamente. Desta forma, foram utilizados testes paramétricos e os dados foram apresentados em média e desvio padrão. Posteriormente, foi utilizado o teste t independente de Student para comparar as variáveis tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga, confusão mental e o DTH entre os atletas da C1 e da C2; a ANOVA oneway com Post Hoc de Bonferroni foi utilizada para comparação entre as posições dos atletas (armadores, alas e pivôs) agrupados de ambas as competições (C1 – n=29; C2 – n=21). O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$ para todas as análises inferenciais.

Resultados

A amostra apresentou idade: $19,8 \pm 2,7$ anos, estatura: $181,3 \pm 8,5$ cm e massa corporal: $78,7 \pm 15,3$ kg. Os achados do presente estudo demonstram uma tendência favorável do PEH entre os atletas de basquetebol em ambas as competições, para o bom desempenho, com DTH de $95,8 \pm 5,9$ para a C1 e $98,3 \pm 5,4$ para a C2, não havendo diferenças significativas em nenhum domínio do PEH (Figura 1) e no DTH entre as competições ($p=0,130$), demonstrando similaridade do estado emocional nos atletas de basquetebol independente da competição.

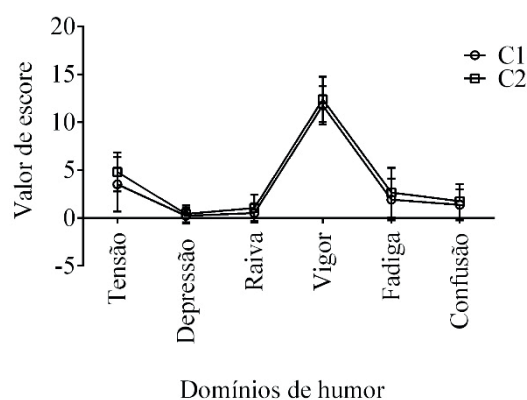


Figura 1. Análise comparativa dos domínios do Perfil de Estados de Humor em diferentes competições (C1 – n=29; C2 – n=21), em atletas paraibanos de Basquetebol.

Análise comparativa paramétrica através do teste t independente de Student, Tensão (C1 = $3,5 \pm 2,8$, C2 = $4,8 \pm 2,0$; $p=0,083$), Depressão (C1 = $0,2 \pm 0,8$, C2 = $0,4 \pm 0,9$; $p=0,444$), Raiva (C1 = $0,5 \pm 1,0$, C2 = $1,0 \pm 1,4$; $p=0,127$), Vigor (C1 = $11,8 \pm 2,0$, C2 = $12,4 \pm 2,4$; $p=0,332$), Fadiga (C1 = $1,9 \pm 2,2$, C2 = $2,7 \pm 2,6$; $p=0,281$) e Confusão (C1 = $1,4 \pm 1,6$, C2 = $1,8 \pm 1,8$; $p=0,433$).

O DHT entre as posições foi comparado em três situações, na C1 (n=29), na C2 (n=21) e nos agrupamentos com todos os atletas (n=50). Na C1 não houve diferença significativa no DTH entre as posições (armadores com DTH de $96,6 \pm 8,5$; alas com DTH de $95,1 \pm 5,4$; pivôs com DTH de $95,8 \pm 2,4$; $p=0,859$); na C2 também não houve diferença significativa no DTH entre as posições (armadores com DTH de $94,0 \pm 5,7$; alas com DTH de $99,9 \pm 4,7$; pivôs com DTH de $98,8 \pm 5,3$; $p=0,184$); igual resposta foi encontrada quando analisado o agrupamento com todos os atletas (armadores com DTH de $95,9 \pm 7,7$; alas com DTH de $97,4 \pm 5,6$; pivôs com DTH de $97,2 \pm 4,2$; $p=0,739$). Quando analisados os domínios do PEH, separadamente, não foi encontrada diferença significativa entre as posições, como ilustra a Figura 2.

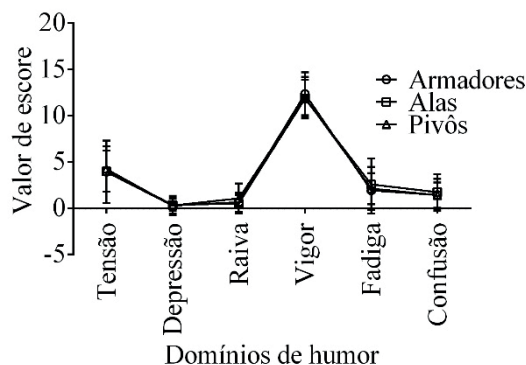


Figura 2. Análise comparativa dos domínios do Perfil de Estados de Humor por posições de jogo (Armadores n=14; Alas n=19; Pivôs n=17), em atletas paraibanos de Basquetebol.

Análise comparativa paramétrica através do teste Anova Oneway, Tensão (armadores $3,9 \pm 3,4$, alas $4,0 \pm 2,2$, pivôs $4,2 \pm 2,4$; $p=0,943$), Depressão (armadores $0,3 \pm 1,1$, alas $0,4 \pm 0,7$, pivôs $0,3 \pm 0,8$; $p=0,952$), Raiva (armadores $0,6 \pm 1,0$, alas $0,5 \pm 0,9$, pivôs $1,1 \pm 1,9$; $p=0,402$), Vigor (armadores $12,4 \pm 2,3$, alas $11,8 \pm 2,0$, pivôs $11,9 \pm 2,2$; $p=0,787$), Fadiga (armadores $1,9 \pm 2,5$, alas $2,6 \pm 2,8$, pivôs $2,1 \pm 1,7$; $p=0,720$) e Confusão (armadores $1,4 \pm 1,7$, alas $1,7 \pm 1,9$, pivôs $1,4 \pm 1,4$; $p=0,943$).

Os resultados apresentaram uma similaridade do PEH, quando analisados os domínios separadamente (Tensão, Depressão, Raiva, Vigor, Fadiga, Confusão), bem como para os valores de DTH nas comparações entre as competições e entre as posições de jogo.

Discussão

O objetivo do presente estudo foi analisar os estados de humor pré-jogo em atletas de basquetebol entre posições de jogo e em diferentes competições. Diante dos resultados as hipóteses do estudo não foram comprovadas, havendo similaridade do PEH entre as competições (Figura 1), bem como entre as posições (Figura 2). Apesar do presente estudo não observar a relação do perfil iceberg e o desempenho dos atletas, o PEH tanto entre as competições, como entre as posições apresentaram um perfil iceberg similar ao perfil que a literatura aponta como favorável ao bom desempenho^{8,22,17}.

Os resultados apontam que o PEH dos atletas de basquetebol, entre competições e entre as posições, apresentaram estados de humor de perfil iceberg, que se caracteriza por um alto valor de vigor (fator positivo), baixos a moderados valores de depressão, raiva, fadiga, confusão e tensão (fatores negativos), esses níveis na escala de BRUMS evidencia escores relacionados a melhores desempenhos dos jogadores²². Porém, o fator tensão mostrou uma tendência maior quando comparado aos valores de depressão, raiva, fadiga e confusão. Resultados similares entre os domínios do PEH em ambas as competições (Figura 1 e Figura 2) com perfil iceberg foram encontrados em outros estudos^{23,24}, no qual a tensão e vigor se mostraram ter relação positiva no desempenho dos atletas.

Em uma pesquisa que investigou a comparação dos estados de humor em jogadores de basquetebol da Liga 2 do Irã, verificou-se que existe uma relação significativa entre as características psicológicas e resultados de desempenho (vitória e derrota) dos jogadores¹⁷, dessa forma os resultados obtidos nesse estudo deixa claro que o perfil iceberg identificado pela escala de BRUMS, é capaz de detectar se o atleta está psicologicamente bem para a competição, indicando que não está ocorrendo sobrecarga de treinamento, com isso, estima-se um melhor desempenho individual do atleta, corroborando o PEH encontrado em ambas as competições do presente estudo. Adicionalmente, resultados semelhantes ao do presente estudo, foram revelados em outra pesquisa, utilizando o questionário de BRUMS em atletas de basquetebol em diferentes momentos da partida no campeonato estadual do Paraná, que encontrou escores elevados de vigor no momento pré-jogo nos atletas¹⁶.

Uma pesquisa realizada com atletas de voleibol (masculino e feminino) analisou os estados de humor durante dezesseis semanas, diante dos resultados obtidos os atletas de ambos os sexos apresentaram perfil iceberg positivo na fase de treino pré-competitivo e classificatório, permanecendo esse perfil até a fase final da competição mesmo com um aumento significativo de fadiga da fase de treinamento pré-competição para a fase final da competição¹². Os atletas do presente estudo apresentaram baixos níveis de fadiga, o que é justificável por se encontrarem na fase classificatória (início) das duas competições. Outro aspecto que tem que ser levado em consideração é o grau de treinamento das equipes, pois atletas com maior grau de condicionamento físico suportam maiores intensidades de treinamento e consequentemente tem mudanças psicológicas positivas¹⁷, sendo de suma importância às avaliações físicas e psicológicas.

Apesar da posição de amador exigir atributos psicológicos adicionais, por ser uma posição que exige realizar funções importantes dentro do sistema tático de uma equipe (ofensivamente e defensivamente)¹⁸, essas características distintas entre armadores, alas e pivôs podem ser minimizadas em atletas de esportes coletivos, devido ao aspecto social que é capaz de melhorar feições psicológicas em atletas de modalidades coletivas, quando comparados com os de modalidades individuais, tanto para amadores como para profissionais, auxiliando a dividir as responsabilidades e pressão psicológica, causado pela busca de resultados positivos na competição¹¹. Sendo assim, os escores similares dos atletas por posições nas equipes encontrados no presente estudo, possivelmente podem ser explicados pela ação coletiva no basquetebol, havendo uma soma de qualidades individuais e divisão das responsabilidades, para se alcançar a vitória.

Portanto, perfis de estados de humor com elevado valor de escore de vigor na escala de BRUMS na fase de pré-competição preconiza que o atleta de basquetebol tem uma predisposição a serem bem-sucedidos em suas atuações independentemente da posição que ocupar em quadra. Possivelmente a explicação é que há uma relação entre níveis altos de vigor e autoconfiança, fazendo com que o atleta se sinta altamente capaz de executar bem suas habilidades e funções táticas para alcançar a vitória. Esse aumento do vigor e autoconfiança sinaliza um efeito psicológico no jogador, fazendo-o sentir potência de agir, total controle das tomadas de decisões durante a partida.

Contudo, esses dados são importantes para avaliar e comparar os resultados intraindividuais, uma vez que a escala de BRUMS é uma versão adaptada e de imediata mensuração do PEH, baseada na “Profile of Mood States” (POMS)²¹, que possui precisão e sensibilidade^{13,21}, principalmente quando aplicada em atletas adultos de alto rendimento, modalidades coletivas e individuais²², auxiliando na prescrição e planejamento de programas de treinamento¹⁵.

Na busca por pesquisas que tivessem estudado estados emocionais em atletas amadores de basquetebol com intuito de confrontar os achados e analisar as possibilidades de que atletas amadores pudessem ter cobranças por resultados e cargas de treinamento inferior a de atletas profissionais e que consequentemente isso favorecesse um bom PEH em atletas amadores. Contudo, não foi encontrado estudos com esse modelo de amostra, em sua maioria os estudos são realizados em atletas profissionais^{3,4,16,17}.

Porém, o estudo de Modolo *et al.*¹¹ comparou o humor de atletas profissionais e amadores de diferentes modalidades (coletivas e individuais) incluindo atletas de basquetebol, entre os principais resultados, foi observado que atletas profissionais apresentaram melhores escores de humor quando comparado a atletas amadores. Os autores especulam que esses achados podem está relacionado com nível de treinamento, já que atletas profissionais tem um melhor planejamento das cargas de treinamento e se dedicam somente a sua vida de atleta. Adicionalmente, atletas amadores apresentaram maiores distúrbios de humor e pior qualidade de vida quando comparado a atletas profissionais¹¹. Um possível fator influenciador pode ser a rotina de treinamento paralela à outra ocupação profissional, o que gera uma maior carga de estresse físico e mental¹¹.

Apesar de o presente estudo encontrar resultados do PEH de atletas amadores similares ao que é reportado pela literatura^{8,22,17} (atletas de alto rendimento), esses achados não podem ser extrapolados para atletas que tem como principal atividade profissional o basquetebol, tendo em vista que a amostra desse estudo pode não canalizar o mesmo grau de comprometimento que atletas profissionais. Mas, acreditamos que tanto atletas amadores como profissionais possam apresentar alterações positivas nos estados de humor, uma vez que a competição é um momento diferente do habitual e que ambos desejam a vitória, cada um com suas particularidades, seja pelo espírito competitivo ou pelo desempenho profissional.

Conclusões

Conclui-se que os atletas de basquetebol apresentam respostas semelhantes em relação aos estados de humor

entre competições e posições. Adicionalmente, este estado emocional apresenta um perfil iceberg considerado favorável ao bom desempenho esportivo.

Vale apenas destacar que o presente estudo apresenta limitações no que se refere ao não controle do tempo de experiência de cada atleta, tendo em vista que os estados de humor de um atleta podem sofrer alterações dependendo das experiências vividas em outras competições, de sua percepção da situação de jogo e da forma como irá lidar com as expectativas e pressões impostas pelo ambiente de competição. Novos estudos devem ser realizados com essa modalidade esportiva, investigando a relação do tempo de experiência e situação socioeconômica com os estados de humor de atletas de basquetebol, tanto no alto rendimento como em amadores.

Referências

1. Leite GS, Salata G, Casarin CAS, Andrade EL, Urtaddo CB, Borin J. Avaliação da potência anaeróbia e sua aplicabilidade no treinamento de atletas de basquetebol. *Rev Bras Ciência e Mov.* 2011; 18(3): 74-8.
2. Matos FO, Samulski DM, Lima JRP, Prado LS. Cargas elevadas de treinamento alteram funções cognitivas em jogadores de futebol. *Rev Bras Med do Esporte.* 2014; 20(5): 388-93.
3. Arruda AFS, Moreira A, Nunes JA, Viveiros L, Junior DR, Aoki MS. Monitoramento do nível de estresse de atletas da seleção brasileira de basquetebol feminino durante a preparação para a copa américa 2009. *Res Bras Med Esporte.* 2013; 19(1): 44-7.
4. Deschamps S, De Rose Júnior D. Treinamento psicológico e sua influência nos estados de humor e desempenho técnico de atletas de basquetebol. *Rev Iberoam Psicol Del Ejerc Y El Deport.* 2008; 3(2): 169-82.
5. Pacheco FA. Efeitos de um programa de exercício físico no estado emocional em reclusos do sexo masculino. [Dissertação de Mestrado]. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança; 2014.
6. Nederhof E, Zwerver J, Brink M, Meeusen R, Lemmink K. Different diagnostic tools in nonfunctional overreaching. *Int J Sports Med.* 2008; 29(7): 590-7.
7. Meeusen R, Duclos M, Gleeson M, Rietjens G, Steinacker J, Urhausen A. Prevention, diagnosis, and treatment of the overtraining syndrome. *Eur J Sport Sci.* 2006; 6(1): 1-14.
8. Lane AM, Terry PC. The nature of mood: development of a conceptual model with a focus on depression. *J Appl Sport Psychol.* 2000; 12(1): 16-33.
9. Terry PC, Lane AM, Fogarty GJ. Construct validity of the Profile of Mood States - adolescents for use with adults. *Psychol Sport Exerc.* 2003; 4(2): 125-39.
10. Rohlf's ICPDM, Carvalho T, Rotta TM, Krebs RJ. Aplicação de instrumentos de avaliação de estados de humor na detecção da síndrome do excesso de treinamento. *Rev Bras Med do Esporte.* 2004; 10(2): 176-81.
11. Modolo VB, Mello MT, Gimenez PRB, Tufik S, Antunes HKM. Dependência de exercício físico: humor, qualidade de vida em atletas amadores e profissionais. *Rev Bras Med Esporte.* 2009; 15(5): 275-9.
12. Vieira LF, Fernandes SL, Vieira JLL, Vissoci JRN. Estado de humor e desempenho motor: um estudo com atletas de voleibol de alto rendimento. *Rev Bras Cineantropometria Desempenho Hum.* 2008; 10(1): 62-8.
13. Rotta TM, Rohlf's ICPDM, Oliveira WF. Aplicabilidade do Brums: estados de humor em atletas de voleibol e tenis no alto rendimento. *Rev Bras Med do Esporte.* 2014; 20(6): 424-8.
14. Filaire E, Lac G, Pequignot J-M. Biological, hormonal, and psychological parameters in professional soccer players throughout a competitive season. *Percept Mot Skills.* 2003; 97: 1061-72.
15. Mannrich G. Perfil dos marcadores bioquímicos de lesões músculo esquelética, relacionado ao estado psicológico, em atletas profissionais de futebol. Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis (SC). 2007.
16. Villas-Bôas MS, Pereira VR, Oliveira V, Moreira NB, Fonseca PHS, Coelho RW. O nível de estresse de atletas de basquetebol em diferentes momentos do jogo em uma competição oficial. *Rev da Educ Fis.* 2014; 25(2): 203-10.
17. Esfahani N, Soflu HG, Assadi H. Comparison of mood in basketball players in Iran league 2 and relation with Team Cohesion and performance. *Procedia - Soc Behav Sci.* 2011; 30: 2364-8.
18. Ramos V, Tavares FJS. A seleção de jovens atletas de basquetebol: estudo com Técnicos brasileiros. *Rev Bras Cineantropometria Desempenho Hum.* 2000; 2(1): 42-49.
19. Cockerill IM, Nevill AM, Lyons N. Modeling mood state athletic performance. *J Sports Sci.* 1991; 9: 205-212.
20. Werneck FZ, Bara Filho MG, Coelho EF, Ribeiro LCS. Efeito agudo do tipo e da intensidade do exercício sobre os

estados de humor. *Rev Bras Ativ Fís e Saúde*. 2010; 15(4): 211-217.

21. Rohlf's ICPDM, Rotta TM, Luft BC, Andrade A, Krebs RJ, Carvalho T. A escala de humor de brunel (BRUMS): instrumento para detecção precoce de síndrome do excesso de treinamento. *Rev Bras Med do Esporte*. 2008; 14(3): 176-81.

22. Brandt R, Viana MS, Segato L, Kretzer FL, Carvalho T, Andrade A. Relações entre os estados de humor e o desempenho esportivo de velejadores de alto nível. [Relationships between mood states and sport performance in high level sailors.]. *Psicol Teor e Prática*. 2011; 13(1): 117-30.

23. Keikha BM, Yusof SMD, Jourkesh M. The relationship between pre-competition state anxiety components and mood state sub-scales scores and the result of among college athletes through temporal patterning. *Int J Sport Sci*. 2015; 5(1): 8-15.

24. Brandt R, Viana MDS, Segato L, Andrade A. Estados de humor de velejadores durante o Pré-Panamericano. *Motriz*. 2010; 16(4): 834-40.