

## **Retenção e disponibilidade de água nos solos de Santa Catarina: Medição, geração de pedofunções e aplicações (Ampliação)**

Jackson Adriano Albuquerque<sup>1</sup>, Dercilio Arcelino de Souza<sup>2</sup>, Jaime Antonio de Almeida<sup>3</sup>, Diego Bortolini<sup>4</sup>, Rúbia Borges Mendes<sup>5</sup>, André da Costa<sup>6</sup>

Palavras-chave: Capacidade de Campo; Ponto de Murcha Permanente; Água Disponível.

O trabalho objetivou gerar pedofunções para estimar a retenção e disponibilidade de água para solos do Estado de Santa Catarina. Foram coletadas amostras de 70 perfis de solos onde amostras de horizontes de cada perfil foram coletadas para determinação da granulometria, limite de liquidez, de plasticidade, curva de retenção de água, área superficial específica (ASE), carbono orgânico (CO). Os atributos físicos do solo foram submetidos à análise de correlação e de trilha, para avaliar a relação entre os atributos. As pedofunções foram geradas através de análise de regressão múltipla, onde as variáveis dependentes são capacidade de campo (CC), ponto de murcha permanente (PMP) e água disponível (AD), como independentes os demais atributos físicos do solo. Os atributos físicos do solo se correlacionaram com CC e PMP, sendo que a areia atua de forma negativa, principalmente as suas frações mais finas, a argila se correlacionou positivamente com CC e PMP, e da mesma maneira ocorrendo com os limites de consistência, CO e ASE. A análise de trilha indicou alto efeito indireto da argila nas correlações da consistência, CO e ASE do solo com retenção e disponibilidade de água. Os solos argilosos apresentaram maior CC e PMP, e solos arenosos apresentaram menor CC e PMP, e solos siltosos apresentaram maior AD. As pedofunções estimaram melhor CC, PMP e AD nos horizontes superficiais e pior nos subsuperficiais quando comparado com banco de dados único. Os melhores modelos para CC e PMP contaram com a microporosidade, e para AD os que usaram a ASE.

---

<sup>1</sup> Orientador, Professor do Departamento de Solos CAV-UDESC – Jackson.irai@gmail.com.

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Agronomia, Centro de Ciências Agroveterinárias – CAV/UDESC bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq

<sup>3</sup> Professor Participante do Departamento de Solos CAV-UDESC.

<sup>4</sup> Doutorando em Ciência do Solo, CAV-UDESC.

<sup>5</sup> Mestranda em Ciência do Solo, CAV-UDESC.

<sup>6</sup> Extensionista EPAGRI.