



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v7i0.3910>

## EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA NO TERÇO PROXIMAL DO ÚMERO DE RATAS SENESCENTES

LULIO, E. R. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); FERNANDES, F. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); DE ARAÚJO PINHEIRO, L. (UNITOLEDO - Centro Universitário Toledo Araçatuba); PESTANA, T. S. (UNITOLEDO - Centro Universitário Toledo Araçatuba); PERES-UENO, M. J. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); DE NICOLA, A. C. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"); OLIVEIRA, L. C. N. (FMVA - Faculdade de Medicina Veterinária de Araçatuba); DORNELLES, R. C. M. (UNESP - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho")

**Tema:** Ciências Básicas

O processo de envelhecimento feminino é marcado por alterações sistêmicas, entre as quais se incluem modificações no metabolismo ósseo que podem culminar no aparecimento de osteoporose se não empregado terapêutica eficaz. Entre os tipos de fraturas osteoporóticas, as da região proximal do úmero são o terceiro tipo mais comum observado em pacientes idosos após queda da própria altura. O treinamento de força (TF) constitui abordagem preventiva para doença, porém, estudos envolvendo osteoporose primária, fratura proximal de úmero e estratégias preventivas, são escassos. Diante disto, o objetivo deste estudo é analisar a ação do TF no processo de remodelação óssea do terço proximal do úmero (colo cirúrgico) de ratas com irregularidade no ciclo estral, no período de periostropausa. 20 ratas da linhagem Wistar com idade inicial de 18 meses foram distribuídas nos grupos: 1 - Controle (C) e 2 - Treinamento de Força (TF), com 10 animais cada. Durante 120 dias os animais do grupo 2 realizaram TF três vezes por semana. Após este período, foram realizadas as análises de microtomografia óssea do úmero para verificar os efeitos do TF no metabolismo ósseo de ratas no período da periostropausa. Na análise de microtomografia óssea cortical foi observado maior espessura cortical (Ct. Th) ( $p=0,0235$ ), momento polar médio (MMI polar) ( $p=0,0426$ ), máximo (Av. MMI-max) ( $p=0,0411$ ) e mínimo (Av. MMI-min) ( $p=0,0243$ ). E nas análises de microtomografia óssea trabecular não foram observadas diferenças estatisticamente significantes. A região cortical é grande preditora de fratura, podendo concluir desta forma, que o TF constitui ferramenta preventiva válida de osteoporose primária e fraturas.

**Descritores:** Envelhecimento; Menopausa; Osteoporose; Úmero; Exercício.