

O estudo tradicional da Mecânica dos Solos não costuma levar em consideração o parâmetro sucção. Isto tem como principais motivos a dificuldade de medição deste parâmetro; o fato de que ao se considerar o solo como estando totalmente saturado e, conseqüentemente, a sucção sendo nula, se trabalha com a situação mais desfavorável, portanto a favor da segurança e, finalmente, o desconhecimento do comportamento do parâmetro sucção, quais as influências que ele acarreta. Tendo em vista que determinados solos jamais se encontrarão na situação de total saturação (os solos ditos não saturados) surge a necessidade de se pesquisar o fenômeno sucção em trajetórias tensionais. Daí a importância do ensaio oedométrico com sucção controlada. Este ensaio permite a determinação da curva característica dos solos não saturados. Esta curva nos fornece os diferentes valores de sucção com a variação da umidade do solo. Assim, se pode obter a sucção “in situ”, simplesmente medindo-se a umidade em campo. Deste ensaio, também são obtidos os índices de vazios em função das tensões aplicadas, o coeficiente de compressibilidade e o coeficiente de permeabilidade do solo para uma dada sucção de campo. O Laboratório de Mecânica dos Solos da UFRGS vem desenvolvendo os ensaios a partir da aquisição de uma célula oedométrica com sucção controlada. A presente pesquisa se constitui na montagem e calibração da célula e na execução dos ensaios. Num primeiro momento, estes estão sendo desenvolvidos para uma tese de mestrado onde pretende-se determinar a frente de saturação de um talude de corte, em solo residual de granito, nos horizontes B e C, localizado na Av. Mariano de Mattos no Morro Santa Tereza em Porto Alegre.