



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**CONTRIBUIÇÃO PARA A CARACTERIZAÇÃO
DO SISTEMA DE REMOÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
URBANOS DO CIRCUITO Nº 1 DA CIDADE DA COVILHÃ**

Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Pedro Miguel Matos Mingote

CASTELO BRANCO

2000

ÍNDICE

1 - INTRODUÇÃO.....	4
2 - ENQUADRAMENTO DA PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS	6
2.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	6
2.2 - CARACTERIZAÇÃO DOS DIFERENTES COMPONENTES DO SISTEMA	11
3 – PROBLEMÁTICA DOS RSU NO CONCELHO EM ESTUDO.....	17
3.1 – CARACTERIZAÇÃO QUANTITATIVA E QUALITATIVA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS PRODUZIDOS	18
3.1.1 – ORIGEM	18
3.1.2 – QUANTIDADE	19
3.1.3 - COMPOSIÇÃO	23
4 – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE REMOÇÃO DOS RSU NO CIRCUITO Nº1 DO CONCELHO DA COVILHÃ.....	30
4.1 – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE DEPOSIÇÃO DOS RSU.....	30
4.2 – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE RECOLHA E TRANSPORTE	37
5 - AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE FUNCIONAMENTO DO CIRCUITO EM ESTUDO.....	49
5.1 – METODOLOGIA ADOPTADA.....	49
5.2 – CARGA LINEAR EM RECOLHA	53
5.3 – RENDIMENTO HORÁRIO DA RECOLHA.....	54
6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	56
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
ANEXOS	

Resumo

O presente trabalho tem por objectivo a obtenção de indicadores de funcionamento relativos às operações de recolha e transporte de resíduos sólidos urbanos no circuito nº 1 da cidade da Covilhã, por forma a contribuir para a optimização dos seus elementos funcionais, visando a sua máxima rentabilização económica, sem que daí resultem problemas que possam por em causa a qualidade do serviço prestado.

Para obtenção dos indicadores de funcionamento referidos, foram acompanhadas as operações de recolha e transporte no circuito em estudo durante uma semana, sendo ao longo do mesmo registado todos os dados necessários para posterior tratamento. Assim, relativamente aos indicadores de funcionamento seleccionados para avaliar a eficiência do circuito em estudo (carga linear em recolha com um valor médio de 1 213,47 kg/km, rendimento horário da recolha com um valor médio de 8 639,47 kg/hora e repartição de tempos e distâncias ao longo do circuito), podemos concluir que, tanto o processo clássico de recolha implementado como o transporte dos resíduos são operações que decorrem com elevada eficiência contribuindo conseqüentemente para a optimização do sistema traduzindo-se numa notável economia de recursos. Foi ainda constatado que a frequência e horário com que é efectuada a recolha se ajustam perfeitamente às características da zona em estudo, tipicamente urbana, uma vez que a mesma é efectuada durante a noite, estando concluída antes do início do tráfego, evitando deste modo congestionamentos e/ou engarrafamentos.

Palavras- chave: Resíduos sólidos urbanos; pontos de contentorização; recolha de resíduos; transporte de resíduos.