

Introdução: A prática frequente de exercícios físicos aliado a um estilo de vida ativo, com aumento da capacidade física pode reduzir o percentual de gordura corporal, proporcionar uma melhora na função do endotélio e normalizar os parâmetros bioquímicos, assim podendo evitar ou diminuir riscos de morbidade e mortalidade em indivíduos com sobrepeso e obesidade. O objetivo é determinar níveis séricos de nitrito, Lipoproteína de alta densidade (HDL), glicose, Índice de Massa Corporal (IMC), percentual de gordura e peso em indivíduos com sobrepeso ou obesidade sedentários submetidos a treinamento de corrida em piscina funda associado a orientação nutricional.

Metodologia: Para a inclusão dos indivíduos foi necessário ter idade superior à 18 anos, sedentários, com IMC entre 25 kg/m² à 40 kg/m² que conseguissem participar da proposta de treinamento. Os participantes realizaram 24 sessões de treinamento físico de corrida em piscina funda, por um período de seis semanas, com duração de meia hora de exercício aeróbio e orientação nutricional. Foram realizadas colheitas sanguíneas antes e após as intervenções para dosagem dos níveis séricos de nitrito, glicose e HDL. O percentual de gordura foi avaliado pelo equipamento analisador Byodinamics, modelo Byodinamics BIA 310e. A análise estatística foi realizada pelo SPSS versão 17.0, com nível de significância de 95% ($p < 0,05$). Os dados estão apresentados em média±desvio padrão. Para verificar a normalidade das variáveis foi utilizado teste de Shapiro-Wilk e para analisar o pré e pós dos parâmetros foi utilizado teste *t* para amostras pareadas. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Metodista, do IPA sob número de protocolo 058/2010 e todos os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados: A amostra foi composta por 10 indivíduos do sexo feminino. A média±desvio padrão de idade foi de 45,50±16,27 anos. Para os parâmetros analisados, as médias±desvio padrão foram: IMC 32,78±3,80 Kg/m² e 35,30±93,70 Kg/m²; percentual de gordura 37,66±4,66% e 35,64±4,58%; peso 85,50±12,63 e 83,26±11,99 Kg; nitrito 16,63±3,44 nM/mg e 13,13±3,19 nM/mg; HDL 64,92±11,29 e 63,87±14,69 mg/dl; glicose 95,45±11,24 e 95,03±27,84 mg/dl pré e pós intervenções respectivamente. Foi encontrado diferença significativa nas variáveis percentual de gordura e peso e não apresentando nível de significância os parâmetros HDL, glicose, nitrito e IMC quando comparados o antes e depois do treinamento físico e orientação nutricional (percentual de gordura: $p = 0,001$; peso: $p < 0,008$).

Conclusões: Este estudo apresentou redução em parâmetros de percentual de gordura e peso, concordando com estudos anteriores, em indivíduos com sobrepeso ou obesidade através da prática de treinamento físico e orientação nutricional. A função do endotélio avaliada pelo nitrito não apresentou diferença significativa comparando pré e pós treinamento físico, podendo estar relacionado a metodologia utilizada. O HDL, glicose e o IMC também não apresentaram valor de significância pré e pós intervenção. Entretanto, mais estudos são necessários para elucidar os mecanismos de modulação do nitrito (função endotelial), HDL e glicose na resposta a treinamentos físicos de diferentes intensidades e durações.

Apoio financeiro: CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e Centro Universitário Metodista, do IPA.