

O crescimento de grandes cidades traz notável desenvolvimento socioeconômico à sua população, mas, na maioria das vezes, acontece de maneira desordenada. Dentre os inúmeros sintomas negativos associados a esse modelo de desenvolvimento não estruturado podemos citar a intensa impermeabilização do solo, que impede a infiltração das águas precipitadas. O volume pluvial escoar superficialmente, de forma rápida, aumentando a vazão nos sistemas de drenagem e corpos de água urbanos, que são sobrecarregados, ocasionando enchentes e alagamentos. De forma a minimizar estes problemas, vem-se buscando desenvolver métodos e materiais que propiciem uma distribuição mais adequada do escoamento das águas das chuvas. Neste enfoque o LEME implementou uma linha de pesquisa que busca avaliar a possibilidade de utilização do concreto permeável como meio de mitigar os efeitos causados pela impermeabilização do solo. Muito usado na Europa e nos Estados Unidos, mas objeto de poucos estudos no Brasil, o concreto permeável se diferencia do convencional pelo fato de apresentar um alto teor de vazios e ausência total ou parcial de agregados miúdos em sua composição. Estas características lhe conferem uma fantástica capacidade de escoar água em seu interior, reduzindo consideravelmente as vazões de cheia. O presente estudo envolveu a análise de traços contendo diferentes granulometrias (brita 1, brita 0 e areia média) e teores de agregados (fator $m = 3$ a 7), buscando obter um concreto com alta permeabilidade e boa resistência. Foi possível obter traços que suportaram tensões de tração na flexão $2,5$ MPa e permeabilidades superiores a 500l/mim/m^2 . Esses resultados preliminares indicam que o concreto permeável apresenta grande potencial de aplicação para reduzir o impacto da ocupação urbana em vias de baixo fluxo, passeios públicos, e em grandes áreas normalmente impermeabilizadas, tais como estacionamentos de shoppings, pavimentações de áreas de parques e áreas verdes.