

ESTUDO COMPARATIVO DE MÉTODOS PARA A PREDIÇÃO DO CONSUMO MÁXIMO DE OXIGÊNIO E LIMIAR ANAERÓBIO EM ATLETAS

FABIO MAHSEREDJIAN, TURÍBIO LEITE DE BARROS NETO E ANTONIO SÉRGIO TEBEXRENI

Centro de Medicina da Atividade Física e do Esporte – CEMAFE, Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina.

Rev. Bras. Med. Esporte, vol.5(5):167-172 set/out,1999.

Resumo

A aplicação de uma bateria de testes de avaliação da aptidão física em laboratório envolve uma série de equipamentos sofisticados, principalmente quando o objetivo é a determinação da potência aeróbia (consumo máximo de oxigênio e limiar anaeróbio).

Os equipamentos para obtenção desses índices são de alto custo financeiro e requerem profissionais com bom conhecimento, técnico e científico, para seu manuseio, além da impossibilidade de sua utilização para aplicar testes em grande escala.

A análise da distância percorrida, para determinado tempo ou, ainda, o tempo gasto para percorrer uma metragem pré-fixada, tem sido muito utilizados com o objetivo de estimar, ou refletir, a aptidão física aeróbia, tanto em crianças como em adultos.

A proposta deste estudo foi a de analisar a correlação entre os valores de consumo máximo de oxigênio (VO₂ max) obtidos num teste de campo, no caso o teste de Cooper (TC), com os determinados através de método direto, em laboratório, além da tentativa de validar este teste de campo e outro, denominado teste de 4.000 metros, na predição do limiar anaeróbio (LA).

Foram avaliados 63 jogadores de futebol de campo, com idade variando entre 15 e 20 anos; todos os atletas foram submetidos a três testes, sendo o primeiro realizado em laboratório e os dois subsequentes em pista de atletismo, no prazo máximo de sete dias.

No primeiro teste, realizado em esteira rolante, determinou-se o VO₂ max e o limiar anaeróbio ventilatório (LAV), com o uso de um sistema metabólico computadorizado, nos testes subsequentes, realizados em campo, seguiu-se, respectivamente, o protocolo preconizado por Cooper (TC) e uma corrida de 4.000 metros, em que se determinou o tempo gasto para o percurso determinado.

Foi calculado o coeficiente de correlação linear de Pearson (r) e obtiveram-se como resultados:

A velocidade do LA mostrou correlação direta significativa ($r= 0,60$ para $p < 0,05$) com a velocidade média no TC;

A velocidade do LA mostrou correlação direta significativa ($r= 0,74$ para $p < 0,05$) com a velocidade média no T 4.000;

O VO₂ max determinado pelo método direto não mostrou correlação significativa com o VO₂ max determinado através do TC ($r= 0,23$ para $p < 0,05$).

Os resultados sugerem a imprecisão do teste de Cooper na predição do VO₂ max para essa população e a possibilidade da utilização de testes de campo, por exemplo, os realizados no presente estudo, para a predição do limiar anaeróbio. O teste de 4.000 metros apresentou maior precisão do que o teste de Cooper no intuito de prever a velocidade do limiar anaeróbio

Palavras-chave: Teste de campo, consumo máximo de oxigênio, limiar anaeróbio, predição.