

112

ESTUDO DA COMPACTAÇÃO DE CINZAS DE TERMOELÉTRICAS. *Rodrigo C. Cruz, Karla S. Heineck, Nilo César Consoli* (Lab. Mecânica dos Solos, Departamento de Engenharia Civil, Ufrgs)

Nos dias de hoje há uma grande preocupação com a conservação do meio ambiente. Por este motivo, há a necessidade de dispor ou até mesmo reutilizar os resíduos industriais altamente poluentes, que contaminam o solo e, conseqüentemente a população. Um destes resíduos é a cinza, que é resultado da queima do carvão utilizado por usinas termoeletricas. Visando a melhor disposição da cinza e até mesmo a reutilização da mesma, iniciou-se um estudo visando o desenvolvimento de camadas que possuam características melhoradas, a fim de evitar o contato de resíduos poluentes com o solo. Está sendo desenvolvido um estudo preliminar para a caracterização do material a ser utilizado para tal fim. Dentre estes estudos está o ensaio de compactação, de vital importância para a determinação dos parâmetros de compactação do solo. O ensaio de compactação da cinza é feito com a energia Proctor normal, com e sem a adição de outros materiais, como a fibra de polipropileno de 12mm de comprimento e bentonita. Estes aditivos têm a função de melhorar o desempenho mecânico do solo, ou seja, a sua capacidade de deformação sem perda da resistência, bem como o seu comportamento hidráulico, diminuindo a condutividade hidráulica do material. Estes materiais são usados em quantidades específicas: a fibra de polipropileno de 12mm é usada na quantidade de 0,5% sobre o peso seco de cinza, e a bentonita é usada em duas quantidades distintas, de 3 e 6% sobre o peso seco de cinza. Fazendo a análise das curvas de compactação da cinza com fibra e da cinza sem fibra, não se detectou variação significativa, ou seja, a curva permanece igual. A compactação tem o objetivo de determinar a massa específica aparente seca máxima e a umidade ótima da cinza (CNPq-PIBIC/UFRGS).