



# IMERSÃO EM ÁGUA FRIA NÃO PREJUDICA OS GANHOS CARDIORRESPIRATÓRIO E DE DESEMPENHO EM CORRIDA OBTIDOS EM 5 SEMANAS DE HIIT

Elvis de Souza Malta<sup>1</sup>  
Rodrigo de Araujo Bonetti de Poli<sup>2</sup>  
Yago Medeiros Dutra<sup>3</sup>  
Paloma Tavares Mendonça<sup>4</sup>  
Alessandro Moura Zagatto<sup>5</sup>

Os efeitos agudos da imersão em água fria (IAF) podem ter aplicações práticas no processo de recuperação durante o treinamento físico (diminuição da inflamação, dor e função muscular). No entanto, existem indícios, ainda não elucidados, de que a exposição crônica à IAF pode atenuar respostas fisiológicas essenciais, tal como a biogênese mitocondrial e, supostamente, afetar adaptações no desempenho em esforço de resistência. O objetivo do presente estudo foi investigar o efeito de 5 semanas de IAF após sessões de treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) sobre as adaptações no consumo máximo de oxigênio ( $\dot{V}O_2\text{max}$ ) e no tempo de esforço até a falha em intensidade no domínio severo. Dezesesseis participantes homens saudáveis (25,3±5,7 anos; 81,8±16,0 kg) foram alocados aleatoriamente em dois grupos [grupos IAF (n=9) e controle (n=7)], que foram submetidos a 5 semanas de HIIT [6-7 repetições de 120s×120s (esforço×pausa); 3×semana]. Após cada sessão de treino, um grupo foi submetido à IAF (11,2±0,2°C; 11min) e o outro não (controle). Trinta minutos as sessões de HIIT, a percepção subjetiva do esforço (PSE) foi avaliada para o cálculo da carga interna da sessão. Foram realizadas avaliações de linha de base e após as 5 semanas de treinamento (Pós), que foram compostas por teste incremental [avaliação do  $\dot{V}O_2\text{max}$  e da menor velocidade associada ao  $\dot{V}O_2\text{max}$  ( $v\dot{V}O_2\text{max}$ )] e um de corrida carga constante até a falha da tarefa a 100% da  $v\dot{V}O_2\text{max}$ . A carga interna acumulada nos grupos IAF e controle foram de 2558±529 e 2608±544 u.a, respectivamente (p=0,86). Foram verificados aumentos significativos nos valores de  $\dot{V}O_2\text{max}$  pre-pós treino nos grupos IAF [delta percentual ( $\Delta\%$ ): 7,0±4,7%] e controle ( $\Delta\%$ : 7,0±4,4%) (p<0,001). A  $v\dot{V}O_2\text{max}$  também aumentou significativamente ao longo do tempo nos grupos IAF [ $\Delta\%$ : 10,5±5,3%] e controle ( $\Delta\%$ : 9,4±6,4%) (p<0,001). No entanto, não foram verificadas diferenças significativas entre os grupos (IAF e controle) para o  $\dot{V}O_2\text{max}$  [p=0,996; d=0,002] e  $v\dot{V}O_2\text{max}$  (p=0,697; d=0,197). No teste de corrida até a falha da tarefa foram verificados aumentos significativos no tempo de esforço após o treino nos grupos IAF [ $\Delta\%$ : 43,4±26,7%] e controle ( $\Delta\%$ : 61,1±31,6%) (p≤0,001), embora nenhuma diferença entre grupos tenha sido verificada (p=0,169; d=0,60). Portanto, o uso regular da IAF não afeta os ganhos no  $\dot{V}O_2\text{max}$  e no tempo de esforço até a falha após 5 semanas de HIIT.

<sup>1</sup> Professor Subt. do Dept. de Educação Física da UNESP/Bauru - SP, elvismalta@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutorando do PPG Ciências do Movimento da UNESP/Bauru - SP, rodrigo.arj93@gmail.com

<sup>3</sup> Doutorando do PPG Ciências do Movimento da UNESP/Bauru - SP, yago\_f20@hotmail.com

<sup>4</sup> Professor Ass. do Dept. de Educação Física da UNESP/Bauru - SP, alessandro.zagatto@unesp.br