

MEDIDAS DE RADIOACTIVIDADE ARTIFICIAL NA REDE DE SANEAMENTO DE LISBOA

Maria Isabel V.I.A. FIGUEIRA¹; Paula M. V.M.V. MONTEIRO²

Divisão de Controlo de Qualidade - Estrada de Chelas, 113^A 1900-150 LISBOA

e-mail: cmlcdq@clix.pt

RESUMO ALARGADO

As medidas de radioactividade artificial na rede de saneamento de Lisboa, foram objecto de um Protocolo de Cooperação a partir de 1989, entre a Câmara Municipal de Lisboa e o então designado Instituto Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial.

Este Protocolo estabelecia a realização de uma colheita pontual mensal das águas residuais drenadas pelo Instituto Português de Oncologia de Francisco Gentil - IPOFG, sendo considerada a fonte emissora mais significativa em termos de manipulação de substâncias radioactivas para técnicas de diagnóstico e terapia de doenças cancerígenas.

Em 1992, com a criação da Divisão de Controlo de Qualidade, dotada de competências mais amplas, foi reformulado o Protocolo de Cooperação em vigor até à data, diversificando-se os pontos de colheita e, permitindo uma análise mais abrangente da situação.

Assim, foram desenvolvidas pela DCQ a partir de 1994, campanhas de identificação/caracterização dos locais de descarga e dos efluentes dos estabelecimentos potencialmente emissores de efluentes líquidos radioactivos na rede de saneamento de Lisboa, tendo por base um levantamento existente no Departamento de Protecção e Segurança Radiológica (DPSR) da Direcção Geral do Ambiente (DGA). Os resultados desta campanha, permitiram restringir o universo de controlo destes estabelecimentos a cerca de 4 pontos de colheita, considerados mais significativos sob o ponto de vista de poluição radiológica.

Dos radionuclidos detectados, Iodo 131, Tecnécio 99m, Gálio 67, Índio 111, Cobalto 60 e Estrôncio 85, dá-se especial relevância ao Iodo 131, administrado a doentes internados no SMN/IPOFG para terapia do cancro da tiróideia, e que, mercê das quantidades utilizadas e do respectivo período de

desintegração (8 dias) , está sujeito ao sistema de retenção em tanques de decaimento antes de ser drenado para a rede de saneamento.

Foram ainda estabelecidos programas detalhados de amostras sequenciais nos locais de descarga, bem como analisado o impacto destas descargas em ETAR Municipal (ETAR de Alcântara).

A análise dos resultados referente ao impacto das descargas dos efluentes radioativos provenientes de tanques de decaimento do IPOFG, na ETAR de Alcântara, permitiu concluir que o volume dos caudais afluentes à ETAR contribui para atenuar significativamente o seu efeito.

Palavras-chave: Efluentes radioativos