

## IMPLEMENTAÇÃO DE APLICATIVO EM VISUAL BASIC PARA DETERMINAÇÃO DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO DE REFERÊNCIA POR DIFERENTES MÉTODOS.

**Arthur José Mendes Pamponet<sup>1</sup>; Jorge Luiz Rabelo<sup>2</sup>; Áureo Silva de Oliveira<sup>3</sup>**

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

<sup>2</sup>Professor do Centro de Exatas e Tecnológica. Orientador PIBIC.

<sup>3</sup>Professor do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas. Co-Orientador PIBIC.

A água significa um dos recursos naturais mais importantes para a agricultura irrigada e seu uso requer racionalidade e eficiência. Observando o poder evapotranspirante da cultura, o produtor pode determinar uma melhor aplicação da água para todas as fases do ciclo de vida do vegetal. Este trabalho visou disponibilizar a determinação da Evapotranspiração de Referência Diária - ETo através do uso da Fórmula de *Hargreaves & Samani* e da *FAO Penman-Monteith*. Adicionalmente, também é facultada a determinação de ETo pelo método *Tanque Classe A*. Desenvolvido no CETEC-UFRB, o aplicativo CBR-ETo vs 1.0 foi implementado em linguagem de programação *Visual Basic 6.0*. Com base no aplicativo CBR VS 1.0, desenvolvido na primeira fase PIBIC, implementou-se os métodos descritos, onde, a depender da quantidade de dados meteorológicos disponíveis, é possível determinar ETo por uma ou ambas as fórmulas. Os resultados de ETo foram comparados com os de planilhas e com os do software *Clima* e apresentaram valores convergentes entre si. O método *FAO Penman-Monteith*, mais complexo e abrangente, é considerado padrão, enquanto que os valores ETo, por *Hargreaves & Samani*, apresentam-se, em geral, superestimados.

**Palavras chave** - Evapotranspiração; balanço de radiação; Penman-Monteith.