



T0954

**COMPARAÇÃO QUANTO À CORROSÃO DE AÇO F-128 E LIGA COBALTO-CROMO UTILIZADOS EM IMPLANTES ORTOPÉDICOS**

Luis Filipe P. Spinardi (Bolsista PIBIC/CNPq), Dra. Maria Eliziane P. de Souza (Co-orientadora) e Profa. Dra. Célia Marina Alvarenga Freire (Orientadora), Faculdade de Engenharia Mecânica - FEM, UNICAMP

Os implantes cirúrgicos geralmente são submetidos a condições de trabalho agressivas em termos de corrosão, desgaste e carregamento mecânico, principalmente os implantes ortopédicos. Desta forma, os materiais utilizados na confecção destes implantes devem possuir propriedades que satisfaçam as condições de trabalho a que são impostos. Neste sentido, algumas ligas metálicas como Aço F-128 e Liga CoCr apresentam destaque. Porém, para serem aplicadas como um biomaterial, essas ligas devem apresentar um bom desempenho em termos de biocompatibilidade, que está intimamente associado à resistência a corrosão. Sendo assim, o objetivo deste estudo consiste na avaliação dessas duas ligas, usadas comercialmente na produção de implantes ortopédicos, em termos de resistência a corrosão. Ensaios de Espectroscopia de Impedância, Polarizações anódica e cíclica foram empregadas tendo NaCl 0,9% como eletrólito. Os resultados fornecem parâmetros eletroquímicos como potencial de corrosão, potencial de proteção e potencial de pite, bem como as correntes de corrosão e de passivação para as duas ligas. A comparação entre as ligas mostra que a composição diferenciada dos materiais leva obtenção de comportamento eletroquímico distinto.

Implantes - Corrosão - Polarização