



DETERMINAÇÃO DO COEFICIENTE DE CULTIVO (K_c) DA CANA-DE-AÇÚCAR DE ANO PARA DOURADOS, MS

ARAÚJO, Ana Laura Fialho¹ (laura.fialho.eng@gmail.com); SILVA, Rodolfo Timoteo¹ (rodolfosilva@ufgd.edu.br); MACHADO, Thayná Mendes² (thaynamendes62@gmail.com); SOUZA, Cristiano Marcio Alves³ (csouza@ufgd.edu.br); FLUMIGNAN, Luiz Danilton⁴ (danilton.flumignan@embrapa.br).

¹Discente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola da UFGD - Dourados;

²Discente do Programa de Pós-Graduação em Agronomia da UFGD – Dourados;

³Docente do curso de Engenharia Agrícola da UFGD – Dourados;

⁴Pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste – Dourados.

O conhecimento da necessidade hídrica das culturas é importante principalmente quando se buscam melhores produtividades e uso racional da água na irrigação. Sabendo-se que a área de produção da cana-de-açúcar vem ganhando cada vez mais espaço no estado do Mato Grosso do Sul, devido a sua crescente demanda energética, e levando em consideração o aumento da área irrigada, o presente trabalho teve como objetivo a determinação do coeficiente de cultivo (K_c) para a cultura da cana-de-açúcar de ano. O estudo foi realizado em condições de campo, na Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, utilizando lisímetros de pesagem. O material genético utilizado foi o RB966928, com plantio realizado em 6 de abril de 2018. O cultivo foi irrigado por gotejamento, com turno de rega variável. Os valores de ET_0 foram calculados segundo Penman-Monteith, utilizando as variáveis da estação agrometeorológica da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS. Os valores de ET_c foram medidos diariamente, com base na variação de massa do lisímetro, ou seja, realizando a contabilização das entradas e saídas de água no sistema. Os valores de K_c foram determinados pela razão dos valores diários de ET_c e ET_0 . Os valores de K_c determinados foram: $K_{cini} = 0,7$ e $K_{cmed} = 1,0$, onde K_{cini} é o K_c da fase inicial e o K_{cmed} o K_c intermediário do ciclo da cultura. Em paralelo a análise do coeficiente de cultivo, foi analisada também a área foliar da cultura ao longo do ciclo, utilizando o método não destrutivo, com medições manuais da largura e comprimento das folhas. A determinação da área foliar foi de suma importância para que a modelagem do K_c em função do índice de área foliar fosse realizada. Esta modelagem indicou que a partir do mês de julho, os valores do índice de área foliar superam os valores do coeficiente de cultivo, indicando que este atingiu seu platô, porém a área foliar ainda estava em desenvolvimento. Tal cenário iria permanecer desta maneira até que a cultura entrasse em senescência, onde a área foliar diminuiria e conseqüentemente as taxas de transpiração também regrediriam, acarretando na diminuição dos valores de K_c .

Palavras-chave: lisímetro, evapotranspiração, balanço hídrico.

Agradecimentos: Ao CNPq, a Embrapa Agropecuária Oeste e a UFGD.