

# Mostra de Iniciação Científica

Bioeconomia: Diversidade e Riqueza  
para o Desenvolvimento Sustentável

mic

2019

De 2 a 4 de outubro no Campus Senhor do Bonfim

PIBITI

## DESENVOLVIMENTO DE LISÍMETRO SIMPLIFICADO (LIS) PARA MANEJO DE IRRIGAÇÃO.

Bruno Soares de Souza (Bolsista)<sup>1</sup>  
José Alberto Alves de Souza (Orientador)<sup>2</sup>  
Carlos Mendes Oliveira (Voluntário)<sup>1</sup>

<sup>1</sup>IF Baiano/Campus Guanabi/bruno160995@gmail.com

<sup>1</sup>IF Baiano/Campus Guanabi/kaumendes01@gmail.com

<sup>2</sup>IF Baiano/Campus Guanambi/ alberto.souza@ifbaiano.edu.br

O manejo de irrigação objetiva manter o solo com umidade ideal para o sistema radicular absorver água facilmente, sem riscos de limitação à planta. A questão crucial do manejo é conhecer a quantidade de água consumida pela cultura, a Etc. O LISÍMETRO SIMPLIFICADO – LIS, desenvolvido no Instituto Federal Baiano – *Campus* Guanambi, é uma ferramenta de baixo custo, de fácil construção e operação, e apresentou resultados muito bons, quando comparada ao Método de Penman – Monteith, para determinação da evapotranspiração de referência ( $ET_0$ , necessária para determinar a Etc. Neste projeto, foi desenvolvido um modelo aperfeiçoado do LIS. A ferramenta desenvolvida tem o seu princípio de funcionamento baseado na sucção do solo não saturado, onde a diferença de potencial entre dois pontos do solo é causa determinante do movimento ascendente da água. Os lisímetros foram instalados na área experimental do *campus* – Guanambi e foi utilizado na determinação da  $ET_0$  para o manejo de um setor de irrigação da cultura do feijoeiro plantado no experimento. Outro setor foi manejado segundo a metodologia de Penman & Monteith, com dados de uma estação meteorológica automática já instalada na no *campus*. Não houve diferença significativa entre a  $ET_0$  determinada pelo lisímetro simplificado e a determinada segundo Penman & Monteith, sendo assim o lisímetro uma ferramenta boa e barata, para substituir o método padrão na determinação da  $ET_0$ .

**Palavras-Chave:** Evapotranspiração; eficiência de uso de água; Penman-Monteith