

BACIAS DE DETENÇÃO EM LENÇÓIS PAULISTA (SÃO PAULO, BRASIL): UM MÉTODO DE AUXÍLIO À PREVENÇÃO DE ENCHENTES DO RIO LENÇÓIS (APOIO UNIP)

Aluno: Henrique Lopes Peres

Orientadora: Profa. Dra. Juliana Braga Silva

Curso: Engenharia Civil

Campus: Bauru

O presente estudo analisou as características do Rio Lençóis, da cidade de Lençóis Paulista, Estado de São Paulo, Brasil, visando à prevenção de seu transbordamento durante os períodos de chuvas fortes. O dimensionamento preliminar de duas bacias de detenção à montante da malha urbana da cidade foi realizado como possível solução para minimizar essas inundações. Os cálculos dos tempos de concentração foram feitos com o método do Professor Kokei Uehara (bacia 1, Rio Lençóis) e a fórmula Califórnia *Culverts Practice* (bacia 2, Córrego do Corvo Branco). As Vazões de Pico (Q_p ou ip), os Tempos de Ascensão (t_a), os valores da Duração da chuva unitária (D) e os Tempos de Pico do hidrograma afluente (t_p) foram calculados pelo Método do SCS. O volume de detenção das bacias do Rio Lençóis e do Córrego do Corvo Branco foi calculado pela função Gama do Professor Rodrigo de Melo Porto. Os resultados mostraram que as bacias de detenção seriam instaladas à montante do município, o mais próximo possível da área em que há necessidade de proteção, como também seriam instaladas a céu aberto e em linha com o Rio Lençóis e o Córrego do Corvo Branco, situadas no próprio curso d'água, com tempo de permanência da água no dispositivo de 24 a 60 horas. Por fim, o volume de detenção necessário para o controle de inundações na bacia do Rio Lençóis é de 15.641 m³ e na bacia do Córrego do Corvo Branco é de 543 m³.