

## ESTUDO CLIMATOLÓGICO DA UMIDADE DO SOLO EM CAMPINA GRANDE-PB

Kamada Karuna Kumar, Renilson Targino Dantas e Bernardo Barbosa da Silva / Departamento de Ciências Atmosféricas - UFPB - 58.106-000 Campina Grande-PB.

Neste trabalho são apresentados resultados acerca de um estudo climatológico da umidade do solo em Campina Grande-Pb. Valores diários da umidade do solo durante a estação de cultivo do milho (*Zea mays* L) são avaliados para um período de 25 anos. Utiliza-se um modelo versátil de umidade do solo para seis camadas, onde são fixados os conteúdos de água disponível de 5%, 7,5%, 12,5%, 25%, 25% e 25%, para cada uma das camadas em ordem de profundidade respectivamente. Diferentes coeficientes de concentração das raízes são atribuídos para as referidas camadas em diferentes estágios fenológicos da cultura, e a variação desses coeficientes com a umidade também é considerada. As mesmas características de liberação de umidade são assumidas para as camadas. Em dias chuvosos assumi-se que há perda de umidade por evapotranspiração antes da ocorrência da precipitação. Os cálculos são realizados considerando-se quatro valores de AWC, e quatro estações de cultivo entre os meses de março e setembro. O modelo de cadeia de Mrkov de 1ª ordem é aplicado para os valores diários de umidade do solo, com a finalidade de avaliar o melhor período para o cultivo milho neste local. O requerimento de irrigação para a cultura é determinado, assumindo-se diferentes níveis de umidade do solo.