

## **Demanda oxidativa durante o Crossfit®: estudo de caso envolvendo a prática de sequências tradicionais de exercícios para o corpo todo.**

Wittee, E.L.C.; Vasconcelos, C.M.T.; Siqueira, L.O.C.; Da Silva; L.M; dos Santos, L.G.A.; C.M.;Filho, D.M.P

O Crossfit é geralmente composto por diferentes tipos de exercícios que demandam, conseqüentemente, diferentes ações motoras e respostas metabólicas. Tem-se verificado que a resposta do metabolismo oxidativo tende a valores correspondentes a um exercício de alta intensidade, apresentando frequência cardíaca (FC) acima de 90%, percepção subjetiva do esforço (PSE) acima de oito e elevação do consumo de oxigênio ( $\dot{V}O_2$ ) a 56 e 66% do valor máximo ( $\dot{V}O_{2max}$ ). Contudo, a sequência de exercícios analisadas integram demandas motoras isoladas para músculos de membro inferior ou superior, tornando questionável esse tipo de resposta do  $\dot{V}O_2$  para demais sequências de exercícios com demandas motoras globais. O objetivo do estudo foi analisar a resposta do  $\dot{V}O_2$  durante o WOD (Workout of the day) e averiguar a taxa de elevação do metabolismo oxidativo ao compará-la com o  $\dot{V}O_{2max}$ . Participaram do presente estudo três praticantes homens ( $26,3 \pm 2,0$  anos,  $27 \pm 1,6$  kg/m<sup>2</sup>,  $36 \pm 6$  meses de prática). Os sujeitos foram submetidos ao teste incremental para obtenção do  $\dot{V}O_{2max}$ , bem como realizaram o WOD caracterizada pela sequência de exercícios “wall-ball”; “sumo-deadlift high pull”; “box jump”; “push-press”; “row calories”, executada em três blocos intervalados com um minuto de recuperação. Em todos os testes,  $\dot{V}O_2$  foi analisado respiração-a-respiração por uma unidade CPET (K4b2, Cosmed). O  $\dot{V}O_{2max}$  e o  $\dot{V}O_2$  ao final do WOD ( $\dot{V}O_{2EE}$ ) foram considerados os valores médios de 30 segundos máximo e final, respectivamente de cada teste. O  $\dot{V}O_{2EE}$  foi comparado com o  $\dot{V}O_{2max}$  pelo teste de Mann-Whitney, adotando nível de significância em  $p \leq 0,05$ . Os valores do  $\dot{V}O_{2EE}$  ( $62,6 \pm 14,8$  mlO<sub>2</sub> × kg<sup>-1</sup> × min<sup>-1</sup>) não se apresentam diferentes dos valores de  $\dot{V}O_{2max}$  ( $54,3 \pm 11,9$  mlO<sub>2</sub> × kg<sup>-1</sup> × min<sup>-1</sup>), com score Z (-1,09) não significativo ( $p = 0,28$ ). Todavia, o  $\dot{V}O_{2EE}$  atingiu  $115,9 \pm 16,3\%$  do  $\dot{V}O_{2max}$ , indicando uma tendência a uma resposta oxidativa mais específica durante o WOD. Dessa forma, ao analisar uma sequência de exercícios do Crossfit com perfil motor global, pode-se concluir, de forma preliminar, que a avaliação do  $\dot{V}O_{2max}$  em esteira tende a não atender a especificidade da demanda fisiológica que os atletas estão inseridos em suas rotinas de treinamento. Recomenda-se, portanto, uma avaliação mais específica para a mensuração da aptidão aeróbia máxima em atletas dessa modalidade.

Apoio CNPq

E-mail: lessadunesp@gmail.com