

### **308-033 Caracterização de Nanotubos de TiO<sub>2</sub> na Superfície da Liga Ti-7, 5Mo**

Ana Lúcia Do Amaral Escada

Escada, A. L. A. (1); Domingues, D. D. (1); Machado, J. P. B. (2); Alves Claro, A. P. R. (1)/(1) UNESP; (2) IPEN

Titânio e as suas ligas são amplamente utilizadas em aplicações biomédicas ou implantes dentários devido a sua biocompatibilidade atribuída a elevada resistência à corrosão e às excelentes propriedades mecânicas. Porém, para melhorar ainda mais sua biocompatibilidade, diversos tratamentos de superfície estão sendo propostos, assim como a formação de nanotubos de óxido de titânio. Utilizando eletrólitos contendo fluoreto de amônio é possível obter nanotubos entre 50 nm e 400 nm. No presente trabalho foi realizado o crescimento de nanotubos de TiO<sub>2</sub> na superfície da liga Ti-7, 5Mo utilizando a oxidação anódica. A anodização foi realizada com uma tensão de anodização de 15V durante 24 horas, seguida por cristalização a 450 °C por 1 hora. As superfícies foram analisadas com um microscópio eletrônico de varredura, por difração de raios X e ângulo de molhabilidade.