

Análise da Força de Reação Vertical do Solo de Exercícios de Hidroginástica em Diferentes Intensidades em Meio Aquático e Terrestre

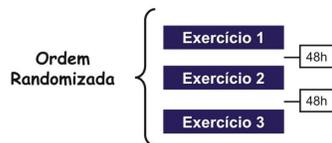
Paula Finatto; Cristine L. Alberton; Amanda H. Antunes; Eduardo L. Cadore; Marcus P. Tartaruga; Stephanie S. Pinto; Luiz F. M. KrueL.

OBJETIVO

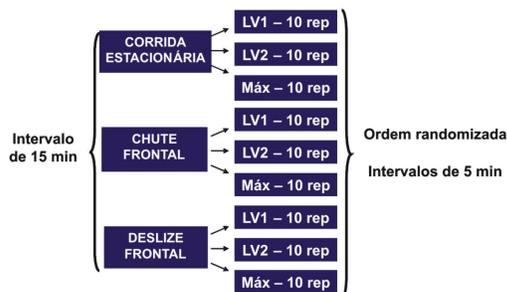
O objetivo do presente estudo foi comparar a força de reação vertical do solo (FRVS) de três exercícios de hidroginástica realizados em três diferentes intensidades em meio aquático (MA) e terrestre (MT).

MATERIAIS E MÉTODOS

A amostra do presente estudo foi composta por 15 mulheres jovens entre 19 e 29 anos ambientadas à hidroginástica. Para a determinação das cadências correspondentes as intensidades de primeiro (LV1) e segundo (LV2) limiares ventilatórios e máximo esforço (MÁX) foram realizados testes máximos progressivos para os exercícios corrida estacionária (CO), Chute 45° (CHU) e deslize frontal (DES), conforme figura abaixo:



Para a obtenção dos dados de FRVS em MA e MT utilizou-se uma plataforma de força subaquática e um micro computador de acordo com o protocolo abaixo:



Os dados foram gravados no software BioAnalysis e tratados no SAD 32. Utilizou-se o filtro Butterworth de 5ª ordem, encontrou-se os valores de pico para cada repetição e então foi realizada a média relativa ao peso corporal de cinco repetições selecionadas.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Utilizou-se estatística descritiva, teste de Shapiro-Wilk, Anova three-way para medidas repetidas com post-hoc de Bonferroni ($p = 0,05$; SPSS vs. 15.0).

RESULTADOS

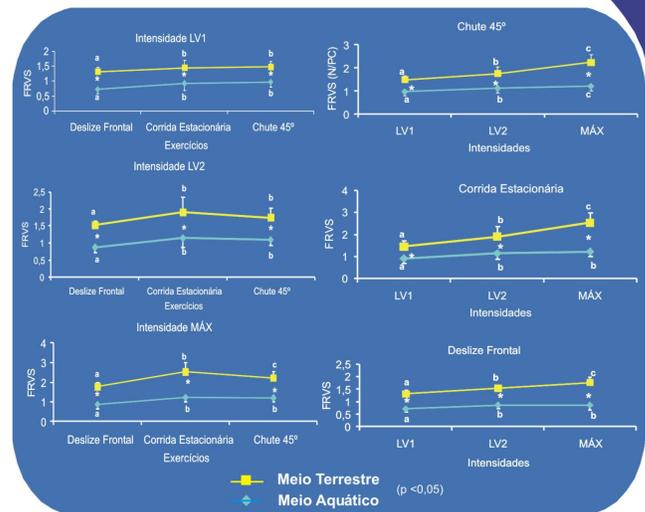


FIGURA 1: Resultados para FRVS em relação ao peso corporal (PC) em terra para às diferentes intensidades, exercícios e meios. * Representa diferenças significativas entre os meios e letras diferentes representam diferenças significativas entre exercícios ou intensidades ($p < 0,05$).

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Os exercícios CO, CHU e DES, independente da intensidade de execução apresentam um menor impacto em meio aquático quando comparado ao meio terrestre devido a redução do peso hidrostático. Além disso, no meio aquático exercícios realizados LV1 tendem a apresentar menor FRVS do que LV2 e este se assemelha a MÁX possivelmente devido a alterações no padrão de apoio dos pés atribuídas às características específicas da água. No meio terrestre a FRVS parece aumentar de acordo com o aumento da intensidade. Por fim, exercícios unipodais como CO e CHU, apresentaram maiores valores de FRVS do que o exercício DES que é um exercício bipodal.

APLICAÇÃO PRÁTICA

Exercícios de hidroginástica realizados no meio aquático apresentam menor impacto podendo ser uma alternativa benéfica para sujeitos que busquem tal característica, como idosos. Além disso, dentro de um programa de hidroginástica é importante identificar quais exercícios e intensidades são adequados às particularidades dos alunos e à proposta da aula.