

075

COMPORTAMENTO DE UM SOLO ARTIFICIALMENTE CIMENTADO CURADO SOB TENSÃO EM COMPRESSÃO CONFINADA. Graciela Maria Kraemer, Karla Salvagni Heineck, Nilo Cesar Consoli (orient.) (UFRGS).

Este trabalho apresenta o estudo do comportamento de uma areia artificialmente cimentada curada sob tensão em compressão confinada com medição de tensão lateral. O estudo visa avaliar a influência da cura sob tensão na deformabilidade, na tensão lateral e no coeficiente de empuxo ao repouso (K_0) em relação à areia não cimentada. Este estudo permite avaliar a importância das tensões presentes em solos naturais durante a formação da sua cimentação. Os ensaios de compressão confinada com medição de tensão lateral foram realizados num equipamento desenvolvido no ENVIRONGEO onde um anel instrumentado com *strain gauges* mede a tensão lateral em condição de deformação radial nula. A carga vertical é aplicada em uma prensa triaxial e controlada manualmente através das leituras feitas por uma célula de carga colocada abaixo do anel. As deformações verticais são obtidas por meio de um medidor de deslocamentos do tipo régua resistiva. Todos os componentes estão ligados a *dataloggers* conectados a um computador, o que permite que a aquisição de dados seja automatizada. Os ensaios foram executados em amostras de areia com e sem cimento. As amostras com cimento foram curadas sob tensões de 0 e 500 kPa por 24 horas. Uma das amostras foi carregada até 500 kPa e descarregada a 0 kPa onde foi deixada curar por 24 horas. Os resultados apresentados neste estudo mostram uma redução da tensão lateral com a adição de cimento. Demonstram também não haver influência significativa na tensão lateral e nos valores de K_0 com a tensão de cura no carregamento. Em relação a deformabilidade, houve um aumento da rigidez com a tensão de cura. No descarregamento, constatou-se a presença de uma tensão lateral residual com a adição de cimento.