

262

DURABILIDADE E EFEITO DA DEMORA DE COMPACTAÇÃO NA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO SIMPLES DA MISTURA SOLO-CAL. Renato Zulian Lunardi, Rodrigo Silveira Lovato, Washington Peres Nunez (orient.) (Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia,

UFRGS).

A utilização de materiais granulares como base e sub-base de rodovias é uma prática comum. Entretanto, esses materiais podem não estar disponíveis, ou sua utilização ser inviável. Neste caso torna-se necessário buscar outro tipo de material, que apresente as características necessárias para emprego em camadas de pavimentos; ou alterar as propriedades do solo disponível no local, alternativa chamada de estabilização de solos. Este trabalho é parte de uma dissertação de mestrado, que focaliza um trecho experimental construído com base de solo laterítico e cal na BR377/RS, próximo à cidade de Cruz Alta, no final da década de 60. O objetivo específico deste trabalho é avaliar a durabilidade de misturas solo-cal e a influência do tempo de espera entre mistura e compactação na resistência à compressão simples. O solo utilizado é um solo laterítico, proveniente da jazida empregada na construção do referido trecho. Nesta pesquisa utiliza-se dois tipos de cal: uma cal dolomítica hidratada e uma cal cálcica hidratada. Para a determinação da resistência à compressão simples são utilizados moldes cilíndricos com 10 cm de altura e 5 cm de diâmetro interno. Os corpos de prova são moldados através de compactação estática, na energia equivalente ao do Proctor intermediário, e na umidade ótima e peso específico aparente seco máximo. Avalia-se a resistência à compressão simples após 28 dias de cura, para os tempos de espera entre mistura e compactação de 1, 2, 4 e 8 horas, e os teores de 3%, 4% e 5% de cal. A durabilidade das misturas solo-cal é avaliada através do método Iowa, que consiste em submeter as amostras a ciclos de molhagem e secagem. São moldados 6 corpos de prova para cada teor de cal (3, 4 e 5%), sendo que 3 são curadas por 14 dias e, logo após, submetidas a 12 ciclos de molhagem e secagem; as outras três permanecem curando em câmara úmida até o final dos ciclos. Cada ciclo é composto por 48 horas, sendo 24 de imersão em água potável e 24 de secagem ao ar. Após completados os ciclos, é determinada a resistência à compressão simples de todas as amostras, comparando-se as resistências das amostras.