

EFEITOS DE DIFERENTES PROTOCOLOS DE EXERCÍCIO DE FORÇA SOBRE A RESPOSTA AGUDA DE ESTRESSE OXIDATIVO

Randhall Bruce Kreismann Carteri, André Lopes, Maximiliano Isoppo Schaun, Álvaro Reischak de Oliveira.

Laboratório de Pesquisa do Exercício da Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução: O estresse oxidativo é uma condição caracterizada pelo desequilíbrio redox, em que a produção de espécies reativas de oxigênio (ERO) é maior do que a capacidade antioxidante de neutralizar e eliminar esses produtos, aumentando o potencial de redução celular e diminuindo a atividade de agentes redutores. Durante o exercício de força ocorre formação de ERO por diversos mecanismos, como a atividade de fagócitos durante as contrações, aumento do consumo de oxigênio, pelo fenômeno de isquemia e reperusão, e por processos inflamatórios. Não está claro se esse aumento é dependente de volume ou intensidade do exercício, ou se a magnitude de resposta varia entre indivíduos treinados e destreinados.

Objetivo: Comparar os efeitos de diferentes protocolos de treinamento de força sobre a resposta aguda de marcadores de estresse oxidativo e lactato.

Métodos: 16 sujeitos do sexo masculino divididos em grupo treinado e destreinado realizarão dois protocolos de sete exercícios como volumes e intensidade diferentes de forma aleatória: Protocolo 1 (15 repetições máximas) e Protocolo 2 (8 repetições máximas). Antes e após a sessão de exercício serão coletadas amostras de sangue para avaliação de lactato, peroxidação lipídica por meio do método do íon ferroso/Xilenol Laranja e de estado redox sistêmico por meio da Razão GSH:GSSG.

Resultados e Perspectivas: O presente estudo está em fase de coletas de dados. Com base na literatura, embora poucos estudos avaliem os mesmos marcadores propostos pelo presente estudo, hipotetizamos que a sessão de maior volume teria maior efeitos sobre a peroxidação lipídica e o estado redox sistêmico. A avaliação dos efeitos de diferentes protocolos de treinamento de força sobre esses parâmetros pode prover subsídios para a discussão de mecanismos de adaptação, tal como auxiliar na prescrição de treinamento.