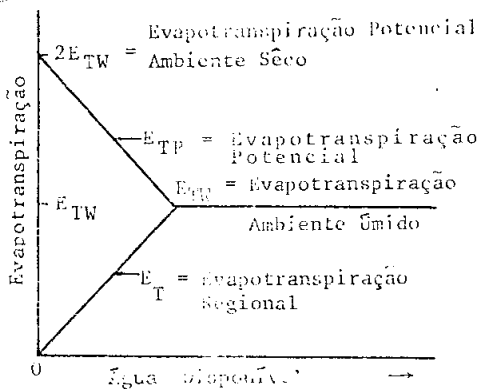


ESTIMATIVA DA EVAPOTRANSPIRAÇÃO DA REGIÃO DE ILHA SOLTEIRA - SP.
 ATRAVÉS DO MODELO DE RELAÇÃO COMPLEMENTAR.

Luiz Roberto Trovati*

O objetivo desse trabalho é avaliar a resposta do modelo de relação complementar nas estimativas da evapotranspiração potencial, máxima e regional em Ilha Solteira-SP. O modelo de relação complementar entre a evapotranspiração atual e potencial, desenvolvido por Morton (1983), propõe um novo enfoque para estimativa da evapotranspiração de uma região. A figura mostra a representação esquemática da relação complementar sob a condição de um constante suprimento de energia radiante, a qual pode ser expressa pela seguinte equação:



$$E_T + E_{TP} = 2E_{TW}$$

ou

$$E_T = 2E_{TW} - E_{TP}$$

onde E_T é a evapotranspiração regional, a evapotranspiração atual de uma área grande o bastante, de forma que seus efeitos dominem o campo de temperatura e umidade do ar e tal que os efeitos da camada de transporte que entram da vizinhança, efeitos de oásis, possam ser negligenciados; E_{TP} é a evapotranspiração potencial, estimada através das equações do balanço de energia e transferência de vapor, representando a evapotranspiração que deveria ocorrer em uma superfície úmida hipotética, com característica de absorção da radiação, transferência de calor e

Prof. Ass. Departamento de Ciências, UNESP-Ilha Solteira.

de vapor similar à aquela da região, e pequena o bastante tal que os efeitos de sua evapotranspiração na camada de transporte seriam desprezíveis; e E_{TW} é a evapotranspiração de um ambiente úmido, a evapotranspiração que deveria ocorrer se a superfície solo-planta da área estivesse saturada e não houvesse nenhuma limitação na disponibilidade de água para evapotranspiração.

O modelo foi testado com dados da estação meteorológica Ilha Solteira (20°21' S - 51°22' W). Foram usadas como entrada a precipitação e pressão média anual, e os dados de médias diárias de temperatura média do ar, pressão de vapor e número de horas de sol.

A análise dos resultados, ainda que preliminar, pois os testes foram realizados apenas para os anos de 1983 e 1984, mostrou que o modelo pode prover boas estimativas das evapotranspirações. A dependência das variáveis evapotranspiração e água disponível no modelo de relação complementar, pode fornecer informações importantes no planejamento e uso da água.

Referência

MORTON, F.I., 1983 - Operational estimates of areal evapotranspiration and their significance to the science and practice of hydrology. *Journal of Hydrology*, 66:1-76.