

MONITORIZAÇÃO E CONTROLO DO FUNCIONAMENTO DE ETAR DESCENTRALIZADAS

Rita Ribeiro¹, Carla C. Pinheiro*², Helena Maria Pinheiro³ e Maria do Céu Almeida¹

¹Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Departamento Hidráulica e Ambiente - Lisboa, Portugal

²IBB - Instituto de Biotecnologia e Bioengenharia, Instituto Superior Técnico, Departamento de Engenharia Química e Biológica - Lisboa, Portugal

³IBB - Instituto de Biotecnologia e Bioengenharia, Instituto Superior Técnico, Departamento de Bioengenharia - Lisboa, Portugal

*Email: carla.pinheiro@ist.utl.pt

RESUMO: *A dispersão de aglomerados de pequena dimensão, particularmente nas zonas rurais, aponta para a necessidade de adoptar sistemas descentralizados de tratamento de águas residuais. No que se refere a soluções de tratamento, a escassez de dados sobre o funcionamento das instalações de pequena dimensão existentes tem constituído uma barreira à sua optimização. A utilização de tecnologias de monitorização em linha pode constituir um modo simples de obtenção da informação necessária, a custos controlados e em tempo real. Nos últimos anos, verificou-se um importante progresso tecnológico na instrumentação para monitorização e controlo com aplicação em sistemas de águas residuais urbanas. No presente trabalho desenvolveu-se uma metodologia que pretende fornecer às entidades gestoras de sistemas de águas residuais uma estrutura prática para a melhoria da supervisão e controlo de ETAR de pequena dimensão. Esta plataforma tem como objectivo o aumento da fiabilidade dos sistemas de tratamento, aliada a uma operação mais sustentável em termos de consumos de recursos.*