

Águas pluviais no Município do Porto



Junho 2018

www.aquasdoporto.pt
Rua Barão de Nova Sintra, 285
4306-901 Porto
Tel: 22 519 08 00 (ext: 2098)
Fax: 22 519 08 50

A densidade e complexidade das infraestruturas hidráulicas e dos recursos hídricos em meios urbanos evidenciam a necessidade de se integrar a gestão do ciclo urbano da água numa única empresa. Este modelo de gestão diferenciador e inovador, foi adotado pela empresa municipal Águas do Porto, EM em 2006, trazendo novos desafios à gestão da drenagem e responsabilidades acrescidas, uma vez que a empresa passa a gerir, para além das usuais redes de abastecimento de água e águas residuais domésticas (ARD) da cidade do Porto, as redes de águas pluviais (AP), rios/ribeiras e praias.

A impermeabilização do solo, nomeadamente ao nível dos arruamentos, ocorrida nas últimas décadas nos meios urbanos decorrente do crescimento urbano conduziu a uma diminuição da capacidade de infiltração do solo das águas superficiais (recarga dos aquíferos) e consequente aumento dos volumes drenados nas infraestruturas de drenagem dos caudais pluviais (Figura 1).

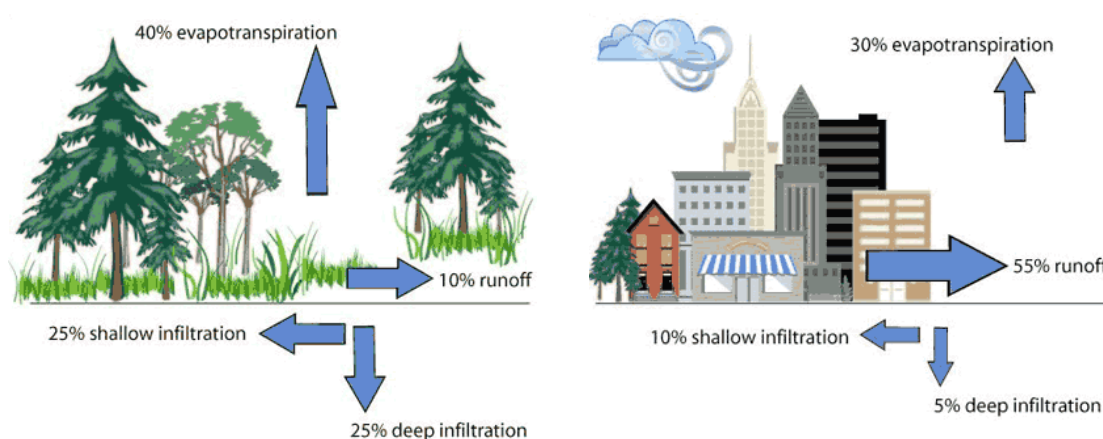


Figura 1 – Sistema de drenagem natural e de drenagem em meio urbano

Tendo em conta o disposto no ponto (14) da Diretiva 2007/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro de 2007 relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundações, e as alterações climáticas que se preveem contribuir ativamente para um aumento da probabilidade de ocorrência de inundações em meios urbanos, a empresa Águas do Porto, EM, pretende implementar, no âmbito da sua estratégia para a gestão da rede pública de água da chuva, soluções de recolha e drenagem na via pública que incorporem e considerem formas de retenção natural, infiltração e armazenamento de águas pluviais no solo.

Assim, para uma melhor gestão e exploração da rede de águas pluviais na via pública e com vista ao aumento do armazenamento e infiltração das águas pluviais no solo, conduzindo, assim, a uma redução dos caudais de ponta e a uma recarga dos aquíferos, é importante que sejam implementadas/privilegiadas, sempre que possível, as seguintes medidas nos diferentes arruamentos a intervir:

- 1) Adoção e/ou manutenção de materiais permeáveis nos pavimentos. Apresentam-se nas figuras seguintes alguns exemplos de materiais que poderão ser utilizados/adotados.



Figura 2 – Exemplos de materiais permeáveis a adotar para pavimentos

- 2) As caixas de suporte dos órgãos de recolha/entrada de águas pluviais (sarjetas, sumidouros, etc) devem ser dotadas de tampa de acesso para permitir as operações de manutenção;
- 3) Nos arruamentos onde os tubos de queda de águas pluviais dos prédios, provenientes dos telhados, desaguam livremente no arruamento deverão ser previstos pontos de coleta e de encaminhamento ao coletor/aqueduto.
- 4) Em arruamentos de largura reduzida, sugere-se a adoção de um perfil transversal que contenha cota inferior no eixo da via e instalação de órgão de recolha de águas pluviais neste ponto.



Figura 3– Exemplos de soluções de drenagem superficial ao eixo da via

- 5) A recolha das águas pluviais que escorrem dos arruamentos e pavimentos impermeáveis, quando possível poderá ser efetuada para canteiros permitindo a sua infiltração vertical (processo natural físico, biológico e químico de purificação da água: bio-filtração). A Figura 4 apresenta alguns exemplos de soluções.



Figura 4 – Canteiros de recolha de águas pluviais