

005

AVALIAÇÃO DA CORROSÃO POR FRESTAS DE MATERIAIS BIOCOMPATÍVEIS. *Wilson Fogazzi da Silva Junior, Christiane Javorski, Gelsa Edith Englert, Telmo R. Strohaecker* (Dept. de Metalurgia Laboratório de Pesquisa em Corrosão-Corrosão Induzida por microrganismos e biofilmes, Escola de Engenharia - UFRGS)

A utilização de ligas de Titânio em componentes biocompatíveis (próteses) é cada vez mais freqüente. Este trabalho visa avaliar a suscetibilidade da liga Ti6Al4V, que recebeu tratamento superficial (PVD, Nitretação), à corrosão por frestas. O ensaio consiste em unir duas amostras, uma com tratamento superficial e outra sem, imersas em uma solução aquosa (solução de Hanks) que simula as condições químicas do corpo humano. Para acompanhar a variação do potencial de corrosão na fresta, foram confeccionados microeletrodos de Irídio, cujo o óxido é sensível à concentração de íons H^+ . A variação deste potencial corresponde a uma mudança no valor do pH, que pode ser estimada pela curva de calibração do microeletrodo confeccionado. A variação do pH na solução da fresta pode sugerir o início de um processo corrosivo. Está sendo confeccionada a curva de calibração. (PADCT)