



Comparação entre à intensidade da carga de treinamento executada por atletas de futebol e a planejada pelo treinador

Figueiredo, D. H.; Figueiredo, D. H.; Gonçalves, H.R.; Dourado, A. C.; Garozi, L.; Manoel, F. A.
Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná

Resumo

O objetivo deste trabalho foi comparar a intensidade da carga de treinamento planejada pelo técnico com a intensidade percebida pelos atletas de futebol durante os períodos de intensificação e *taper*. Foram avaliados 16 atletas de futebol da categoria sub-19. O estudo teve duração de três semanas, divididos em dois períodos: o primeiro denominado de intensificação, composto por duas semanas e o segundo de *taper*, composto por uma semana. A percepção subjetiva de esforço da sessão (PSE da sessão) foi registrada diariamente durante o estudo para os atletas e o treinador. Durante o período de intensificação, houve uma boa correspondência entre a PSE da sessão do técnico e dos atletas, exceto nas sessões três e cinco, durante o período de *taper* foi verificada uma alta correspondência entre a intensidade da carga de treinamento planejada pelo técnico com a intensidade percebida pelos atletas, exceto para a sessão 10. Conclui-se que esses resultados demonstram um bom controle das variáveis de treinamento evitando levar os atletas a uma má adaptação ao programa de treinamento.

Palavras-chave: Futebol. Atletas. PSE da sessão. Treinamento

Abstract

The aim of this study was to compare the intensity of the training load planned by the coach with the intensity perceived by soccer athletes during the overload and taper periods. We evaluated 16 soccer athletes from the U19 category. The study lasted three weeks, divided into two periods: the first called overload, composed of two weeks and the second of taper, composed of one week. The subjective perception of effort of the session (session-RPE) was recorded daily during the study for the athletes and the coach. During the overload period, there was a good correspondence between the PSE of the session of the coach and the athletes, except in sessions three and five, during the taper period there was a high correspondence between the intensity of the training load planned by the coach with the Intensity perceived by the athletes, except for the session 10. One can concluded that these results demonstrate a good control of the training variables avoiding lead to maladaptation of the players to the intended training program.

Keywords: Soccer. Athletes. Session RPE. Training

Introdução

A busca pelos resultados expressivos no esporte de alto rendimento faz com que os atletas estejam submetidos à elevadas cargas de treinamento, estabelecendo a complexidade da relação entre à otimização do equilíbrio

de uma adequada aplicação destas cargas de treinamento com o processo de recuperação (Meeusen *et al.*, 2013).

Assim, a quantificação da carga de treinamento é importante para o monitoramento e para a prescrição do sucesso de um programa de treinamento periodizado para atletas de elite (Impellizzeri *et al.*, 2005). No entanto, ainda há altas incidências de resultados negativos em que esse monitoramento da carga de treinamento está sendo empregada de maneira inapropriada, podendo gerar programas de treinamento altamente monótonos, ponto determinante para aumentar os riscos de um estado de overtraining, lesões e até mesmo de doenças (Storen *et al.*, 2012).

Para que ocorra um monitoramento mais eficaz das cargas de treinamento e para eliminar uma das potenciais causas da elevada incidência dos resultados indesejáveis do treinamento, é de suma importância estabelecer um nível de concordância entre a PSE da sessão do treinador com a dos atletas. Dessa forma, o objetivo do presente estudo constitui em comparar a intensidade da carga de treinamento planejada pelo técnico com a intensidade percebida pelos atletas de futebol durante os períodos de intensificação e *taper*.

Método

Fizeram parte do estudo 16 jogadores de futebol da categoria sub-19 com $18,75 \pm 0,68$ anos de idade, $68,7 \pm 6,5$ Kg de massa corporal, $10,7 \pm 1,2\%$ gordura corporal relativa, $89,3 \pm 1,2\%$ de massa livre de gordura relativa e $175,3 \pm 5,5$ cm de estatura de uma equipe do estado do Paraná que participava das principais competições de nível estadual. Está pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa local (Parecer nº 1.556.245).

O mesociclo investigado foi dividido em dois períodos com volumes e organização distintos: o primeiro período foi denominado de intensificação, composto por duas semanas com mesma intensidade de treinamento, apresentando um incremento no volume total de aproximadamente 40% comparado ao programa habitualmente adotado e o segundo período de *taper*, composto por uma semana com volume de treinamento reduzido em torno de 30% comparado ao programa habitualmente adotado. A PSE da sessão foi obtida através da escala de dez pontos (CR-10) adaptada por Foster *et al.* (2001), 30 minutos após o término de cada sessão de treinamento, apontando sua resposta na escala, sem que houvesse contato, de forma que nenhum atleta pudesse influenciar a resposta entre os mesmos. Diariamente, antes da sessão de treinamento, o treinador respondeu a escala de PSE conforme planejou seu treino para aquele dia. As sessões de treinamento foram divididas conforme proposto por Lovell *et al.* (2013), em que a intensidade foi classificada em três zonas diferentes:

PSE da sessão <4 AU (baixa), PSE da sessão ≥ 4 a ≤ 7 AU (moderada) e PSE da sessão > 7 AU (alta). Os resultados desse estudo foram apresentados por meio de média, sendo utilizado o teste *t* pareado para comparar a PSE do técnico e atleta, considerando um nível de significância $p < 0,05$.

Resultados e Discussão

Durante as semanas 1 e 2, os atletas reportaram de forma adequada as zonas de intensidades proposta pelo treinador, exceto nas sessões 3 e 5, em que o treinador propôs uma intensidade alta e os atletas reportaram uma intensidade moderada, e na sessão 6, em que o treinador propôs uma intensidade baixa e os atletas reportaram uma intensidade moderada. Na semana 3, foi verificada uma alta correspondência entre a intensidade da carga de treinamento planejada pelo técnico com a intensidade percebida pelos atletas, verificando uma diferença somente na sessão 10, em que o treinador propôs uma intensidade moderada e os atletas reportaram uma intensidade baixa (Figura 1).

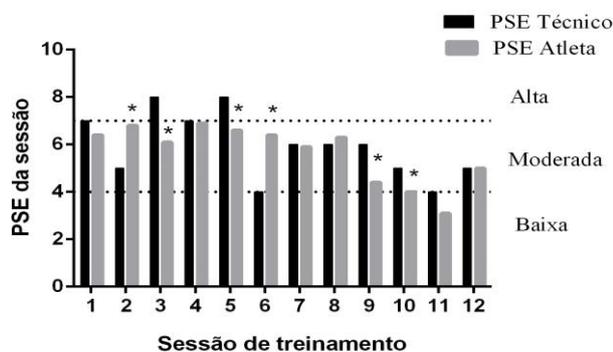


Figura 1- Nível de intensidade planejado pelo técnico em comparação com a dos atletas. * = $p < 0,001$ em relação à intensidade da carga experimental pelos atletas.

Wallace *et al* (2009) especificamente na natação, mostraram uma tendência por parte dos treinadores em atribuir maiores níveis de percepção de esforço comparado com a percebida pelos atletas em sessões de treinamento mais intensas, no entanto, quando se tratava de sessões menos intensas, verificava-se o inverso. Um dos motivos que pode ter levado a essa diferença, refere-se ao fato de os atletas da pesquisa citada possuírem uma idade um pouco maior quando comparados com o do presente estudo (22,3 anos vs. 18,2 anos, respectivamente), tendo, então, maior tempo de treinamento.

Essa diferença pode ajudar a esclarecer essas divergências nos resultados, pois os atletas mais jovens tendem a ser menos experientes, trazendo certas dificuldades para interpretar o objetivo pretendido pelo treinador e se manter dentro de zonas de intensidades planejadas. Além disso, equipes de base, possuem atletas mais heterogêneos no que se diz respeito ao nível de aptidão física, variável que também pode intervir diretamente na percepção dos mesmos.

Considerando o período de *taper*, o estudo de Nogueira *et al.* (2015) corrobora com o presente estudo pois reportaram que as percepções de intensidades dos atletas eram geralmente menores do que os planejados pelo treinador, assim como, a PSE tende a ser

subestimada pelos atletas em relação ao treinador. Devido a essa especificidade do treinamento durante esse período, a diminuição das cargas, pode ter levado os atletas a perceber as sessões de treinamento como mais fáceis de serem realizadas, podendo ser este um dos motivos que gerou uma menor percepção.

Conclusões

Podemos concluir que durante o período de intensificação, os atletas responderam de forma adequada as zonas de intensidades proposta pelo treinador, exceto nas sessões 3 e 5. Já para o período de taper, a maioria das sessões de treinamento obtiveram uma boa correspondência entre as percepções de esforço. No entanto, pesquisas adicionais são necessárias para validar a eficácia deste método para monitorar mudanças no desempenho e fadiga durante o treinamento no futebol.

Referências

- Foster, C., Florhaug, J.A., Franklin, J., Gottschall, L., Hrovatin, L.A., Parker, S., Doleshal, P., Dodge, C. (2001). A new approach to monitoring exercise training. *J Strength Cond Res*, 15, pp 109-115
- Impellizzeri, F.M, Rampinini, E., Marcora, S.M. (2005). Physiological assessment of aerobic training in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 23, 6, pp.583-592
- Lovell, T.W.J.; Sirotic, A. C.; Impellizzeri, F. M.; Coutts, A. J. (2013). Factors affecting perception of effort (session rating of perceived exertion) during rugby league training. *Int J Sports Physiol Perform.* 8(1):62-69
- Meeusen, R. (2013). Prevention, diagnosis, and treatment of the overtraining syndrome: joint consensus statement of the European College of Sport Science and the American College of Sports Medicine. *Med Sci Sports Exerc*, 45, 1, pp. 186-205
- Nogueira, F. C. A.; Nogueira, R.; Miloski, B.; Cordeiro, A.; Werneck, F. Z.; Bara Filho, M.(2015). Comparison of the training load intensity planned by the coach with the training perceptions of the swimming athletes. *Gazz Med Ital*, 174, pp. 415-422
- Støren, O., Bratland-Sanda, S., Haave, M., Helgerud, J. (2012). Improved VO₂max and time trial performance with more high aerobic intensity interval training and reduced training volume: a case study on an elite national cyclist. *J Strength Cond Res*, 26, pp. 2705-11
- Wallace, L. K.; Slattery, Y. K. M.; Coutts, A. J. (2009). The ecological validity and application of the session-RPE method for quantifying training loads in swimming. *J Strength Cond Res*, 23, 1, pp. 33-8

Nota dos autores

Helcio R. Gonçalves; Antonio C. Dourado são docentes no Departamento de Esportes da Universidade Estadual de Londrina, Paraná.

Diogo H. Figueiredo, Diego H. Figueiredo, Leonardo G. e Francisco M. de Assis são alunos do programa de pós-graduação em Educação Física associado UEL/UEM.

Contato

Diogo H. Figueiredo

E-mail: diogohfigueiredo@hotmail.com