

Objetivo

A variação na resistência de um solo para diferentes teores de umidade devido à sucção ainda não é totalmente conhecida e não se sabe exatamente que relação existe entre a sucção no solo e sua estrutura. Esta pesquisa tem por objetivo o estabelecimento de uma relação entre a sucção e as diferentes estruturas em um solo artificialmente cimentado.



Metodologia

Para medição da sucção mátrica foi utilizado o método do papel filtro: após a ruptura do corpo de prova, é retirada uma amostra e então são colocadas empilhadas em contato com o solo três tiras de papel filtro, a primeira de tamanho maior para proteger as demais. A amostra com o papel é, então, envolta com filme de PVC, para que não perca umidade, e é guardada em uma caixa de isopor, para que não sofra alterações devido a variações na temperatura. Após 14 dias, os papéis filtros são retirados da amostra, descartando-se a tira que manteve contato direto com o solo. As duas tiras superiores são pesadas em uma balança de precisão com quatro casas decimais para a determinação da umidade do papel para que se tenha o valor da sucção mátrica. Foram realizados também ensaios de ruptura à compressão simples para medida da resistência dos corpos de prova.



Resultados e conclusões preliminares

De acordo com os resultados obtidos dos ensaios de ruptura por compressão, menores umidades no momento da ruptura ocasionaram maior resistência para maiores pesos específicos quando mantida a razão porosidade/teor volumétrico de cimento. As medições de sucção mátrica indicam uma estabilização a partir de aproximadamente 12% de umidade.

