

ATUALIZAÇÃO DE CARGAS EM TREINAMENTO DE HIPERTROFIA DE MULHERES PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

Pablo Rebouças Marcelino¹

Filipe Antonio de Barros Sousa¹

Anielle Chaves de Araujo¹

Alexandre Sérgio Silva²

Marcos Antonio Pereira dos Santos³

¹Aluno Curso de Educação Física, UFPB

²Professor Departamento de Educação Física, UFPB

³Professor Departamento de Biofísica e Fisiologia, UFPI

marcosedfisio@hotmail.com

RESUMO

A musculação, como prática de atividade física, tornou-se atualmente a mais procurada maneira de manutenção da saúde e estética. É imprescindível uma correta orientação, possibilitando o alcance dos objetivos de maneira mais rápida e eficiente, obtendo assim resultados mais expressivos. Em relação ao treinamento de hipertrofia fatores como velocidade de execução, tempo de intervalo entre as séries, tempo de intervalo entre sessões, volume e carga de treinamento devem ser constantemente avaliados e modificados após períodos individuais de adaptação. O Objetivo deste estudo foi verificar entre as mulheres praticantes de musculação de uma academia em João Pessoa, que são adeptas ao treinamento de hipertrofia, se existe uma adequação constante da carga de treino de maneira que esta esteja a proporcionar o alcance do objetivo desejado para esse tipo de objetivo. Participaram deste estudo 14 indivíduos do gênero feminino de faixa etária entre 17 e 45 anos. Elas foram solicitadas a fazer um teste de repetição máxima com sua própria carga de treino, mantendo a velocidade usual que já realizavam no exercício. Os dados mostraram que, quando solicitados a realizar um máximo número de repetições 50% destes duplicaram ou ficaram perto do dobro de repetições antes realizadas, e 42,8% passaram do dobro ou triplicaram suas costumeiras repetições de treinamento com a mesma carga. Conclui-se que o treinamento dos praticantes de musculação desta academia estava induzindo um estresse abaixo dos recomendados para estimular o hipertrofia muscular indicando a necessidade de correção das cargas de treino dos indivíduos participantes deste estudo.

Palavras-chave: Musculação, Hipertrofia, Cargas de Treino.

1 INTRODUÇÃO

A musculação, como prática de atividade física, tornou-se atualmente a mais procurada maneira de manutenção da saúde e estética, desde entre os que têm agenda apertada e buscam um exercício rápido e eficiente, até aqueles com problemas articulares que buscam exercícios específicos. Um profissional de qualidade é imprescindível na orientação dos atletas de academia, devido a grande diversidade de objetivos e problemas individuais que devem ser levados em consideração na preparação de um programa de treinamento. É certo que com um planejamento bem realizado por parte de um profissional capacitado, o atleta alcançará seus objetivos de maneira mais rápida, obtendo assim resultados mais expressivos.

Fatores como velocidade de execução, tempo de intervalo entre as séries, tempo de intervalo entre sessões, volume e carga de treinamento devem ser constantemente avaliados e modificados por um profissional especializado após períodos individuais de adaptação

A massa magra do homem deve no mínimo estar em torno de 41,8% do peso corporal total e a das mulheres por cerca de 35,8% (COSSENZA e RODRIGUES *apud* MARCHAND, 2003). Visto que, a massa corporal magra é composta principalmente de massa óssea e de massa muscular, a qual constitui cerca de 30% a 50% do peso corporal total e são responsáveis por 90% do metabolismo (BAILEY, *apud* MARCHAND, 2003), vemos o caráter de suma importância que um treinamento de ganho de massa, hipertrofia, treinamento de força, etc.

adquirem na manutenção da saúde, visto a expressiva participação da massa magra no metabolismo.

Segundo Marchand (2003), temos como aspectos norteadores do treinamento com pesos parâmetros como: sobrecarga, a intensidade, a duração, a especificidade, os testes de determinação de cargas, a velocidade de execução e os intervalos entre as séries e os treinos.

Um fator relevante no treinamento de força muscular é um intervalo de descanso adequado, maior intervalo entre as séries favorece o número de repetições. Ainda a não alternância nas cargas de treino (entre cargas leves e pesadas) mostra-se mais eficiente em treinos para ganho de força muscular (WILLARDSON e BURKETT, 2006)

A literatura estabelece ainda que o exercício resistido executado com uma carga que possibilite 08 a 12 repetições é adequado para provocar dano muscular, e conseqüente ganho de massa (FLECK e KRAEMER, 1999 *apud* MORAIS; DUARTE e SILVA, 2005).

Estabelecidos a importância desses parâmetros de treinamento, infelizmente poucos estudos são encontrados na literatura sobre o quesito “carga”, sua atualização e manutenção, prática indispensável para um treinamento periódico que vise qualquer obtenção de resultados. Os fatores intervalo e repetições são, também, de grande importância e devem ser observados constantemente, porém a magnitude da carga é determinante sobre esses fatores e é pouco discutida na literatura atual. Estudos anteriores mostraram que os indivíduos praticantes de musculação costumam treinar com carga desatualizada (MORAIS; DUARTE e SILVA, 2005)

O Objetivo deste estudo é verificar entre as mulheres praticantes de musculação de uma academia em João Pessoa, que são adeptas ao treinamento de hipertrofia, se existe adequação constante da carga de treino de maneira que esta esteja a proporcionar o alcance do objetivo desejado para esse tipo de treinamento.

2 METODOLOGIA

O presente trata-se de um estudo transversal descritivo do tipo quantitativo.

A população pesquisada foi representada por frequentadores de academias localizadas na cidade de João Pessoa-PB, e a amostra foi constituída de quatorze indivíduos do gênero feminino de idade entre 17 e 45 anos com média de idade de 26, praticantes de musculação com objetivo de hipertrofia.

Os instrumentos utilizados no estudo compreendem uma máquina de Leg 45° da marca Vitally com precisão de 1kg e um cronômetro.

O estudo se baseou no exercício de extensão do joelho, no aparelho Leg 45°. Na análise foi utilizado o teste de repetição o qual consistiu em duas etapas. No primeiro momento (T1), foi realizada a observação da amostra para reunião de dados, observando os parâmetros utilizados no treinamento dos sujeitos. Dentre estes parâmetros estão o número de repetições, a carga, o tempo de repetição e número de séries relacionado a cada um da amostra. O T1 foi realizado evitando que os sujeitos tomem ciência que estavam sendo observados.

No segundo momento (T2), 24 horas após T1, foi requisitado que os indivíduos realizassem o máximo de repetições possível em uma série só, tentando manter a velocidade usual de treino; Esta foi monitorada através de cronômetro e os testes cujo tempo de repetição de T1 e T2 não corresponderam foram descartados. O número de repetições conseguidos ao final da serie foi anotado em fichas individuais para posterior análise.

No intervalo entre T1 e T2, a amostra foi entrevistada com o intuito de comprovar que não houvesse a realização de exercícios pesados que pudessem influir no resultado. Aquelas que não puderam se abster de eventuais atividades extenuantes foram descartadas. Os testes foram feitos sempre no mesmo horário do dia para cada indivíduo, que correspondeu ao horário o qual a amostra costumeiramente realiza seu treinamento.

Foi utilizado na realização deste estudo o termo de consentimento livre e esclarecido conforme as exigências do Ministério da Saúde na Resolução 196/96, no qual foram definidos os objetivos do trabalho, a metodologia a ser utilizada, riscos e benefícios da pesquisa, tendo o participante total liberdade para interromper a participação em qualquer momento da pesquisa (apêndice 1).

Os dados foram tratados por meio de estatística descritiva (média e desvio padrão). Teste inferencial foi realizado para verificar diferenças entre os resultados das repetições de treino e os resultados dos testes de repetição máxima. Para a escolha do tipo de teste, foi previamente realizada a análise de kolmogorov e Smirnov, que indicou que os dados seguiam a curva normal. Diante disso, foi realizado o teste T-Student para amostras pareadas, adotando-se nível de confiança de 0.05. Estes procedimentos foram realizados através do software SPSS 12.0.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Todos os integrantes da amostra realizavam seu treinamento entre 8 e 12 series, o que é considerado ideal e preconizado na literatura como limite máximo e mínimo para o treinamento de hipertrofia (FLECK e KRAEMER, 1999 *apud* MORAIS; DUARTE e SILVA, 2005).

A Tabela 1 apresenta a média da carga em que os indivíduos realizavam seu treinamento. A média do número de repetições usuais de treinamento (RT) que foi analisada no primeiro momento (T1) e a média do número de repetições máximas (RM) no segundo momento (T2). Na tabela pode-se observar de acordo com a significância $p=0,005$ o número de repetições se alterou de maneira significativa.

Tabela 1: Comparação entre a média de repetições usuais realizadas no treinamento de hipertrofia pela amostra e a média de repetições máximas realizadas pelas mesmas mantendo a carga e velocidade utilizadas.

	Repetição de treino (T1)	Repetições Máximas (T2)	Carga
MÉDIA	10,9	24,4	107,5
DESVP AD	1,5	6,9	45,5

Apesar de todos os sujeitos realizarem seu treinamento com um numero de repetições de no máximo 12, apenas 7,1% dos sujeitos não ultrapassaram esse limite com a carga e velocidade que utilizavam em seu treinamento. Aos demais constatou-se uma atualização de cargas mal realizada, diante de que 50% destes duplicaram ou ficaram perto do dobro de repetições antes realizadas, e 42,8% passaram do dobro ou triplicaram suas costumeiras repetições de treinamento com a mesma carga (Figura 1).

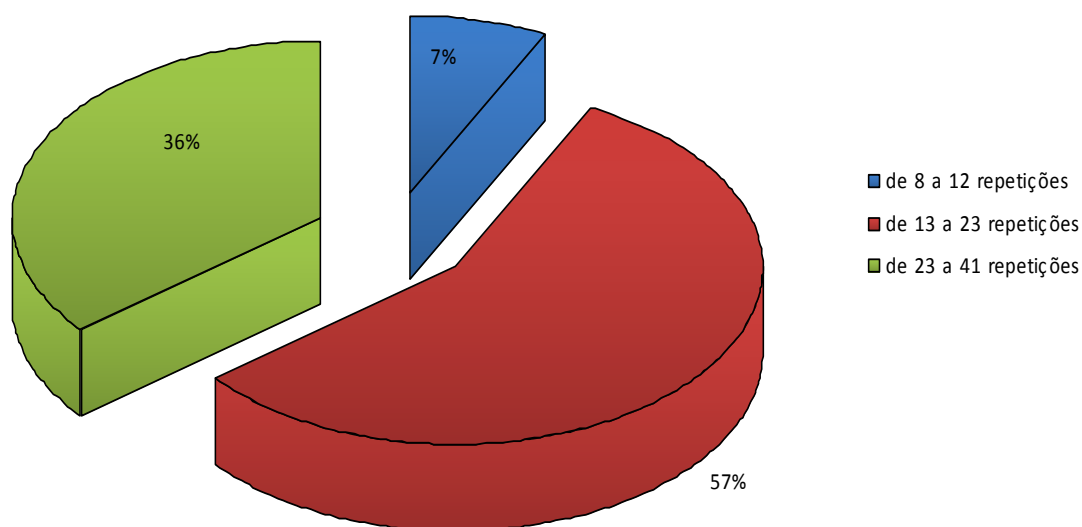


Figura 1: Distribuição do número da primeira serie de repetições máximas (T2) em relação às usuais com manutenção da carga utilizada.

Como se pode constatar, a carga usada entre os indivíduos para o exercício de leg 45° permite que estes pratiquem um volume de treinamento muito além do número máximo de 12 repetições preconizado por Fleck e Kraemmer *apud* Morais *et al.*, (2005).

Os parâmetros de sobrecarga e teste de atualização de cargas, que segundo Marchand (2003) são essenciais para o treinamento adequado, não estão se caracterizando de maneira satisfatória.

O treinamento feito com uma carga inferior às capacidades do atleta não produzem resultados eficientes, já que o músculo deve ser levado a uma tensão ótima para cada determinado trabalho, e como visto nos resultados, as integrantes da amostra utilizavam-se de carga aquém do esperado para tal estímulo (PAIVA, 2007).

4. CONCLUSÃO

Os praticantes de musculação que desejam o ganho de massa, devem sempre buscar cargas que tonifiquem seus músculos, durante o número de repetições de treino, porém a situação constatada neste estudo é contrária a esta determinação.

Os dados levantam a necessidade de correção das cargas de treino dos indivíduos participantes do estudo, podendo este se dar por aumento da carga de treino, como também por uma redução da velocidade de execução de cada repetição.

5 REFERENCIAS

- Marchand EAA. Melhoras na força e hipertrofia muscular, provenientes dos exercícios resistidos. **EFDeportes – Revista Digital**, Buenos Aires, Ano 8, nº 57, fevereiro, 2003. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd57/forca.htm>> Acesso em: 05/10/2007.
- Marchand EAA. Aspectos a serem considerados no treinamento resistido. **EFDeportes – Revista Digital**, Buenos Aires, Ano 7 - Nº 43 - Dezembro de 2001. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd43/aspect.htm>>. Acesso em: 05/10/2007.
- MORAIS R, DUARTE K, SILVA A. S. Adequação das Cargas de Treino que são utilizadas por praticantes de musculação de uma academia de Campina Grande. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa – PB, Brasil

PAIVA, R. S. Treinamento de Força nos Desportos – Fatores Intervenientes e Novas Perspectivas. **Revista Treinamento Desportivo**, São Paulo, v8, nº 1, p.34-9, março. 2