

INCIDÊNCIA DE CAUDAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS EM REDES DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS

-Dois casos de estudo em Municípios do Norte de Portugal-

Solange S. ALMEIDA

Engª Civil, UTAD, Quinta de Prados, 5000-911 Vila Real, +351.259350397, salmeida@utad.pt

Paulo S. MONTEIRO

Professor auxiliar, FEUP, R. Dr. Roberto Frias, 4200-465, Porto, +351.225081965, psm@fe.up.pt

Resumo: Os caudais excedentes resultantes, directa ou indirectamente, da precipitação são um dos principais factores considerados prejudiciais no âmbito de uma boa operação dos sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais domésticas. O reconhecimento dos problemas relacionados com os caudais excedentes em redes de drenagem de águas residuais e estações de tratamento, associados à constante procura de critérios cada vez mais exigentes no domínio da gestão e operação destes sistemas, são razões suficientes para considerar os caudais excedentes como um motivo de actual preocupação e assunto de crescente investigação nos últimos anos.

A caracterização e a quantificação de caudais excedentes representam os primeiros passos em estudos que visam uma melhor compreensão sobre a incidência destes caudais em redes de drenagem e em estações de tratamento de águas residuais. A compreensão da natureza e amplitude destes caudais constitui a base para desenvolver metodologias operacionais que se destinem a melhorar a eficiência hidráulica dos sistemas de drenagem e de tratamento e, consequentemente, do ambiente em geral.

No âmbito desta comunicação apresentam-se os estudos realizados em duas bacias subsidiárias de estações de tratamento em municípios do Norte de Portugal. Com base nos dados disponíveis de registos de caudais nas estações de tratamento e de precipitação fez-se a separação e quantificação das componentes resultantes de escoamento superficial e de infiltração que constituem os caudais excedentes afluentes às respectivas estações de tratamento.

Palavras-chave: águas residuais, caudais excedentes, escoamento superficial, infiltração, estação de tratamento.