



CONSTRUÇÃO, CALIBRAÇÃO E FUNCIONAMENTO DE UM LISÍMETRO DE PESAGEM PARA DETERMINAÇÃO DA EVAPOTRANSPIRAÇÃO DA CULTURA E COEFICIENTE DE CULTIVO (Kc) DO CACAU NA REGIÃO SEMIÁRIDA DO NORDESTE BRASILEIRO.

Valdson Gabriel Silva Oliveira¹; Luis Fernando de Souza Magno Campeche²; Douglas Almeida Gomes³; Jose Ilson Rodrigues de Souza⁴

Orientando - Campus Petrolina Zona Rural do IF Sertão PE - E-mail: valdson.gabriel@alunos.ifsertao-pe.edu.br¹; Orientador - Campus Petrolina Zona Rural do IF Sertão PE - E-mail: luis.campeche@ifsertao-pe.edu.br²; Co-autores(as) - Campus Petrolina Zona Rural do IF Sertão PE - E-mails: douglas.almeida@alunos.ifsertao-pe.edu.br³; jose.ilson@alunos.ifsertao-pe.edu.br⁴

RESUMO

O uso de lisímetros de pesagem na determinação da evapotranspiração das culturas é considerado um método padrão para calibração dos modelos de estimativa do consumo de água pelas plantas. O objetivo do presente trabalho foi a construção, calibração e a determinação da evapotranspiração da cultura do cacau no semiárido do Brasil. Para tanto, foi construído um equipamento com dimensões de 1,2 metro de largura, 1,2 metros de comprimento e 1,0 metro de profundidade, totalizando 1,41 m³ e aproximadamente 3,5 toneladas em uma área de 1,2 hectares cultivado com cacau. O processo de calibração consistiu em adicionar e retirar massas conhecidas para transformação do sinal elétrico em milímetros de água evapotranspirada. Uma vez calibrado, esse equipamento permitiu detecção de variação de massa em períodos menores que uma hora devido a excelente linearidade gerando coeficiente de determinação acima de 0,98. Os resultados permitiram também concluir que o dispositivo permitiu a determinação da evapotranspiração diária da cultura (ET_c) e seu coeficiente de cultivo (K_c). Os valores médios diários da ET_c foram de 3,43 mm/dia e K_c médio do período estudado de 0,94.

Palavras-chave: "Lisimetria," "consumo hídrico," "Theobroma cacao," "irrigação".

Modalidade: PIBIC

Campus: Petrolina Zona Rural

Agradecimentos: CNPq, UFRB, Fazenda 3 irmãos