

Ref.: 15-08

Análise da osteointegração de vidros niobofosfatos em tíbias de coelhos

Carbonari, M.J.; Martinelli, J.R., König Jr, B., Faria Jr, L.J.

Apresentador: Marcelo José Carbonari

Instituição: Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares

E-mail: micarbon@net.ipen.br

Vidros contendo em sua composição fósforo, cálcio, sódio e nióbio foram conformados na forma de cilindros e utilizados como implantes em tíbia de coelhos após um processo de esterilização em autoclave. Os implantes possuem superfície lisa e foram produzidos em 4 composições distintas, variando-se o teor de nióbio e mantendo-se constante a razão molar entre os demais constituintes. Foram implantados 24 implantes em tíbias de coelhos com diâmetro de $3,200 \text{ mm} \pm 0,100$ e comprimento de $7,000 \text{ mm} \pm 1,000$ para determinar a osteointegração dos vidros através de análises histológicas. Os vidros foram caracterizados por meio de difratometria de raios X, ensaios de lixiviação, análise térmica diferencial, microscopia eletrônica de varredura e espectroscopia de energia dispersiva. Os vidros apresentam boa durabilidade química em ambiente aquoso, temperatura de transição na faixa de 570 a 620°C e boa ancoragem na tábua óssea e são isentos de fases cristalinas.

**Palavras
chave:**

osteointegração, vidros, implante