

2

Objetivo

O objetivo desta dissertação é avaliar a formação de biofilme em liga de aço inoxidável superduplex S32750 e o processo biocorrosivo causado pela ação de BRS. A liga é utilizada na fabricação de equipamentos e tubulações em diferentes projetos nas unidades produtoras marítimas da Bacia de Campos, no estado do Rio de Janeiro, em sistemas tais como de água de resfriamento e produção de óleo e gás das plataformas. A avaliação do processo biocorrosivo será realizada comparativamente ao observado em liga de aço inoxidável austenítico 316. O fluido escolhido para o ensaio foi à água do mar sintética, com teor de cloretos de 70 g/L.

Os objetivos específicos do trabalho estão descritos a seguir:

- a) quantificação das BRS envolvidas no processo;
- b) análises químicas dos nutrientes, íons sulfato e sulfeto;
- c) avaliação da formação de biofilmes através da análise de Microscopia eletrônica de Varredura (MEV);
- d) determinação da rugosidade superficial dos cupons polidos e não polidos através técnicas analíticas microscópicas, antes e após interação com o fluido;
- e) avaliação da formação de pites.