

AVALIAÇÃO DA CURVA TEÓRICA DE RETENÇÃO DE ÁGUA EM DIFERENTES SOLOS E METODOLOGIAS

Stephany Lillian Silveira França (stephanylillian@hotmail.com)

Sara Victória Moreira De Siqueira Criado (sara_vick13tce@hotmail.com)

Rogério Alves De Oliveira (rogerioalves03@hotmail.com)

Carlos Cesar Silva Jardim (carlosbirosk@hotmail.com)

Eder Pereira Gomes (edergomes@ufgd.edu.br)

Endiara Mendonça Camargo (endiarac@yahoo.com)

Este trabalho teve por objetivo determinar a curva de retenção de água no solo utilizando a câmara de pressão de Richards, com amostras indeformadas e deformadas, de três regiões do Mato Grosso do Sul, pertencentes a diferentes classes texturais. A curva de retenção de água no solo é um atributo físico que expressa a relação entre o potencial mátrico e o conteúdo de água no solo, é um importante indicador de qualidade física do solo. Foram coletadas 24 amostras indeformadas e deformadas nas camadas de 0 a 0,2 m. submetidas a seis pressões: 0,1-0,3 - 0,6 – 1,0 – 3,0 – 15,0 KPa. As curvas de retenção de água no solo estimada pela câmara de Richards foram ajustadas pela equação de Van Genuchten, obtendo-se os coeficientes α , n , m e a . Também foram mensuradas as variáveis porosidade total, macroporosidade, microporosidade, densidade do solo, granulometria. A interação entre os três tipos de solo, onde a avaliação deve ser considerada com alta relação a textura do solo. Os solos de Itahum e Dourados são solos argilosos, e apresentam características semelhantes, e modelado pela equação de van Genuchten, com a restrição de Muallén. E o solo de Juti, de textura arenosa, apresenta inferioridade na quantidade de água acumulada. Os solos de Juti e de Itahum continuam com o comportamento relativo à sua textura, variando somente o solo de Dourados, que apresenta um comportamento de solo arenoso em pressões acima de 300 kPa quando se observando as amostras deformadas. Essa avaliação permite visualizar as consequências que a desestruturação dos solos desse município pode acarretar. Avaliação da curva de retenção com base nas amostras deformadas demonstram um comportamento dos solos contrário quando comparado a curva de retenção com as amostras indeformadas, pois a quantidade de água é menor do que nas amostras deformadas quando comparada as indeformadas logo nas primeiras pressões, demonstrando uma fragilidade dos solos quando são desestruturados.