Anais do II Congresso de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás
Disponível em: http://pucgoias.edu.br/ucg/prope/pesquisa/anais/2016
ISSN: 2177-3327

INIBIDORES ORGÂNICOS DE CORROSÃO EM ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

CAMILA DE SOUSA TEIXEIRA, CECÍLIA DE CASTRO BOLINA
camilaheraclito@hotmail.com

Objetivo: Estudar a eficiência de diferentes tipos de inibidores de base tanino de corrosão perante o ataque de íons cloreto. **Método:** Estudo do tipo qualitativo e analítico. O experimento foi composto por 36 barras de aço com diâmetro nominal de 10 m m. Para execução dos ensaios foi preparada uma solução de hidróxido de sódio que simula a solução de poro do concreto. Aderiu-se as ervas Mate e Barbatimão para melhores efeitos do inibidor. Foram realizados os ensaios de perda de massa para saber a quantidade que cada barra corroeu e de inspeção em microscópio. **Resultados:** A média da eficiência de corrosão para as barras ensaiadas nas concentrações de 2,5 e 4,0% de Barbatimão foram de 0,93 e 0,38%, e para as mesmas concentrações de Erva-Mate o resultado foi de 0,14 e 0,037%. A melhor eficiência do inibidor de corrosão foi na erva de Barbatimão, apresentando pouca diferença da Erva-Mate, porém melhor resultado. Provavelmente deve-se à falta de aderência de cada erva nas paredes das barras em decorrência da concentração utilizada, impedindo que ocorresse maior contato e penetração do tanino a superfície metálica **Conclusão:** Nos inibidores avaliados não houve uma eficiência tão boa para a corrosão, apresentando uma diferença significativa uma erva da outra, isso se deve principalmente a aderência de cada erva nas barras ensaiadas, fazendo com que o filme passivador formado apresentasse defeitos ou fosse pouco eficaz mesmo apresentando alcalinidade ao meio.

Palavras-chave: INIBIDOR. CORROSÃO. ADERÊNCIA.