

Medicina

## **TRATAMENTO COM ÁCIDOS HÚMICOS PRESERVA O CONTEÚDO MINERAL NO OSSO MANDIBULAR DE CAMUNDONGOS OVARIETOMIZADAS**

Maria Luiza Nonato Salvador - 8º módulo do curso de Nutrição, UFLA. Bolsista PIBIC/CNPq.  
Contato: maria.salvador@estudante.ufla.br

Larissa Vieira Toledo - Mestranda do Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde (PPGSA) – UFLA. Contato: larissa.toledo3@estudante.ufla.br

Leonardo Barros Dobbss - Docente, Instituto de Ciências Agrárias (ICA), UFVJM. Contato: leonardo.dobbss@ufvjm.edu.br

Alan Rodrigues Teixeira Machado - Docente, Departamento de Ciências Exatas, UEMG.  
Contato: alan.machado@uemg.br

Luciano José Pereira - Docente, Departamento de Medicina – UFLA. Contato: lucianojosepereira@ufla.br

Eric Francelino Andrade - Orientador, Departamento de Medicina – UFLA. Contato: eric.andrade@ufla.br - Orientador(a)

### **Resumo**

O climatério é caracterizado pela redução da produção de estrogênio e pela perda gradual dos folículos ovarianos, culminando na menopausa. Esse processo promove alterações na massa óssea e deterioração da microarquitetura, resultando em aumento da fragilidade esquelética. Nesse contexto, os ácidos húmicos (AH), compostos com propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes, apresentam potencial para atenuar a reabsorção óssea. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos do AH na composição elementar do osso alveolar mandibular de camundongos fêmeas ovariectomizadas. Foram utilizadas 24 camundongos fêmeas da linhagem C57BL/6, com 12 semanas de idade, distribuídas em quatro grupos experimentais (Sham, OVX, Sham+AH e OVX+AH; n = 6/grupo). O AH foi obtido por vermicompostagem de resíduos agrícolas e administrado diariamente, no período da manhã, por gavagem, na dose de 80 mg/kg/dia, durante 28 dias, iniciando-se duas semanas após a realização da ovariectomia bilateral para indução da menopausa. Após a eutanásia, amostras mandibulares foram coletadas e a composição elementar (cálcio e fósforo) da superfície óssea alveolar foi analisada por microscopia eletrônica de varredura (MEV) associada à Espectroscopia de Raios X por Dispersão de Energia (EDS), utilizando detector X-MaxN. Os dados foram submetidos à ANOVA two-way, seguida do teste post hoc de Bonferroni, adotando-se  $p < 0,05$  como nível de significância. Os resultados demonstraram redução significativa do conteúdo de cálcio e fósforo nos animais do grupo OVX em comparação ao grupo Sham ( $p < 0,05$ ). Entretanto, as fêmeas ovariectomizadas tratadas com AH apresentaram maior conteúdo desses elementos em relação às não tratadas ( $p < 0,05$ ). Conclui-se que o tratamento com AH preservou a composição elementar do osso alveolar mandibular em modelo experimental de depleção estrogênica.

Palavras-Chave: Osteoporose, ácido húmico, osso.  
Instituição de Fomento: PIBIC/CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/e6H8yan6LSY?feature=shared>