

## **Análise da variabilidade da frequência cardíaca após treinamento concorrente em homens de meia idade**

Melissa Antunes, Luciana Cristina de Souza, Giovana Verginia de Souza, Cleiton Augusto Libardi, Vera Aparecida Madruga, Mara Patrícia Traina Chacon-Mikahil.

Faculdade de Educação Física - UNICAMP, Campinas, São Paulo, Brasil.

e-mail: [melissa.antunes@hotmail.com](mailto:melissa.antunes@hotmail.com)

**Introdução:** A variabilidade da frequência cardíaca (VFC) é um importante marcador de risco cardiovascular (Heffernan et. al, 2007) e tem sido utilizada mais recentemente como método de avaliação da melhora do sistema cardiovascular como resposta ao treinamento físico. A disfunção do sistema nervoso autonômico e o aumento de doenças crônico-degenerativas se manifestam na diminuição do tônus parassimpático, aumento do tônus simpático e consequentemente alterações na VFC. O presente estudo teve como objetivo analisar as respostas sobre a VFC, após um protocolo de treinamento concorrente (TC), que objetiva em sessões combinadas de treino melhorias na força muscular e na capacidade cardiorrespiratória. **Métodos:** Fizeram parte da amostra 10 homens ( $47,7 \pm 4,34$  anos), clinicamente saudáveis e não ativos fisicamente. Foi realizado o protocolo de avaliação da potência aeróbia pico ( $VO_{2pico}$ ) em exercício dinâmico em esteira rolante (Quinton®) até a exaustão utilizando análise dos gases expirados (Ultima CPX – Medgraphics®). O programa de TC foi composto por três sessões semanais com duração de aproximadamente 60min durante 16 semanas, tendo cada sessão seis exercícios com pesos (3x8-10repetições com 1min30s de pausa) seguidos de 30min de caminhada e/ou corrida com intensidades prescritas através do limiar ventilatório (55-85% do  $VO_{2pico}$ ). A coleta dos registros dos intervalos R-R (iR-R) foram feitos através do cardiofrequencímetro Polar® S810 em repouso na posição supina por 30min e para análise do trecho estacionário foi utilizado o método espectral descrito por Porta et. al, (2001).

**Resultados:** Os resultados antes e após 16 semanas de treinamento são mostrados na tabela a seguir

Variáveis	TC	
	pré	pós
$VO_2$ pico (ml/kg/min)	30,67±5.57	33,13±7.19
LF Power nu	61,52±21.06	48,26±25.23
HF Power nu	34,97±21.23	41,98±25.25
LF/HF	2,91±2.38	1,96±2.02

Não foram verificadas diferenças significativas entre os grupos e entre os momentos.

**Conclusão:** Deve-se ressaltar que não foram verificados prejuízos ao sistema nervoso autonômico após o protocolo de TC mostrando que esse tipo de treinamento, além de causar benefícios neuromusculares e cardiorrespiratórios, não afetou negativamente o sistema autonômico.

**Palavras-chave:** variabilidade da frequência cardíaca, meia-idade, treinamento concorrente.