## UTILIZAÇÃO DE PROTOCOLOS DE MÉTODOS DIRETO E INDIRETO PARA MENSURAR O VO₂MAX EM ATLETAS DE VOLEIBOL MASCULINO

Douglas da Silva Souza; Edvaldo Carvalho da Silva; Fabrício Assi de Lima; Leandro Paschoali Rodrigues Gomes

Laboratório de Avaliação do Esforço Físico (LAEF) – Unisalesiano, Lins – SP; e-mail: <a href="mailto:hilinho@hotmail.com">hilinho@hotmail.com</a>

A história do voleibol mostra, assim como a maioria dos esportes, evolui técnica e fisicamente, conquistando resultados expressivos para o crescimento e desenvolvimento do esporte. O objetivo desse estudo foi avaliar e comparar dois protocolos, um de método direto, utilizando um espirômetro e outro indireto 20m Shuttle Run Test para determinar o VO<sub>2</sub>max em atletas de voleibol. A amostra experimental foi composta por nove sujeitos voluntários do sexo masculino (23,77 ± 2,72 anos) atletas de voleibol da equipe AABB/Cristo Rei, da cidade de Marília, no campeonato paulista de 2004. Os sujeitos foram submetidos a três protocolos de avaliação: o protocolo 1, para verificar a composição corporal (GUEDES; GUEDES, 2003), o protocolo 2, para verificar VO2maxD de forma direta, os sujeitos realizaram um teste progressivo na esteira ergométrica, utilizando uma máscara acoplada a um aparelho de espirometria, com velocidade inicial de 9Km/h com incrementos de carga de 1Km/h a cada minuto. Ao final de cada estágio, também era verificada a frequência cardíaca (FC), até a exaustão voluntária (HECK, 1985); o protocolo 3 foi realizado para verificar o VO<sub>2</sub>maxl de forma indireta 20m Shutle Run Test. Os sujeitos realizaram um teste progressivo de idas e voltas em uma distância de 20m. delimitada por dois cones em cada extremidade, com velocidade inicial de 8,5Km/h com incrementos de carga de 0,5Km/h a cada minuto, até a exaustão voluntária. No final do protocolo, foi verificada a FCmax, a intensidade da corrida era controlada por um sinal sonoro, emitido por um aparelho de som (LÉGER; GAUDOURY, 1989). Para a análise e comparação dos dados, foi utilizada a análise estatística média e desvio padrão. teste t-student para dados pareados, utilizando-se um nível significante de p ≤ 0,05 e correlação de Person. Após as avaliações, foram encontrados os seguintes resultados: composição corporal (peso 83,31 ± 5,68kg; Est 194,22 ± 7,01cm; IMC 22,13 ± 1,66kg/m<sup>2</sup>; %G 11,34  $\pm$  4,99%; MM 73,89  $\pm$  6,52kg; MG 9,41  $\pm$  4,02kg). Nos testes direto e indireto  $(VO2maxD 53,35 \pm 6,10ml/kg/min; FCmaxD 194,77 \pm 11,93bpm; VO2maxl 54,30 \pm$ 1,93ml/kg/min; FCmaxl 194,33 ± 8,60bpm), após a comparação dos resultados, não se observou diferença significante (p ≤ 0,05), foi encontrado uma correlação de r = 0,70. Portanto, diante dos resultados alcançados, pode-se concluir, com este estudo, que o 20m Shuttle Run Test pode servir para mensurar o VO<sub>2</sub>max, para a modalidade de voleibol, devido à sua especificidade, baixo custo e fácil aplicabilidade.

Palavras-Chaves: Voleibol, VO<sub>2</sub>max, Shuttle Run Test