

# TRATAMENTO E REUTILIZAÇÃO DE ÁGUAS RESIDUAIS URBANAS

## Estações de Tratamento de Lisboa

J. A MARTINS<sup>1</sup>; L. M. GOMES<sup>2</sup>

### RESUMO

A presente comunicação analisa o sistema de saneamento da cidade de Lisboa, em particular, no que diz respeito à recolha, tratamento, rejeição e reutilização das águas residuais urbanas, cuja gestão se encontra a cargo da EMARLIS, Empresa Municipal de Águas Residuais de Lisboa.

Como o início do funcionamento das primeiras instalações de tratamento de águas residuais (ETAR) há cerca de dez anos, as três ETAR existentes em Lisboa prosseguem os seus trabalhos de adaptação e modernização, com vista à inquestionável protecção ambiental do estuário do Tejo, cumprindo-se com a Legislação vigente no que diz respeito à descarga de águas residuais tratadas.

Porém, o Município de Lisboa, ao tomar a decisão adicional de reutilizar os efluentes tratados, diminuir os recursos energéticos externos necessários ao funcionamento das instalações, bem como minimizar o impacte da implantação das ETAR junto das populações, optou por dotá-las com linhas de tratamento de tecnologia avançada por forma a atingir os seguintes principais objectivos:

- ❑ Rejeição de águas residuais tratadas com a qualidade necessária à sua utilização em aplicações de segunda linha, onde se podem destacar as lavagens de ruas, rega de espaços verdes ou o combate a incêndios, bem como na utilizações internas das próprias ETAR;
- ❑ Tratamento biológico de lamas, recorrendo à produção de biogás que será utilizado como fonte de energia posteriormente transformada em calor e electricidade (para utilização nas ETAR);
- ❑ Produção de lamas desidratadas (após tratamento biológico) com características que permitam a sua utilização como fertilizante agrícola de elevada qualidade, fechando-se o ciclo ecológico dos nutrientes;
- ❑ Desodorização do ar viciado, antes da sua libertação na atmosfera.

### Palavras-chave:

Reutilização, eficiência, tratamento, modernização, recursos.