

076

**COMPORTAMENTO DE UM SOLO REFORÇADO COM FIBRA SOB COMPRESSÃO CONFINADA COM MEDIÇÃO DE TENSÃO LATERAL.** Lucas Festugato, Karla Salvagni Heineck, Nilo Cesar Consoli (orient.) (UFRGS).

Este trabalho apresenta o estudo de uma areia reforçada com fibras de polipropileno. O estudo visa avaliar a influência do comprimento da fibra e da densidade relativa ( $D_r$ ) da amostra na tensão lateral e no coeficiente de empuxo ao repouso ( $K_0$ ) em relação à areia sem reforço. Os ensaios de compressão confinada com medição de tensão lateral foram realizados num equipamento desenvolvido no *ENVIRONGEO*, onde um anel instrumentado com *strain gauges* determina 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 posicionada abaixo do anel. As deformações verticais são obtidas a partir de um transdutor de deslocamento do tipo régua resistiva. Todos os componentes estão ligados a *dataloggers* conectados a um computador, permitindo assim uma aquisição de dados automatizada. Os ensaios foram executados em amostras de areia com e sem fibras de 6 e 12mm de comprimento e densidades relativas de 0 e 50%. Os resultados apresentados neste estudo demonstram uma redução da tensão lateral e dos valores de  $K_0$  com a adição de fibras e com o aumento do comprimento das mesmas. Mostram também que o aumento da densidade relativa da amostra provoca uma diminuição da tensão lateral para todos os comprimentos de fibras e para a areia sem reforço. No que diz respeito à influência da densidade relativa nos valores de  $K_0$ , houve uma redução deste com o aumento da  $D_r$ . (PIBIC).