

ABSTRACT

<https://doi.org/10.6063/motricidade.25150>

Comparação do recrutamento muscular em exercícios realizados em seco e em plataformas aquáticas

Miguel Baia^{1*}, Ana Conceição^{2,3}, José Alberto Parraça^{1,4}, Orlando Fernandes^{1,4}, Cristina Senra⁵, Nuno Batalha^{1,4}

Os exercícios em plataformas instáveis têm sido utilizados cada vez mais por parte da indústria do fitness de forma a promover diferentes estímulos musculares. Deste modo, o objetivo deste estudo consistiu em comparar a atividade muscular, analisando as diferenças existentes entre os exercícios no solo e na plataforma à superfície da água, com e sem turbulência. A amostra foi composta por 12 indivíduos (sete homens e cinco mulheres) que realizavam prática desportiva regular (idades: 20.08 ± 0.95 anos; massa corporal: 64.86 ± 8.30 kg; altura: 1.70 ± 0.08 m). Cada indivíduo realizou durante 10 segundos exercícios de agachamento (dinâmico e isométrico) e de prancha (de cotovelos e de mãos) no meio terrestre e no meio aquático com e sem turbulência, com um intervalo de 40 segundos entre cada exercício. Foram analisados cinco músculos: reto femoral, bíceps femoral, eretor espinhal externo, oblíquo externo e reto abdominal, através de eletromiografia de superfície (bioPlux research, Portugal). Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a ativação de cada um dos músculos considerados no meio terrestre e no meio aquático com turbulência, com exceção do reto abdominal. Desta forma, verificou-se o aumento gradual do recrutamento muscular em função do aumento da instabilidade do meio, sendo substancialmente superior na condição “com turbulência”. Os nossos resultados indicam que a realização dos exercícios de agachamento (dinâmico e isométrico) e prancha (de cotovelos e mãos) no meio aquático revela-se mais intensa para os participantes, aumentando a ativação muscular dos músculos reto femoral, bíceps femoral, eretor espinhal externo e oblíquo externo, essencialmente se lhes for aplicada turbulência em ambos lados. Logo, podemos concluir que a realização destes exercícios em meio instável em condição de aula aumenta significativamente o recrutamento muscular. Desta forma, os técnicos de exercício, caso pretendam aumentar a intensidade dos exercícios realizados, devem privilegiar a condição de instabilidade.

¹Departamento de Desporto e Saúde, Escola de Saúde e Desenvolvimento Humano, Universidade de Évora – Évora, Portugal.

²Escola Superior de Desporto de Rio Maior – Rio Maior, Portugal.

³Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano – Vila Real, Portugal.

⁴Comprehensive Health Research Centre, Universidade de Évora – Lisboa, Portugal.

⁵Aqua-Academy/Mundo Hidro – Lisboa, Portugal.

*E-mail: miguel_baia17@hotmail.com

Conflito de interesses: nada a declarar. **Fonte de financiamento:** nada a declarar.