

## **FREQUÊNCIA CARDÍACA DE RECUPERAÇÃO: EFEITOS DE DIFERENTES PROTOCOLOS DE TREINAMENTO FÍSICO EM HOMENS DE MEIA-IDADE**

Andrade, M. P. C.; Bonganha, V.; Souza, G. V.; Ferreira, M. L. V.; Libardi, C. A.; Cavaglieri, C. R.; Chacon-Mikahil, M. P. T. – FISEX, FEF/UNICAMP – CAPES e CNPq

O processo de envelhecimento acarreta em alterações nas funções e respostas fisiológicas do sistema cardiovascular. Nesse contexto, com o passar dos anos, ocorre um aumento no número de doenças relacionadas. Paralelamente ocorre um declínio nos níveis de atividade física, os quais adultos ativos geralmente praticam atividades de menor impacto e menor intensidade do que jovens, acarretando em paralelo, ao processo de envelhecimento, a diminuição da massa muscular e do dispêndio energético. Adicionalmente, com o declínio da capacidade funcional no envelhecimento, podemos observar também uma disfunção do sistema nervoso autonômico. A frequência cardíaca de recuperação (FCR) tem sua ação mediada pela interação coordenada do sistema nervoso simpático e parassimpático, sofrendo declínio com tal processo, sendo desta forma, considerado um importante preditor de mortalidade e risco de arritmias. Buscando reduções na velocidade da perda das funções fisiológicas, as diretrizes do ACSM recomendam o treinamento de força (TF) para o aumento da força e massa muscular, o treinamento aeróbio (TA) para o desenvolvimento da aptidão cardiorrespiratória e mais recentemente, a associação do TA com o TF, conhecido como treinamento concorrente (TC), os quais ambos treinamentos contribuem para a melhora da capacidade funcional. O presente estudo teve como objetivo avaliar e comparar as respostas da FCR após 16 semanas de TA, TF e TC em homens de meia-idade saudáveis. **Métodos:** O estudo foi realizado com quatro grupos: TA (n=15), TF (n=13), TC (n=14) e GC (sem intervenção de exercícios físicos, n=14). Foram realizadas avaliações antropométricas e funcionais. A FCR foi obtida a partir do início da recuperação do protocolo de avaliação cardiorrespiratória, realizado até a exaustão em esteira rolante, e foi definida pela diferença entre a FC máxima ao término do teste e a FC no primeiro e segundo minutos da recuperação ativa. O TA foi composto por caminhada e/ou corrida em pista de atletismo com variação da intensidade entre 50-85%  $VO_{2max}$ . O TF foi composto por 8 exercícios com 3 séries de 10 repetições máximas, progredindo posteriormente para 3 séries de 8 repetições máximas. Já para o TC foram realizados o TF e TA na mesma sessão de treino, sendo que o TF foi composto por 6 exercícios e o TA de aproximadamente 30min com intensidade igual ao Grupo TA. A duração total das sessões foi de aproximadamente 60 minutos, em dias alternados. **Resultados:** Os grupos TA e TC melhoraram significativamente o  $VO_{2max}$ ,

enquanto o TF e TC aumentaram significativamente a força de membros inferiores e superiores. Para a FCR, os grupos TA e TC melhoraram no 1º minuto de recuperação da FC, mas apenas o TC melhorou no 2º minuto de recuperação da FC. **Conclusão:** Para os protocolos de treinamento propostos neste estudo, o TA e TC foram eficazes para promover melhoras no 1º minuto de FCR, e somente o TC foi eficaz na melhora da FCR no 2º minuto de recuperação. Para o grupo TF não houve alteração significativa desta variável. Consideramos que, por apresentar os benefícios dos dois tipos de treinamento (TA e TF) nos indicadores de força e aptidão cardiorrespiratória, somado a melhora da FCR, o protocolo TC demonstrou melhoras mais significativas para o conjunto das variáveis estudadas.