

229

ATIVACÃO MUSCULAR EM EXERCÍCIO NA ÁGUA: AÇÃO AGONISTA E ANTAGONISTA COM E SEM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO RESISTIVO.*Marcio Eduardo Becker, Gabriela Lovis Black, Cristine Lima Alberton, Alecsandra Pinheiro Vendrusculo, Michel Arias Brentano, Noé Gomes Borges Junior, Luiz Fernando Martins Krueel (orient.) (UFRGS).*

Este estudo analisou a atividade eletromiográfica dos músculos reto (RF) e bíceps femoral (BF) como agonista e antagonista, nos exercícios de flexão (até 45°) e extensão do quadril (0°) no meio líquido, utilizando ou não equipamento. A amostra foi composta por 11 mulheres (21, 38±1, 3 anos, 55, 91±6, 71kg e 161, 69±6, 21cm). Para a coleta dos dados, utilizou-se um eletromiógrafo portátil Paromed e eletrodos de superfície bipolar revestidos para evitar o contato da água. Foi realizada a contração voluntária máxima dos músculos RF e BF para posterior normalização dos dados. Após, realizou-se o exercício no meio aquático à 40bpm e na máxima velocidade, com (CE) e sem equipamento (SE) resistivo (Aquafins) fixado no tornozelo. Para a análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva e o teste-t pareado para comparação entre o CE e SE nas ações agonista e antagonista de cada músculo ($p < 0,05$). Ao verificar a influência do uso do equipamento, observou-se que este não produziu diferenças significativas na maioria das situações, exceto na velocidade máxima para o músculo BF como agonista, conforme a tabela. Observando ainda os valores de cada músculo, atuando como antagonista, percebe-se que estes apresentam uma atividade eletromiográfica, denotando que há uma ação excêntrica em movimentos contínuos. Conclui-se que, o uso ou não do equipamento resistivo produz ação similar para BF e RF, tanto na ação agonista como antagonista. Além disso, o meio líquido provavelmente proporciona uma ação excêntrica, que pode ser ocasionada pela frenagem e mudança de direção do movimento.

Cadência	Músculo	Sem equipamento		Com equipamento	
		Agonista	Antagonista	Agonista	Antagonista
40bpm	RF	16,92 ± 3,99	7,58 ± 0,75	24,62 ± 6,44	18,57 ± 6,95
	BF	15,46 ± 7,24	5,15 ± 3,32	10,21 ± 5,18	6,37 ± 3,89
Máxima	RF	32,78 ± 8,91	16,61 ± 7,33	36,51 ± 17,04	19,12 ± 8,95
	BF	21,86 ± 9,31*	13,61 ± 8,22	30,42 ± 10,78*	22,19 ± 16,59