

**TREINAMENTO RESISTIDO DE MUSCULAÇÃO PARA O CONTROLE DE PESO DE MULHERES
ENTRE 18 E 30 ANOS DE IDADE DE UMA ACADEMIA DO MUNICÍPIO DE CACOAL-RO**

Charlísier Nunes Santos¹, Rafael Ayres Romanholo²

RESUMO

Objetivos: Verificar os efeitos do treinamento resistido de musculação sobre a redução de gordura corporal e estimar alterações no metabolismo basal, em mulheres com média de 27,7 anos de idade, praticantes de treinamento de força à pelo menos dois meses. **Métodos:** A amostra por conveniência foi formada por 27 pessoas do gênero feminino, que foram submetidas à pré-teste, e pós-teste após oito semanas de treinamento. Para determinar o percentual de gordura, foi utilizado o protocolo de Guedes e Guedes (1998) que utiliza as medidas de dobras cutâneas: subescapular (SB), Supra-ilíaca (SI) e coxa (CX). E, para estimar as alterações no metabolismo basal, foram utilizadas as medidas de peso, altura e idade. **Resultados:** Na redução do percentual de gordura foram encontrados resultados significativos ($p < 0,05$). Com relação às alterações no metabolismo basal, não ocorreram mudanças significativas ($p > 0,01$). **Conclusão:** Os resultados observados no presente estudo demonstraram que houve alterações nas duas variáveis analisadas.

Palavras Chave: Treinamento de força, percentual de gordura, Índice de Massa Corporal, Metabolismo Basal.

1- Professora de Educação Física
2- Ms. em Ciências da Saúde pela UNB e professor do curso de Educação Física da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal/RO - FACIMED

ABSTRACT

Training resisted to muscular activity for the control of weight of women between 18 and 30 years old of an academy of the municipal district of Cacoal-RO

Objectives: The present study has for objective to verify her influences of the training resisted in the reduction of the percentile of fat, basal metabolism and index of corporal mass. **Methods:** Through of the before and after-test application, as well as to observe and correlate the characteristics of the apprentices' of this modality training with the results obtained with eight weeks of resisted training. The research used a sample composed by 27 women with age between 18 and 30 years, apprentices of resisted training. **Results and conclusions:** With base in the results observed in the results observed in the research, it can be affirmed that the resisted training of eight weeks, elaborated appropriately is efficient in the reduction of corporal fat, however, without presenting significant influence in the increase of exempt mass of fat and basal metabolism.

Key Words: Resisted training, percentile of fat, index of corporal mass, basal metabolism.

Endereço para correspondência:
Rua Artur Costa e Silva, n. 1700 Jd. Clodoaldo
– Cacoal/RO
rafaelromanholo@bol.com.br

INTRODUÇÃO

As alterações da composição corporal, segundo Fleck e Kraemer (1999) é o objetivo de alguns programas de força para mulheres, assim como para homens. O aumento da massa corporal magra diminui no percentual de gordura a partir de programas curtos de treinamentos de força (de 08 a 20 semanas) são da mesma magnitude em homens e mulheres. E possivelmente, as alterações na composição corporal no tipo de fibras musculares devidas ao treinamento de força que ocorre da mesma forma em ambos os gêneros ou até mais rápido nas mulheres. E estudos com 10, 12 e 16 semanas de treinamento demonstraram diminuição na dobra cutânea.

Fleck e Kraemer (1999), afirmam que o treinamento de força em mulheres resulta em nenhuma ou em pequenas alterações nas circunferências do corpo, devido à combinação de pequenos aumentos em massa muscular e diminuição no tecido adiposo, podendo apresentar então, um ligeiro decréscimo das circunferências do corpo.

De acordo com Santarém (1998), a musculação é a atividade de academia que mais cresce em número de praticantes em todo o mundo e os exercícios resistidos com pesos são considerados os mais completos entre todas as formas de treinamento físico.

Portanto o objetivo do nosso trabalho foi verificar os efeitos do treinamento resistido de musculação sobre a redução de gordura corporal e estimar alterações no metabolismo basal, em mulheres com média de 27,7 anos de idade, praticantes de treinamento de força à pelo menos dois meses.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caráter descritivo, de cunho quali-quantitativo. O grupo amostral foi constituído por conveniência. Para a seleção da amostra, foi feita uma seleção das mulheres que treinavam apenas musculação; mulheres que apresentavam pelo menos 12 meses de treinamento. Assim, a amostra ficou composta por 27 mulheres, com média de 23,1 anos de idade, as quais foram submetidas a um pré-teste, onde foi avaliado o percentual de gordura corporal, e sua taxa metabólica de repouso e pós-teste (avaliação

da composição corporal) após oito semanas de treinamento.

Não foi realizado prescrição do treinamento. O treinamento executado pela amostra se dava de acordo com as instruções dos profissionais onde a pesquisa foi realizada, sendo que as mulheres treinavam somente a modalidade de musculação realizando acima de três sessões semanais.

Foram utilizadas para realização dos testes medidas de dobras cutâneas o protocolo de Carnaval (2000) dos pontos: subescapular, supra-iliaca e coxa, para calculo do percentual de gordura. E, para estimativa das alterações no metabolismo basal, utilizou-se o protocolo de Bouchard (2003) onde usa a idade, peso e altura.

Para a análise dos dados, foi utilizada a estatística descritiva com o programa BIOESTATISTIC, com média e desvio padrão.

Os resultados desta pesquisa foram analisados pelo teste de significância do teste "t" de student ($p < 0,01$), verificando-se também as diferenças percentuais dos dados coletados (valores) entre o pré e pós-teste em relação às oito semanas.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal – FACIMED e considerado de conformidade com os aspectos éticos que devem reger a pesquisa que envolve seres. A solicitação de aprovação atendeu o preconizado pelas normas vigentes, conforme recomendação de suas resoluções 196/96 e 251/97.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na comparação entre o pré-teste e pós-teste de determinação das alterações no percentual de gordura, com programa de oito semanas de treinamento, demonstrou uma redução estatisticamente significativa nos resultados.

Na primeira avaliação, observaram-se uma média de 26,2 e desvio padrão de 5,6, já na segunda, uma média de 23,5 e desvio padrão de 3,4 no percentual de gordura. Tanto as mulheres que realizavam três sessões, quanto as que realizavam duas sessões semanais obtiveram redução no percentual de gordura, sendo que, nas idades entre 27 e 29 anos, foi onde ocorreram alterações mais significativas estatisticamente, provavelmente devido às características de treino.

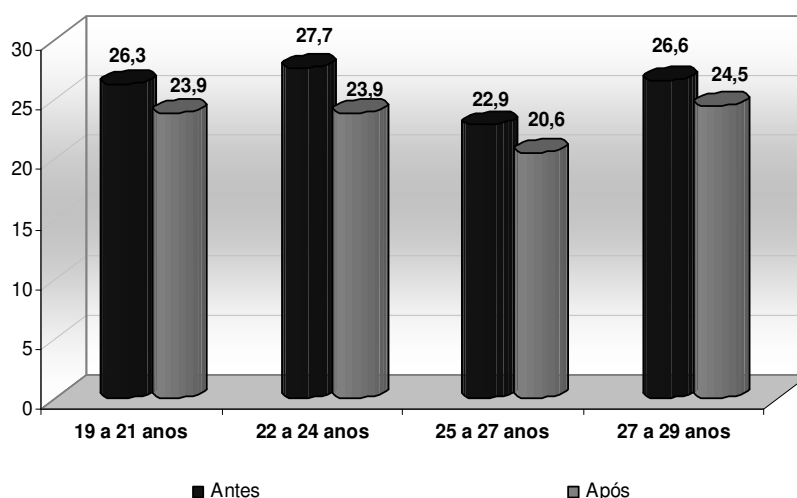


Figura 1: Descrição das alterações no percentual de gordura de praticantes de treinamento resistido de musculação.

De acordo com Campos (2004), apesar de os exercícios de força não utilizarem gordura no momento da atividade (somente ATP-CP e glicólise anaeróbia), há uma grande utilização de lipídeos entre uma série e outra os exercícios, por causa da atividade aeróbia aumentada, no intuito de recuperar os sistemas anaeróbios depletados, ainda o metabolismo permanece alto por varias horas, o que aumenta a oxidação de gorduras.

De acordo com estudo realizado por Uchida e colaboradores (2004), as evidências iniciais disponíveis na literatura indicam que as respostas hormonais ao treinamento de força (ex.: aumento da concentração de hormônio

do crescimento ou a taxa testosterona para cortisol) estão bem correlacionadas com mudanças no tamanho do músculo, assim como sua capacidade de gerar tensão). Em outras situações também é possível se observar a modulação exercida pelo sistema endócrino sobre as adaptações musculares, e com isso potencializar a utilização de gordura corporal como fonte energética.

Em estudo realizado por Fett (2006), ele comparou o treinamento de força com a caminhada em mulheres, e verificou que não houve diferença significativas entre os dois métodos, mostrando assim que no treinamento resistido de musculação, também há uma perda energética (gordura) durante o treinamento.

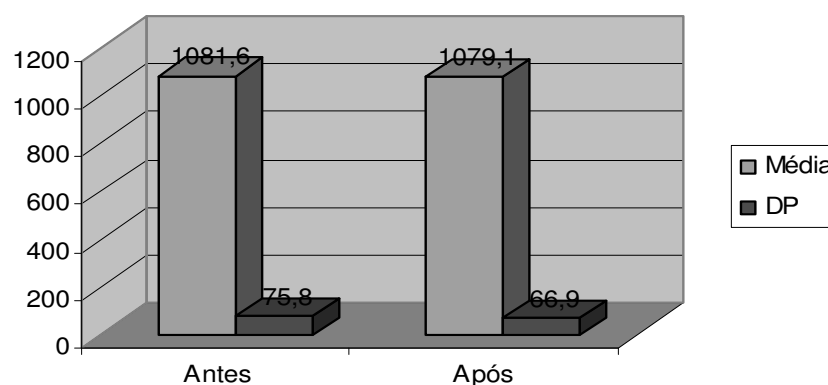


Figura 2: Descrição das alterações ocorridas na taxa metabólica de repouso dos praticantes de treinamento resistido de musculação.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. ISSN 1981-9919 versão eletrônica

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

A figura 2 apresenta os resultados obtidos com oito semanas de treinamento quanto à taxa metabólica de repouso (TMR), onde $p > 0,05$, sendo assim o pequeno aumento na taxa metabólica de repouso não possui significância estatística. Provavelmente este aumento de massa magra não tenha sido suficiente devido ao fato de a maior parte das mulheres treinarem quase todos, senão todos os dias da semana, não permitindo assim uma boa recuperação do músculo, que é necessário de acordo com Santarém (2007), pra que ocorra o aumento de massa magra para manter o metabolismo de repouso maior. Em estudos realizados no Rio Grande do Sul com universitárias, mostrou que houve uma diferença no que diz respeito a taxa metabólica de repouso, porém esta elevação, também não foi significativa, já que é necessário um tempo maior de treinamento com pesos para ocorrer essa modificação metabólica (Wahrlich e Anjos, 2001)

CONCLUSÕES

Os resultados observados no presente estudo demonstraram que houve alterações nas duas variáveis analisadas. No metabolismo basal, observou-se que as alterações não foram significativas com apenas oito semanas de treinamento resistido, apesar de ter ocorrido um pequeno aumento da massa corporal magra, esse aumento não teve influência para o metabolismo basal, devido à necessidade de um macrociclo de treinamento maior para que essa quantidade de massa magra adquirida através do treinamento seja aumentada suficientemente para influenciar no metabolismo basal. A redução do percentual de gordura teve relação maior com duração e quantidade de sessões de treino semanal, que eram mais propícias a utilização de energia durante o exercício. Logo essa redução do percentual de gordura através de um treinamento de apenas oito semanas de duração não pode ter relação com a taxa metabólica de repouso, pois não houve alterações suficientes para apresentar influência na composição corporal.

REFERÊNCIAS

1- Bouchard, Claude; Atividade física e Obesidade. 1º ed. - Barueri, 2003.

2- Campos, Maurício de Arruda. Musculação: diabéticos, osteoporóticos, idosos, crianças, obesos. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.

3- Carnaval, P.E. Medidas e avaliação em ciência do esporte. 4. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

4- Fett, Luis Carlos.; e colaboradores. Composição corporal e somatótipo de mulheres com sobrepeso e obesas pré e pós-treinamento em circuito ou caminhada. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol.12 n1. 2006

5- Fleck, Steven J.; Kraemer, William J. Fundamentos do treinamento de força muscular. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

6- Santarém, J.M. Atualização em Exercício Resistidos: mobilização do tecido adiposo. 1998. Site: Saúde Total. Disponível em: <www.saudetotal.com.br/artigos/atividadefisica/tecadiposo> Acesso em: 18 de abril de 2007.

7- Santarém, J.M. Atividade Física :Qualidade dos exercícios resistidos, 1998. Site: Saúde Total. Disponível em: <www.saudetotal.com.br/artigos/atividadefisica/tecadiposo> . Acesso em: 18 de abril de 2007.

8- Uchida, Marcos Carlos.; e colaboradores. Alteração da relação testosterona:cortisol induzida pelo treinamento de força em mulheres. Revista Brasileira de Medicina Do esporte. Vol.10 n.3.2004

9- Wahrlich, Vivian.; Anjos, Luiz A. Validação de equações de predição da taxa metabólica basal em mulheres residentes em Porto Alegre, RS, Brasil. Rev. Saúde Pública [online]. 2001, v. 35, n. 1, pp. 39-45.

Recebido para publicação em 15/12/2008
Aceito em 20/01/2009