

EFEITO AGUDO DE DIFERENTES SESSÕES DE TREINAMENTO SOBRE O ESTADO DE HUMOR DE JOVENS ATLETAS DE FUTEBOL

Jhonatan Valdecir Salvadego¹, Dayanne Sampaio Antonio¹, Rafael Cunha Laux¹

RESUMO

O futebol é um dos esportes mais praticados no mundo, e oferece inúmeros benefícios, tanto físicos, como sociais e psicológicos. Todavia, quando se trata de esporte de alto rendimento, os atletas são expostos a altas demandas de treinamento, que exigem física e psicologicamente deles para que se atinja o desempenho esperado. Essa alta demanda de treinamento pode resultar em efeitos adversos sobre o estado de humor deles. À vista disso, o objetivo desse estudo foi comparar o efeito agudo de diferentes sessões de treinamento sobre o estado de humor de jovens atletas de futebol. Para tanto, participaram do estudo 17 atletas com idades de 15 a 17 anos, do sexo masculino. A coleta foi realizada em três sessões diferentes de treinamento, sendo elas treino A, treino B e treino C, respectivamente treino técnico-tático, treino físico-técnico e treino físico, com a categoria de base sub-17 da Associação Chapecoense de Futebol. Realizou-se uma anamnese inicial com os atletas e para avaliação do estado de humor utilizou-se a Escala de Humor de Brunel (BRUMS), sendo aplicada antes e após cada tipo de treino. Os dados foram analisados de maneira descritiva e inferencial. Verificou-se diminuição na tensão somente após o treino técnico-tático (treino A), uma diminuição no vigor e um aumento da fadiga após os três tipos de treino (A, B e C). Assim, conclui-se que as diferentes sessões de treinamento (A, B e C) influenciaram negativamente o estado de humor dos atletas da categoria de base sub-17 de futebol de campo do grupo de estudo.

Palavras-chave: Futebol. Adolescente. Modalidades coletivas. Estado de humor.

ABSTRACT

Acute effect of different training sessions on the mood state of young football athletes

Football is one of the most played sports in the world, and offers numerous benefits, both physical, social and psychological. However, when it comes to high performance sport, athletes are exposed to high training demands, which physically and psychologically require them to achieve the expected performance. This high demand for training can result in adverse effects on their mood. In view of this, the aim of this study was to compare the acute effect of different training sessions on the mood of young football athletes. For this purpose, 17 male athletes aged 15 to 17 participated in the study. The collection was carried out in three different training sessions, namely training A, training B and training C, respectively technical-tactical training, physical-technical training, and physical training, with the base category under-17 from Associação Chapecoense de Futebol. An initial anamnesis was carried out with the athletes and to assess their mood state it was used the Brunel Mood Scale (BRUMS), being applied before and after each type of training. Data were analyzed descriptively and inferentially. It was verified a decrease in tension only after the technical-tactical training (training A), a decrease in vigor and an increase in fatigue after the three types of training (A, B and C). Thus, it is concluded that the different training sessions (A, B and C) negatively influenced the mood state of the athletes of the under-17 field football in the study group.

Key words: Football. Adolescent. Collective modalities. Mood.

1 - Unviersidade do Oeste de Santa Catarina, Brasil.

2 - Universidade Federal do Paraná, Brasil.

E-mail dos autores:

salvadegojhonatan@gmail.com

dayanne.sampaio@unoesc.edu.br

rafael-laux@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O futebol é um dos esportes mais praticados no Brasil e tornou-se um fenômeno, tanto cultural quanto esportivo, que inspira em muitas crianças e adolescentes o sonho de se tornar um jogador profissional (Balzano e Silva, 2018).

Todavia, a prática esportiva e o contexto competitivo ultrapassam o gostar de jogar bola, exigindo do atleta capacidades que transpassam suas habilidades motoras, em desempenho individual e coletivo (Rotta, Rohlfis e Oliveira, 2014), requerendo do atleta aporte psicológico que seja capaz de auxiliá-lo nesse contexto (Oliveira e colaboradores, 2020).

O aspecto psicológico apresenta-se como variável importante na vida de um atleta, uma vez que as influências psicológicas afetam o seu rendimento físico (Dias e colaboradores, 2019).

Isso ocorre, em parte, porque a prática profissional exige um bom e constante desenvolvimento da aptidão física, de habilidades técnico-táticas fazendo uso de altas cargas de treinamento (Leandro e colaboradores, 2018).

Tal busca, somado a fatores estressantes da vida social e profissional do atleta (Leandro e colaboradores, 2018), que requerem a superação de diversos obstáculos e exigências, como ressaltam Balzano e Silva (2018) os treinamentos, as viagens, os jogos, as lesões, a abdicação de privilégios próprios da idade, a mudança de cidade, os problemas pessoais e os problemas de relacionamento.

Nota-se a influência desses fatores adversos no desempenho psicológico e físico dos atletas, que podem levá-los a altos níveis de estresse e alterações no seu perfil de estados de humor (Leandro e colaboradores, 2018).

Entre estas influências, o humor reflete os estados físicos, comportamentais e emocionais do atleta, além, de seus sentimentos, pensamentos e grau de entusiasmo para a realização de uma determinada tarefa (Dias e colaboradores, 2019).

Assim, compreendendo-se por estado de humor, um conjunto de sentimentos, divididos em duas categorias, fragmentada em seis dimensões de humor: vigor (positiva),

tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão mental (negativas) (Werneck e Navarro, 2011).

Diante disso, o estado de humor apresenta-se como um fator que influencia, positiva ou negativamente, o rendimento esportivo (Brandt e colaboradores, 2010).

Por isso é considerado como ponto relevante nos esportes, principalmente no futebol³. Uma vez que estas alterações de humor, que exercem influência sobre o rendimento esportivo, se originam por vários e diferentes motivos, tanto nos treinamentos quanto em competições (Dias e colaboradores, 2019).

Estudos trazem a importância da relação do estado de humor e o desempenho de atletas durante a prática de diversas modalidades esportivas (Covassin e Pero, 2004), como para velejadores (Brandt e colaboradores, 2010), no beach soccer (Escobar e Lacerda, 2010), no tênis e no voleibol (Rotta, Rohlfis e Oliveira, 2014; Rotta, 2015), em provas de 100m do atletismo (Bigliassi e colaboradores, 2012), no ciclismo (Carneiro e colaboradores, 2013), na ginástica artística (Neves e colaboradores, 2013), em corredores de longa e curta distância (Silva e colaboradores, 2014) e no futsal (Werneck e colaboradores, 2016).

Porém são poucos estudos que relacionam o estado de humor com o futebol, por isso por meio desse estudo objetivou-se comparar o efeito agudo de diferentes sessões de treinamento sobre o estado de humor de jovens atletas de futebol.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo caracterizou-se como descritivo com o objetivo de comparar o estado de humor pré e pós-competição (Thomas, Nelson e Silverman, 2015).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade do Oeste de Santa Catarina com o parecer 3.600.816 (CAEE 20342619.0.0000.5367).

O presente estudo foi realizado com 17 atletas da categoria de base da Associação Chapecoense de Futebol, durante as sessões de treinamento.

O grupo de estudo foi formado por jogadores masculinos com idades entre 15 e 17 anos, respectivamente da categoria sub-17.

Para participar do estudo atribuiu-se os critérios de inclusão aos atletas, devendo: i) praticar a modalidade por pelo menos seis meses; e ii) participar dos treinamentos da equipe com frequência mínima de duas vezes por semana.

Enquanto, os critérios de exclusão foram, i) fazer uso de medicamentos que poderiam alterar o humor; e ii) e não estar na faixa etária dos 15 a 17 anos de idade.

As coletas ocorreram antes e após as sessões de treinamentos, sendo aplicado inicialmente o questionário de Andrade (2001) adaptado para a modalidade de futebol, com o intuito de caracterizar os participantes, o estado de saúde e a condição de repouso deles.

Para a avaliação do estado de humor utilizou-se a Escala de Humor de Brunel (BRUMS), validada por Rohlf e colaboradores (2008), que envolve 24 indicadores de humor, divididos em seis subescalas, sendo elas, tensão, raiva, depressão, fadiga, confusão mental e vigor. No qual o atleta seleciona, dentro de uma escala Likert de 0 a 4 (0 = nada, 1 = um pouco, 2 = moderadamente, 3 = bastante, 4 =

extremamente) a opção que ele julgue ser a que melhor represente sua situação naquele momento, mediante o questionamento de "Como você se sente agora?".

As sessões de treino tiveram duração de 120 minutos, antes de dar início o técnico repassava todos os detalhes da sessão que iria ocorrer, era realizado a aplicação do BRUMS, após isso iniciava-se ao aquecimento com o fisioterapeuta com duração de 20 minutos.

Logo depois começava os treinamentos regidos pelo treinador, aplicando seus métodos técnicos e suas variações táticas, com ajuda de seus dois auxiliares técnicos.

A parte física das sessões ficavam sob responsabilidade do preparador físico, que participava do aquecimento e aplicava boa parte do treino C, conforme quadro 1. Ao fim, da sessão reaplicava-se o BRUMS.

As sessões de treino (A, B e C) tiveram duração de 120 minutos cada, ocorrendo em dias diferentes, sendo que cada tipo de treino foi repetido por duas vezes na semana.

Cada protocolo de treino este descrito no quadro 1.

Quadro 1 - Caracterização dos estilos de treino.

Treino A	Treino B	Treino C
Técnico-Tático	Físico-Técnico	Físico
-Aquecimento -Roda de bobinho, para aprimorar passe. -Trabalho de troca de passes, com apoio e marcação pressão. -Jogada ensaiada de ataque para furar bloqueio defensivo. -Saída de bola na zaga com marcação ofensiva.	-Aquecimento -Trabalho físico com: burps, tiros curtos com alta velocidade, saltos e saltitos com obstáculo. -Trabalho de domínio de bola. -Atividade de cabeceio, com e sem marcação. -Domina e passa com e sem marcação. -Cruzamentos. -Lançamentos.	-Aquecimento. -Tiros de arrasto, 50m. -Agachamentos seguido de tiro com velocidade. -Deslocamento frontal, lateral e de costas. -Circuito de agilidade. -Escada com passada de frente e lateral. -Tiros de velocidade de 50m.

Antes de iniciar qualquer sessão de treino, o técnico repassava todos os detalhes e objetivo para aquela sessão, em seguida os atletas respondiam o BRUMS e ao passo que finalizavam iniciava-se o aquecimento com o fisioterapeuta com duração média de 20 minutos.

Após isso, começava-se os treinamentos (A, B ou C) regidos pelo treinador, aplicando seus métodos técnicos e suas variações táticas, com auxílio de dois auxiliares técnicos.

Enquanto, a parte física ficava sob responsabilidade do preparador físico, que participava do aquecimento, assim como da aplicação do treino C. Ao fim de cada sessão de treino (A, B e C) reaplicava-se o BRUMS nos atletas.

Os dados foram analisados de maneira descritiva e inferencial. Primeiro foi analisado a normalidade dos dados com o teste de Shapiro-Wilk.

Para analisar os dados paramétricos e não paramétricos utilizou-se o teste de Friedman com Post Hoc Bonferroni. Todos os

dados foram analisados utilizando o SPSS® para Windows® versão 21.0.

RESULTADOS

Participaram 17 atletas de futebol com idade média de 16,06 (dp 0,75) anos, estatura média de 177,18 (dp 5,66) centímetros e massa corporal de 68,71 (dp 5,36) quilogramas.

Entre os jogadores três eram goleiros, um zagueiro, quatro laterais, cinco volantes, um meia e três atacantes. A média de tempo de prática foram nove (dp 1) anos. Eles treinavam

seis vezes por semanas e cada treino durava em média duas horas.

Na tabela 1 ao comparar o efeito agudo de diferentes sessões de treinamento (A - Técnico-Tático, B - Físico-Técnico e C - Físico) sobre o estado de humor de jovens atletas de futebol verificou-se uma diminuição da tensão após o treino técnico-tático (treino A), uma diminuição do vigor e o aumento na fadiga após os três tipos de treino (treino A, B e C).

As demais variáveis não tiveram os valores alterados no período de coleta de dados.

Tabela 1 - Análise do estado de humor pré e pós treinos A, B e C dos atletas de futebol.

	Intervenção	Pré M(dp)	Pós M(dp)	p
Tensão	Treino A	2,06 (1,64)	0,94 (1,30) ^a	< 0.001*
	Treino B	0,76 (1,25) ^a	1,00 (2,00) ^a	
	Treino C	1,06 (1,39) ^a	1,06 (1,82) ^a	
Depressão	Treino A	0,18 (0,39)	0,41 (0,87)	0.842*
	Treino B	0,35 (0,61)	0,35 (0,70)	
	Treino C	0,47 (1,23)	0,53 (1,01)	
Raiva	Treino A	0,47 (1,01)	1,82 (2,38)	0.073*
	Treino B	0,47 (0,94)	1,53 (3,66)	
	Treino C	0,71 (1,72)	2,00 (3,59)	
Vigor	Treino A	12,47 (1,59)	7,88 (3,39) ^{a,b,c}	< 0.001*
	Treino B	11,24 (3,09)	7,47 (4,40) ^{a,b,c}	
	Treino C	10,53 (3,08)	7,29 (4,70) ^{a,b,c}	
Fadiga	Treino A	1,65 (1,58)	6,88 (3,57) ^{a,b,c}	< 0.001*
	Treino B	2,53 (2,10)	7,35 (4,37) ^{a,b,c}	
	Treino C	2,29 (2,31)	6,35 (3,62) ^{a,b,c}	
Confusão	Treino A	1,12 (1,45)	0,47 (1,01)	< 0.001*
	Treino B	0,12 (0,33) ^a	0,06 (0,24) ^a	
	Treino C	0,18 (0,53) ^a	0,53 (1,07)	

Legenda: * Teste Friedman. ^a diferença com o pré-treino A; ^b diferença com o pré Treino B, ^c diferença com o pré Treino C; ^d diferença com Pós treino A; ^e diferença com Pós treino B; M= média. dp= desvio padrão; Treino A: Técnico-Tático; Treino B: Físico-Técnico; Treino C: Físico.

DISCUSSÃO

Ao comparar o efeito agudo de diferentes sessões de treinamento sobre o estado de humor de jovens atletas de futebol verificou-se uma diminuição da tensão após o treino técnico-tático (treino A), uma diminuição do vigor e o aumento na fadiga após os três

tipos de treino, treino técnico-tático (A), treino físico-técnico (B) e treino físico (C).

Observou-se altos níveis de tensão no pré-treino técnico-tático (A) neste estudo, o que pode estar relacionado a vários fatores como Rotta (2015) constatou com atletas de alto rendimento de voleibol, no qual a variável estava relaciona a responsabilidade em função

da posição tática, do papel de liderança técnica, da recuperação de lesões e da autocoerção.

Enquanto, para os tenistas avaliados eles apontaram que a tensão assumia um aspecto positivo, uma vez que eles a descreveram como “aumento de energia”, e “ansiedade boa”.

Esse perfil tensional pré-treino/competição também foi observado no estudo de Bevilacqua e colaboradores (2019), no qual atletas de futsal durante a segunda fase da Liga Futsal Brasileira 2012, registraram valores superiores nesta variável pré-jogo.

E entende-se que isto seria natural, uma vez que é um período de maior apreensão. Ou seja, parece que a tensão pré-treino/competição pode ser um fator positivo do ponto de vista do atleta, deixando-o em estado de alerta para a situação a qual será exposto, visto que a tensão é um fator que representa um estado de tensão musculoesquelética, agitação e inquietação (Terry, 1995).

O grupo avaliado neste estudo, também apresentou diminuição na variável vigor após as três sessões de treinamento (A, B e C). Corroborando com o estudo de Rohlfs e colaboradores (2008), realizado com adultos, no qual eles apresentaram queda do vigor após o treinamento, em decorrência do cansaço físico.

O fator vigor representa um estado de energia e vigor físico (Bevilacqua e colaboradores, 2019), representando o estado de humor positivo. Este que é benefício para o rendimento esportivo (Prado e colaboradores, 2020).

Estudos demonstram que o estado de humor tem grande relação com o descanso do atleta, ou seja, com a qualidade do seu sono (Dias e colaboradores, 2019; Brandt e colaboradores, 2014).

Por isso, Scott e colaboradores (2006) afirmam que as variáveis de sono, de repouso e de descanso podem influenciar os níveis de vigor e fadiga dos atletas, provocando alterações em seus estados de humor.

Ainda, essa queda na variável vigor junto com o aumento de outros fatores, pode estar ligado diretamente com os sintomas de excesso de treinamento, falta de descanso ou repouso, até mesmo pode se tratar de um equívoco na periodização do treinamento (Prado e colaboradores, 2020).

Visto que quanto maior a carga de treinamento, maiores serão os escores nas dimensões que avaliam o estado de humor negativo (Morgan e colaboradores, 1987).

Exaltando a necessidade do controle dos níveis de intensidade e volume de treinamento, pois excessos e descontroles podem causar adaptações negativas nos limites psicológicos e fisiológicos, acarretando uma diminuição de desempenho, depressão, problemas alimentares e fadiga excessiva (Armstrong e Vanheest, 2002).

No que diz respeito ao aumento na variável de fadiga após as três sessões de treino, pode-se justificar por dois fatores: o emocional que ocorre após um resultado inesperado, e o fisiológico que pode ser considerado cansaço físico ou mental, por falta de uma, boa noite de sono e um bom repouso (Rohlfs e colaboradores, 2008).

Segundo Brandt e colaboradores (2011) um bom sono e repouso são variáveis que devem ser cuidadas por técnicos e psicólogos dos clubes, pois estão diretamente ligadas a recuperações em sessões de treinamento.

Além da fadiga, apresentar forte relação com o próprio estresse psicofisiológico induzido pelo exercício, ou seja, após uma sessão de alta intensidade se espera que os níveis de fadiga se elevem (Silva e colaboradores, 2014).

No estudo de Silva e colaboradores (2014), no qual avaliaram o efeito agudo de sessões de diferentes protocolos de exercícios cíclicos, com diferentes intensidades, sobre o estado de humor em participantes praticantes de diferentes modalidades.

Constatou-se em todos os protocolos aplicados aumento da fadiga ao término de cada um, assim como neste estudo.

Resultando em um perfil oposto ao de iceberg, ou seja, baixo nível de vigor e elevado nível de fadiga (Rohlfs e colaboradores, 2008).

O perfil de iceberg é caracterizado como ideal para que um atleta atinja o melhor rendimento esportivo. Nele verifica-se escores elevados do fator vigor (variável positiva do humor) e baixos dos demais fatores (variáveis negativas que compõem o humor) (Prado e colaboradores, 2020).

Assim, pode-se perceber uma interdependência entre as variáveis vigor e fadiga, uma vez que quando os níveis de fadiga

umentam a tendência é causar uma diminuição no domínio do vigor (Werneck e colaboradores, 2016), o que vai influenciar diretamente no perfil de iceberg, como observado neste estudo.

Devido a todos os estudos apresentarem suas limitações e interferências, o presente estudo indica como principais dificuldades de pesquisa, o número de atletas participantes, o infeliz fato do projeto ser atrasado pela pandemia de Covid-19, vindo a mesma interferir diretamente no estudo e por fim o curto espaço para aplicação da coleta de dados.

CONCLUSÃO

Ao analisar os efeitos de diferentes sessões de treinamento sobre o estado de humor de jovens atletas de futebol constatou-se uma diminuição da tensão após o treino técnico-tático (treino A), uma diminuição do vigor e o aumento na fadiga após os três tipos de treino.

Conclui-se que diferentes sessões de treinamento podem vir a alterar e provocar efeitos negativos no estado de humor de atletas da categoria sub- 17 de futebol de campo.

Sugere-se novos estudos com a análise pré e pós treinamento e competição do perfil de estado de humor de atletas de categorias de base na modalidade de Futebol.

REFERÊNCIAS

1-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". Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2001.

2-Armstrong, L. E.; Vanheest, J. L. The unknown mechanism of the overtraining syndrome. *Sports medicin.* Vol. 32. Num. 3. 2002. p. 185-209.

3-Balzano, O. N.; Silva, G. F. Futebol a maior expressão popular do Brasil: movimentos decoloniais. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol.* São Paulo. Vol. 10. Num. 38. 2018. p. 314-328.

4-Bevilacqua, G. G.; Viana, M. S.; Gutierrez Filho, P. J. B.; Borges, V. S.; Brandt, R. Estados de humor e resultado esportivo de uma equipe ao longo da segunda fase da Liga Nacional de Futsal. *Psicologia: Teoria e Pesquisa.* Vol. 35. Num. e3537. 2019. p. 1-7.

5-Bigliassi, M.; Kanthack, T. F. D.; Carneiro, J. G.; Seron, B. B.; Dourado, A. C.; Altimari, L. R. Intervenção psicológica prévia: efeito de uma estratégia sensorial nos 100 metros rasos. *Brazilian Journal of Biomotricity.* Vol. 6. Num. 3. 2012. p. 203-212.

6-Brandt, R.; Viana, M. S.; Segato, L.; Andrade, A. Estados de humor de velejadores durante o Pré-Panamericano. *Motriz: Revista de Educação Física.* Vol. 16. Num. 4. 2010. p. 834-840.

7-Brandt, R.; Viana, M. S.; Segato, L.; Kretzer, F. L.; Carvalho, T.; Andrade, A. Relações entre os estados de humor e o desempenho esportivo de velejadores de alto nível. *Psicologia: teoria e prática.* Vol. 13. Num. 1. 2011. p. 117-130.

8-Carneiro, J. G.; Freire, L. M.; Pereira, M. C. C.; Assunção, N. P.; Nahas, P. C. Efeito da ingestão de cafeína sobre o desempenho físico e estado de humor de ciclistas. *Revista da Educação Física.* Vol. 24. Num. 2. 2013. p. 279-286.

9-Covassin, T.; Pero, S. The relationship between self-confidence, mood state, and anxiety among collegiate tennis players. *Journal of sport behavior.* Vol. 27. Num. 3. 2004. p. 230-242.

10-Dias, H. M.; Martins, L. T.; Oliveira, V.; Machado, A. An.; Tertuliano, I. W. Perfil dos estados de humor em atletas de alto rendimento: revisão dos estudos publicados no brasil. *Arquivos de Ciências do Esporte.* Vol. 7. Num. 4. 2019.

11-Escobar, L.; Lacerda, A. Identificação e caracterização dos estados de humor de atletas da seleção carioca de beach soccer durante o campeonato brasileiro. *Movimento e Percepção.* Vol. 11. Num. 16. 2010. p. 107-19.

- 12-Leandro, L. S.; Aniceto, R. R.; Oliota-Ribeiro, L. S.; Batista, G. R.; Silva, R. M. N.; Cirilo-Sousa, M. S.; Macêdo, J. O. R. Perfil de estados de humor em atletas de basquetebol entre competições e posições de jogo. *Rev. bras. ciênc. Mov.* Vol. 26. Num. 3. 2018. p. 141-147.
- 13-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.* Vol. 21. Num. 3. 1987. p. 107-114.
- 14-Neves, C. M.; Figueiras, J. F.; Fortes, L. S.; Ferreira, M. E. C. Eating behaviors in elite gymnasts: links to perfectionism and mood state. *Revista da Educação Física.* Vol. 24. Num. 3. 2013. p. 359-369.
- 15-Oliveira, F. A.; Dorneles, S. P.; Prado, V. L. O.; Garcia, R. L. S.; Machado, A. A.; Tertuliano, I. W. Estado de humor de atletas da base de uma equipe de basquetebol. *Motrivivência.* Vol. 32. Num. 62. 2020. p. 01-19.
- 16-Prado, V. L. O.; Dorneles, S. P.; Oliveira, F. A.; Garcia, R. L. S.; Machado, A. A.; Tertuliano, I. W. Estado de Humor de atletas de categoria de base da modalidade Basquetebol. *Pensar a Prática.* Vol. 23. 2020.
- 17-Rohlf, 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. Num. 3. 2008. p. 176-181.
- 18-Rotta, T. M. Avaliação de estados de humor em atletas de tênis e voleibol jovens e adultos de alto rendimento. *Saúde & Transformação Social.* Vol. 6. Num. 2. 2015. p. 28-43.
- 19-Rotta, T. M.; Rohlf, I. C. P. M.; Oliveira, W. F. Aplicabilidade do Brums: estados de humor em atletas de voleibol e tênis no alto rendimento. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte.* Vol. 20. Num. 6. 2014. p. 424-428.
- 20-Scott, J. P.R.; Mcnaughton, L. R.; Polman, R. C. J. Effects of sleep deprivation and exercise on cognitive, motor performance and mood. *Physiology & behavior.* Vol. 87. Num. 2. 2006. p. 396-408.
- 21-Silva, V. B.; Bigliassi, M.; Kanthack, T. F. D.; Souza, S. R.; Lanaro Filho, P.; Altimari, L. R. Influência de diferentes protocolos de exercício cíclico sobre o estado de humor. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento.* Vol. 22. Num. 4. 2014. p. 146-155.
- 22-Terry, P. The efficacy of mood state profiling with elite performers: A review and synthesis. *The Sport Psychologist.* Vol. 9. Num. 3. 1995. p. 309-324.
- 23-Thomas, J. R.; Nelson, J. K.; Silverman, S. J. Research methods in physical activity. 17 ed. *Human kinetics.* 2015. 496 p.
- 24-Werneck, F. Z.; Filho, M. G. B.; Coelho, E. F.; Ferreira, R. M.; Paula, H. L.; Soares, T. M. Características preditoras da escalação de jovens atletas de futsal. *Revista Brasileira de Futebol.* Vol. 8. Num. 1. 2016. p. 43-53.
- 25-Werneck, F. Z.; Navarro, C. A. Physical activity level and state of mood in adolescents. *Psicologia: Teoria e Pesquisa.* Vol. 27. Num. 2. 2011. p. 189-193.

Recebido para publicação em 16/03/2022
Aceito em 01/06/2022