

Qualidade e tratamento de água e águas residuais. Desafios e oportunidades

Resumo

Vivem-se hoje grandes e rápidas mudanças catalisadas por fortes pressões físicas e económicas. As alterações climáticas agravam os cenários e a incerteza a eles associada. São múltiplos e complexos os desafios que se colocam aos sistemas urbanos de água na proteção da saúde e do ambiente. Os contaminantes emergentes, as afluências pluviais, a reutilização de água, a capacidade de adaptação rápida a variações severas da água a tratar e a melhoria da eficiência energética são exemplos de desafios que exigem frequentemente soluções de compromisso e para os quais as ETA e as ETAR podem não estar preparadas, em Portugal e pelo mundo fora, uma vez que não foram considerados no seu projeto. As entidades gestoras têm agora que dar respostas e a inovação na exploração dos sistemas pode ser a chave para o sucesso. Inovação ao nível da abordagem, necessariamente integradora, de controlo na fonte e de remediação, e do benchmarking dos sistemas de tratamento, convencional e avançado, em cenários de seca e de precipitação, que permitam identificar onde, quando e como melhorar e intervir nos sistemas de tratamento e nas redes associadas (sistemas de abastecimento de água e de drenagem de residuais pluviais e residuais) são temas para os quais o LNEC tem vindo a procurar respostas, como aqui se pretendeu ilustrar.