

117

**CARACTERIZAÇÃO ELETROQUÍMICA DE REVESTIMENTOS COMPÓSITOS DE ZINCO.***Nubia dos Santos Coimbra, Célia de Fraga Malfatti - Feevale, Tiago Lemos Menezes, Joel da Silva Rodrigues, Jane Zoppas Ferreira (orient.) (UFRGS).*

Revestimentos de zinco são utilizados, há muito tempo, como revestimentos protetores e decorativos para peças metálicas. No entanto, cada vez mais a indústria de tratamento de superfícies busca revestimentos protetores que sejam mais resistentes a corrosão, que possuam melhores propriedades mecânicas e apresentem baixo custo. Nesse contexto, novas ligas de zinco têm sido desenvolvidas e, mais recentemente, autores têm proposto o estudo de revestimentos compósitos de zinco e suas ligas com o objetivo de aumentar a resistência ao desgaste e a resistência à corrosão desses revestimentos. Os revestimentos compósitos de matriz metálica constituem uma nova classe de revestimentos que apresentam não apenas desafios no plano científico de compreensão da conceituação fundamental, mas oferecem também uma excelente perspectiva na obtenção de novos revestimentos com propriedades diferenciadas sob o ponto de vista tecnológico para aplicação industrial. No presente trabalho foram estudados revestimentos compósitos obtidos por eletrodeposição de zinco com a incorporação de partículas cerâmicas à matriz metálica. Partículas de talco e de bentonita foram utilizadas considerando o baixo custo e o caráter lubrificante associado as mesmas, visando a otimização das propriedades mecânicas e eletroquímicas dos revestimentos compósitos. Resultados obtidos a partir dos ensaios de polarização potencioestática, e câmara de névoa salina, indicaram que a incorporação de partículas não afeta à resistência à corrosão dos revestimentos de zinco. (PIBIC).