

Este trabalho objetiva avaliar o efeito protetor conferido por filmes a base de glicerina (propano-1, 2,3-triol) depositada sobre chapas de alumínio. Dentre as vantagens de se utilizar a glicerina como base para novos tratamentos de superfície anticorrosivos, é possível citar o fato dessa consistir em um subproduto do biodiesel, renovável, abundante e de baixo custo. Os parâmetros investigados foram o pré-tratamento do metal, a concentração de glicerina, o tempo de imersão no banho e as condições de cura. O comportamento eletroquímico do alumínio revestido com os filmes de glicerina foi avaliado em solução aquosa  $0,05 \text{ mol L}^{-1}$  de NaCl, utilizando as técnicas de voltametria cíclica, polarização linear e espectroscopia de impedância eletroquímica (EIE). Neste trabalho, foram depositados filmes com diferentes concentrações de glicerina, verificando-se que a proporção volumétrica de 70% de glicerina e 30% de água apresenta melhor desempenho anticorrosivo. O tempo de imersão no banho foi avaliado, sendo fixado em 30 minutos. Os dados obtidos mostraram que os filmes submetidos ao tratamento de cura a  $160^{\circ}\text{C}$  durante 90 minutos apresentam maior resistência à corrosão quando comparados aos filmes que não sofreram tratamento de cura. Este resultado foi atribuído à formação de um filme mais compacto e homogêneo sobre a superfície do metal. Revestimentos anticorrosivos a base de glicerina, podem representar uma alternativa ambientalmente correta em substituição ao método convencional de cromagem, por não apresentar toxidez. (PBIC-CNPq)