

### **136- CALIBRAÇÃO DA SONDA DE CAPACITÂNCIA DIVINER 2000® EM UM ARGISSOLO**

*Cláudio Ricardo da Silva, Aderson Soares de Andrade Júnior, Francisco de Brito Melo, Antonio Barros de Sousa, Claudinei Fonseca Souza*

Sensores de umidade do solo por capacitância são alternativas aos métodos tradicionais de quantificação do teor de água do solo, fornecendo leituras seguras, rápidas e em profundidade no perfil do solo. Uma sonda de capacitância Diviner 2000® foi calibrada para um Argissolo Vermelho Amarelo, no Campo Experimental da Embrapa Meio-Norte, situado no município de Teresina, PI. Seis tubos de acesso foram instalados em uma disposição de 5 m por 2 m. Três níveis de conteúdo de água no solo (seco, úmido e saturado) foram aplicados em duas repetições. Efetuaram-se leituras do equipamento, para cada 0,1 m de solo, até 1,0 m de profundidade, juntamente com a coleta de amostras de solo para a determinação da umidade volumétrica ( $\theta_v$ ). A curva de calibração proposta, ajustada por análise de regressão, foi significativamente relacionada com as medidas do equipamento, com alta correlação ( $R^2 = 0,93$ ) e baixo erro-padrão ( $0,014 \text{ m}^3 \text{ m}^{-3}$ ). Apesar de subestimar os valores de  $\theta_v$  (9,2% em média), a curva de calibração padrão do Diviner 2000® é aceitável para o solo em estudo.

**Palavras-Chave:** sensores, sonda de FDR, umidade do solo.