

025

INFLUÊNCIA DA ADIÇÃO DE CINZA PESADA NO MELHORAMENTO DE SOLOS PARA UTILIZAÇÃO EM FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS. Adriano de S. Pereira, Antônio Thomé,, Nilo C. Consoli (Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS).

Com o advento da consciência ecológica, e com o crescente aumento de resíduos industriais gerados nas termelétricas, surge a necessidade de aproveitamento da Cinza Pesada. O objetivo do presente trabalho é o de avaliar o melhoramento das características mecânicas de um solo tratado com Cinza Pesada, através de ensaios de compressão simples e de tração. Os materiais utilizados para a moldagem dos corpos de prova foram: solo residual de Arenito Botucatu, Cinza Pesada e como principal agente cimentante a Cal de Carbureto (resíduo obtido na produção do gás Acetileno). Os ensaios de compressão simples foram realizados a partir da moldagem de corpos de prova com uma mistura de cinza /solo, na relação igual 1, e 5% de cal sobre esta mistura, para cinco pontos da curva de compactação, no qual foi avaliado a importância da umidade e do peso específico. Para os ensaios de resistência à tração, os corpos de prova foram moldados no mesmo traço da mistura anterior e na umidade ótima da curva de compactação, e foi avaliado o aumento da resistência com o tempo de cura (3, 7, 21, 28, 60, 90, 120, 150 e 180 dias). Outros ensaios de resistência à tração foram realizados com o objetivo de avaliar a influência do aumento do teor de cinza na relação cinza/solo (relações: 0; 0.25; 0.50; 1 e infinito, sendo mantido sempre 5% de cal) nas características mecânicas. A partir da análise dos resultados pode-se observar que: a resistência à tração aumenta com o tempo, tendendo a estabilizar a partir do 120º dia; para os diferentes teores de cinza, a resistência à tração aumenta com o aumento do teor de cinza; para os ensaios de compressão simples para os diversos pontos da curva de compactação podemos observar que a resistência diminui conforme aumenta a umidade. (FAPERGS).