



VII Simpósio em Neuromecânica Aplicada

DO OLÍMPICO AO PARALÍMPICO



APLICABILIDADE DO MODELO DE POTÊNCIA CRÍTICA PARA EXERCÍCIO INTERMITENTE

¹Jean Michel Kluk, ¹Ana Cristina Cordeiro, ¹Luiz Claudio Zulai, ¹Eduardo Mendonça Scheeren, ¹Keith Sato Urbinati
Programa de Pós Graduação em Tecnologia em Saúde, Pontifícia Universidade Católica do Paraná.
E-mail: keith.msato@gmail.com

1. Introdução:

O modelo de potência crítica (PC) para exercícios contínuos é uma medida confiável não invasiva para estimar o limiar aeróbio e a capacidade de trabalho anaeróbio (CTA).

Contudo, necessita de adequações matemáticas para aplicação em exercícios intermitentes.

O objetivo deste estudo foi comparar os métodos Potência-1/tempo (Pot-1/tlim) e Potência intermitente (Pot-inter) em exercício intermitente.

2. Materiais e Métodos

Amostra

- 14 sujeitos do sexo masculino, fisicamente ativos;
- Idade: $23,5 \pm 2,71$ anos;
- Dados antropométricos
- $1,74 \pm 0,79$ m;
- $79,8 \pm 14,63$ kg;
- $21,6 \pm 5,58\%$ G

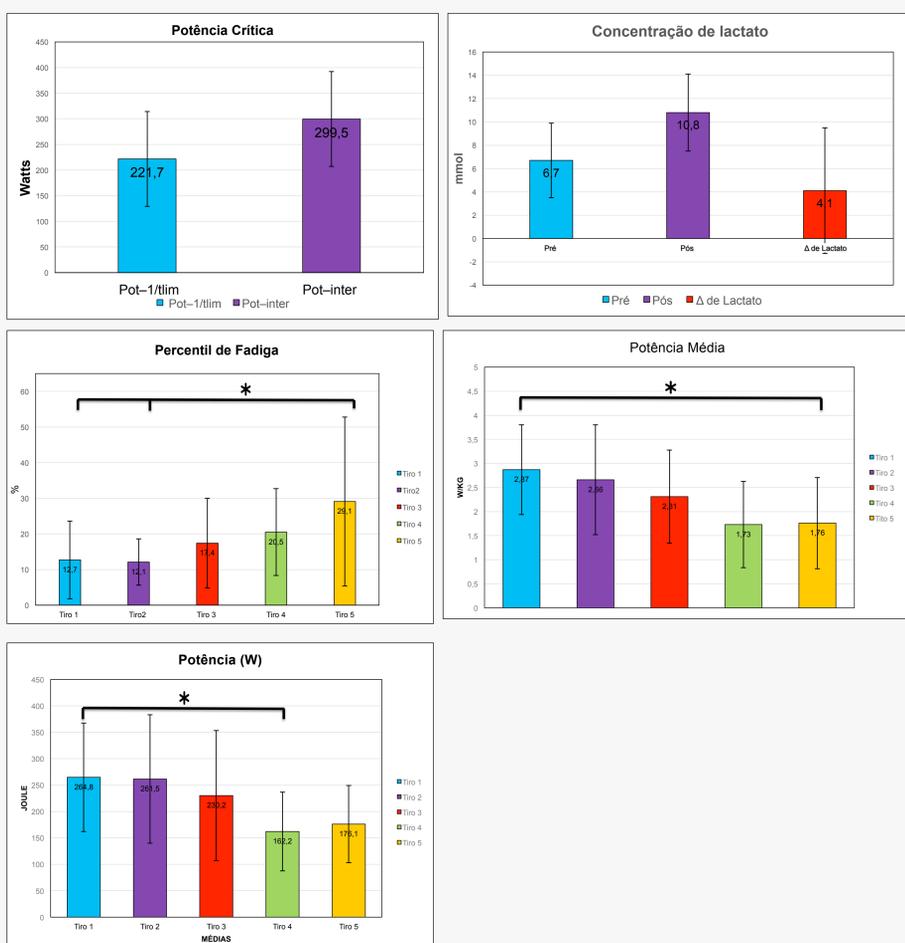
Procedimentos

- Realizou-se 5 tiros de velocidade em ciclo ergômetro com 8s de duração (60s intervalo passivo). Incremento de carga a cada tiro de 8%, 9%, 10%, 11% e 12% do peso corporal
- Potência-trabalho (PW); potência-pico (PP); potência-média (PM) e % fadiga (FAD).
- Coletou-se lactato-pré e lactato-pós teste;
- Cálculo de delta lactato (Δ Lac).

Estatística

- Foi realizado um teste estatístico Anova de um fator; Post hoc de Bonferroni e um Teste T pareado ($p < 0,05$).

3. Resultados



4. Considerações Finais

Conclui-se que existe diferença entre os métodos Pot-1/tlim e Pot-inter para o exercício intermitente, sugerindo que a equação com fator de correção tempo poderia prever de forma mais específica a PC no exercício intermitente.

Referências

- Gaesser GA, Wilson LA. Effects of continuous and interval training on the parameters of the power-endurance time relationship for high-intensity exercise. *Int J Sports Med.* 1988;9:417-421.
- Morton, R.H.; Billat, L.V. The critical power model for intermittent exercise. *Eur J Appl Physiol.* 2004; 91:303-307.
- Dupont G, Blondel N, Lensele G, Berthoin S. Critical velocity and time spent at a high level of for short intermittent runs at supramaximal velocities. *Can J Appl Physiol* 2002; 27:103-115.
- BISHOP, D.; JENKINS, D. G.; HOWARD, A. The critical power function is dependent on the duration of the predictive exercise tests chosen. *International Journal of Sport and Medicine*, v. 19, n.2, p. 125-9, 1998.
- Billat VL, Slawinski J, Bocquet V, Demarle A, Lafitte L, Chassaing P, Koralsztein JP. Intermittent runs at the velocity associated with maximal oxygen uptake enables subjects to remain at maximal oxygen uptake for a longer time than intense but submaximal runs. *Eur J Appl Physiol.* 2000; 81:188-196.