

148

ESTUDO DA APLICABILIDADE DE MODELOS CONSTITUTIVOS EM UM SOLO DE ARENITO BOTUCATU REFORÇADO COM FIBRAS. *Augusta B dos Santos, Nilo C Consoli, Leonardo F Vieira* (Departamento de Engenharia Civil, Escola de Engenharia, UFRGS).

O presente trabalho tem por objetivo de descrever o comportamento de um solo reforçado com fibras através de modelos constitutivos já existentes. Pesquisas realizadas recentemente no Laboratório de Mecânica dos Solos da UFRGS, demonstram que um solo de arenito botucatu, reforçado com fibras de polipropileno quando submetido a ensaios triaxiais, possui um comportamento completamente distinto de qualquer outro material. Nesses ensaios, amostras foram submetidas a deformações axiais de até 25% sem apresentar ruptura, havendo apenas uma grande diminuição e uma constância do valor módulo de elasticidade (E) a partir de um certo nível de deformação. Observa-se também que esse módulo de elasticidade final, possui uma relação linear com a tensão confinante aplicada. Inicialmente pretende-se traçar as superfícies de potencial elástico e potencial plástico do material, tentando-se encontrar alguma semelhança com algum trabalho já desenvolvido. Os modelos desenvolvidos em Cambridge para argilas (CamClay), Lade e o desenvolvido por Poorooshasb servirão de base inicial para o estudo. (CNPq-Proj. Integrado).