

MONITORAMENTO DO APORTE DE ÁGUA DE CHUVA EM REDES DE ESGOTO – PREVENÇÃO DE DANOS E RISCOS AMBIENTAIS

José Roberto da Conceição – joserco@sanepar.com.br

Eng. Cartógrafo, Me Meio Ambiente Urbano e Industrial - UFPR

Doutorando em Gestão Ambiental – Universidade Positivo, Curitiba/PR

Rua Ari José Valle, 980 – casa 18, CEP 82.030-025 - Curitiba/PR

Rivail Vanin de Andrade – rivail@up.edu.br

Prof. Dr. em Arquitetura e Urbanismo

Membro permanente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão Ambiental

Universidade Positivo, Curitiba/PR



Resumo: A função de um sistema de esgotamento sanitário consiste na coleta, transporte, tratamento e destinação final dos esgotos gerados nas atividades humanas, contribuindo assim para a saúde pública e diminuição da poluição hídrica. No Brasil é adotado o sistema denominado de Separador Absoluto, onde as águas pluviais não devem se misturar com o esgoto e, sendo assim, todos os projetos são dimensionados partindo dessa premissa. Entretanto, o que se observa na prática é um incremento significativo do aporte de água de chuva em redes de esgoto, seja por ligações irregulares ou falhas estruturais nas redes, afetando a eficiência e eficácia do sistema como um todo, causando danos operacionais, ambientais e sociais. Como, na maioria das vezes,

as redes de esgoto são enterradas, dificultando o seu monitoramento, o controle operacional dessas é praticamente inexistente, o que acarreta que o mau funcionamento só é percebido quando o dano aparece. O objetivo desse trabalho é definir uma metodologia de baixo custo e de fácil implementação para o monitoramento do aporte de água de chuva em redes de esgoto, que possibilite o controle operacional das redes, dando subsídios para a priorização de vistorias, manutenções e substituição de redes, diminuindo assim os riscos e danos ambientais. A metodologia consiste no monitoramento por meio de sensores instalados em poços de visita de redes de esgoto, que medem a variação do nível da lâmina de esgoto ao longo do tempo.

