

**340** ESTUDO DE APLICABILIDADE DE MICROESFERAS DAS CINZAS DE CARVÃO DA USINA TERMELÉTRICA JORGE LACERDA. Márcia Luzia Michels, Helenice Rech. (Centro Tecnológico, UNISUL).

A Usina Termelétrica Jorge Lacerda produz cerca de 2000 T/dia de cinzas como rejeitos, sendo estocadas em bacias. O objetivo do trabalho refere-se à alternativas de aproveitamento destes rejeitos e ao desenvolvimento de um material que substitua satisfatoriamente outro de custo mais elevado (poliestireno expandido). Parte das cinzas provenientes desta usina, são constituídos de partículas esféricas (ocas e sólidas). As microesferas ocas possuem densidade relativa bastante baixa, na ordem de  $0,38 \text{ g/cm}^3$ . O nosso estudo está vinculado a utilização destas microesferas ocas a indústria náutica e esportes, ou seja, material leve (de baixa densidade) para confecção de barcos, pranchas, bóias, etc. Utilizamos como material aglomerante, resina de poliéster insaturado e solvente, metil etil cetona além de catalizador de peróxido de hidrogênio e silicato de sódio neutro a  $40^\circ\text{Bé}$ . Para as medidas de resistência mecânica, porosidade, flutuabilidade etc, fez-se a conformação de corpos de prova com composição variada de resinas e solventes e de silicato de sódio. Os testes elaborados, mostram que a utilização de resina como aglomerante fornecem corpos mais satisfatórios para a finalidade a que se destina o material, já que a densidade dos mesmos são baixas (em média  $0,5 \text{ g/cm}^3$ ), do que aqueles em que foi usado como aglomerante, o silicato de sódio.