

## RESUMO DA GRADUAÇÃO - CIÊNCIAS DA SAÚDE

### **EFEITO DA VIBRAÇÃO DE CORPO INTEIRO SOBRE PARÂMETROS CARDIORRESPIRATÓRIOS E HORMONAL EM IDOSOS SARCOPÊNICOS**

*Louise De Pinho Gonçalves (louise.pinho@ufvjm.edu.br)*

*Fabiana Angelica De Paula (fabiana.paula@ufvjm.edu.br)*

*Vanessa Kelly Da Silva Lage (vanessakellysl@hotmail.com)*

*Guilherme Pinto Da Silva (guilhermeps\_ufvjm@hotmail.com)*

*Hellen Cristina De Almeida (hellen.nut@gmail.com)*

*Jaqueline De Paula Chaves Freitas (jaquelinechavesjp@yahoo.com.br)*

*Ana Cristina Rodrigues Lacerda (lacerda.acr@ufvjm.edu.br)*

*Vanessa Amaral Mendonça (vaafisio@hotmail.com)*

O exercício de Vibração de Corpo Inteiro (VCI) foi recentemente introduzido como uma estratégia terapêutica não farmacológica para idosos sarcopênicos, acometidos pela doença muscular esquelética progressiva, generalizada associada ao aumento de quedas, fraturas, deficiência física e mortalidade. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito do exercício de VCI sobre parâmetros cardiorrespiratórios e hormonal em idosos sarcopênicos. Tratou-se de um ensaio clínico controlado e randomizado, onde participaram idosos não-sarcopênicos (GNS=22) e sarcopênicos (GS =22), que realizaram ambos os protocolos de intervenção: agachamento com VCI e agachamento sem VCI. Todos os participantes foram submetidos às avaliações da composição corporal e estado cognitivo. As variáveis avaliadas na linha de base, durante e

após as sessões em ambos os grupos, foram frequência cardíaca (FC), FC pico, Saturação de Oxigênio (SPO2) e Percepção Subjetiva de Esforço (PSE). Concentrações séricas de cortisol foram avaliadas na linha de base e após a sessão aguda em ambos os grupos. As variáveis foram apresentadas em média e intervalo de confiança a 95%. Para a comparação entre os grupos na linha de base foi realizado o Teste t-independente ou Teste de Mann-Whitney. Análise multivariada para identificação do efeito e interação foi realizada através da Anova two-way medidas repetidas com post-hoc de Bonferroni. Para a comparação dos deltas entre as intervenções e os grupos foi realizado o teste Anova two-way com post hoc de Bonferroni. O nível de significância foi de 5%. As variáveis cardiorrespiratórias FC, FC pico e a PSE foram semelhantes na linha de base entre os grupos. A adição de VCI promoveu em ambos os grupos uma variação significativamente maior da FC ( $p < 0,003$ ), da FC pico ( $p < 0,000$ ) quando comparado ao exercício de agachamento sem VCI. Não houve diferenças para SPO2 e PSE em ambos os grupos nas situações de exercício de agachamento com e sem VCI. Houve diferença entre os grupos na linha de base para o cortisol. Assim, o GS apresentou maiores concentrações de cortisol sérico ( $p = 0,0384$ ) quando comparado ao GNS. No entanto, no GS houve uma redução significativamente maior nas concentrações de cortisol sérico após o exercício de agachamento sem VCI ( $p < 0,03$ ), quando comparado ao exercício com vibração. Ausência de efeitos adversos do exercício VCI no sistema cardiovascular e fadiga sugere a modalidade de exercício como adequada e segura para idosos sarcopênicos, no entanto, os parâmetros adotados foram insuficientes para modificar as concentrações sanguíneas de cortisol em idosos sarcopênicos.

Agradecimentos: FAPEMIG, CNPq, CAPES.