



Título: EFEITOS DA PLATAFORMA VIBRATÓRIA SOBRE A FLEXIBILIDADE DE IDOSAS HÍGIDAS- ESTUDO PILOTO

Greice Raquel Machado, Paula Bianchetti, Solange Jacobsen, Dheniffer Aparecida Matte Bicca, Jessica Hermes, Julia Beatriz Helfer, Catiussia Luana Correa, Luiza Gabriele Jung, Marciele Silveira Hopp, Litiele Evelin Wagner, Jane Dagmar Pollo Renner, Dulciane Nunes Paiva

Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

E-mail: greiceraquel@hotmail.com

Introdução: A população mundial com pessoas acima de 60 anos ou mais vem crescendo e a perspectiva é que em 2050, tal população passará de 11% para 22% e haverá cerca de 2 bilhões de pessoas idosas no mundo. Com o envelhecimento, ocorre diminuição da flexibilidade e esta é responsável pela execução de movimentos de amplitude máxima, sendo imprescindível para o desenvolvimento das atividades cotidianas. Atualmente a vibração de corpo inteiro (VCI) ou *Whole Body Vibration* vem sendo utilizada em clínicas de reabilitação visando aumentar a flexibilidade. O recurso que promove a VCI é a plataforma vibratória (PV) e esta pode gerar aumento no desempenho muscular e modular a excitabilidade dos motoneurônios, aumentando o influxo aferente ao fuso muscular e permitindo várias contrações reflexas, chamadas de reflexo tônico de vibração. A VCI consiste em alternativa eficaz para implementação de treinos de resistência, do aumento de força e da massa muscular. O crescente interesse em pesquisas envolvendo os idosos está atrelado a constante preocupação com a permanência e qualidade de vida do idoso em nossa sociedade. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do treinamento na plataforma vibratória sobre a flexibilidade de membros inferiores de idosas hígidas. **Método:** Estudo quase-experimental que alocou idosas hígidas e sedentárias no Grupo Controle (GC) que realizou procedimentos estéticos faciais, no Grupo Vibração (GPV) que foi submetido ao treinamento na PV em posicionamento de flexão de joelhos (com ângulo de 45°) e no Grupo Vibração Exercício (GPVE) que foi submetido ao treinamento na PV associado a exercícios ativos e resistidos. Os parâmetros para implementação da VCI utilizados no GPV e GPVE abrangem frequência de 35 Hz e amplitude de 2 mm, tendo as participantes sido submetidas a um minuto de vibração e um minuto de descanso, durante oito semanas com frequência de 3 vezes na semana. Para avaliação da flexibilidade foi utilizado o Banco do Wells. Análise estatística realizada através do programa *Statistical Package for Social Science* (SPSS) (versão 23.0, EUA). Normalidade dos dados analisada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Dados expressos em média e desvio padrão. Os deltas intragrupo entre os períodos pré e pós - treino na PV foram analisados através do Teste t de Student. Flexibilidade entre grupos avaliada pelo Teste ANOVA *Two Way* e teste de Tukey ($p < 0,05$). **Resultados:** Avaliadas 25 idosas (GC: n=10; GPV: n=8; GPVE: n=7) em que 68% (n=17) apresentou faixa etária entre 60 e 65 anos e 32% (n=8) entre 66 e 81 anos. Evidenciado aumento significativo na flexibilidade do pré (GC 20,77 ± 6,68 cm; GPV: 11 ± 4,96 cm e

GPVE: $25,22 \pm 4,23$ cm) para o pós (GC: $21,80 \pm 8,16$ cm; GPV: $14,85 \pm 4,87$ cm e GPVE: $25,66 \pm 4,84$ cm) período de treino na PV entre os grupos analisados ($p < 0,016$) tendo tal diferença evidenciada entre GPV e GPVE ($p < 0,013$).

Considerações finais: A VCI na amostra avaliada promoveu aumento da flexibilidade independente da associação do exercício ativo e resistido. O seguimento do presente estudo com maior tamanho amostral possibilitará a implementação da vibração de corpo inteiro com segurança para a população de idosos.

Palavras-chave: Envelhecimento; Flexibilidade; Idoso; Vibração.