

## **16 - Avaliação histológica dos efeitos da cola inorgânica em tíbias de ratos**

***Cristina Aparecida Conti PAVAN, Sybele SASKA, Marco Antonio Utrera MARTINES,  
Younès MESSADDEQ, Guilherme Henrique da SILVA, Ana Maria Minarelli GASPAR***

O estudo de biomateriais envolve o entendimento das propriedades, funções e estruturas dos materiais biológicos, dos materiais sintéticos e da interação entre eles; o objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento biológico do cimento obtido a partir de polifosfato de sódio, carbonato de cálcio e hidróxido de cálcio denominado genericamente como cola inorgânica, sendo que foi sintetizada no laboratório de Química Inorgânica, do Instituto de Química da UNESP. Foram utilizados 18 ratos machos, sendo que foram realizadas duas cavidades na região anterior das tíbias e preenchidas por cola, tíbia esquerda (GT) e, na tíbia direita (GC), nenhum material foi aplicado. Após 7, 30 e 120 dias os animais foram mortos e o material processado para análise histológica e observou-se no GT, aos 7 dias, restos de cimento no interior da cavidade e o periósteo recobrimo a mesma; aos 30 dias, o osso neoformado, preencheu toda a cavidade cirúrgica e apresentou-se incorporado à tíbia, e no último período analisado, 120 dias tecido ósseo normal e desta forma, podemos concluir que o cimento mostrou biocompatibilidade em contato direto com o tecido ósseo em todos os períodos analisados, apesar de não ter acelerado a formação óssea em relação ao grupo controle.

**Palavras-chave:** *Biomateriais; fosfatos; histologia.*