

O desenvolvimento urbano implicou na impermeabilização de grandes áreas, modificando o ciclo hidrológico natural. A parcela da água que infiltrava no solo passou a incorporar o escoamento superficial, provocando o aumento da frequência de alagamentos nas áreas urbanas. A aplicação de cobertura vegetal nas edificações, utilizando impermeabilização e drenagem adequadas, se constitui numa estrutura capaz de diminuir a parcela de água da chuva que seria direcionada a rede de drenagem pluvial. O presente artigo procura avaliar o efeito quali-quantitativo do escoamento superficial proveniente de um experimento composto por 4 módulos. Para a análise quantitativa, neste estudo é feita uma comparação entre telhado e terraço com a utilização de cobertura vegetal e terraço e telhado convencional. Para o presente estudo foram analisados o comportamento da estrutura para 8 eventos de precipitação durante os meses de maio a setembro de 2008. Amostras de água de drenagem foram coletadas dos módulos durante 6 eventos de chuva. Para monitoramento qualitativo da água, foram avaliados os seguintes parâmetros físico-químicos: pH, temperatura, cor, turbidez, sólidos totais, DBO5, DQO, nitrogênio e fósforo. Os resultados preliminares mostram que para os eventos estudados, os telhados verdes conseguiram reduzir o escoamento superficial em 50% para o telhado e em 100% no terraço, para as primeiras 3 horas após o início da chuva. Após 6 horas após o início da chuva, a eliminação do escoamento superficial ocorre em 50% dos eventos no telhado e de 63% no terraço. Passando 12 horas do início da chuva, a cobertura verde continua retendo o escoamento superficial, sendo os valores de em 25% no caso do telhado e 63% no terraço. A análise qualitativa indicou que a água de drenagem das coberturas verdes estudadas possui boa qualidade se comparada a padrões de lançamento de efluentes segundo a resolução nº 357 do CONAMA.