

DISPONIBILIDADE E NECESSIDADE HÍDRICA DA CANA-DE-AÇÚCAR CULTIVADA EM GOIANÉSIA/GO

Yasmim Gabriely Vieira¹, Derblai Casaroli², José Alves Júnior², Frank Freire Capuchinho³,
Pauletti Karlien Rocha³, Bianca Soares Pierre⁴

RESUMO: O conhecimento nos padrões da disponibilidade e necessidade hídrica da cana-de-açúcar desempenham um papel fundamental para o planejamento e manejo das atividades agrícolas. O trabalho objetivou determinar as médias da precipitação pluvial e demanda hídrica da cana-de-açúcar em Goianésia/GO. Para isso, a simulação considerou um ciclo de 12 meses da cana-de-açúcar (outubro a setembro), contendo sete fases fenológicas (I: 0-25%; II: 25-50%; III: 50-75%; IV: 75-100% do dossel; V: dossel completo; VI: maturação; VII: senescência) e sistema radicular efetivo de 0,75 m. Foram utilizados dados agrometeorológicos diários (2007-2022) para a obtenção da precipitação pluvial e determinação da evapotranspiração de referência (Penman-Monteith) e da cultura (Kc com ajuste diário). O solo predominante (Latossolo Vermelho) foi determinado considerando a maior área ocupada (50,1%), sendo utilizada uma função de pedotransferência para a determinação da capacidade de água disponível (90 mm). Foram obtidas as médias e os desvios-padrão da precipitação pluvial, evapotranspiração de cultura, real e do índice de satisfação de necessidade de água a partir de 15 anos-safra avaliados. Os maiores valores de precipitação pluvial (441 ± 210 mm), evapotranspiração de cultura (647 ± 30 mm) e real (294 ± 84 mm) ocorrem na fase de dossel completo, de modo que o índice de satisfação da necessidade de água ($0,44 \pm 0,4$) demonstra que essa fase é a mais sensível à falta de água. Ainda, ao longo dos ciclos tem-se a demanda hídrica atendida, com precipitações pluviais acumuladas de 1.314 ± 252 mm, evapotranspiração de cultura com 1.189 ± 54 mm e real de 571 ± 88 mm, enquanto a média do índice de satisfação da necessidade de água foi de $0,51 \pm 0,1$. Os resultados indicam que há disponibilidade hídrica para suprir as necessidades da cultura no município, entretanto o ambiente apresenta risco climático intermediário devido especialmente a falta de água em momentos críticos (fase de dossel completo), necessitando da adoção de práticas de manejo da irrigação.

PALAVRAS-CHAVE: *Saccharum* spp., séries históricas, índice de satisfação da necessidade de água, evapotranspiração da cultura, disponibilidade hídrica no solo.

¹ Graduanda, Curso de Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO. E-mail: yasmimgvieira@discente.ufg.br.

² Professor Dr., Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO. E-mail: derblai@ufg.br; josealvesufg@ufg.br.

³ Doutorando, Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO. E-mail: frankfreire@discente.ufg.br; paulettirocha@discente.ufg.br.

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