

MÓDULO DA PLATAFORMA MORETTI PARA ESTIMAR SÉRIES DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO DE REFERÊNCIA DIÁRIA E HORÁRIA

Aline Aparecida dos Santos¹; Jorge Luiz Moretti de Souza²; Stefanie Laiz Kreutz Rosa¹

Teve-se por objetivo no presente trabalho associar e analisar séries de evapotranspiração de referência diária ($ET_{PM,d}$) e o somatório da ETo horária em 24 horas ($ET_{PM,24h}$), estimadas com o método de Penman-Monteith em módulo desenvolvido especialmente para essa finalidade, com a ETo diária estimada no programa “FAO ETo Calculator” ($ET_{FAO-C,d}$), para climas brasileiros tropicais (Af , Am , Aw), semiárido (Bsh) e subtropical húmido (Cfa , Cfb , Cwa e Cwb). Foram necessários dados climáticos (horários e diários) das estações automáticas do Instituto Nacional de Meteorologia, para período entre 01/01/2017 a 01/01/2018. A comparação dos resultados obtidos nas associações entre “ $ET_{PM,d}$ vs $ET_{FAO-C,d}$ ” e “ $ET_{PM,24h}$ vs $ET_{FAO-C,d}$ ” foi realizada por meio da raiz quadrada do erro quadrático ($RMSE$), coeficiente de correlação de Pearson (r) e índice de concordância “ d ”. Nas análises, verificou-se que: *i*) As associações entre “ $ET_{PM,d}$ vs $ET_{FAO-C,d}$ ” ($RMSE \leq 0,73$ mm dia⁻¹; $d \geq 0,92$ e; $r \geq 0,99$) e “ $ET_{PM,24h}$ vs $ET_{FAO-C,d}$ ” ($RMSE \leq 1,30$ mm dia⁻¹; $d \geq 0,70$ e; $r \geq 0,95$) indicaram excelente desempenho das estimativas da ETo com o “Módulo Evapotranspiração da Plataforma Moretti”, em relação ao Programa “FAO ETo Calculator” para os oito tipos climáticos analisados; *ii*) A $ET_{PM,24h}$ obtida no “Módulo ETo da Plataforma Moretti” tiveram médias mensais muito próximas da $ET_{FAO-C,d}$ estimada com o programa “FAO ETo Calculator” para todos os tipos climáticos analisados; *iii*) O “Módulo ETo da Plataforma Moretti” evidenciou aspectos bem interessantes quanto a possibilidade de analisar série de dados climáticos de forma rápida e precisa, além de possibilitar estimativas de ETo na periodicidade diária e horária.

PALAVRAS-CHAVE: ciclo hidrológico; relações hídricas; agrometeorologia.

¹ Discentes de doutorado, programa de pós-graduação em Ciência do Solo na Universidade Federal do Paraná – Curitiba, PR.

² Docente no DSEA/SCA na Universidade Federal do Paraná – Curitiba, PR. jmoretti@ufpr.br