ESTUDO DA APLICAÇÃO DE PAVIMENTOS PERMEÁVEIS PARA CONTROLE DE ESCOAMENTO SUPERFICIAL EM ÁREAS URBANAS

Fernanda Cristina de JESUS[1]
Aline Rodrigues LOPES[2]
Claudia Scoton Antônio MARQUES[3]

RESUMO

INTRODUÇÃO: A impermeabilização do solo decorrente da ocupação urbana altera o ciclo hidrológico e isso tem causado altos picos de vazão, aliado a isso encontram-se as ocupações desordenadas dos solos, em áreas ribeirinhas e de mananciais. Consequentemente, tem se observado cada vez mais enchentes nas áreas urbanas, causando graves danos à sociedade, ao meio ambiente e à saúde publica. A drenagem urbana tradicional busca drenar, ou melhor, afastar as águas derivadas de precipitações o mais rápido possível, reduzindo a possibilidade de inundações. OBJETIVO: Analisar, por meio de uma revisão bibliográfica, e de um experimento de campo, as vantagens e limitações para o emprego de pavimento permeável de baixo custo para controlar o escoamento superficial em uma via urbana. METODOLOGIA: Dentre os dispositivos de drenagem que procuram desenvolver ao solo as condições originais de retenção do escoamento está o pavimento permeável. Desse modo, esta pesquisa teve como propósito trazer, por meio de revisão bibliográfica, e uma coleta de campo uma visão sobre uma prática ainda pouco usada na região do extremo noroeste paulista, o pavimento permeável de baixo custo, para cidades com possíveis áreas sujeitas a inundações. RESULTADO: A aplicação deste pavimento permite recarregar os aquíferos subterrâneos diminuindo a quantidade e velocidade do escoamento superficial, bem como se apresenta como um grande aliado para resolver os problemas que as cidades enfrentam com as inundações. Com o objetivo de verificar a permeabilidade de um pavimento de bloco (20cmx10cm), fez-se um experimento de campo, comparando o volume infiltrado em um pavimento executado com concreto e outro com pavimento permeável. CONCLUSÃO: Pelos dados obtidos notou-se que o pavimento permeável se apresenta muito eficiente quanto à infiltração da água, permitindo o retorno da água ao solo, logo reduzindo a probabilidade de inundações, e assim mostrando-se tecnicamente viável para o sistema de drenagem superficial.

Palavras-chave: Pavimentos Permeáveis. Drenagem. Escoamento. Superficial.

[1] fcristina50@gmail.com
[2] aline-laurie@hotmail.com
[3] clauscam@gmail.com