

## **NECESSIDADE HÍDRICA DO AMENDOIM CORRELACIONANDO DIFERENTES MÉTODOS DE ESTIMATIVA DA ETo EM ARAPIRACA-AL**

Kívia Caroline da Costa<sup>1</sup>, Millena de Araújo Rodrigues<sup>2</sup>, Juliana Catonio da Silva<sup>3</sup>, Mírian Paula Medeiros André Pinheiro<sup>4</sup>, Márcio Aurélio Lins dos Santos<sup>5</sup>, Cícero Gomes dos Santos<sup>6</sup>

**RESUMO:** O manejo adequado da água na cultura do amendoim é crucial para aumentar sua produtividade, que requer de 400 a 700 mm de água em todo ciclo. No agreste alagoano, a distribuição irregular de chuvas limita a produtividade. O coeficiente de cultivo (Kc) e a evapotranspiração de referência (ETo) são essenciais para determinar a necessidade hídrica da cultura. O objetivo desse estudo foi determinar a demanda hídrica da cultura do amendoim, determinar o Kc e comparar os resultados da ETo de Penman-Montheith à ETo obtidos pelos métodos de Blaney-Criddle e Priestley-Taylor, avaliando a eficácia desses métodos em relação ao manejo da água. A pesquisa foi realizada em uma área experimental da Universidade Federal de Alagoas de Arapiraca, no agreste alagoano, obtendo dados meteorológicos de uma estação local para a estimativa da ETo. Foi feita a estimativa de ETo calculada pelos métodos em questão, e foi determinada a Evapotranspiração da Cultura (ETc) do amendoim utilizando o Sistema Lisimétrico de Monitoramento do Consumo de Água pelas Plantas - SLIMCAP (5 lisímetros - sistema em campo e aplicativo - software). A obtenção dos dados da ETc foi realizada diariamente. A ETc da cultura acumulada foi de 507,73 mm, tendo como uma média diária de 5,70 mm. O menor e maior valor da ETc foram de 1,91 mm e 8,75 mm. O valor máximo da ETc durante o ciclo pode ser visto próximo ao final do ciclo da cultura, período no qual a cultura se encontra com alto metabolismo fisiológico, fim de floração e maturação das vagens. Os resultados mostraram que os valores de ETo obtidos pelos métodos de Blaney-Criddle e Priestley-Taylor apresentaram valores subestimados em relação ao padrão estabelecido, respectivamente, o primeiro teve maior similaridade e maior proximidade de dados que o segundo, sendo o de Blaney-Criddle o mais confiável e eficaz. Os coeficientes de cultivo estimados para Blaney-Criddle foram, fase I:0,70, fase II:0,70 ~ 0,98, fase III:1,42, fase IV:1,42 ~ 1,24; e para Priestley-Taylor, fase I:0,70, fase II:0,70 ~ 1,01, fase III:1,30, fase IV:1,30 ~ 1,25.

**PALAVRAS-CHAVE:** Consumo de água, Coeficiente de cultivo (Kc), Evapotranspiração de Referência (ETo)

---

<sup>1</sup> Mestranda, Agricultura e Ambiente, Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, AL. E-mail: kiviacaroline1@hotmail.com

<sup>2</sup> Mestre, Agricultura e Ambiente, Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, AL. E-mail: millenarlenna@gmail.com

<sup>3</sup> Pós-Doutoranda, Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, AL. E-mail: julianna\_cds@hotmail.com Doutora,

<sup>4</sup> Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, AL. E-mail: irrigante.medeiros@gmail.com

<sup>5</sup> Professor Dr., Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, AL. E-mail: mal.santo@arapiraca.ufal.br

<sup>6</sup> Professor Dr., Universidade Federal de Alagoas, Arapiraca, AL. E-mail: cgomes@arapiraca.ufal.br