

## **TREINAMENTO CONCORRENTE COM OCLUSÃO VASCULAR EM IDOSOS: RESPOSTA DA FREQUÊNCIA CARDÍACA DE RECUPERAÇÃO**

ANDRADE, M.P.C.; BONGANHA, V.; VERGINIA, G.; LIBARDI, C.A.; CAVAGLIERI, C.; CHACON-MIKAHIL, M.P.T. Laboratório de Fisiologia do Exercício/FISEX – Faculdade de Educação Física/UNICAMP. CNPq/Pibic (início:ago/2012).

Doenças cardiovasculares e musculoesqueléticas estão ligadas ao processo deletério do envelhecimento, ocasionando dependência funcional no idoso. A frequência cardíaca de recuperação (FCR), ou seja, o declínio da frequência cardíaca imediatamente após o exercício é controlado pela integração dos sistemas nervosos parassimpático e simpático. O avanço da idade ocasiona um retardo da FCR sendo um importante preditor de mortalidade. Uma FCR <12 bpm após teste de esforço máximo, esta correlacionada a uma maior incidência de doenças cardiovasculares (DCV) e maior mortalidade (Thomas et al., 2010). Atualmente as diretrizes do ACSM (2009) recomendam a associação do treinamento com pesos (TP) e do treinamento aeróbio (TA) em uma mesma unidade de treinamento ou em dias alternados, denominado treinamento concorrente (TC), por ser considerado um método mais eficaz para trazer adaptações a saúde e capacidade funcional de idosos. Por outro lado, o TP de baixa intensidade, associado com oclusão vascular parcial (TPO), vem sendo utilizado como alternativa àqueles que não suportam altas tensões mecânicas geradas sobre as articulações pelo TP de alta intensidade, promovendo similarmente ganhos de força e massa muscular, principalmente em idosos (Takarada et al., 2000; Loenneke et al., 2011). Desta forma, o presente estudo fará uma comparação da resposta da FCR entre o TC e o TCO em idosos, por um período de 12 semanas. Serão estudados 60 voluntários, clinicamente saudáveis, não ativos fisicamente e com idade superior a 60 anos. O estudo será subdividido em três grupos: Grupo controle (GC=20), Grupo TC (GTC=20) e Grupo TCO (GTCO=20). Os voluntários passarão por anamnese e exames clínicos. Posteriormente, será realizado: avaliação cardiorrespiratória máxima, para determinação do consumo máximo de oxigênio, assim como a mensuração da FCR a partir da exaustão até cinco minutos da recuperação. Será realizada uma avaliação de força máxima dinâmica (1RM) para a obtenção da carga de treino. A oclusão vascular parcial será determinada por um doppler vascular posicionado sobre a artéria tibial da perna dominante. Na posição supina, o manguito será inflado até haver interrupção do pulso auscultatório da artéria. O TC será composto por exercícios com pesos para membros inferiores e exercícios aeróbios em sessões distintas, com frequência de quatro sessões semanais. O TCO será diferenciado do TC pela associação de parcial oclusão vascular

nos exercícios com pesos. O TPO será realizado com 50% da pressão de oclusão total da perna e esta será mantida durante toda a sessão de treino com uma carga de 20% de 1RM. O TP sem oclusão vascular será realizado com uma carga de 80% de 1RM. O TA consistirá em caminhadas e/ou corridas com intensidade entre 50-85%  $VO_2$ máx para ambos os grupo. A hipótese deste estudo é de que o TC e TCO influenciarão efeitos positivos sobre a FCR, pelo componente aeróbio do protocolo, sendo que ambos os regimes terão respostas semelhantes sobre a FCR.