193 **REVESTIMENTOS ASPERGIDOS TERMICAMENTE COMO PROTEÇÃO CONTRA EROSÃO EM USINAS TERMOELÉTRICAS A CARVÃO.** *Ricardo T. da Cruz, Márcio D. Lima, Carlos P. Bergmann* (Laboratório de materiais cerâmicos; Departamento de materiais; Escola de engenharia- UFRGS).

O carvão mineral com elevado conteúdo de cinza, como o encontrado na região de Candiota, apresenta o inconveniente de causar um elevado desgaste de equipamentos em sistemas de conversão de energia. O desgaste é principalmente de natureza erosiva e ocorre em componentes como paredes internas de tubulações, lâminas de ventiladores, estatores, etc. A perda de espessura causada pela erosão acaba provocando diminuição da eficiência aerodinâmica ou ruptura de tubulações. Além do custo de troca dos componentes erodidos,deve-se levar em conta os prejuízos com a parada no funcionamento de outros sistemas que a substituição da partes desgastadas ocasiona, algumas vezes levando ao desligamento de toda uma caldeira. Revestimentos aspergidos termicamente se mostram viáveis tecnicamente para minimizar estes problemas. Entre os mais promissores estariam os compósitos de matriz metálica como o WC-Co, Cr_3C_2-NiCr e o WC-Cr_3C_{2-} NiCr, ligas do tipo NiCrBSi (Self-Fluxing) e ligas base cobalto *stellite e triballoy*), todas aspergidas por HVOF (*high velocity oxi-fuel flame*). Neste trabalho, além destas ligas, foram alguns aços comumente usados em aplicações estruturais (AISI 1020 e 304), utilizados como materiais padrões. Foram ensaiados diferentes materiais erosivos para simular os vários tipos de cinza existentes em usinas termoelétricas e testadas velocidades de impacto de partículas médias e altas (30-60m/s) e ângulos de incidência de partículas entre 30-90°C. A temperatura do substrato também foi variada. A resistência à erosão dos materiais foi avaliada pela perda de espessura dos mesmos. (Fundação Luiz Englert/UFRGS)