

## Resumo

O remo é um desporto aquático em que a competição decorre numa pista de 2000 m.

No caso do nosso estudo (*quadriscull* peso ligeiro masculino) a duração é de cerca de 5 minutos e 55 segundos. Estes valores dependem não só do tipo de embarcação mas também das habilidades técnicas e táticas dos remadores (Steinacker e col., 2000).

Este estudo centra-se na avaliação e controlo de treino numa equipa masculina de remadores de *quadriscull* peso ligeiro. Após uma caracterização exaustiva da modalidade em geral e dos remadores em particular, caracterizámos também os nossos atletas do ponto de vista antropométrico e fisiológico. Foi identificada ainda a relação existente entre as variáveis antropométricas estudadas (massa, estatura, percentagem de massa gorda e de massa magra) e as fisiológicas (Limiar Anaeróbio, FC, Potência no Lan 4, Lan individual e velocidade média aos 2000).

Procurámos assim, determinar os indicadores individuais de treino que permitem uma prescrição individualizada a nível da frequência cardíaca, da potência desenvolvida e do limiar anaeróbio individual e limiar anaeróbio nas 4 mmol/l.

O uso do limiar anaeróbio nas 4 mmol/l em detrimento da determinação do limiar individual é prática corrente no mundo do remo, sendo defendido por alguns autores consagrados como Steinacker e col. (1998) entre outros. Sabendo que o limiar anaeróbio varia de indivíduo para indivíduo, decidimos investigar, a partir dos remadores da equipa de *quadriscull* peso ligeiro do Clube dos Galitos de Aveiro, a relação entre o limiar anaeróbio individual e o limiar das 4 mmol/l, tendo em vista uma maior individualização da prescrição do respectivo treino.

Foi elaborada uma caracterização antropométrica da amostra em que, para todas as medições efectuadas, os atletas foram informados da necessidade de adoptarem uma posição antropométrica de referência.

Na medição das pregas adiposas, foram seguidos os padrões de medição de Cárter (1982) e Ross (1983). No cálculo da percentagem estimada de gordura (% Gordura), foram usadas as equações de Yuhasz (1977) e Cárter (1982).

Para a caracterização fisiológica foram realizados dois testes:

- Teste máximo de 2000 m em remo ergómetro *ConceptII*, modelo D.
- Protocolo indirecto, máximo, progressivo, por patamares com intervalos, num remo ergómetro *ConceptII*, modelo D.

Durante os testes procedemos à recolha de sangue com vista à determinação da concentração de lactato sanguíneo, utilizando um Mini espectrofotómetro DR

LANGE/Lp 20. Para controlar a FC utilizamos um Transmissor de FC - Polar modelo S-810 a uma frequência de recolha de dados de batimento a batimento.

Os patamares do protocolo foram individualizados em função da performance obtida no teste máximo de 2000 m.

Relativamente à análise dos resultados e com base na revisão da literatura, procedeu-se a uma possível conceptualização teórica explicativa dos resultados apresentados.

A amostra é constituída por 4 remadores com uma média de idades de  $25,90 \pm 3,43$  anos, uma estatura média de  $174,48 \pm 6,68$  cm e uma massa média de  $70,75 \pm 3,28$  kg. Foram medidas  $\Sigma$  pregas (Tricipital, bicipital, sub-escapular, Suprailiaco, Abdominal, Coxofemural) com valores médios de  $39,18 \pm 1,42$ , IMC de  $23,26 \pm 0,92$  kg/m<sup>2</sup> e % MG de  $6,78 \pm 0,24$ mm.

No que diz respeito aos resultados dos testes no remo ergómetro, o grupo obteve os seguintes valores médios: velocidade de  $4,95 \pm 0,16$  metros/segundo, limiar anaeróbio individual de  $3,74 \pm 0,74$  mmol/l, potência de  $241 \pm 26,11$  W e FC de  $172,7 \pm 16,40$  batimentos por minuto.

Verificámos que os valores obtidos pela nossa amostra ao nível da potência e da frequência cardíaca no limiar anaeróbio das 4 mmol/l e no limiar anaeróbio individual, são muito semelhantes. Este facto justifica-se, no entanto, pelo método de treino utilizado nas últimas quatro épocas onde o treino foi direccionado para uma intensidade determinada a partir do o limiar anaeróbio das 4 mmol/l, o que acabou por conduzir o limiar individual para valores muito próximos das limiar nas 4 mmol/l.

No que diz respeito à massa a nossa amostra apresenta valores de  $70,75 \pm 3,28$  kg muito semelhantes ao dos Campeões do Mundo, não sendo de estranhar uma vez que neste escalão existe o limite de peso de 70,0 kg.

Em relação à estatura é onde reside a maior diferença tendo a nossa amostra uma média de  $174,48 \pm 6,68$  cm enquanto que os atletas campeões do mundo 186 cm.

Quanto à potência média, no Limiar anaeróbio das 4 mmol/l esta é de  $246,47 \pm 33,50$  e o Limiar anaeróbio individual é de  $241,61 \pm 26,11$ .

Em termos de velocidade média nos 2000 m a nossa amostra tem uma velocidade de  $4,95 \pm 0,16$  m/s enquanto que os campeões do Mundo realizam o mesmo percurso com uma velocidade de 5,5 m/s