

## CONDIÇÕES AERODINÂMICAS DA ATMOSFERA EM PLANTIO COMERCIAL DE AÇAIZEIRO NO MUNICÍPIO DE CASTANHAL, PARÁ.

Matheus Lima Rua; Deborah Luciany Pires Costa <sup>2</sup>; Denilson Barreto da Luz <sup>3</sup>; Maria de Lourdes Alcântara Velame; Erika de Oliveira Teixeira <sup>5</sup>  
Paulo Jorge de Oliveira Ponte de Souza <sup>6</sup>.

1. Bolsista PIVIC, Graduando em Agronomia, UFRA-Belém/ISARH, e-mail: [matheusrua99@gmail.com](mailto:matheusrua99@gmail.com); 2. Dra. em Agronomia, UFRA-Belém/ISARH, e-mail: [deborahpires.agro@gmail.com](mailto:deborahpires.agro@gmail.com); 3. Bolsista PIBIC, Graduando em Agronomia, UFRA-Belém/ISARH, e-mail: [denilson97@gmail.com](mailto:denilson97@gmail.com); 4. Bolsista PIVIC, Graduando em Agronomia, UFRA-Belém/ISARH, e-mail: [alcantaravelame@gmail.com](mailto:alcantaravelame@gmail.com); 5. Eng. Agrônoma/ Mestranda em Agronomia, UFRA-Belém/ISARH, e-mail: [eriikateixeira@hotmail.com](mailto:eriikateixeira@hotmail.com); 6. Orientador, ISARH/UFRA, e-mail: [paulojorge\\_oliveira@globomail.com](mailto:paulojorge_oliveira@globomail.com).

### RESUMO:

O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) é uma palmeira originária da região amazônica. Nos últimos anos, o fruto dessa espécie vegetal vem sendo fortemente demandado pelo mercado interno e externo, conferindo grande importância econômica, social e ambiental para planta nas regiões produtoras. No entanto, muitas lacunas técnicas ainda necessitam ser estudadas sobre essa cultura, principalmente as relacionadas à relação solo-planta-atmosfera. O objetivo deste trabalho foi avaliar as condições aerodinâmicas da atmosfera em cultivo de açaizeiro no município de Castanhall, estado do Pará. O experimento foi conduzido em plantio comercial de açaizeiro (cultivar BRS-PA), com área de 0,6 ha. De acordo com a classificação de Köppen, o clima corresponde ao tipo Am, e o solo da área é do tipo Latossolo Amarelo de textura franco arenosa. Foram utilizados dados de variáveis meteorológicas coletadas de uma torre micrometeorológica automática instalada na área experimental, com sensores para medição de temperatura e umidade relativa do ar a 2 m acima do dossel (HMP45C, Campbell Scientific Instrument, Logan, UT, USA), e a 2 m acima da superfície do solo (HMP155A, Campbell Scientific Instrument, Logan, UT, USA) e um anemômetro de cúpula (03002, R. M. YOUNG, Traverse City, MI, USA) para medir velocidade do vento. O déficit de pressão de vapor (DPV) foi calculado a partir da metodologia de Tetens (1930); o poder evaporante do ar (Ea) foi determinado pela multiplicação da função empírica da velocidade do vento e do DPV; a precipitação efetiva foi medida por meio da precipitação interna do dossel e escoamento do tronco; e para medir a evaporação do solo, foram utilizados microlisímetros de 15 cm de altura e 10 cm de diâmetro, ambos dispostos entre plantas e entre linhas do plantio. Os resultados foram submetidos a análise estatística descritiva e teste de Tukey a 5% de probabilidade. Durante o período de estudo (agosto a dezembro de 2019), a temperatura do ar foi de 26,56 °C ( $\pm 0,87$ ), a umidade relativa do ar foi de 83,60% ( $\pm 4,96$ ), a velocidade do vento foi de 0,61 m s<sup>-1</sup> ( $\pm 0,25$ ), o DPV foi igual a 0,58 kPa ( $\pm 0,20$ ) e a Ea foi igual a 0,38 mm d<sup>-1</sup> ( $\pm 0,24$ ). A precipitação efetiva entre planta foi de 282,29 mm, enquanto a precipitação efetiva entre linha de plantio foi de 319,79 mm. Para a evaporação de água no solo, foi obtido o valor médio de evaporação de 1,29 mm d<sup>-1</sup> entre linha e de 1,12 mm d<sup>-1</sup> entre planta. Não houve diferença estatística ( $p < 0,05$ ) entre os valores de evaporação de água no solo entre linha e entre plantas. Avaliar os fatores que influenciam na evaporação entre linha e entre plantas, em um plantio, e de grande importância para o manejo da cultura e do sistema de irrigação, pois com isso, um posicionamento do sistema de irrigação próximo as plantas viabilizam um aproveitamento maior da água, evitando grandes perdas pela evaporação.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Euterpe oleracea*, Microclima, Evaporação do solo

<sup>1</sup> Link do Vídeo: <https://youtu.be/gGSWpXonuUk>