

120

**INFLUÊNCIA DA PRESENÇA DOS SURFACTANTES ANIÔNICOS E CATIÔNICOS NA ELABORAÇÃO DE REVESTIMENTOS COMPÓSITOS.** *Trícia Lorena Derlam Wenzel, Bruna Vidor Souza, Jane Zoppas Ferreira (orient.) (UFRGS).*

Para evitar a formação de pites durante o processo de eletrodeposição dos revestimentos de NiP, agentes tensoativos, como por exemplo, lauril sulfato de sódio (SDS) são seguidamente adicionados à formulação dos eletrólitos. O mesmo procedimento pode também ser adotado para a elaboração de revestimentos compósitos, que consiste na incorporação de partículas à matriz metálica a partir de um eletrólito contendo partículas em suspensão. Estudos mencionados na literatura destacam uma importante influência das substâncias tensoativas sobre a quantidade de partículas incorporadas ao revestimento. Neste trabalho, revestimentos compósitos Ni-P-SiC foram elaborados a partir de um eletrólito à base de sulfato e cloreto de níquel, ácido fosfórico e ácido fosforoso (precursor do fósforo constituinte da matriz), contendo SiC<sub>600</sub> (tamanho médio de 600nm com uma distribuição granulométrica entre 100 e 5000nm) em suspensão. Nessa suspensão também foram adicionados agentes tensoativos aniônico (SDS) ou catiônico (Cetil Trimetil Hidrogeno Sulfato Amônio - CTAHS) A partir de micrografias no MEV e da contagem do número de partículas incorporadas por unidade de área do revestimento, observou-se que a adição de agente tensoativo exerce influência sobre a taxa de incorporação de SiC à matriz metálica. Verificou-se a diminuição da quantidade de partículas incorporadas associada ao aumento do tamanho das mesmas, o que indica um processo seletivo da incorporação devido a adição de tensoativo à suspensão utilizada para a elaboração de revstimentos compósitos. Esses fenômenos estão associados, principalmente, à presença de tensoativo parecendo não depender da carga do mesmo. (PIBIC).