

TOQUE LEVE NO CONTROLE POSTURAL: NÍVEIS DE FORÇA DE CONTATO HÁPTICO COM UMA E DUAS MÃOS

MAGRE, F.L.¹; FIGUEIREDO, G.A.²; PESTANA, M.B.¹; MAUERBERG-deCASTRO, E.^{1,2}

¹ Departamento de Educação Física, Universidade Estadual Paulista – UNESP Rio Claro

² Universidade de São Paulo – USP Ribeirão Preto

Apoio: PIBIC/CNPq

Durante a execução de tarefas posturais o contato háptico leve (i.e., paradigma do toque leve) com superfícies ajuda a reduzir a oscilação postural. O paradigma do toque leve (TLV) consiste em tocar levemente uma superfície com o dedo indicador, exercendo força inferior a 1 Newton. Dessa forma, o objetivo do nosso trabalho foi verificar diferenças na magnitude de força de contato háptico durante uma tarefa postural com toque leve dos dedos de uma (1M) e duas mãos (2M). Ainda, analisar a contribuição deste contato na redução da oscilação corporal medida através do comprimento total do centro de pressão (CT COP). Vinte adultos jovens (entre 18 e 35 anos) de ambos os sexos permaneceram vendados na posição *tandem* sobre uma plataforma de força por 30 segundos. O TLV consistiu em manter a ponta do dedo indicador da mão sobre uma superfície de apoio fixada numa célula de carga. A posição da área de contato leve foi orientada à lateral do corpo. Dados da força de pressão (N) do toque durante o uso de 1M e 2M e dados do CT COP foram submetidos à ANOVA *one-way* com medidas repetidas. Na tarefa com 2M, efeitos entre as mãos ($F_{1,19}=7,94$, $p=0,011$; η^2 0.29) revelaram que a mão direita (1,18 N \pm 0,59) exerce maior nível de força do que a esquerda (0,65 N \pm 0,49). A comparação entre tarefas com 1M e 2M (computada a média das duas mãos) também apresentou efeito significativo ($F_{1,19}=10,1$, $p=0,005$; η^2 0.35). A força de contato utilizando apenas uma das mãos é menor (0,71 N \pm 0,53) quando comparada com o contato de ambas as mãos (0,91 N \pm 0,59). Entretanto, a tarefa com 2M diminuiu o PL COP (26,97 pol \pm 10,81) de forma mais acentuada do que na tarefa com 1M (37,60 pol \pm 10,72) ($F_{1,19} = 8,01$, $p=0,011$; η^2 0.30). Embora a tarefa com 1M exerça uma força inferior do que na tarefa 2M, a taxa de oscilação corporal não foi atenuada na mesma proporção do que na tarefa com 2M, sendo a última mais eficiente ao controle postural. De forma geral, ambas as condições de toque leve utilizaram magnitudes de força incompatíveis com o suporte mecânico, o que demonstra a contribuição da informação háptica para o sistema de controle postural.