

CONDICINANTES BIOMECÂNICAS E FISIOLÓGICAS DA HIDROGINÁSTICA

Tiago Barbosa

Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal

Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, Vila Real, Portugal

A presente conferência tem como objectivo apresentar uma resenha dos principais estudos desenvolvidos pelo Instituto Politécnico de Bragança relativamente ao efeito agudo da prática de Hidroginástica na perspectiva fisiológica e biomecânica.

Serão apresentados 6 estudos: (i) comparar a resposta fisiológica aguda de um exercício básico de Hidroginástica com imersão pela cintura pélvica e pelo apêndice xifóide; (ii) comparar a resposta fisiológica aguda de instrutores com praticantes de Hidroginástica; (iii) determinar as variáveis cineantropométricas preditivas da força propulsiva na corrida aquática em águas profundas com e sem equipamento de flutuação; (iv) comparar a resposta fisiológica aguda na execução de três variantes de um exercício básico de Hidroginástica (exclusivamente os membros inferiores, simultaneamente os membros inferiores e superiores, simultaneamente os membros inferiores e os superiores com halteres de espuma); (v) estudar o efeito do ritmo musical na resposta fisiológica aguda e; (vi) estudo piloto sobre a relação entre a estimativa da frequência cardíaca máxima e a idade.

As principais conclusões foram: (i) a resposta fisiológica aguda (RPE, esforço cardíaco, consumo de oxigénio e dispêndio energético) é superior com imersão ao nível da cintura pélvica; (ii) a resposta fisiológica aguda é mais intensa nos instrutores do que nos praticantes de Hidroginástica; (iii) as características cineantropométricas influenciam a capacidade de gerar força propulsiva (p.e., massa corporal, IMC, percentagem de massa gorda; força isométrica máxima voluntária dos flexores do antebraço, superfície corporal). A força propulsiva é significativamente superior na corrida sem equipamento de flutuação; (iv) a exercitação simultânea de membros inferiores e superiores com halteres, induzem intensidade de exercitação elevadas; (v) o aumento do ritmo musical aumenta a resposta fisiológica aguda; (vi) nenhuma equação, com base na idade, estima de forma precisa a FC máxima real.

Estas conclusões parecem ter, a montante como causas factores biomecânicos os quais serão elencados.

AGRADECIMENTOS

Estes estudos tiveram o apoio financeiro da Secretaria de Estado do Desporto, pelo seu programa PAFID.