



## CONSUMO HÍDRICO E COEFICIENTES DE CULTURA NAS DIFERENTES FASES FENOLÓGICAS DO MILHO IRRIGADO

Universidade Federal de Viçosa – *Campus Florestal*

**Gustavo Henrique Braga Teles Menezes<sup>1</sup>; Cláudio Pagotto Ronchi<sup>2</sup>; Leonardo Soares Moreira<sup>3</sup>; Donizete dos Reis Pereira<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup> Universidade Federal de Viçosa – Campus Florestal, Florestal, Minas Gerais. Bolsista CNPq/Pibic 2021, gustavo.teles@ufv.br. <sup>2</sup> Orientador/Pesquisador CNPq/Pibic, Engenheiro-Agrônomo, Doutor. Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Viçosa – *Campus Florestal*, Florestal, Minas Gerais, Brasil. claudiopagotto@ufv.br. <sup>3</sup> Universidade Federal de Viçosa, Instituto de Ciências Agrárias, Florestal, Minas Gerais, Brasil.; leonardo.moreira2@ufv.br. Engenheiro Agrícola, Doutor. Instituto de Ciências Agrárias, <sup>3</sup> Universidade Federal de Viçosa – *Campus Florestal*, Florestal, Minas Gerais, Brasil donizete.pereira@ufv.br.

**Palavras-chave : fenologia; irrigação; coeficiente de cultura**

### Introdução

A sustentabilidade na agricultura irrigada ocorre quando se implementam estratégias de uso racional da água, o que depende de um manejo correto da irrigação para suprir, mas não exceder, a necessidade hídrica da cultura. A otimização da produção do milho está relacionada a diversos fatores, dentre eles a disponibilidade hídrica (FAO, 2016).

Em função da notoriedade da cultura do milho na economia do país, da necessidade de introdução de técnicas racionais para o manejo da água e aumento da produção, este projeto buscou determinar as necessidades hídricas de *Z. mays*, nas condições edafoclimáticas da região central de Minas Gerais.

### Objetivos

Determinar o balanço hídrico e os coeficientes de cultura do milho irrigado em seus diferentes estádios fenológicos.

### Material e Métodos

A irrigação foi realizada por aspersão convencional, por meio de três linhas espaçadas de 12 m entre si, contendo cinco aspersores modelo MIDI SETORIAL 101 por linha, também espaçados de 12 m. O manejo da irrigação foi realizado com o uso do irrigômetro.

As leituras de tensão da água no solo foram realizadas em intervalos de 2 a 4 dias, imediatamente anteriores a cada irrigação.

A umidade do solo foi monitorada por tensiômetros hidrosense HID39, instalados em sete pontos aleatórios na área, nas profundidades de 0,15, 0,30 e 0,45 m.

A evapotranspiração da cultura (ET<sub>c</sub>), consumo hídrico e os coeficientes de cultivo (K<sub>c</sub>) foram estimados por meio do método do balanço hídrico, adotando-se um volume de controle de solo com profundidade de 0,5 m.

### Apoio Financeiro

Universidade Federal de Viçosa – *Campus Florestal* – Instituto de Ciências Agrárias.

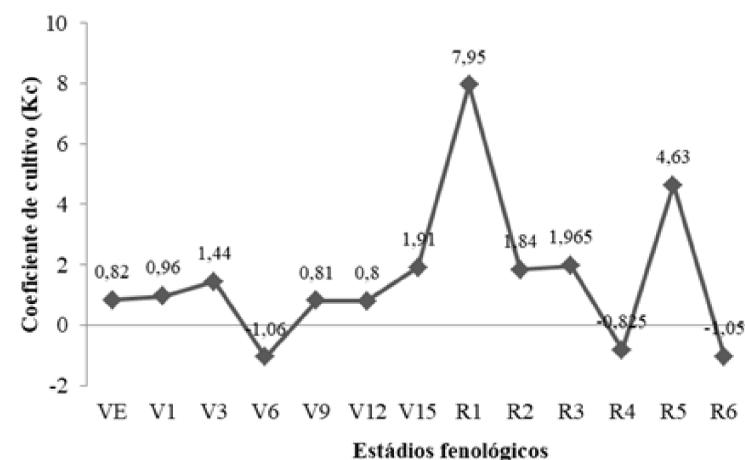
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, Programa PIBIC/CNPq/INPE.



Fonte: Menezes, G.H.B.T. 2020

### Resultados

A ET<sub>c</sub> do milho foi de 822 mm para um ciclo de 118 dias. A ET<sub>c</sub> variou ao longo do ciclo da cultura. Os K<sub>c</sub> foram em média de 1,07 entre os estádios VE e V3, 1,7 entre V9 e V15 e de 1,90 entre R2 – R3.



### Conclusões

Conclui-se que é possível adotar um K<sub>c</sub> dinâmico para cada estágio fenológico da cultura do milho.

### Bibliografia

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. Irrigation Water Management, Chapter 7: Choosing an Irrigation Method. 2016.

### Agradecimentos

A UFV – CAF pela disponibilidade e auxílio prestado.