

252

**TRANSPORTE DE CINZAS DE CARVÃO PARA DEPOSIÇÃO EM MEIO DENSO: CARACTERIZAÇÃO DE POLPAS.** *Inocencio Martins Cocio, Margarete Fonseca Gonçalves, Carlos Perez Bergmann (orient.)* (Departamento de Engenharia dos Materiais, Escola de Engenharia, UFRGS).

Transporte de cinzas de carvão para deposição em meio denso: caracterização de polpas. Cocio, I.M.(1), Gonçalves, M. R. F.(2), e Bergmann, C.P.(1), (1) UFRGS, (2) UFPel. O transporte de cinzas de carvão mineral feito em caminhões abertos, mostra-se nocivo ao ambiente, e representa elevados custos operacionais às empresas geradoras (minas de carvão e usinas termoelétricas). Uma das soluções para tal problema é a utilização de sistemas fechados de transporte de meios densos. Nestes sistemas, utilizando-se de bombeamento pneumático, lança-se através de tubulação de aço material sólido fluidificado em água. O consumo de água varia, de acordo com o processo, entre 30 e 70%. No presente trabalho, é apresentado um estudo de caso do transporte de cinza de carvão mineral (leve e pesada) em teste em uma usina termoelétrica a carvão no Estado do Rio Grande do Sul. O material sólido foi caracterizado quanto à sua composição química, umidade, distribuição granulométrica, densidade aparente e específica, e as polpas de cinzas obtidas quanto à viscosidade e comportamento reológico. Em relação à tubulação foram inferidos valores de perda de carga e desgaste por abrasão. Com os resultados obtidos foram elaboradas curvas de umidade ótima para cada massa de cinza transportada, de forma a otimizar o consumo de água necessário ao processo. (Fundação Luiz Englert / UFRGS).