



**ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA**  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**Contribuição para a Caracterização do Sistema de  
Gestão de Resíduos Sólidos produzidos na  
Zona Industrial Ligeira 2 (Sines)**

**Engenharia dos Recursos Naturais e Ambiente  
Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

**Isidro José da Costa Matos Vilhena**

—◆—  
**CASTELO BRANCO**

**2005**

## Índice

Resumo IV

Abstract V

Lista de Abreviaturas VI

1 – Introdução .....	1
2 – Enquadramento Legal .....	5
2.1 – Resíduos Urbanos .....	6
2.2 – Resíduos Industriais.....	8
3 – Caracterização da zona industrial ligeira 2 (ZIL 2).....	14
4- Levantamento do Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos produzidos na ZIL 2 ....	18
4.1 – Metodologia Utilizada.....	18
4.2 – Análise dos Inquéritos realizados.....	18
4.2.1 – Estrutura empresarial .....	19
4.2.2 – Características dos resíduos produzidos .....	21
4.2.3 – Tratamento e destino final para os resíduos produzidos.....	23
4.2.4 – Alternativa à deposição dos resíduos produzidos .....	34
5 – Considerações Finais.....	36
6 – Referências Bibliográficas .....	38

**Anexo 1** – Legislação

**Anexo 2** – Mapa de ocupação dos lotes existentes da ZIL 2

**Anexo 3** – Inquérito

**Anexo 4** – Divisão das empresas por tipo de actividade económica

## Resumo

A realização do presente trabalho teve por objectivo o conhecimento e a avaliação da problemática da gestão de resíduos produzidos na Zona Industrial Ligeira 2 (ZIL 2) situada na Cidade de Sines.

Neste sentido foram inquiridas todas as empresas instaladas na ZIL 2, com o intuito de caracterizar as quantidades, tipo e destino dos resíduos produzidos. Assim, realizou-se um inquérito por entrevista directa, que foi aplicado durante o mês de Agosto. O universo do inquérito correspondeu a 95 empresas, identificou-se 36 empresas com actividade industrial e 59 com actividade comercial.

As empresas não souberam quantificar a maioria dos resíduos produzidos, tendo-se verificado que 36,8% das empresas não souberam mesmo quantificar nenhum tipo de resíduo que produziam. Porém, todas afirmaram ter produções diárias inferiores a 1100 litros.

As fileiras de resíduos com maior expressão são as embalagens de papel e cartão (37,89%), as embalagens de plástico (28,42%) e os metais (27,37%). Dentro dos fluxos destacam-se os óleos usados (26,32%), as pilhas e acumuladores (13,68%) e os pneus (12,63%). Ao nível da recolha de resíduos, verificou-se que na zona em estudo, para além do sistema municipal algumas empresas tinham contractos estabelecidos com empresas particulares.

As empresas inquiridas mostraram-se bastante receptíveis à possibilidade da criação de um ecocentro na zona, de forma a evitar a proliferação dos depósitos ilegais actualmente existentes.

Palavras-chave: Resíduos, Industriais, Gestão, Deposição.