

Avaliação do efeito de coberturas vivas no ciclo hidrológico urbano.

Yair Andrey Rivas Sanchez(Autor)
Herly Carlos Teixeira Dias (Orientador)

Resumo

Existem ferramentas para reduzir os picos altos do escoamento e para aumentar a retenção e o armazenamento temporal de água pluvial. No entanto, isto significa refazer o sistema hidrológico urbano, que cada vez mais tem um papel mais importante no ciclo hidrológico natural. A criação de áreas verdes é uma alternativa as novas tecnologias de sustentabilidade, o problema é a quantidade de superfícies impermeáveis e os custos elevados para a construção de áreas verdes maiores. Tendo em conta a quantidade de tetos urbanos, busca-se utilizá-los com coberturas vivas como uma possível solução para a redução das enchentes. Devido à capacidade de armazenarem água, elas podem reduzir significativamente o pico do escoamento da maioria das precipitações. Esta redução resulta da liberação gradual da água pela cobertura viva. No entanto, existem poucos estudos sobre o efeito das coberturas vivas no escoamento pluvial na América Latina sendo, portanto, de grande importância o estudo para conferir a aplicabilidade e os efeitos dessas construções no escoamento superficial urbano. Este trabalho tem como objetivo verificar experimentalmente a eficiência do uso de coberturas vivas no controle de escoamento superficial urbano. Por meio de um experimento composto de 16 módulos, sendo 12 módulos com cobertura viva (plantas) e 4 módulos com telhado convencional (amianto), pressupondo-se que as coberturas vivas são mais eficazes no restabelecimento das funções hidrológicas naturais, reduzindo os picos altos de escoamento. A prática de coberturas vivas revela grandes promessas na mitigação do impacto do crescente desenvolvimento no ambiente urbano.