

Engenharia Agrícola

CALIBRAÇÃO DO MÉTODO HARGREAVES E SAMANI PARA ESTIMATIVA DA EVAPOTRANSPIRAÇÃO DE REFERÊNCIA PARA A REGIÃO CENTRO-SUL DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Daniel de Oliveira Damasceno - 10º Módulo de Engenharia Agrícola, UFLA, Iniciação científica PIBIC/CNPq-FAPEMIG.

Lorena Júlio Gonçalves - Coorientadora DRH, UFLA.

Luiz Gonsaga de Carvalho - Orientado, DEA, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

A estimativa precisa da evapotranspiração de referência (ET_o) é essencial para o manejo eficiente dos recursos hídricos e o planejamento sustentável da agricultura irrigada. Nesse contexto, o método de Hargreaves e Samani (HS) tem sido utilizado para estimar a ET_o devido à sua simplicidade e ao uso de dados meteorológicos facilmente disponíveis. No entanto, sua aplicação direta em regiões com diferentes classificações climáticas pode resultar em imprecisões, muitas vezes superestimando os valores ET_o, demonstrando assim a necessidade de calibração local. Diante desta problemática, o objetivo deste estudo foi calibrar o método de HS a partir do método de referência, para estimar a ET_o para algumas localidades do centro-sul do estado de Minas Gerais. Foram coletados dados climáticos, sendo eles: temperatura do ar (máxima, mínima e média), umidade relativa média, pressão atmosférica, velocidade do vento e número de horas de brilho solar, em estações meteorológicas convencionais distribuídas pela região centro-sul de Minas Gerais. A ET_o foi calculada pelo método Penman-Monteith FAO 56 (PM FAO 56) e comparada com os valores obtidos pelo método HS, utilizando planilhas eletrônicas. Este estudo ressalta a importância da calibração regional de métodos de estimativa de ET_o, como o HS e outros, para garantir a confiabilidade das informações usadas em projetos de gestão de recursos hídricos e planejamento agrícola. Além disso, a ideia é que os resultados obtidos forneçam uma ferramenta útil para os profissionais que trabalham na região centro-sul de Minas Gerais, auxiliando na capacidade de tomar decisões, com base em estimativas de evapotranspiração mais precisas.

Palavras-Chave: irrigação, agrometeorologia, Penman-Monteith.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/RIhwV23czG8>