

**ESTUDOS DE CARACTERIZAÇÃO DE PÓ DE ACIARIA ELÉTRICA VISANDO SUA INCORPORAÇÃO EM MATERIAIS CERÂMICOS.** *Luiz Pedro Kliemann, Bonadiman, R., Silva, M. C., Bergmann, C. P., Andrea Moura Bernardes (orient.)* (Departamento de Engenharia dos Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

Processos siderúrgicos geram resíduos como escórias, poeiras e carepas. O pó de aciaria, gerado no forno a arco elétrico, é classificado como resíduo perigoso no Brasil, pela norma NBR 10.004, pois contém Zn, Pb, Cd, Ni, Cu, além de Fe e Cr, e sua composição depende do tipo de aço produzido. Atualmente, no Brasil, não existe um método ou processo tecnicamente viável que possa utilizar este resíduo no processo ou tratá-lo para uma deposição menos agressiva ao meio ambiente. Estudos de reciclagem deste material têm sido realizados, tanto para a reciclagem de metais, quanto como matéria-prima para outras indústrias, como por exemplo, as de materiais de construção. A indústria cerâmica apresenta um grande potencial para a absorção de resíduos sólidos. Este trabalho tem por objetivo caracterizar o pó de aciaria elétrica gerado durante o processo de fabricação do aço, visando sua incorporação em materiais cerâmicos, como matéria-prima secundária. As técnicas utilizadas na caracterização do resíduo foram: análise química, determinação de tamanho de partículas, difração de raios-X, microscopia eletrônica de varredura, análise de microrregiões por EDS e análise térmica. A morfologia predominante no resíduo foi esférica, onde as partículas eram compostas, principalmente, por ferro, zinco, cálcio e silício. (FAPERGS/IC).