

Sessão Técnica 04 (PS / MM)

Local: Auditório Elizeu Paglioli

Data: 21/11/2006 das 10:45 às 12:30

PAP0053 - ESTIMATIVA DA UMIDADE ANTECEDENTE DO SOLO E SUA INFLUÊNCIA NA PRODUÇÃO DE SEDIMENTOS

Autores: Jean Paolo Gomes Minella, Gustavo Henrique Merten, Guilherme Siviero Ribeiro

O objetivo desse estudo é avaliar a influência da umidade antecedente no comportamento da produção de sedimentos em uma bacia rural de cabeceira. A bacia é caracterizada por vertentes declivosas, solos frágeis e cultivo de fumo. O trabalho utiliza um método de estimativa da evapotranspiração real e da variabilidade diária da umidade do solo pelo método do balanço hídrico e dados climatológicos, os quais apresentaram resultados consistentes para a bacia de Arvorezinha. Na segunda etapa foram utilizados dados de 58 eventos (produção de sedimentos, vazão máxima, volume total e concentração média dos sedimentos em suspensão) para avaliar o efeito da umidade antecedente do solo no comportamento dessas variáveis. O teste estatístico foi a análise multivariada de discriminação, minimização do parâmetro Wilk's Lambda e distância de Mahalanobis. A produção de sedimentos e a vazão máxima separaram os grupos com umidade antecedente maior e menor do que 75% da capacidade de campo, os testes mostram que os grupos são diferentes num alto nível de significância, maior do que 99% ($p < 0,008$). As variáveis volume total e concentração média não foram significativas ($p < 0,50$). A curva de regressão entre produção de sedimentos e vazão máxima vezes volume total apresentou um alto coeficiente de correlação.