



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v6i0.2255>

## PPGr-029

### **Estudo das superfícies de implantes de titânio modificadas anodicamente: influência sobre o reparo ósseo periimplantar**

Limírio JPJO, Capalbo BC, Capalbo LC, Rosa JL, Alves Rezende MCR

**Área:** Prótese

Aceita-se que a estabilidade primária em implantodontia, isto é, o contato inicial do osso com o implante conseguido mecanicamente, responde diretamente pelas taxas de sobrevivência do implante. Neste processo, o tratamento de superfície joga papel fundamental promovendo alterações químicas e mudanças micromorfológicas capazes de estimular a osseointegração. A engenharia de superfície estuda os processos que modificam a superfície dos materiais, preservando as características do volume. Dessa forma, é possível modificar as propriedades da superfície do biomaterial, por exemplo, tribológicas (atrato), mecânicas, químicas dentre outras que influenciam sua biocompatibilidade e funcionalidade. O propósito deste trabalho foi avaliar o reparo ósseo ao redor de implantes com superfície tratada e instalados sem estabilidade primária. Foram confeccionados 20 implantes de titânio Grau IV sendo 10 com tratamento eletroquímico de superfície via potenciostática. Os implantes, após esterilização com radiação gama (25 kGy) foram divididos em GI (controle – implante usinado) e GII (tratados) e instalados em leitos cirúrgicos preparados com sobrefresagem ( $\varnothing$  2.3 mm x 3.0 mm) em fêmures de 20 ratos machos (250 gramas) e preenchidos de acordo com o material destinado a cada grupo. Os animais foram eutanasiados aos 60 dias pós-operatórios e as peças processadas em metilmetacrilato e coradas com Stevenel's blue/Alizarin Red. Os resultados obtidos mostraram diferenças estatísticas significativas para a formação de tecido ósseo na interface osso/implante entre os Grupos I e II. Concluiu-se que o reparo ósseo ao redor dos implantes foi favorecido pela modificação da superfície do implante (presença dos óxidos crescidos potenciostaticamente).

**Descritores:** Implantes Dentários; Osseointegração; Propriedades de Superfície.