**Utilização de dados meteorológicos para estimativa da evapotranspiração**

1 Instituto de Ciências Agrárias/ Universidade Federal de Uberlândia

A estação meteorológica é um equipamento que possui quatro sensores primordiais. A começar pelo sensor de temperatura e umidade, é responsável por mensurar a temperatura e a umidade. O anemômetro é o utensílio que mede a velocidade e a direção do vento. O pluviômetro estima a precipitação e por fim o piranômetro que registra a radiação solar. Por essas inúmeras funções tornou-se uma ferramenta fundamental para auxiliar o produtor em fazer o manejo adequado da irrigação. Um dos parâmetros para se fazer a estimativa da quantidade necessária de irrigação é a evapotranspiração, essa por sua vez é o somatório da evaporação de água da superfície do solo com a transpiração das plantas. A evapotranspiração é estimada com base em elementos meteorológicos. Baseado nos cálculos é possível estimar a lâmina de água que a cultura demanda. É importante ressaltar que o cálculo da evapotranspiração utilizando dados meteorológicos é um método indireto. Portanto, a finalidade deste trabalho é a redução do consumo de água, utilizando os dados coletados pela estação meteorológica. A estação meteorológica automática está localizada na Fazenda Vitória no município de Monte Carmelo-MG nas coordenadas geográficas 18° 44’ 20” S; 47° 35’ 29” W, altitude de 880m. O clima é classificado como Aw de acordo com a classificação de Köppen, com verão quente e chuvoso e estação de inverno fria e seca. A coleta de dados ocorreu no período de janeiro a Abril do ano de 2018. Com base nos valores o método utilizado foi o Penman-Monteith para realizar o cálculo da evapotranspiração. Com os dados obtidos, verificou - se que durante o período de avaliação, a evapotranspiração média foi de 2,71 mm/dia, a precipitação acumulou -se em 431 mm. Ocorrendo assim, a aplicação média de 0,26 mm de água na irrigação.

Portanto, foi possível verificar que os dados obtidos através dos cálculos permitiram que as aplicações das lâminas de água fossem exatas para cultura, assim forneceu a quantidade necessária hídrica para o desenvolvimento ideal da cultura, evitando uma aplicação excessiva. Sendo assim a estimativa da evapotranspiração é um suporte eficaz no manejo da irrigação.

**Palavras-chave**: Estação Meteorológica, Irrigação, Lâmina.