



ISSN 2318-5104 | e-ISSN 2318-5090

CADERNO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE

Physical Education and Sport Journal

[v. 17 | n. 1 | p. 1-8 | 2019]

RECEBIDO: 25-05-2018

APROVADO: 18-03-2019

ARTIGO ORIGINAL

Efeito do resultado do jogo sobre os estados de humor de uma equipe de voleibol

Effect of outcome of the game on the moods of a volleyball team

DOI:

Francisco Zacaron Werneck¹, Renato Melo Ferreira¹, Marcos Doederlein Polito²,
Emerson Filipino Coelho¹, Lamartine Pereira da Costa³

¹Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

²Universidade Estadual de Londrina (UEL)

³Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ)

RESUMO

Objetivo: verificar o efeito do resultado do jogo sobre os estados de humor de uma equipe de voleibol feminino. **Métodos:** doze atletas amadoras responderam ao POMS (Perfil dos Estados de Humor) 30 minutos antes e 30 minutos após sete partidas de um campeonato intermunicipal de voleibol. Foram analisadas as variáveis: tensão, depressão, raiva, vigor, fadiga e confusão mental. **Resultados:** em relação ao perfil de humor da equipe, verificou-se que nas derrotas houve aumento significativo de tensão, raiva e confusão mental e queda no vigor quando comparado a situação de vitória. **Conclusão:** o estado de humor de uma equipe de voleibol feminino é influenciado pelo resultado do jogo.

PALAVRAS-CHAVE: Emoções; Atletas; Voleibol.

ABSTRACT

Objective: verify the effect of the game outcome on female volleyball team's mood states. **Methods:** twelve amateur athletes were submitted to POMS (Profile of Mood States), 30 minutes before and 30 minutes after seven matches of an intercity championship. Dependent variables were tension, depression, anger, vigor, fatigue and confusion. **Results:** regarding the team's humor profile, it was verified that in the defeats there was a significant increase of tension, anger and mental confusion and decrease in vigor when compared to the situation of victory. **Conclusion:** the outcome of the game was found to influence female volleyball team's mood states.

KEYWORDS: Emotions; Athletes; Volleyball.

INTRODUÇÃO

O estado de humor e sua relação com o desempenho físico tem sido uma importante linha de pesquisa da psicologia do esporte, especialmente a análise dos estados emocionais pré-competitivos (BEEDIE et al., 2000; HANIN, 2007; MORGAN, 1980; RAGLIN, 2001; ROWLEY et al., 1995; TERRY, 1995; VIEIRA et al., 2008). Porém, poucos estudos têm se preocupado com o estado emocional dos atletas após a competição. As respostas emocionais observadas após a competição podem influenciar significativamente o comportamento, o desempenho e o tempo para o restabelecimento do equilíbrio psicofisiológico dos atletas (POLMAN et al., 2007). Para efeito deste estudo, consideram-se respostas emocionais os estados de humor. Embora não haja consenso, o estado de humor pode ser definido operacionalmente como um conjunto de sentimentos positivos e negativos, que variam em intensidade e duração, sendo de caráter transitório e sensível às experiências do indivíduo, mensurado pelo Perfil dos Estados de Humor - POMS (LANE; TERRY, 2000).

Estudando variáveis psicológicas associadas ao desempenho físico com o uso do POMS, Morgan (1980) verificou que os atletas bem-sucedidos possuíam o que ele denominou de “perfil iceberg”, caracterizado pelo vigor acima da média e por baixos valores de tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão mental. Este perfil passou então a ser considerado como modelo de saúde mental positiva e preditor de sucesso no esporte (RAGLIN, 2001). Entretanto, revisões sistemáticas recentes concluíram que o estado de humor pré-competitivo explica muito pouco da variabilidade no desempenho esportivo, principalmente em esportes coletivos (BEEDIE et al., 2000; ROWLEY et al., 1995). Por isso, alguns pesquisadores acreditam que o desempenho é quem influenciaria o estado de humor, e não vice-versa (HOFFMAN et al., 1999; MCAULEY et al., 1985; POLMAN et al., 2007).

De fato, alguns estudos verificaram mudanças nos estados de humor em atletas em função do desempenho na competição ou do resultado do jogo (BRANDT et al., 2010; GONZALEZ-BONO et al., 1999; HASSMÉN; BLOMSTRAND, 1995; HOFFMAN et al., 1999; KERR et al., 2005; POLMAN et al., 2007; WANG et al., 2009). Em que pesem as referências aqui citadas, verifica-se uma carência de investigações em relação às emoções pós-competitivas concernentes ao voleibol. No voleibol, é comum haver competições com jogos em dias consecutivos, tornando-se importante avaliar o perfil de humor pós-jogo, para que se possa adequar o estado emocional dos jogadores para o jogo subsequente, possibilitando ao atleta restabelecer e maximizar seu estado psicofisiológico. A importância colocada sobre cada jogo reside no fato de que as vitórias garantem a participação nas etapas finais da competição, em que frequentemente o fator psicológico pode ser a diferença entre ganhar ou perder um título. Portanto, o objetivo do presente estudo foi verificar o efeito do resultado do jogo sobre os estados de humor de uma equipe de voleibol feminino ao longo de uma competição. Baseando-se na literatura disponível, coloca-se como hipótese experimental que as derrotas aumentam os aspectos negativos do humor, como tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão mental e diminuem o vigor quando comparada à situação de vitória.

MÉTODOS

Participaram do estudo 12 atletas de voleibol feminino (levantadora: n=2; meia: n=3; ponteira: n=4; oposta: n=2; líbero=1; 24±4 anos; 5±2 anos de treinamento) que disputaram um campeonato intermunicipal de voleibol, no estado do Rio de Janeiro (Brasil), não sendo coletados dados antropométricos à época. O campeonato foi disputado por equipes amadoras, compostas por atletas de variado tempo de experiência. Os jogos foram realizados duas vezes por semana, sendo um jogo no meio da semana (quarta ou quinta-feira) e o outro jogo no fim de semana (sábado ou domingo). Na primeira fase do campeonato, a equipe avaliada jogou três vezes, obtendo uma vitória, uma derrota e uma vitória, respectivamente. Na segunda fase, foram três jogos (três vitórias consecutivas). Na semifinal a equipe foi derrotada, assim como na disputa do terceiro lugar. Para o presente estudo, foram considerados somente os sete primeiros jogos, por razões administrativas da competição. Por motivo de ausência de atletas em algumas partidas, foram realizadas 73 coletas (sendo 17 nos dois jogos em que a equipe foi derrotada e 56 nos cinco jogos vencidos), representando 86,9% do total de 84 coletas que seriam possíveis. Ressalta-se que seis atletas participaram de todos os jogos, sendo cinco titulares e mais a jogadora líbero. Foram adotados todos os procedimentos éticos necessários para a realização de pesquisas envolvendo seres humanos, de acordo com a Resolução nº 466/12.

O instrumento utilizado para medida do estado de humor foi o Perfil dos Estados de Humor (POMS), na versão traduzida para o Brasil por Peluso (2003), contendo 65 itens-adjetivos. O instrumento foi aplicado no próprio local da competição, 30 minutos antes do protocolo de aquecimento e 30 minutos após cada partida, com a seguinte orientação: “como você está se sentindo neste exato momento?”, com possibilidade de resposta entre 0 (nada) e 4 (extremamente). Na medida pós-jogo, responderam logo que chegaram ao vestiário, antes do banho. O POMS tem sido amplamente utilizado para mensurar estados de humor em atletas (LEUNES; BURGER, 1998), possuindo atualmente versões adaptadas para este tipo de população (ROHLFS et al., 2008), demonstrando valores de consistência interna de 0,84 a 0,95 e fidedignidade teste-reteste de 0,65 a 0,74 (TERRY; LANE, 2000). As seguintes variáveis de humor foram estudadas: tensão, depressão,

raiva, fadiga e confusão mental (fatores negativos) e vigor (fator positivo).

Para análise dos dados, inicialmente os escores brutos dos fatores de humor foram normalizados para escores T. O teste de Shapiro-Wilk foi utilizado para verificar a distribuição dos dados e o teste de Levene para a homogeneidade das variâncias. Nem todas as variáveis apresentaram distribuição normal e igualdade de variância. Neste caso, optou-se pela MANOVA justamente pelo fato de ser uma técnica relativamente robusta aos desvios de seus pressupostos. A utilização de técnicas não paramétricas não permitiria a avaliação da variação do estado de humor pré versus pós jogo em função do resultado do jogo, ou seja, o Efeito de Interação. Os valores de p dos efeitos principais e do efeito de interação resultantes da MANOVA foram inseridos na Tabela 1, para melhor entendimento dos resultados. No caso de diferenças significativas, comparações post hoc foram conduzidas utilizando o teste de Tukey, usando o nível de significância de $p < 0,05$. O tamanho do efeito foi avaliado pelo η^2 parcial (η^2). Os dados foram analisados no programa Statistica (7.0, Statsoft, EUA).

RESULTADOS

A análise estatística multivariada revelou um efeito significativo para o fator resultado do jogo ($F_{6,66}=3,47$, $p=0,005$; $\eta^2=0,24$; poder=0,92) e para a interação medida-resultado ($F_{6,66}=3,33$, $p=0,006$; $\eta^2=0,23$; poder=0,91). De acordo com o tamanho do efeito, sob o ponto de vista prático, o efeito do resultado do jogo sobre os estados de humor da equipe foi de moderada magnitude. Os valores médios para os fatores do humor da equipe pré e pós-jogo na situação de vitória e derrota, assim como a significância estatística dos fatores principais (momento da medida e resultado do jogo) e do efeito de interação (momento da medida vs. resultado do jogo) podem ser vistos na Tabela 1.

Tabela 1. Valores de média e desvio-padrão de variáveis do perfil de estado de humor de uma equipe de voleibol feminino antes e após o jogo nas situações de vitória e derrota.

Fator de Humor	Vitória (n=56)	Derrota (n= 17)	MANOVA (p-valor)		
			Efeito medida (Pré vs. Pós)	Efeito Resultado do Jogo	Interação Medidas. Resultado
Tensão					
Pré	49,4±9,8	51,7±10,6	0,037*	0,002*	<0,001*
Pós	47,1±7,9	59,3±10,6			
Δ	-2,3±9,2	7,6±8,1			
Depressão					
Pré	48,8±8,1	53,9±14,2	0,454	0,001*	0,163
Pós	47,7±8,0	57,4±12,2			
Δ	-1,1±10,9	3,5±13,5			
Raiva					
Pré	48,4±5,4	55,2±17,6	0,288	<0,001*	0,049*
Pós	47,1±6,7	59,3±13,2			
Δ	-1,2±8,0	4,1±13,5			
Vigor					
Pré	50,5±10,2	48,4±9,5	0,277	0,042*	0,044*
Pós	51,7±9,1	44,1±10,9			
Δ	1,3±9,8	-4,2±9,5			
Fadiga					
Pré	48,8±8,2	53,8±14,0	0,586	0,018*	0,309
Pós	48,3±9,1	55,4±11,1			
Δ	-0,5±8,0	1,6±5,1			
Confusão Mental					
Pré	49,3±9,7	52,2±10,7	0,212	0,004*	0,021*
Pós	47,6±7,7	57,7±12,7			
Δ	-1,7±10,7	5,5±12,0			

A análise univariada do efeito de interação mostrou que houve diferença significativa na amplitude de variação dos fatores de humor tensão, raiva, vigor e confusão mental dos momentos pré e pós-jogo em função do resultado do jogo obtido pela equipe. Observou-se que, após as derrotas, houve elevação dos fatores negativos do humor - tensão, raiva e confusão mental - e diminuição do vigor (Tabela 1). Já em relação a depressão e fadiga, a análise univariada do fator principal resultado do jogo mostrou que os valores de depressão e fadiga eram maiores na equipe na situação de derrota quando comparada a situação de vitória.

As Figuras 1 e 2 representam o perfil médio dos estados de humor da equipe na situação de vitória e derrota, respectivamente. Observando as Figuras 1 e 2, na situação de vitória houve a manutenção do perfil iceberg da equipe, com os valores negativos de humor abaixo de 50 e o vigor com valor acima de 50. Já nos dois jogos em que a equipe foi derrotada, verificou-se que antes mesmo das partidas a equipe demonstrou um perfil iceberg invertido, apresentando altos valores negativos de humor e baixo vigor, havendo uma piora deste perfil após o jogo.

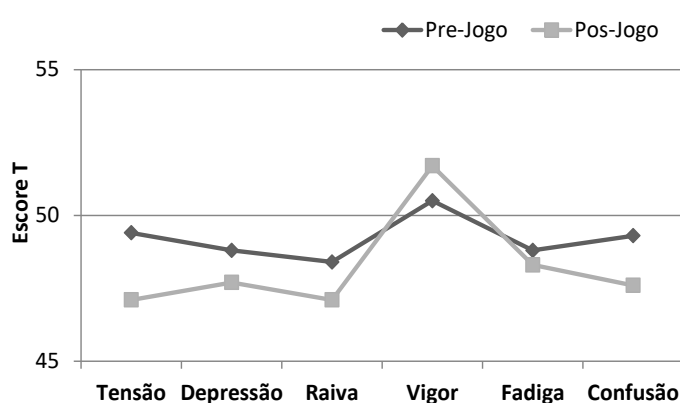


Figura 1. Comparação do perfil de estados de humor de atletas de voleibol feminino pré e pós-jogo na situação de vitória da equipe.

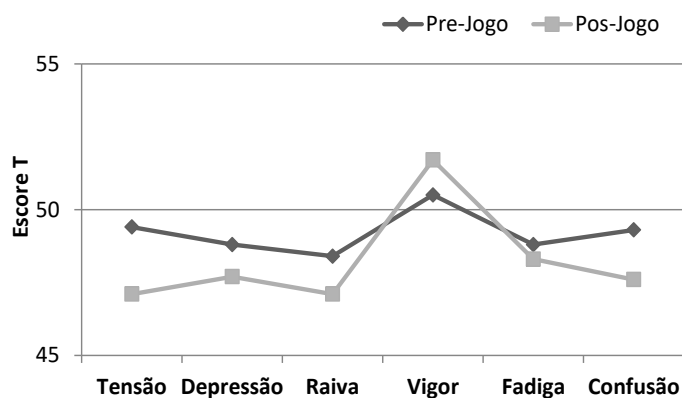


Figura 2. Comparação do perfil de estados de humor de atletas de voleibol feminino pré e pós-jogo na situação de derrota da equipe.

Na figura 3, pode-se observar a dinâmica do perfil de humor pré e pós-jogo da equipe ao longo da competição. Após as vitórias, observaram-se melhorias na curva do perfil iceberg da equipe, sendo predominante após os jogos 3, 4 e 5. Nos jogos 2 e 7, quando a equipe foi derrotada, observou-se efeito negativo sobre o humor; no jogo 7, inclusive, a equipe apresentou indicadores que poderiam interferir no jogo de forma negativa. Verificou-se que o tempo decorrido entre um jogo e outro (três dias) foi suficiente para a normalização do perfil de humor pré-jogo médio da equipe, com exceção do jogo 6 para o jogo 7.

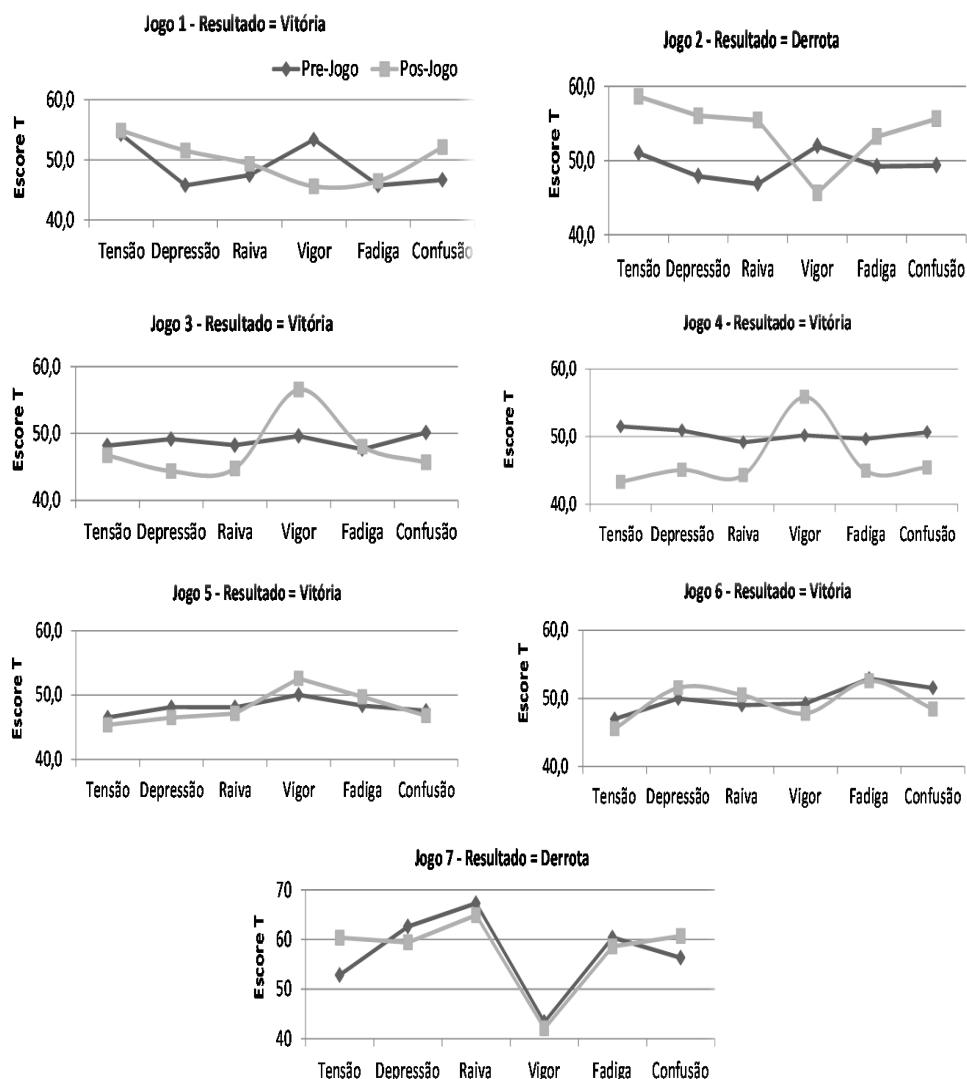


Figura 3. Perfil de estados de humor de uma equipe de voleibol feminino pré e pós-jogo em cada jogo disputado durante uma competição de voleibol.

Os resultados encontrados demonstraram um efeito significativo do resultado do jogo no estado de humor pós-competitivo da equipe e que sob o ponto de vista prático a alteração observada foi de moderada magnitude. A derrota acentuou os fatores negativos do humor e diminuiu o fator positivo, por meio do aumento dos níveis de tensão, raiva e confusão mental e diminuição do vigor quando comparado à situação de vitória, corroborando os achados da literatura pesquisada (GONZALEZ-BONO et al., 1999; HASSMÉN; BLOMSTRAND, 1995; HOFFMAN et al., 1999; POLMAN et al., 2007; WANG et al., 2009). Após as vitórias, observou-se manutenção e até melhoria do perfil iceberg da equipe, enquanto após as derrotas há uma inversão deste perfil, em razão do aumento do distúrbio de humor.

De modo geral, as experiências negativas de fracasso contribuem para acentuar sentimentos de frustração, decepção, resignação, falta de ânimo e fadiga mental, impondo um estresse psíquico maior aos jogadores e uma desmotivação; por outro lado, as vitórias provocam sentimentos de conquista, realização, euforia, alegria, recompensa e ânimo, promovendo um senso de bem-estar psicofisiológico que contribui para a manutenção e até melhoria do perfil iceberg (SAMULSKI, 2009).

Não foram encontradas diferenças significativas na variação dos fatores depressão e fadiga em função do resultado do jogo, embora tenham sido observados maiores valores na condição de derrota da equipe. Este resultado contraria os achados de outros estudos com jogadores de futebol e basquetebol (COX; KERR, 1990; HASSMÉN; BLOMSTRAND, 1995). Em relação à fadiga, como este fator possui um componente físico e outro psíquico, ela pode ser percebida de maneira diferente após os jogos dependendo do nível de exigência física da modalidade. Em função do pequeno número de

jogos analisados, este resultado merece maior investigação, pois pode influenciar na estratégia de jogo além das naturais oscilações de vitória e derrota.

Outra questão importante observada no presente estudo foi quanto à interferência de variáveis externas na variabilidade do perfil de humor da equipe. Embora a expectativa inicial fosse ficar entre os quatro primeiros, o corte de uma jogadora antes da partida sete (semifinal), abalou sobremaneira o perfil de humor da equipe. Este fato ficou evidente no perfil pré-jogo da disputa da semifinal; e na sequência, a equipe perdeu também a disputa pelo terceiro lugar, terminando a competição na quarta colocação. Neste sentido, o monitoramento do perfil de humor se faz importante na medida em que ele pode trazer a tona questões que interferem decisivamente no comportamento e no desempenho das jogadoras.

O desequilíbrio emocional temporário pós-jogo pode, por exemplo, resultar na diminuição da coesão grupal e da eficácia coletiva, importantes fatores do desempenho no voleibol (TERRY; CARRON, 2000). Além disso, tem sido verificado que o humor da equipe pode influenciar o humor individual e vice-versa (TOTTERDELL, 2000). Por isso, os técnicos devem dar a devida atenção ao perfil de humor de suas equipes, seja para a maximização do desempenho e o restabelecimento do equilíbrio psicofisiológico, seja para o monitoramento de variáveis que possam interferir no comportamento da equipe.

Quanto a direção da relação entre humor e desempenho, segundo Samulski (2009), o estado emocional e o rendimento influenciam um ao outro simultaneamente, de maneira relacionada à pessoa, ao ambiente e à tarefa. Os estudos de Filaire et al. (2001) e Hoffman et al. (1999) acompanharam as alterações de humor ao longo de uma temporada de futebol e basquetebol, respectivamente. Os autores verificaram que os estados de humor parecem ser mais influenciados pelo desempenho do que o contrário, o que corrobora os achados da presente investigação.

Em acordo com a literatura revisada, por considerar que no voleibol a desempenho coletivo sobressai mais do que a performance individual, optou-se por analisar as mudanças de humor com base nos escores da equipe ao invés de realizar comparações individuais. Neste sentido, não foi possível comparar as emoções de cada atleta em função do resultado do jogo, o que se mostra uma limitação do estudo e um importante avanço que se deve fazer para futuras investigações.

Sabe-se que a emoção vivenciada após as competições depende do estado de motivação do atleta (se orientado ao êxito ou ao fracasso), da relação entre expectativa (se possuía expectativa positiva, insegura ou negativa) e o resultado obtido, sendo a intensidade das emoções diretamente proporcionais ao valor subjetivo que o atleta atribui à determinada situação e ao alcance ou não dos objetivos da performance (SAMULSKI, 2009). No esporte coletivo, o atleta que tenha jogado excepcionalmente bem pode se sentir desanimado pela derrota da equipe, pois o seu desempenho não foi suficiente para o seu time vencer. Por outro lado, um atleta reserva que tenha utilizado todo o seu potencial e feito o seu melhor desempenho individual durante o jogo pode se sentir recompensado. Por isso, costuma-se dizer que uma vitória não é necessariamente uma experiência de êxito, e uma derrota não é em si uma experiência de fracasso.

Uma derrota pode promover falta de confiança, resignação, pessimismo, desentendimentos e queda de rendimento para alguns atletas; por outro lado, pode servir para reforçar a disposição, reavaliar as competências, auto avaliar de maneira realista o nível de aspiração e aumentar o rendimento em outros. Abordagens individualizadas possibilitam saber o que cada atleta sente e como ele reage após as derrotas, visando à individualização das intervenções psicológicas para o restabelecimento do equilíbrio psicofisiológico (HANIN, 2007).

Outros autores têm adotado uma abordagem psicofisiológica no monitoramento das emoções no esporte, mensurando tanto aspectos psicológicos quanto fisiológicos antes e após as competições, procurando entender os mecanismos responsáveis pelas alterações psicológicas (FILAIRES et al., 2001; FILAIRES et al., 1999; GONZALEZ-BONO et al., 1999). Alguns estudos suportam a hipótese de que as alterações psicológicas antes e após as competições estão relacionadas aos níveis hormonais, como cortisol, testosterona e endorfina, enquanto outros não têm confirmado esta relação.

Como limitações do estudo destaca-se o pequeno número de jogos analisados, particularmente em relação às derrotas, onde foram analisados apenas dois jogos, sendo que em um deles as atletas já se encontravam com o perfil de humor alterado antes mesmo do jogo. Além disso, os resultados devem ser interpretados com a devida cautela, pois nem todas as atletas estavam presentes em todas as partidas, apesar de que a maioria das titulares e a líbero estiveram. Embora a pesquisa tenha sido classificada como exploratória em face ao tamanho do grupo experimental, os resultados tratados estatisticamente permitem emitir algumas recomendações:

1. Admite-se que os profissionais do esporte devem estar atentos a estas variações psicofisiológicas dentro do processo de treinamento para que possam levar os atletas a um melhor estado de prontidão para o desempenho;
2. Em termos de estratégia de competição, futuros estudos devem monitorar o perfil dos estados de humor por um período maior após os jogos, procurando desenvolver estratégias de treinamento que contemplem intervenções psicológicas para a regulação do estado emocional mais habilitado a um melhor desempenho em jogos subsequentes, considerando naturalmente a individualidade das respostas emocionais;

3. Em relação ao método, novos estudos devem considerar tanto o perfil de humor da equipe quanto o perfil individual dos jogadores, bem como a percepção de desempenho individual das atletas, e a influência de outras variáveis moderadoras da relação humor-desempenho, como a importância e a dificuldade do jogo, a expectativa de desempenho, o local do jogo (em casa vs. fora de casa), o tempo de experiência dos atletas, a escalação dos jogadores (titulares vs. reservas), traços de personalidade e variáveis fisiológicas.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o resultado do jogo influencia diretamente os estados de humor pós-jogo de uma equipe de voleibol feminino, aumentando os níveis de tensão, raiva e confusão mental e diminuindo o vigor após as derrotas quando comparado as vitórias. Como implicação prática, os treinadores deveriam evitar, logo após as derrotas, avaliar e dar algum feedback de suas equipes, tendo em vista que o humor da atleta alterado pode interferir na sua percepção das orientações do treinador.

REFERÊNCIAS

- BEEDIE, C. J.; TERRY, P. C.; LANE, A. M. The Profile of Mood States and athletic performance: two meta-analyses. **Journal Applied of Sport Psychology**, London, v. 12, n. 1, p. 49-68, 2000.
- BRANDT, R.; VIANA, M. S. L.; SEGATO, L.; ANDRADE, A. Estados de humor de vôleibolistas durante o Pré-Panamericano. **Motriz**, Rio Claro, v. 16, n. 4, p. 834-40, 2010.
- COX, T.; KERR, J. H. Self-reported in competitive squash. **Personality and Individual Differences**, Oxford, v. 11, n. 2, p. 199-203, 1990.
- FILAIRE, E.; BERNAIN, X.; SAGNOL, M.; LAC, G. Preliminary results on mood state, salivary Testosterone: Cortisol ratio and team performance in a professional soccer team. **European Journal of Applied Physiology**, Berlin, v. 86, n. 2, p. 179-84, 2001.
- FILAIRE, E.; LE SCANFF, C.; DUCHÉ, P.; LAC, G. The relationship between salivary adrenocortical hormones changes and personality in elite female athletes during handball and volleyball competition. **Quarterly for Exercise Sport**, Washington, v. 70, n. 3, p. 297-302, 1999.
- GONZALEZ-BONO, E.; SALVADOR, A.; SERRANO, M. A.; RICARTE, J. Testosterone, cortisol, and mood in a sports team competition. **Hormones and Behavior**, New York, v. 35, n. 1, p. 55-62, 1999.
- HANIN, Y. L. Emotions in sport: current issues and perspectives. In: TENENBAUM, G.; EKLUN, R. **Handbook of sport psychology**. New York: Wiley, 2007. p. 31-58.
- HASSMÉM, P.; BLOMSTRAND, E. Mood change and marathon running: a pilot study using a swedish version of the POMS test. **Scandinavian Journal of Psychology**, Stockholm, v. 32, n. 3, p. 225-32, 1991.
- HASSMÉN, P.; BLOMSTRAND, E. Mood state relationships and soccer team performance. **Sport Psychologist**, Birmingham, v. 9, n. 3, p. 297-308, 1995.
- HOFFMAN, J. R.; BAR-ELI, M.; TENENBAUM, G. An examination of mood changes and performance in a professional basketball team. **Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, Torino, v. 39, n. 1, p. 74-9, 1999.
- LANE, A. M.; TERRY, P. C. The nature of mood: development of a conceptual model with a focus on depression. **Journal Applied of Sport Psychology**, London, v. 12, n. 1, p. 16-33, 2000.
- LEUNES, A.; BURGER, J. Bibliography on the Profile of Mood States in sport and exercise psychology research, 1971-1998. **Journal of Sport Behavior**, New York, v. 21, n. 1, p. 53-70, 1998.
- McAULEY, E.; RUSSEL, D.; GROSS, J. B. Affective consequences of winning and losing: an attributional analysis. **Journal of Sport Exercise and Psychology**, Birmingham, v. 5, n. 3, p. 278-87, 1983.
- MORGAN, W.P. Test of champions: the iceberg profile. **Psychology Today**, New York, v. 14, p. 92-108, 1980.
- PELUSO, M. A. M. **Alterações de humor associadas a atividade física intensa**. 2003. 231f. Tese (Doutorado em Medicina) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- POLMAN, R.; NICHOLLS, A. R.; COHEN, J.; BORKOLES, E. The influence of game location and outcome

on behavior and mood states among professional rugby league players. **Journal of Sports Science**, London, v. 25, n. 13, p. 1491-500, 2007.

RAGLIN, J. S. Psychological factors in sport performance: the mental health model revisited. **Sports Medicine**, Auckland, v. 31, n. 12, p. 875-90, 2001.

ROHLFS, I. C. P. M.; ROTTA, T. M.; LUFT, C. 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**, Niterói, v. 14, n. 3, p. 176-81, 2008.

ROWLEY, A. J.; LANDERS, D. M.; KYLLO, L. B.; ETNIER, J. L. Does the iceberg profile discriminate between successful and less successful athletes? A meta- analysis. **Journal of Sport and Exercise Psychology**, Birmingham, v. 17, n. 2, p. 185-99, 1995.

SAMULSKI, D. M. **Psicologia do esporte**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2009.

TERRY, P. C. The efficacy of mood state profiling among elite performers: a review and synthesis. **Sport Psychologist**, Birmingham, v. 9, n. 3, p. 309-324, 1995.

TERRY, P. C.; CARRON, A. V.; PINK, M. J.; LANE, A. M.; JONES, G. L.; HALL, M. P. Perceptions of group cohesion and mood in sport teams. **Group Dynamics: Theory, Research, and Practice**, Washington, v. 4, n. 3, p. 244-53, 2000.

TERRY, P. C.; LANE, A.M. Normative values for the profile of mood states for use with athletic samples. **Journal Applied of Sport Psychology**, London, v. 12, n. 1, p. 93-109, 2000.

TOTTERDELL, P. Catching moods and hitting runs: mood linkage and subjective performance in professional sport teams. **Journal Applied of Sport Psychology**, London, v. 85, n. 6, p. 848-59, 2000.

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 e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 10, n. 1, p. 62-8, 2008.

WANG, H. T.; CHEN, S. M.; LEE, S. D.; HSU, M. C.; CHEN, K. N.; LIOU, Y. F.; KUO, C. H. The role of DHEA-S in the mood adjustment against negative competition outcome in golfers. **Journal of Sports Science**, London, v. 27, n. 3, p. 291-97, 2009.

Autor correspondente: **Renato Melo Ferreira**

E-mail: renato.mf@hotmail.com

Recebido: **25 de maio de 2018**.

Aceito: **18 de março de 2019**.