

CARGAS E ORIGENS DE DESREGULADORES ENDÓCRINOS EM EFLUENTES DE ÁGUAS RESIDUAIS – O CASO DO SISTEMA DE SANEAMENTO DA COSTA DO ESTORIL.

Alexandre MONIZ DE BETTENCOURT.

*Prof. Associado Agregado, Departamento de Ecologia, Universidade de Évora, e Grupo de Biogeoquímica.–IMAR,
Rua Romão Ramalho, 59, 7000-671 Évora e-mail:- np66l@mail.telepac.pt*

Maria Pilar PESTANA

Assessora, Instituto Hidrográfico, Rua das Trinas 49, 1249-093 Lisboa e-mail:- quimica@hidrografico.pt.

Maria Helena MARECOS

Eng. Quim. Esp. Eng. San., Doutora, Directora Estudos e Desenvolvimento, SANEST- R. Flor da Murta, 2770-064 Paço de Arcos, hmarecos@sanest.pt

José SALDANHA MATOS

Prof. Associado SHRH, DECivil, IST, Av. Rovisco Pais 1049-001 Lisboa, +351.21.8418371, jsm@civil.ist.utl.pt

RESUMO

Dos cerca de onze milhões de substâncias químicas conhecidas e das setenta mil actualmente comercializadas, cerca de setecentos compostos orgânicos podem ser encontrados em água de abastecimento. Nas águas residuais, juntam-se a estes compostos outros resultantes da poluição urbana e industrial, nomeadamente provenientes de águas pluviais.

Muitos destes compostos, e os seus metabolitos, são conhecidos, há anos, pelo carácter persistente e altamente tóxico a longo prazo, e alguns, como mutagénicos e carcinogénicos.

Parte destes compostos têm também uma origem predominantemente difusa. Dioxinas, Furanos, Triazinas, Acetamidas e Ácidos Fenoxicos foram recentemente detectados em escorrências pluviais. São também numerosos os estudos sobre o impacte destes poluentes no ambiente marinho.

No âmbito desta comunicação serão apresentados resultados de análises de PCB's, DDT's, Lindano, Endrina, Dieldrina, Aldrina e Hexaclorobenzeno, obtidos nos efluentes do Sistema de Saneamento da Costa do Estoril.

O Sistema de Saneamento da Costa do Estoril é constituído por um longo interceptor, diversos emissários e diversas instalações elevatórias, que bombeiam as águas residuais das zonas baixas, servindo uma população actual de cerca de 700.000 habitantes equivalente, numa bacia de cerca de 22.000 há e que inclui a totalidade dos Concelhos de Cascais e Oeiras e parte dos Concelhos de Amadora e Sintra.

Embora o sistema tenha sido concebido com separativo de águas residuais domésticas, em tempo de chuva, drena também alguns caudais de origem pluvial. Os resultados permitem evidenciar tendências, em termos de origem pontual ou difusa dos poluentes detectados.

Palavras-chave: Águas residuais; desreguladores endócrinos; poluição difusa; Poluição pontual.