

A atividade física, mesmo de forma moderada, eleva a produção de radicais livres que podem desarmar as defesas antioxidantes, resultando em dano oxidativo aos tecidos. Porém, quando os exercícios físicos são regulares podem causar um efeito contrário, com aumento das defesas antioxidantes. Alguns óleos vegetais são apontados como benéficos à saúde por apresentarem propriedades antioxidantes, prolongando a longevidade. Entretanto, a literatura aponta algumas divergências sobre o uso-benefício de determinados óleos como suplemento alimentar. Foi avaliado nesse trabalho o efeito da suplementação diária, via oral, de 1 mL/peso corporal do animal de óleo de coco, soja ou linhaça sobre a lipoperoxidação e oxidação de DCFH do tecido muscular de ratos sedentários e ratos submetidos à uma hora de natação por dia durante oito semanas. Ocorreu um aumento de TBARS para ratos sedentários suplementados com óleo de soja, enquanto a suplementação diária com óleo de coco ou linhaça não mostrou efeito sobre esse grupo. O exercício físico não aumentou a lipoperoxidação do tecido muscular quando comparado com os ratos sedentários, mas ratos em exercício com a suplementação apresentaram aumento de TBARS quando comparados ao seu controle. A oxidação de DCFH não apresentou alteração para o grupo sedentário comparado com o grupo exercício e também com ratos suplementados com óleos quando comparados aos seus respectivos controles, ratos sedentários e ratos exercícios. Os resultados sugerem que o uso de óleo de soja aumenta a lipoperoxidação no tecido muscular de ratos sedentários. E a suplementação diária aumentou a lipoperoxidação em ratos que praticaram exercícios. Talvez esse aumento se justifique porque o tecido muscular aumente a  $\beta$ -oxidação de ácidos graxos durante o exercício físico, aumentando assim a produção de espécies reativas nesse tecido.