

116

SUSCEPTIBILIDADE DE REVESTIMENTOS A BASE DE TANINO À ADERÊNCIA DE MICRORGANISMOS. *Rosemary F. de Morais, Gelsa E. Englert, Iduvirges L. Müller* (Departamento de Metalurgia, Escola de Engenharia, UFRGS).

Uma das formas de diminuir o processo corrosivo é através da utilização de inibidores de corrosão incorporados aos revestimentos. Dentro deste contexto foi realizado um estudo com um revestimento a base de tanino aplicado em aço baixo carbono. Este trabalho teve como objetivo acompanhar a interação entre o revestimento a base de tanino e diferentes microrganismos, fungos filamentosos como o *Aspergillus fumigatus*, *Paecilomyces variotii*, *Aspergillus niger* e a levedura *Candida silvicola* isolados previamente, normalmente encontrados no meio ambiente. A base do revestimento foi avaliada através de ensaios microbiológicos (plaqueamento) e o revestimento em ensaios de imersão de corpos-de-prova em meio contaminado. No ensaio de plaqueamento, observou-se que o tanino serve como uma fonte de carbono para os microrganismos, fazendo com que eles cresçam rapidamente. No ensaio de imersão de corpos-de-prova revestidos com o primer de tanino, pode-se acompanhar a aderência de cada microrganismo, sendo que, os que apresentaram maior número de microrganismos aderidos foram a levedura *Candida silvicola* e o *Aspergillus niger*. Ao apresentar uma boa aderência é de se esperar que estes possam auxiliar na degradação do primer, deixando exposto o metal base e facilitando a continuidade da corrosão.(CNPq-PIBIC/UFRGS).