

## EFEITOS DA FISIOTERAPIA AQUÁTICA NA FORÇA E FUNÇÃO DE DEFICIENTES VISUAIS

Silva P. T. B.<sup>1</sup>, Oliveira L. M. N.<sup>1</sup>, Lenci S. S.<sup>1</sup>, Shimano N. G. S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, Brasil  
E-mail: bianca22-@Hotmail.com

### INTRODUÇÃO

A deficiência visual (DV) é a condição de saúde em que o indivíduo é privado parcial ou totalmente da visão [1]. Há interdependência entre os sistemas visual, vestibular e somatossensorial para um bom equilíbrio postural e dinâmico, na marcha [2]. Assim, o objetivo do estudo foi avaliar os efeitos de um protocolo adaptado de fisioterapia aquática na força muscular e função física de pessoas com DV.

### METODOLOGIA

**Desenho:** estudo de intervenção, caso-controle, quantitativo. Aprovado pelo CEP-UFTM sob parecer nº 2.496.643. **Alocação da amostra:** aleatória, em grupos: Controle (GC) e treino (GT). **Avaliação:** realizada em dois momentos: inicial (AI) e pós-treino (ATP). Avaliação da força: Dinamometria de preensão palmar (Dina); Avaliação da mobilidade e função: Teste de alcance funcional (TAF) e teste de velocidade de marcha no piso tátil (TVM).

**Intervenção:** exercícios adaptados de fisioterapia aquática tradicionais com uso de flutuadores, e de hidropilates para fortalecimento da musculatura do core; Sendo estes com estimulação vestibular e proprioceptiva (deslocamento dentro da piscina ou manutenção da postura contra turbulência). Uma sessão por semana, com duração de 60 minutos, por 10 semanas.

**Análise dos dados:** Foram feitas medidas de tendência central e dispersão. Normalidade avaliada pelo Shapiro-Wilk. Com os dados não normais e o “n” pequeno, optou-se por não utilizar estatística comparativa tradicional e sim a análise da relevância Clínica pelo D de Cohen [3] para grupos dependentes (análise intragrupo) e independentes (análise intergrupos); que avalia o tamanho do efeito da intervenção. Todos os testes com significância de 5%.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 nota-se que o GT obteve ganho com pequeno efeito clínico em força de preensão palmar e no TVM, demonstrando que a frequência de uma vez por semana ainda não é suficiente para ganho de força global e função de marcha. Porém um ganho com efeito clínico moderado foi observado no TAF, que demonstra melhor mobilidade de tronco e equilíbrio [4]. Exercícios adaptados na água podem melhorar as

capacidades físico-funcionais devido às propriedades físicas da água, destacando-se como uma importante ferramenta para o ganho físico de DV. O “n” pequeno foi um limitante, visto que a população é de difícil acesso.

Tabela 1: Resultado das avaliações intra e inter-grupos

Variável	Média	DP	D intra	D inter
<b>DINA</b>				
GC - AI	40,91	37,00	0,28	0,33
GC- ATP	16,53	16,51		
GT- AI	33,20	10,10	0,02	
GT- ATP	33,04	9,97		
<b>TAF</b>				
GC - AI	29,35	6,10	0,10	0,61
GC- ATP	29,96	8,28		
GT- AI	32,23	8,28	0,41	
GT- ATP	35,24	9,24		
<b>TVM</b>				
GC - AI	4,38	0,7	0,64	0,41
GC- ATP	4,70	0,82		
GT- AI	5,71	1,53	0,41	
GT- ATP	5,21	1,38		

Legenda: DP (desvio-padrão), D intra (Teste D de Cohen intragrupo), D inter (Teste D de Cohen intergrupos), DINA (Dinamometria), TAF (Teste de Alcance Funcional) TVM (Teste de velocidade de marcha)

### CONCLUSÃO

O treino semanal com fisioterapia aquática adaptada para deficientes visuais promoveu pequeno efeito clínico na força muscular global e na função de marcha e efeito clínico moderado na mobilidade de tronco e equilíbrio, sendo uma opção terapêutica a ser ofertada para esta população, sem riscos de quedas.

### AGRADECIMENTOS

Ao CNPq pela bolsa de iniciação científica.

### REFERENCIAS

- [1] Godoy sa. Convivendo e aprendendo com a pessoa cega: Manual de orientações básicas para docentes e comunidade. In: III SIES - Londrina: Universidade Estadual de Londrina; 2012.
- [2] Horak FB, Henry SM, Shumway-Cook A. Postural perturbations: new insights for treatment of balance disorders. Phys Ther 1977; 77(5): 517-32.
- [3].Cohen, J. (1977). Statistical power analysis for behavioral sciences. New York: Academic Press.

[4]. Rosa MV, Perracini MR, Ricci NA. Usefulness, assessment and normative data of the Functional Reach Test in older adults: A systematic review and meta-analysis. Archives of Gerontology and Geriatrics; 2019