

## BUSCANDO ASSOCIAR A PORCENTAGEM DA FREQUÊNCIA CARDÍACA MÁXIMA, PENALIDADES E PERFORMANCE DE ATLETAS NA CANOAGEM SLALOM.

Guilherme S. L. M. Salles<sup>1</sup>, João P. Borin<sup>1</sup>, Gerson Leite<sup>1</sup>, Carlos Roberto Padovani<sup>2</sup>, Carlos R. Pereira Padovani<sup>3</sup>, 1–Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP, Piracicaba, SP – Brasil, guisouzalobo@yahoo.com.br, 2 - Departamento Bioestatística Unesp/Botucatu, 3 - Faculdade de Tecnologia – FATEC, Botucatu/SP

**Introdução:** A canoagem slalom é uma modalidade que além da técnica requer exigências físicas intensas. A prova é realizada em corredeiras e consiste em duas descidas em que o atleta deve passar por entre as portas ao longo do percurso, sendo que as penalidades podem ocorrer ao tocar na porta, assim somado dois segundos no seu tempo final e a não passagem pela porta acrescenta cinquenta segundos no seu tempo final. A performance final (PF) é resultado da soma dos tempos e penalidades das duas descidas. O **Objetivo** do presente trabalho é verificar a ocorrência de associação entre: a Porcentagem da Frequência Cardíaca Máxima nas duas descidas (%FCmax1, %FCmax2) e a média entre elas (M%FCmax), assim como as penalidades (F1 e F2), os tempos (T1 e T2) e PF. **Metodologia:** Fizeram parte deste estudo seis atletas, que de acordo com o ranking de 2004 da Confederação Brasileira de Canoagem estavam entre os 12 melhores classificados e foram analisadas cinco provas. Para a aferição da frequência cardíaca utilizou-se monitores cardíacos que captavam os batimentos a cada 5 segundos durante as duas descidas e para FCmax utilizou-se a fórmula 220-idade. Utilizando os resultados oficiais, pode-se verificar os tempos das descidas, suas penalidade e PF. Os dados foram analisados por meio de medidas de associação utilizando correlação linear de Pearson, com nível de significância de 5%. **Resultados:** Na tabela 1 são apresentados os principais resultados.

Tabela 1: Medidas de associação entre as variáveis estudadas segundo prova

| Medidas de Associação | Provas                 |           |           |           |           |  |
|-----------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--|
|                       | 1 <sup>a</sup> . Prova | 2a. Prova | 3a. Prova | 4a. Prova | 5a. Prova |  |
| T1 X %FCmax1          | -0,78 *                | -0,84 *   | -0,19     | -0,37     | 0,05      |  |
| F1 X T1               | 0,99 *                 | 0,00      | 0,50      | 0,97 *    | 0,54      |  |
| T2 X %FCmax2          | -0,37                  | -0,34     | 0,60      | -0,08     | 0,28      |  |
| F2 X T2               | 0,99 *                 | 0,91 *    | 0,58      | 0,60      | 0,74      |  |
| T1+T2 X M%FCmax       | -0,70 *                | -0,73 *   | 0,26      | -0,22     | 0,15      |  |
| T1 + T2 X PF          | -0,70 *                | 0,84 *    | 0,90 *    | 0,87 *    | 0,99 *    |  |

\* P < 0,05

**Conclusão:** A partir dos resultados obtidos pode-se concluir que em duas provas a manutenção de um alto nível da %FCmax mostraram-se indicadores importantes para um bom tempo na primeira descida e na soma das duas, similarmente ocorrido com as penalidades e tempo em ambas descidas. Quando analisados a associação entre os tempos das descidas com a PF (T1 + T2 X PF), constata-se uma grande relação em todas as provas, indicando que, ao somar os tempos sem as faltas e associar PF, a não realização de penalidades poderá indicar boa PF. Para isso, de acordo com os resultados, sugere-se que a manutenção de altos valores da %FCmax possui grande importância, porém, não sendo um diferencial para obtenção de vitórias e que desta forma, os aspectos relacionados a técnica específica ganha destaque assim como a não realização de penalidades.

