

## **ANÁLISE COMPARATIVA DA ESTIMATIVA DA EVAPOTRANSPIRAÇÃO DE REFERÊNCIA NO RECÔNCAVO BAIANO**

Bruce Mota Pamponet<sup>1</sup>  
Aureo Silva de Oliveira<sup>2</sup>

A água é um recurso natural limitado, sendo sua racionalização de grande importância na agricultura. Nesse contexto, o estudo da evapotranspiração de referência (ET<sub>o</sub>) é de fundamental importância, pois através da ET<sub>o</sub> a demanda hídrica das culturas agrícolas em geral pode ser estimada. Vários são os métodos para estimativa da ET<sub>o</sub>, com destaque para o de Penman-Monteith recomendado pela FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação. O objetivo deste estudo foi comparar vários métodos simples de estimativa da ET<sub>o</sub> em relação ao método FAO Penman-Monteith, tomado como referência, utilizando-se dados meteorológicos médios de um período de 27 anos (1973-1999) da região de Cruz das Almas, Recôncavo da Bahia. Os métodos utilizados nesse estudo e que demandam apenas dados de radiação solar global como variável de entrada são o método de Makkink 1957 e o FAO 24 Radiação e os que demandam apenas dados de temperatura do ar são o FAO 24 Blaney-Criddle, Turc 1961 e o método de Hargreaves 1985. O arquivo de dados médios foi processado com auxílio do programa REF-ET. Os resultados foram analisados por regressão linear, demonstrando que o método FAO 24 Radiação e o método FAO 24 Blaney-Criddle foram os que apresentaram os melhores desempenhos segundo o coeficiente de determinação, respectivamente, 0,982 e 0,979. Assim, na ausência de dados completos e que limitam a aplicação de métodos combinados do tipo Penman, recomenda-se o FAO 24 Radiação e o FAO 24 Blaney-Criddle para a estimativa diária da ET<sub>o</sub> em Cruz das Almas, quando se dispõe apenas de dados de radiação solar incidente e/ou temperatura do ar.

**Palavra-chave:** Evapotranspiração, radiação solar, irrigação.

---

<sup>1</sup> Estudante de graduação do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. Bolsista PIBIC/CNPq

<sup>2</sup> Professor do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. Orientador PIBIC