



T1034

DETERMINAÇÃO DE CURVAS DE RETENÇÃO DE ÁGUA E DE PERMEABILIDADE DE UM SOLO DE CULTIVO DE CANA DE AÇÚCAR E DISPOSIÇÃO DE VINHAÇA - ASSENTAMENTO SEPÉ TIARAJU "SERRANA" SP

Daniel Prenda de Oliveira Aguiar (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Miriam Gonçalves Miguel (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

A vinhaça é um subproduto da produção do álcool etílico que é utilizada como fertilizante em culturas de cana-de-açúcar. Porém, a sua disposição no solo em grande concentração e por muitos anos pode acarretar alteração de suas propriedades físico-químicas do solo e contaminação do lençol freático. O presente estudo visa avaliar o impacto da disposição de vinhaça de um solo oriundo da região de Serrana/SP, onde se situa o Aquífero Guarani, comparando as curvas de retenção de água de amostras de solo com e sem a presença do resíduo. As amostras do solo foram submetidas aos ensaios de caracterização geotécnica (granulometria e consistência) e as curvas de retenção foram determinadas pela técnica do papel filtro para as trajetórias de umedecimento e secagem. As amostras foram classificadas texturalmente como areias silto-argilosas, com Limite de Liquidez igual a 30% e de Índice de Plasticidade igual a 10. Observou-se que a presença de vinhaça não alterou o formato das curvas de retenção obtidas na trajetória de secagem, porém, na trajetória de umedecimento, houve alterações a partir do valor de sucção matricial de 40kPa. O fenômeno da *histerese* ocorreu de modo mais expressivo para as amostras com vinhaça, a partir do valor de sucção matricial de 30kPa; e de modo sutil, para as amostras sem o resíduo, a partir de 500kPa.

Sucção matricial - Técnica do papel filtro - Curvas de retenção de água