

ANCORAGEM HÁPTICA NA SOLUÇÃO DE DIFICULDADES POSTURAS DEVIDAS AO ENVELHECIMENTO

¹MAGRE F.L., ^{1,2}FIGUEIREDO G.A., ¹IASI T.C.P., ¹BAGATINI L.,
¹PAIVA, A.C.S., ¹MAUERBERG-deCASTRO E.

¹Universidade Estadual Paulista – UNESP, Rio Claro-SP, Brasil.

²Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto-SP, Brasil.

Introdução: Diversos estudos analisam influências hápticas no controle da postura. Movimentos sutis através de uso de ferramentas suplementam informação háptica adicional ao sistema postural. Um exemplo dos efeitos hápticos dessas ferramentas é o sistema âncora (ferramenta não rígida) que, por meio da exploração durante tarefas posturais desafiadoras, possibilita redução na instabilidade na oscilação. Este sistema requer o indivíduo segurar cabos flexíveis com cargas anexas às extremidades distais mantidas em contato com o chão. **Objetivo:** Analisar efeitos da ancoragem háptica em tarefas complexas (i.e., restrição da visão e superfície instável) em idosos. **Metodologia:** 20 idosos saudáveis, acima de 60 anos realizaram tarefas de controle postural com os pés na posição tandem sobre uma plataforma de força por 30 segundos cada. As condições de complexidade na tarefa incluíram as seguintes manipulações: restrição visual (com e sem visão, CV e SV) e superfície instável (piso rígido e deformável, PR e PM). A condição háptica foi testada com (ANC) e sem (SAN) o uso do sistema âncora. O comprimento total do COP (centro de pressão) foi submetido a uma ANOVA *three-way* (visão x superfície x cond. háptica) com medidas repetidas para todos os fatores. **Resultados:** As condições com o uso do sistema âncora atenuaram significativamente a oscilação postural ($p < 0,001$) e a supressão da visão aumentou a taxa de oscilação ($p < 0,001$) e igualmente a superfície de apoio ($p = 0,019$). A interação significativa entre visão e âncora ($p < 0,001$) reflete uma tendência de maior impacto da condição SV, SAN e PM. As condições ANC reduzem a taxa de oscilação em torno de 40% em contraste com as tarefas SAN (Figura 1). **Considerações finais:** Idosos parecem compensar a instabilidade postural através da informação háptica pela ancoragem e controlam melhor a sua postura, em particular nas tarefas mais complexas.

Palavras-chaves: sistema âncora, controle postural, ancoragem háptica.

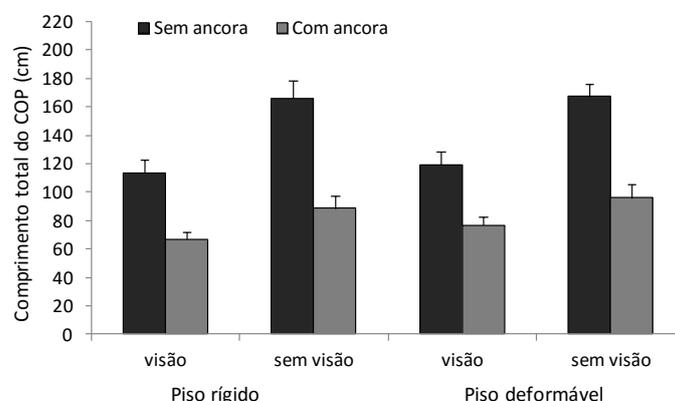


Figura 1. Comprimento total do COP nas tarefas SAN e ANC, CV e SV, sobre pisos PR e PM de grupo de idosos.