



## VARIÁVEIS HÍDRICAS NO SOLO PARA O PLANEJAMENTO DE CULTIVOS DE AÇAÍ (*Euterpe Oleracea* Mart.) NO ESTADO DO PARÁ

Werlleson Nascimento<sup>1</sup>, Lucieta Guerreiro Martorano<sup>2</sup>, Maria do Socorro Padilha de Oliveira<sup>3</sup>, José Reinaldo da Silva Cabral de Moraes<sup>4</sup>, João Thiago Rodrigues de Sousa<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Bacharel em Ciências Agrárias, acadêmico de Agronomia da UFOPA, werlleson.nascimento@gmail.com;

<sup>2</sup>Doutora em Agrometeorologia, pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental/NAPT Médio Amazonas, lucieta.martorano@embrapa.br;

<sup>3</sup>Doutora em Agronomia, pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental, padilha.oliveira@embrapa.br;

<sup>4</sup>Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Agronomia (Produção Vegetal) da UNESP, reinaldojmoraes@gmail.com;

<sup>5</sup>Doutor em Ciências Agrárias pela UFRA, thiagronomo@yahoo.com.br.

**Introdução:** Os estoques de água no solo podem garantir a produção potencial ou comprometer o crescimento, desenvolvimento dos estádios fenológicos e a produtividade das culturas. **Objetivo:** Testou-se variáveis hídricas no solo para subsidiar o planejamento em cultivos de açaí no estado do Pará. **Material e Métodos:** Foram utilizados dados disponíveis no BDMET do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), considerando-se dados meteorológicos mensais de seis municípios paraenses (Belém, Belterra, Breves, Cametá, Conceição do Araguaia e Óbidos), referentes ao período de 2000 a 2019. Dados mensais faltantes foram preenchidos com os valores da normal climatológica que expressa o padrão médio mensal de cada local. A capacidade de água disponível no solo (CAD) considerada foi de 100 mm como estratégia de identificar a máxima oferta hídrica à cultura. Foram calculados balanços hídricos (BH) mensais para cada ano da série histórica. Os valores do Índice de Satisfação por Necessidade de Água (ISNA) foram calculados a partir da razão entre a Evapotranspiração Real (ETR) e a Evapotranspiração Potencial (ETP). A análise de componentes principais (ACP) foi realizada no ambiente computacional R, considerando-se os valores de deferência hídrica (DEF), excedente hídrico (EXC), ETP, ETR, ISNA, precipitação pluvial (P) e temperatura do ar (T), as quais foram dimensionadas para terem desvio padrão

1 e média 0. **Resultados:** A primeira componente principal (CP1) reteve 61,5% de toda a variação e a segunda (CP2) 29,5%, indicando que as duas primeiras respondem por 91% de toda a variação no conjunto de dados. Analisando a matriz dos autovetores, verificou-se que as variáveis com maiores cargas ou contribuições na CP1 foram: ISNA (0,463), DEF (-0,461) e P (0,655), e na CP2 foram T (0,655), ETP (0,653) e ETR (0,299). **Conclusão:** O índice de satisfação da necessidade de água da cultura, a deficiência hídrica no solo e a precipitação pluvial são as variáveis com as maiores contribuições nas avaliações de oferta hídrica no solo em cultivos de açaizeiros. Em Conceição do Araguaia há necessidade de reposição hídrica no solo entre junho e novembro e nos municípios de Óbidos e Belterra entre agosto e dezembro, pois os estoques de água no solo não suprem as demandas evapotranspiratórias. As melhores condições climáticas referentes aos estoques hídricos no solo à cultura do açaizeiro foram detectadas em Belém e Breves, no estado do Pará.

**Palavras-chave:** Agrometeorologia, açaizais, balanço hídrico, reposição hídrica.

**Fonte de Financiamento:** CNPq/bolsa PIBIC