

Características fisiológicas de corredoras de longas distâncias

Marcelo de Castro Cesar

Tese Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina

Título de Mestre em Reabilitação

1997

Orientador: Prof. Dr. Turíbio Leite de Barros Neto

Co-orientador: Dra. Dolores Perovano Pardini

Coordenador PG: Prof. Dr. José Roberto B. Jardim

Resumo

Com o propósito de investigar os efeitos do treinamento de corridas de longas distâncias no ciclo menstrual, densidade óssea, composição corporal e capacidade aeróbica, 17 mulheres, 9 corredoras (COR) com idade média de 33,67 anos (27-40), peso $54,40 \pm 4,41$ kg e altura $159,67 \pm 5,31$ cm, e 8 sedentárias saudáveis (SED), de idades semelhantes média de 33,50 anos (24-38), peso $59,92 \pm 8,92$ kg e altura $161,25 \pm 7,04$ cm, foram submetidas ao seguinte protocolo: 1) foram determinadas dosagens séricas de estradiol, progesterona e prolactina; 2) densidade óssea de coluna (DO col) e fêmur (DO fem); 3) massa magra, gordura corporal e % de gordura; 4) teste ergoespirométrico máximo, em esteira rolante, para determinar o consumo máximo de oxigênio (VO_2 max) e limiar anaeróbio (LA); 5) monitorização da frequência cardíaca de treinamento nas corredoras.

Todas as mulheres, corredoras e sedentárias, eram eumenorréicas, não sendo observadas diferenças em níveis séricos de estradiol (COR $110,50 \pm 32,97$ pg/ml vs SED $147,35 \pm 70,48$ pg/ml), progesterona (COR $9,79 \pm 6,30$ ng/ml vs SED $7,81 \pm 7,32$ ng/ml) e prolactina (COR $9,84 \pm 4,05$ ng/ml vs $9,36 \pm 4,36$ ng/ml). A densidade óssea foi maior ($p < 0,05$) nas corredoras do que nas sedentárias (DO col $1,27 \pm 0,09$ vs $1,17 \pm 0,08$ g/cm² e DO fem $1,05 \pm 0,18$ vs $0,88 \pm 0,06$ g/cm²). A massa magra foi maior ($p < 0,01$) nas corredoras que nas sedentárias ($41.319,56 \pm 3.406,65$ vs $36.363,25 \pm 3.475,15$ g), a gordura corporal e % de gordura foram maiores ($p < 0,01$) nas sedentárias em relação às corredoras ($20.417,63 \pm 6.104,60$ vs $9.873,67 \pm 4.349,67$ g e $35,40 \pm 6,07$ vs $18,83 \pm 7,14$).

O consumo máximo de oxigênio e o limiar anaeróbio foram maiores ($p < 0,01$) nas corredoras em relação às sedentárias (VO_2 max $55,18 \pm 3,57$ vs $37,01 \pm 3,31$ ml/kg/min, LA $44,42 \pm 3,84$ vs $20,92 \pm 3,76$ ml/kg/min).

As corredoras treinavam $68,89$ km/sem (50-100); intensidade média de $90,57\%$ LA

(85, 48-96,45); média de gasto calórico estimado de 3.696,31 kcal (2.063,10 – 7.669,10).

Os resultados sugerem que, apesar das grandes distâncias de treinamento semanal, o treinamento abaixo do limiar anaeróbio de todas as corredoras pode contribuir para importantes benefícios fisiológicos sem nenhum prejuízo funcional.

Palavras Chaves: exercício – mulheres – consumo de oxigênio – hormônios – densidade óssea