



**XIX
CONBRACE**
VI CONICE
08 a 13 de setembro de 2015
VITÓRIA-ES

TERRITORIALIDADE E DIVERSIDADE
REGIONAL NO BRASIL E AMÉRICA LATINA:
SUAS CONEXÕES COM A EDUCAÇÃO
FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE

CARACTERIZAÇÃO DAS CARGAS DE TREINAMENTO DA SELEÇÃO BRASILEIRA DE CONJUTOS DE GINÁSTICA RÍTMICA DURANTE O PERÍODO PREPARATÓRIO

Paula Barreiros Debien¹
Jurema Barreiros Prado Debien²
Bernardo Miloski³
Maurício Gattás Bara Filho⁴

PALAVRAS-CHAVE: Treinamento Esportivo; Ginástica Rítmica; PSE da sessão.

INTRODUÇÃO

O treinamento esportivo é caracterizado como uma atividade sistematicamente organizada que visa proporcionar melhora no desempenho competitivo através de alterações morfológicas, metabólicas e funcionais (IMPELLIZZERI *et al.*, 2004).

As adaptações induzidas pelo treinamento são decorrentes do nível de estresse psicofisiológico imposto ao organismo do atleta (carga interna de treinamento). Entretanto, a magnitude da carga interna é determinada, principalmente, pela manipulação das variáveis envolvidas no treinamento realizada pelo treinador (carga externa de treinamento) (IMPELLIZZERI; RAMPININI; MARCORA, 2005; IMPELLIZZERI *et al.*, 2004). Dessa forma, a combinação da carga externa com as características individuais dos atletas determinará a magnitude da carga interna de treinamento, que, em última instância, será a responsável pelo surgimento das adaptações desejadas e aumento do desempenho (IMPELLIZZERI; RAMPININI; MARCORA, 2005; NAKAMURA; MOREIRA; AOKI, 2010).

O monitoramento das cargas de treinamento é essencial para verificar a eficácia da periodização e prevenir efeitos negativos, como a queda no rendimento, surgimento de lesões e indícios de *overtraining* nos atletas (BARA FILHO *et al.*, 2013; NAKAMURA; MOREIRA; AOKI, 2010).

No caso específico da ginástica, as atletas são submetidas a altas cargas de treinamento desde muito jovens, o que faz com que a incidência de lesões e adaptações negativas seja elevada nesta modalidade (GATEVA, 2011; SARTOR *et al.*, 2013). Entretanto, apesar da importância do monitoramento das cargas de treinamento nesta modalidade (JEMNI; SANDS, 2011; LAFFRANCHI, 2001), poucos estudos têm investigado as variáveis do treinamento neste contexto (GATEVA, 2014; MINGANTI *et al.*, 2010).

Com isso, observa-se a importância de um controle preciso das cargas de treinamento na ginástica ao longo das diferentes fases da periodização do treinamento afim de evitar as adaptações negativas e contribuir para um melhor entendimento acerca das especificidades do treinamento nesta modalidade esportiva.

OBJETIVO

Descrever e analisar o comportamento da carga de treinamento da Seleção Brasileira de Conjuntos de Ginástica Rítmica (GR) ao longo de três semanas do período preparatório.

MÉTODOS

A amostra foi composta por seis ginastas integrantes da Seleção Brasileira de Conjuntos de GR no ano de 2015. Foram excluídas as atletas que não participaram de pelo menos 75% das sessões de treinamento monitoradas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humana da Universidade Federal de Juiz de Fora sob o CAAE 41423314.7.0000.5147 e teve anuência da Confederação Brasileira de Ginástica (CBG). O instrumento utilizado foi a escala de percepção subjetiva do esforço (PSE) da sessão (FOSTER, *et al.*, 2001). Para quantificar as cargas de treinamento, o método consiste na multiplicação da duração da sessão do treinamento, em minutos, pelo valor da intensidade do treino, indicada pela escala. Durante três semanas (29 sessões) do período preparatório, ao final das sessões de treinamento, as atletas responderam à escala de PSE da sessão através da pergunta: “Como foi seu treino hoje?” e a duração da sessão foi marcada. Foram utilizados seguintes testes estatísticos: Shapiro-Wilk, Levene e ANOVA de medidas repetidas com correção de Bonferroni. A análise estatística foi feita através dos softwares SPSS 20.0 e Statistica 8.0 e o nível de significância adotado foi $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram obtidos os dados da PSE da sessão, carga de treinamento diária (CTD) e a carga de treinamento semanal total (CTST), apresentados como média \pm desvio padrão. Com relação à PSE, as semanas 1 ($3,95 \pm 0,77$) e 3 ($4,03 \pm 0,76$) apresentaram médias mais altas do que a semana 2 ($3,67 \pm 0,55$). O mesmo aconteceu com a CTD, onde os valores foram $1644,72 \pm 296,95$ U.A., $1457,25 \pm 158,31$ U.A. e $1570,83 \pm 314,35$ U.A., respectivamente. No que tange à CTST, a semana 1 ($9868,33 \pm 1781,72$ U.A.) apresentou valor significativamente mais alto que a segunda semana ($6810,00 \pm 1145,20$) e a semana 3 ($9425,00 \pm 1886,08$) não mostrou diferença significativa quando comparada as demais.

Estes resultados corroboram outros estudos de natureza semelhante, que analisaram mais semanas em diferentes períodos da temporada, e apontam que é comum as cargas das fases de preparação, dentro das especificidades do planejamento do treinamento de cada modalidade, serem elevadas (FREITAS *et al.*, 2015). Entretanto, nas outras modalidades não foram encontrados valores de CTD e CTST tão altos quantos os valores encontrados neste estudo (MILOSKI; FREITAS; BARA FILHO, 2012; MOREIRA *et al.*, 2010), o que converge com as características do treinamento da ginástica reportadas pela literatura (GATEVA, 2011; JEMNI; SANDS, 2011; LAFFRANCHI, 2001; SARTOR *et al.*, 2013).

CONCLUSÃO

Conclui-se que as cargas de treinamento e PSE da sessão apresentam variações significativas ao longo das semanas do período preparatório da periodização do treinamento da Seleção Brasileira de Conjuntos de GR.



REFERÊNCIAS

- BARA FILHO, M. G. et al. Comparação de diferentes métodos de controle da carga interna em jogadores de voleibol. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 19, n. 2, p. 146–149, 2013.
- FREITAS, V. H. et al. Pre-competitive physical training and markers of performance, stress and recovery in young volleyball athletes. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 17, n. 1, p. 31–40, 2015.
- GATEVA, M. Investigations in rhythmic gymnastics. In: JEMNI, M. (Org). **The Science of Gymnastics**. Nova Iorque: Routledge, 2011. p. 45-52.
- GATEVA, M. Investigation of the effect of the training load on the athletes in rhythmic an aesthetic group gymnastics during the preparation period. **Research in Kinesiology**, v. 4, n. 1, p. 40–44, 2014.
- IMPELLIZZERI, F. M. et al. Use of RPE-based training load in soccer. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 36, n. 6, p. 1042–7, jun. 2004.
- IMPELLIZZERI, F. M.; RAMPININI, E.; MARCORA, S. M. Physiological assessment of aerobic training in soccer. **Journal of Sports Sciences**, v. 23, n. 6, p. 583–92, jun. 2005.
- JEMNI, M.; SANDS, W. A. Training principles in gymnastics. In: JEMNI, M. (Org). **The science of gymnastics**. Nova Iorque: Routledge, 2011. p. 26-31.
- LAFFRANCHI, B. **Treinamento desportivo aplicado à Ginástica Rítmica**. Londrina: UNOPAR Editora, 2001.
- MILOSKI, B.; FREITAS, V. H. DE; BARA FILHO, M. G. Monitoramento da carga interna de treinamento em jogadores de futsal ao longo de uma temporada. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 14, n. 6, p. 671–679, 16 nov. 2012.
- MINGANTI, C. et al. The validity of sessionrating of perceived exertion method for quantifying training load in teamgym. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 24, n. 11, p. 3063–8, nov. 2010.
- MOREIRA, A. et al. Percepção de esforço da sessão e a tolerância ao estresse em jovens atletas de voleibol e basquetebol. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 12, n. 5, p. 345–351, 2010.
- NAKAMURA, F. Y.; MOREIRA, A.; AOKI, M. S. Monitoramento da carga de treinamento: a percepção subjetiva do esforço da sessão é um método confiável? **Revista da Educação Física/UEM**, v. 21, n. 1, p. 1–11, 27 mar. 2010.
- SARTOR, F. et al. Heart rate variability reflects training load and psychophysiological status in young elite gymnasts. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 27, n. 10, p. 2782–90, out. 2013.

FONTE DE FINANCIAMENTO

Financiamento próprio.

¹ Graduada. Universidade Federal de Juiz de Fora. paulinhadebien@hotmail.com

² Mestre. Colégio Militar de Belo Horizonte. judebien@hotmail.com

³ Mestre. Universidade de São Paulo. bernardomiloski@gmail.com

⁴ Doutor. Universidade Federal de Juiz de Fora. mgbara@terra.com.br