



**INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA**  
**Área Departamental de Engenharia Civil**

**ISEL**

## **Sistemas de Abastecimento de Água e Saneamento Básico**

**José Alberto Pereira Guedes**

Trabalho Final de Mestrado para obtenção do grau de Mestre em Engenharia na Área de Especialização de Hidráulica

### **Resumo:**

O presente relatório enquadra-se no âmbito do trabalho final de Mestrado do curso de Engenharia Civil, área de especialização de Hidráulica, do Instituto Superior de Engenharia de Lisboa, sobre a temática dos sistemas de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais.

O estágio teve lugar na empresa ENGIDRO – Estudos de Engenharia, Lda., e teve como objecto uma prestação de serviços para a ANA – Aeroportos de Portugal, S.A., que consistiu no levantamento e diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água, de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais, de coberturas e fachadas, do Terminal 1 do Aeroporto de Lisboa.

O Aeroporto de Lisboa é uma estrutura com 67 anos, que tem vindo a ser constantemente ampliada, apresentando por isso uma grande diversidade de materiais e processos construtivos. Essa diversidade poderá ser uma das causas para alguns problemas detectados durante a presente prestação de serviços.

Para esta prestação de serviços foram efectuados trabalhos de campo, que consistiram na inspecção cuidadosa e registo detalhado das características dos elementos existentes abrangidos pelo estudo, e trabalhos de gabinete, que consistiram na compilação e tratamento dos dados obtidos no campo, para que no final fosse elaborado um relatório com o levantamento e diagnóstico dos sistemas mencionados, com identificação e descrição das principais patologias relacionadas com o seu dimensionamento, estados de conservação e de manutenção.

Ao longo dos trabalhos de campo foram encontradas diversas condicionantes e dificuldades, como seria de esperar numa estrutura desta dimensão, e que foram sendo ultrapassadas com o planeamento atempado desses trabalhos.

O Aeroporto de Lisboa, em particular o Terminal 1, é uma estrutura dinâmica e sempre em mutação, o que ficou comprovado no final desta prestação de serviços.

**Palavras-Chave** - Águas residuais domésticas; Águas pluviais; Patologias.

**Março de 2010**