

**13-157**

**Aproveitamento de resíduo agrícola para obtenção de sílica de alta pureza (Use of agricultural waste to obtain high purity silica)**

Figueiredo, S.S.(1); Mello-castanho, S.R.H.(2);

(1) IPEN/SP; (2) Ipen;

Uma possibilidade para minimizar os impactos ambientais é o reaproveitamento de resíduos da agroindústria, em particular, dado o volume gerado, o do setor orizícola. Entre estes resíduos, a casca de arroz (CA), resultado da etapa de beneficiamento, apresenta grande potencial como fonte alternativa para obtenção do dióxido de silício de alta pureza. O processo químico de lixiviação ácida foi o escolhido para o tratamento da CA, fornecido por uma empresa de beneficiamento de arroz. O material obtido foi caracterizado por diferentes técnicas, tais como DRX (difração de raios X), FRX (fluorescência de raios X), MEV (microscopia eletrônica de varredura) e TG/ADT (termoanálises), onde verificou-se a obtenção de sílica (SiO<sub>2</sub>) de elevada pureza. Os resultados preliminares apresentados indicam a possibilidade de obtenção de SiO<sub>2</sub> de alta pureza e elevada área de superfície específica, sendo o método empregado passível de otimização e de adequação para práticas ecologicamente amigáveis.