



EFEITO DE PROTOCOLOS DE TREINAMENTO COM DIFERENTES DURAÇÕES DE AÇÕES MUSCULARES SOBRE A RESPOSTA INFLAMATÓRIA, A ARQUITETURA MUSCULAR, OS PERFIS CINÉTICO E ELETROMIOGRÁFICO, A HIPERTROFIA MUSCULAR REGIONALMENTE DIFERENCIADA E A FORÇA MÁXIMA.

KADIGIA DE FATIMA FERREIRA MOTA (Autor), KELERSON MAURO DE CASTRO PINTO (Orientador)

Os exercícios de força são considerados fundamentais para qualquer tipo de treinamento e a resposta inflamatória é um processo necessário relacionado ao treinamento de força, pois em conjunto com outros mecanismos, torna-se responsável pela hipertrofia muscular. Pouco se sabe sobre as respostas inflamatórias ao treinamento de força, com durações de ações musculares diferentes e mesma duração de movimento, objetivando a hipertrofia muscular esquelética. O objetivo do estudo é avaliar os biomarcadores inflamatórios e de estresse oxidativo induzidos por protocolos de treinamento de força com diferentes durações de ações musculares, objetivando hipertrofia muscular esquelética. Trinta e cinco voluntárias não treinadas, foram divididas em 3 grupos de treinamento que variavam de acordo com a duração das ações musculares concêntricas e excêntricas (1 s: 5 s; 3 s: 3 s e 5 s: 1 s, respectivamente). Os grupos treinaram no banco extensor de joelhos, 3 vezes semanais por 10 semanas, com séries progressivas iniciando com 3 séries e terminando com 5, sendo 6 repetições, a 60% de 1RM (Repetição Máxima) e intervalo de 180 s. Avaliou-se a hipertrofia do quadríceps por Ressonância Magnética Computadorizada e a força máxima (1RM) antes e após o treinamento. O estresse oxidativo no sangue (CAT, SOD, Frap e Tbars) e os biomarcadores inflamatórios no plasma (IL-1 α , IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, IL-17 e TNF α - citometria de fluxo) e as quimiocinas (CCL2, IL-8 e CCL5 - ELISA) serão avaliadas antes e 30 minutos após o exercício, ao longo do treinamento (1ª, 15ª e 29ª sessões de treinamento). Resultados iniciais mostraram hipertrofia muscular e aumento da força máxima ao final do treinamento, sem contudo, haver diferença entre os grupos. Não se observou diferença no nível de atividade da enzima SOD, CAT e no Tbars, sendo observada diferença ao longo das sessões de treinamento para o Frap, sendo os valores na 29ª sessão maiores do que os valores na 1ª e 15ª sessões de treinamento.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto