



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**CONTRIBUIÇÃO PARA A CARACTERIZAÇÃO DO
SISTEMA DE REMOÇÃO DOS TRÊS CIRCUITOS
INTEGRADOS NO PERÍMETRO URBANO DO SISTEMA
DE GESTÃO DE RSU DA CIDADE DE TOMAR**

Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Ana Paula Valada da Costa

—◆—
CASTELO BRANCO

2001

ÍNDICE

1 – INTRODUÇÃO	1
2 - PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS.....	3
2.1- BREVE CARACTERIZAÇÃO GERAL DO SISTEMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)	3
2.2 – CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE O PLANO DE ACÇÃO PARA RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS.....	10
3 – PROBLEMÁTICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO CONCELHO DE TOMAR.....	19
3.1 – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO CONCELHO DE TOMAR.....	21
4 – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE REMOÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DAS ZONAS A,B E F DO PERÍMETRO URBANO DA CIDADE DE TOMAR	24
4.1 – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA REMOÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA ZONA A	28
4.2 – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA REMOÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA ZONA B	30
4.3 – CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA REMOÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NA ZONA F	30
5 – AVALIAÇÃO DE INDICADORES FUNCIONAMENTO REFERENTES AOS TRÊS CIRCUITOS EM ESTUDO	31
5.1 – METODOLOGIA APLICADA.....	31
5.2 – CARGA LINEAR DE RECOLHA.....	35
5.3 – RENDIMENTO HORÁRIO DE RECOLHA.....	39
6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48

Anexos

Resumo

O presente trabalho tem por objectivo a obtenção de indicadores de funcionamento afectos às operações de recolha e transporte de resíduos sólidos urbanos dos circuitos do perímetro urbano da cidade de Tomar, de forma a contribuir para a optimização dos seus elementos funcionais, pretendendo-se uma máxima rentabilização económica, sem que daí resultem problemas que possam por em causa a qualidade do serviço prestado.

Para a obtenção dos indicadores de funcionamento referidos, foram acompanhadas as operações de recolha e transporte nos circuitos em estudo durante uma semana, sendo ao longo do mesmo registado dados necessários para posterior tratamento. Também foi feita a análise dos discos dos tacógrafos, com a mesma finalidade.

Assim, relativamente aos indicadores de funcionamento seleccionados para avaliar a eficiência dos circuitos em estudo verificou-se que carga linear de recolha com valor médio de 180 Kg/km na Zona A, 300 Kg/Km na Zona B e 130 Kg/Km na Zona F. Quanto ao rendimento horário de recolha os valores médios obtidos são de 2000 kg/h na Zona A, 2500 a 3000 Kg/Km na Zona B e 1500 Kg/Km na Zona F. Face aos resultados obtidos podemos concluir que tanto o processo clássico de recolha implementado como o transporte dos resíduos são operações que decorrem com baixa eficiência não contribuindo para uma optimização do sistema traduzindo-se numa baixa rentabilidade económica dos recursos. Foi também constatado que a frequência de recolha nalguns pontos é baixa. Em relação ao horário de recolha ajusta-se perfeitamente às características da zona em estudo, tipicamente urbana, uma vez que a mesma se efectua durante a noite, estando concluída antes do início do tráfego, evitando deste modo congestionamento e/ou engarrafamentos.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos Urbanos; pontos de contentorização; recolha de resíduos; transporte de resíduos; disco dos tacógrafos.