

043

**ESTUDOS DE CARACTERIZAÇÃO E MODELAGEM DE BACIAS URBANAS.** *Karen Juliana do Amaral, Alceu Gomes de Andrade Filho; Dr.* (Departamento de Engenharia Civil, Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG).

O crescimento da população urbana em todos os níveis tem demandado vultosa aplicação em infra-estrutura urbana. Esse crescimento no mundo faz da água dos rios e bacias hidrográficas objetos de estudos e planejamento integrados cada vez mais necessários ao uso adequado do meio ambiente e seus recursos naturais. Na parte da Hidrologia entra o estudo da bacia hidrográfica, que corresponde à área onde a precipitação é coletada e conduzida para seu sistema de drenagem natural. Na cidade de Ponta Grossa, como objetivo deste trabalho, foram caracterizadas três bacias: Arroios Olarias, Madureira e Universidade. Essa caracterização foi baseada em dados físicos da bacia como: área de drenagem, perímetro, ordem de grandeza, forma, declividade, estudo das correntes formadoras; dados de precipitação pluviométrica; análise de intensidade-duração-frequência; utilizando o Método CUHP (Colorado Urban Hydrograph Procedure) como modelo básico para representação das relações chuva-vazão. Como resultado foram obtidos os hidrogramas finais de escoamento direto para todas as bacias estudadas. A partir dos resultados pode-se concluir que o método utilizado pode contribuir significativamente para a avaliação do comportamento hidrológico das bacias urbanas, porém, notou-se que a análise da precipitação efetiva deve ser bastante criteriosa, recomendando-se a realização de estudos de campo para melhor quantificá-la, sendo necessário que esses resultados sejam verificados futuramente quanto à sua validade e representatividade. (CNPq-PIBIC/UEPG)