

**05-017 Estudo eletroquímico de cerâmicas a base de óxido de nióbio sobre liga de alumínio AA 3003**

Martha Tussolini

Tussolini, M. (1); Ichikawa, T. (2); Gallina, A. (2); Banczek, E. P. (2); Rodrigues, P. R.P. (2)./(1) IFMT; (2) UNICENTRO

A corrosão é uma ação indesejável que pode ocorrer em metais. Para minimizar este problema, busca-se revestir a superfície metálica na tentativa de retardar os processos de oxidação. Neste trabalho, estudou-se a deposição de um novo revestimento cerâmico a base de óxido de nióbio, preparado pelo método dos precursores poliméricos, em liga de alumínio AA 3003, com o objetivo de obter um filme resistente à corrosão e menos poluente que os utilizados atualmente. Foram realizados ensaios eletroquímicos, microscopia eletrônica de varredura e espectroscopia de energia dispersiva, para otimizar o depósito da cerâmica foram realizados planejamentos fatoriais. A partir desses ensaios, foi possível obter um filme com uma morfologia mais uniforme, também verificou-se, pelas polarizações, que o revestimento cerâmico a base de óxido de nióbio é um eficiente inibidor à corrosão para liga de alumínio AA 3003.