

ANÁLISE DA METODOLOGIA DE DETERMINAÇÃO VAZÕES MÁXIMAS EM PEQUENAS BACIAS RURAIS SEM DADOS

Parte 1 : Precipitação

Abel Maia GENOVEZ e Ana Inés BORRI GENOVEZ

*Faculdade de Engenharia Civil – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Cx. Postal 6021, Cep 13083-970 -
Campinas, Est. São Paulo – Brasil, F. 55(0xx19)788-2304, FAX 55(0xx19)788-2411, genovez@fec.unicamp.br*

RESUMO – O estudo das vazões de enchente em pequenas bacias é importante devido ao crescimento do aproveitamento recursos hídricos destas bacias. Na maioria dos casos não se dispõe de uma boa série histórica de vazões na pequenas bacias. Caso não se disponha de dados de vazão, pode-se utilizar métodos para obter a vazão máxima e ou hidrograma de enchente com base em dados de precipitação. Nestes métodos é necessário calcular a chuva de projeto e a partir daí transformar em vazão. Nesta primeira parte do trabalho faz-se uma análise dos vários métodos utilizados para se obter uma estimativa direta ou indireta da intensidade de precipitação para um local qualquer. Nestes métodos é necessário calcular a chuva de projeto e a partir daí transformar em vazão. Envolve o cálculo da intensidade da chuva para um determinado período de retorno, o cálculo da chuva média na bacia (distribuição espacial), a distribuição temporal da chuva, o cálculo da chuva efetiva (ou excesso de chuva, ou chuva excedente) e a transformação da chuva em vazão. Posteriormente é apresentada uma análise comparativa entre os diferentes métodos, para se obter a intensidade da chuva, associada a uma dada duração e período de retorno. Pretende-se, desta forma, fornecer subsídios que permitam a melhor escolha entre os vários métodos disponíveis para a obtenção da intensidade de precipitação, o que vai depender obviamente do local a ser estudado.

PALAVRAS-CHAVE : chuvas intensas, precipitação de projeto, equação de chuva, excesso de chuva