

## Monitoramento da evapotranspiração de referência (ET<sub>o</sub>) através do uso do Tanque Classe A no IFRS campus Vacaria

<sup>1</sup>Augusto Ravello Susin

\*Rogério Ricalde Torres

\*Orientador(a)

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Vacaria*.  
Vacaria, RS, Brasil

Devido ao aumento das áreas irrigadas, há uma grande demanda de controle do uso da água. O correto manejo da irrigação pode ser realizado baseando-se na determinação da evapotranspiração das culturas (ET<sub>c</sub>). A demanda hídrica de uma cultura, para sua correta irrigação pode ser estimada através do produto da evapotranspiração de referência (ET<sub>o</sub>) em relação ao coeficiente de cada cultura. A ET<sub>o</sub> consiste na evapotranspiração de água de uma área cultivada, com altura gramínea.. O coeficiente de cada cultura (K<sub>c</sub>) é um dado pré determinado. Para encontrarmos ET<sub>o</sub> temos vários métodos diretos e indiretos. Os diretos, geralmente, exigem maior conhecimento técnico, aporte financeiro, além de uma mão-de-obra especializada. Os indiretos são de fácil manuseio, menor custo e não requerem alto nível de especialização. Dentre os indiretos, temos os evaporímetros, e podemos destacar o Tanque Classe A, que consiste num tanque circular, com 121 cm de diâmetro interno e 25,5 cm de profundidade. Deve ser instalado sobre um estrado de madeira, de 15 cm de altura. O manejo do Tanque Classe A consiste na determinação da lâmina de água evaporada (ECA), diariamente, sendo que o tanque deve ficar cheio de água até 5 cm da borda superior e o nível inferior, não deve ser inferior à 7,5 cm da borda superior. A ECA é a espessura da lâmina de água do tanque que foi evaporada no período de um dia. As leituras são realizadas diariamente, às 10h, sendo obtido a ECA. A ET<sub>o</sub> é obtida pela multiplicação da ECA pelo coeficiente de Tanque, que por sua vez é obtido, por uma equação, e considera dados referentes à localização do tanque, velocidade do vento e umidade relativa do ar, no dia em questão. Os dados meteorológicos podem ser obtidos no site do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), os estudantes participam na condução, observação das unidades didáticas e coletando os dados, assim utilizam para realizar cálculos de balanço hídrico das culturas implantadas nas áreas didáticas, servindo como base para o correto manejo de irrigação das culturas agrícolas. Este trabalho é parte das atividades realizadas no projeto de ensino que possui o objetivo de servir como fonte de dados para aulas práticas Os dados obtidos são utilizados nos cursos técnicos em Agropecuária e na Graduação em Agronomia. Dentre as contribuições temos: manter as áreas didáticas em funcionamento, com limpezas e organização do setor; maior interesse dos estudantes em relação às áreas que estão organizadas e em operação; com a utilização de dados é possível verificarmos a necessidade de manejo (Mão-de-obra), de lâminas de irrigação em quantidade e no tempo, as quais estão relacionadas ao custo de irrigação.

**Palavras-chave:** Irrigação, tanque classe A

**Nível de ensino:** Ensino Médio/Técnico

**Área do conhecimento:** Ciências Agrárias

Trabalho executado com recursos Edital Ensino (Fluxo Contínuo).