

## CARGA INTERNA DE TREINO: TEMPO DE CONTRAÇÃO VERSUS TEMPO DE SESSÃO NO TREINO DE FORÇA EQUALIZADO

<sup>1</sup>Henrique Nascimento SILVA, <sup>1</sup>Marco Carlos UCHIDA.

1. Curso de Educação Física – Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde – UNIFIEO, Osasco, SP, Brasil.

Email: [hnsilva25@hotmail.com](mailto:hnsilva25@hotmail.com)

**Introdução:** Segundo Platonov et al. (2001) a carga interna é o conjunto de estímulos fisiológicos, conseqüentes das tarefas executadas, ou seja, o efeito da carga externa aplicada (duração do exercício, número de repetições, velocidade de execução, e peso (kg) utilizados, etc.). No treinamento de força a quantificação da carga externa é relativamente fácil, porém a carga interna de treino ainda parece ser pouco estudada. Motivação para este trabalho.

**Objetivo:** Verificar a carga interna da sessão de treino, com o uso da PSE (Percepção Subjetiva de Esforço), tempo de sessão e tempo de contração, em diferentes intensidades, porém com volume total (Volume = séries x repetições x peso) equalizado. **Metodologia:** A amostra foi composta de 19 universitários do gênero masculino, com idade entre 19 e 40 anos, sem patologia ou lesão de membros inferiores e/ou coluna. Os sujeitos avaliados foram divididos em dois grupos 90%1RM (n=10) e 75%1RM (n=9), de acordo com os resultados do teste de uma repetição máxima (1 RM), de acordo com Shimano et al. (2006) realizado quinze dias antes da sessão de treino. O grupo 90%1RM realizou o exercício agachamento, 8 séries x 5 RM, enquanto o grupo 75%1RM, 5 séries x 10 RM. Em ambos: intervalo de 2 min. entre as séries, e cada repetição teve a duração de 4 segundos. Após 30 minutos do término da sessão de treino foi perguntado aos indivíduos: “*Como você se sentiu em relação ao treino?*” (Foster et al., 2001), utilizando como referência a escala PSE de Borg (0-10). Foi calculada a carga interna de treino, que é o tempo total da sessão (em minutos) multiplicado pelas PSE Sessão (Foster et al., 2001), e a outra forma foi multiplicar a PSE pelo tempo de contração muscular, portanto sem o tempo de intervalo, CIT Contração. Foi avaliado um parâmetro fisiológico, a Frequência Cardíaca (FC), medida através do uso de frequencímetro da marca Polar® antes do início de cada série, e a cada 5 segundos até os 30 segundos. Análise estatística: Teste T de *student*, significância estatística  $p \leq 0,05$ .

### Resultados:

Tabela. PSE, Carga interna de treino e FC (Média ± Desvio padrão)

	Grupo 75% 1RM	Grupo 90% 1RM	Valor de <i>p</i>
PSE (0-10)	5,6 ± 1,9	5,7 ± 2,4	0,44
CIT Sessão (UA)	84,4 ± 28,5	121,9 ± 50,5*	0,03
CIT Contração (UA)	17,8 ± 6,0	13,7 ± 5,7	0,07
FC (bpm)	141,5 ± 16,2	132,5 ± 18,1*	0,003

PSE =Percepção Subjetiva de Esforço; CIT = Carga Interna de treinamento.

FC = Frequência Cardíaca; UA = Unidade Arbitrária. relação

\* $p \leq 0,05$  diferença entre grupos.

**Conclusão:** A CIT Sessão foi maior no grupo 90%1RM, em função principalmente de mais intervalos entre as séries, descanso. Já no CIT Contração houve uma tendência a ser maior para o grupo 75%1RM. Através do apoio fisiológico, FC, também significativamente maior para o mesmo grupo, 75%1RM. Os resultados sugerem que no treino de força a quantificação da CIT deve levar em conta, principalmente, o tempo total de contração muscular na sessão de treinamento e não apenas o tempo da sessão.

**Palavras chaves:** carga interna de treino, percepção subjetiva de esforço, agachamento.