

ESTIMATIVA DAS RESISTÊNCIAS AERODINÂMICA E DA CULTURA COM  
BASE NA TEMPERATURA DO DOSSEL PARA O ALGODÃO HERBACEO

Bernardo Barbosa da Silva, Kamada Karuna Kumar,  
Pedro Vieira de Azevedo e Cleber Brito de Souza /  
Departamento de Ciências Atmosféricas. UFPB - 58.100  
Campina Grande - PB

Com base no balanço de energia, JACKSON et al. (1981) apresentaram formulações que possibilitam se fazer uma estimativa da resistência de uma cultura em condições extremas: de forte estresse hídrico e sem qualquer restrição de água. O'TOOLE & REAL (1986) propuseram alterações no trabalho citado e, nesta oportunidade, fazemos uso de suas metodologias afim de estimar as resistências aerodinâmica e do algodoeiro herbáceo para condição de transpiração potencial. Neste sentido, usamos dados acerca da temperatura do dossel, do ar, do bulbo molhado e do saldo radiômetro. As medições foram realizadas durante experimento conduzido em Ipanguaçu-RN, no período agosto/1992 a janeiro de 1993.

A relação linear entre a diferença  $T_c - T_a$  versus VPD - déficit de saturação do vapor, mostrou uma boa correlação ( $r=0,95$ ) e fórmula:  $T_c - T_a = 1,39 - 2,14 \text{ VPD}$ . Com base nos coeficientes linear e angular da equação acima pudemos estimar a resistência aerodinâmica ( $r_a$ ) e a da cultura ( $r_c$ ) como sendo respectivamente iguais a 16,05 s/m e 35,61 s/m. Para milho e feijão, O'TOOLE & REAL (1986) obtiveram  $r_c=56,30$  s/m e 43,40 s/m, respectivamente. Para obter os dados ora apresentados, foram selecionados 03 (três) dias em semanas diferentes, onde a cultura estava bem suprida de água, e transpirando a uma taxa potencial.