

NECESSIDADE HÍDRICA DA CANA-DE-AÇÚCAR A PARTIR DE MEDIDAS DE LISIMETRIA E MICROLISIMETRIA

Edilane Ferreira Borges¹, Derblai Casaroli², José Alves Júnior³, Adão Wagner Pêgo Evangelista³, Frank Freire Capuchinho⁴, Yasmim Gabriely Vieira⁵

RESUMO: A cana-de-açúcar (açúcar e etanol) contribui significativamente com o agronegócio brasileiro. Goiás é o segundo maior produtor de cana-de-açúcar do Brasil, entretanto, o déficit hídrico acentuado na região é um dos principais limitadores para o aumento da produtividade no estado. Assim, a irrigação torna-se uma alternativa viável para se alcançar altos rendimentos da lavoura. Para isto, informações mais precisas referentes as necessidades hídricas da cana-de-açúcar podem otimizar o uso dos recursos hídricos e maximizar as produções. O presente trabalho teve como objetivos: determinar a necessidade hídrica da cana-de-açúcar, utilizando os coeficientes de cultura simples e dual, a partir de medidas de microlisimetria e lisimetria. O experimento foi conduzido em campo (Escola de Agronomia da Universidade Federal de Goiás), em ciclo de cana-planta (2016/2017; 18 meses), com a variedade RB 92 579. Os 12 microlisímetros foram construídos em tubo de PVC (diâmetro = 200 mm; altura = 400 mm), preenchidos com pedra brita e areia, formando o sistema de drenagem, e solo da área, os quais foram instalados nas linhas de cultivo, e pesados diariamente com balança de precisão. O lisímetro constituiu-se de uma caixa d'água (1500 L), preenchida com brita e areia (dreno), e solo, contendo plantas de cana-de-açúcar, sendo todo o conjunto pesado diariamente (1/1 h) com o auxílio de uma plataforma de pesagem (4000 kg) enterrada, seguindo as linhas de cultivo. As linhas de cultivo, onde foram instalados os microlisímetros e o lisímetro, foram irrigadas em 100% da evapotranspiração potencial da cana-de-açúcar, utilizando-se um sistema de gotejamento. A evapotranspiração da cultura (1954,8 mm) obtida com o coeficiente de cultura simples (lisímetro: 0,39 a 1,78) foi 26,9% maior que a evapotranspiração de cultura (1429,74 mm) calculada com o coeficiente de cultura dual (0,31 a 1,42). Contudo, recomenda-se o uso do Kc dual para o manejo da irrigação da cana-de-açúcar, obtendo-se uma economia de água igual a 525,06 mm, ou 525,06 L m⁻², para um ciclo de 18 meses.

PALAVRAS-CHAVE: *Saccharum* spp., coeficiente da cultura simples e dual, evapotranspiração, recursos hídricos, manejo da irrigação.

¹ Mestre em Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO. E-mail: edilane_borges12@hotmail.com

² Professor Dr., Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO. E-mail: derblai@ufg.br. *Autor correspondente e apresentador.

³ Professor Dr., Universidade Federal de Goiás, Escola de Agronomia, Goiânia, GO. E-mail: josealvesufg@ufg.br; adao_evangelista@ufg.br

⁴ Doutorando, Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO. E-mail: frankfreire@discente.ufg.br

⁵ Graduanda, Curso de Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO. E-mail: yasmimgvieira@discente.ufg.br