

Alguns estudos demonstraram que o treino aeróbio pode interferir nas adaptações ao treino de força quando ambas modalidades são realizadas simultaneamente. Contudo, poucos estudos investigaram essa interferência em indivíduos idosos. O objetivo do presente estudo foi investigar as adaptações neuromusculares e hormonais ao treino de força, aeróbio e concorrente em homens idosos. Vinte e três homens saudáveis (65 ± 4 anos) foram divididos em 3 grupos: treino concorrente (GC, n=8), treino de força (GF, n=8) e treino aeróbio (GA, n=7), que treinaram 3 vezes por semana durante 12 semanas. Antes e após o período de treino, os indivíduos foram avaliados em parâmetros relacionados à força muscular, através do teste de 1 RM; à ativação muscular, através de eletromiografia (EMG) de superfície dos músculos vasto lateral (VL) e reto femoral (RF), e às concentrações de testosterona total (TT), livre (TL) e cortisol (COR). Houve aumento na força muscular dinâmica de membros inferiores em todos os grupos ($P < 0,05$), sendo que o aumento percentual foi maior em GF (67%) do que GC (41%) e esse maior que em GA (25%) (ambos $P < 0,01$). Foi observado aumento significativo na ativação muscular máxima somente em GF ($P < 0,05$) nos músculos avaliados. Houve diminuição significativa na testosterona livre em GA ($P < 0,05$), todavia nenhuma modificação foi verificada nos grupos GF e GC. O aumento na força muscular de membros inferiores teve correlação significativa com os níveis de TT ($r = 0,937$) e TT/COR ($r = 0,925$) no GA. Os presentes resultados sugerem que os diferentes tipos de treinamento resultaram em diferentes adaptações neuromusculares e endócrinas em indivíduos idosos.