

AVALIAÇÃO DA EQUAÇÃO DE PENMAN-MONTEITH PARA ESTIMAR A
EVAPOTRANSPIRAÇÃO DE REFERÊNCIA EM SANTO ANTONIO DO
LEVERGER (MT)

José Holanda Campelo Júnior, Enicildo Del Duccas
Mendonça e Marlene Milharézi Del Duccas Mendonça -
NTA/UFMT - 78060-900-Cuiabá, MT.

O trabalho se insere no esforço regional para atender à recomendação expressa através do Report on the Expert Consultation on Procedures for Revision of FAO Metodologies for Crop Water Requeriments, de 1991, no sentido de verificar a adequabilidade da equação de Penman-Monteith para estimar a evapotranspiração de referência, em comparação com o método original de Penman. A avaliação foi efetuada comparando-se os respectivos valores calculados aos valores médios diários das medidas realizadas ao longo dos 36 decêndios de 1989, em dois evapotranspirômetros instalados na Estação Agroclimatológica da Fazenda Experimental da UFMT, em Santo Antonio do Leverger, MT. A determinação da resistência estomática média diária se baseou no uso da grama como cultura de referência, tendo 0,12m de altura e índice de área foliar igual a 2,88. A resistência aerodinâmica foi obtida considerando-se a tomada de medidas de temperatura e umidade do ar em abrigo meteorológico a 1,50m da superfície do solo e de medição da velocidade do vento a 10m acima do solo. O balanço da radiação térmica foi estimado através das equações de Angstrom e de Brunt, com os parâmetros recomendados pela FAO. Os resultados mostraram que o método de Penman-Monteith apresenta comportamento superior ao método de Penman na estimativa da evapotranspiração de referência (erros padrões de estimativa de 1,1 e 1,3 mm/dia, respectivamente), porém os dois métodos de cálculo apresentam a mesma tendência de superestimar valores na época úmida e subestimar na época seca.