



Realização:



Apoio:



XVII CIC  
X ENPOS

Conhecimento sem fronteiras  
XVII Congresso de Iniciação Científica  
X Encontro de Pós-Graduação  
11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

## CINZA DE CASCA DE ARROZ: ATUALIZAÇÃO DO ESTUDO DA DISPONIBILIDADE DO MATERIAL NA REGIÃO DE PELOTAS

**Autor(es):** MADALUZ, Lauricio; FOSTER, Lucas; PINHO, Marivan; POUHEY, M<sup>a</sup>. Tereza

**Apresentador:** Lauricio Martini Madaloz

**Orientador:** Maria Tereza Pouey

**Revisor 1:** Alfredo Luiz M. d'Ávila

**Revisor 2:** Leonardo da S. Oliveira

**Instituição:** Universidade Federal de Pelotas-UFPEL

### Resumo:

A cinza de casca de arroz (CCA) é um resíduo agroindustrial abundante nas regiões beneficiadoras do cereal, tal como Pelotas/RS. É obtida pelo processo de combustão da casca do arroz empregada como fonte de energia, em indústrias e agro-indústrias. Independentemente do tipo de queima a que foi submetida, a CCA é composta, em sua maior parte (85 a 95%), por sílica e, por isso, pode ter várias aplicações, por exemplo, como pozolana na construção civil e na estabilização de solos. O presente trabalho teve o objetivo de atualizar o levantamento da quantidade e o destino dado à cinza de casca de arroz produzida na região de Pelotas. Para tanto, os métodos empregados foram: entrevista orientada, adotando os questionários utilizados no levantamento anterior e busca de dados em órgãos como o Instituto Riograndense do Arroz (IRGA). A região de abrangência da pesquisa para identificação dos engenhos produtores de casca de arroz permaneceu limitada ao município de Pelotas. No entanto, em se tratando das empresas que utilizam essa casca como fonte de energia, a área de abrangência se expandiu para a região sul do Estado. Dados de 2004, já mostravam que a quantidade dessa cinza disponível é grande, da ordem de 35 mil ton/ano e que sua potencialidade como pozolana depende principalmente de suas características mineralógicas e de sua granulometria. Dados atuais constataam que a casca de arroz continua sendo amplamente empregada como fonte de energia e que as empresas que queimavam os maiores volumes de casca, continuam fazendo-o. Assim, constata-se que a maior parte da casca produzida permanece sendo destinada à queima e o restante é usado, principalmente, como cama em instalações de animais. Em relação à CCA, além do percentual de aproximadamente vinte e cinco por cento, que continua sendo incorporado ao produto (cimento pozolânico/adubo), o restante, como resíduo, é encaminhado para aterros licenciados pela FEPAN ou para compostagem, de acordo com informações das empresas. Face às crescentes exigências dos órgãos ambientais regulamentadores, foi constatada uma tendência de alteração no manuseio da cinza, que vem sendo feito, cada vez mais, por via úmida.