

# **ANÁLISE DA EVAPORAÇÃO EM FUNÇÃO DAS FLUTUAÇÕES DO LENÇOL FREÁTICO EM BARRAGEM SUBTERRÂNEA SUBMETIDA ÀS CONDIÇÕES DO SEMI-ÁRIDO PERNAMBUCANO**

Irami Buarque Do Amazonas; Antônio Celso Dantas Antonino; Suzana Maria Gico Lima Montenegego; Willames de Albuquerque Soares

## **RESUMO**

O modelo SiSPAT descreve as transferências verticais de água, vapor e calor no sistema solo-planta-atmosfera, permitindo simulação de fluxos acoplados. A evaporação em função da profundidade do lençol freático foi simulada para sete dias, sob condições de equilíbrio e de saturação, mostrando variações regulares nas taxas de evaporação durante o dia, sendo nulas à noite, e aumentando conforme o aumento dos dias de simulação. Para profundidades de 20cm a 80cm, o início da evaporação ocorre nas primeiras horas do dia, enquanto que a 140cm leva mais de um dia para iniciar, ultrapassando 6 dias para 200cm. O SiSPAT foi utilizado para simular o comportamento de uma barragem subterrânea com nível freático monitorado, no semi-árido pernambucano, mostrando o forte acoplamento dos fluxos de massa e de energia em solos com condutividade hidráulica saturada ( $K_{sat}$ ) baixa, fazendo com que esse tipo de barragem apresente baixa perda de água por evaporação.

**PALAVRA-CHAVE:** Evaporação, Sispat, Semi-Árido, Barragem Subterrânea.