



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**Acompanhamento do Programa de Monitorização
das Lixeiras dos Concelhos de Penamacor, Sabugal
e Manteigas, Após Encerramento e do Vazadouro
Controlado do Souto Alto (Fundão)**

Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Jorge Miguel Lourenço Antunes

—◆—
CASTELO BRANCO

2001

ÍNDICE GERAL

NOTA PRÉVIA

AGRADECIMENTOS

RESUMO

ABSTRACT

I. INTRODUÇÃO.....	1
II. METODOLOGIA DE ENCERRAMENTO DE LIXEIRAS.....	3
II.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	3
II.2. METODOLOGIA DE INTERVENÇÃO	3
III. ANÁLISE E RECONHECIMENTO DOS LOCAIS DE ESTUDO E ÁREAS ENVOLVENTES	10
III.1. CARACTERIZAÇÃO DOS LOCAIS DE ESTUDO	10
III.1.1. <i>Lixeira (encerrada) do Sabugal</i>	10
III.1.2. <i>Lixeira (encerrada) de Penamacor</i>	12
III.1.3. <i>Lixeira (encerrada) de Manteigas</i>	14
III.1.4. <i>Vazadouro controlado do Souto Alto (Fundão)</i>	16
III.2. CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA	19
IV. PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO/MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA AS LIXEIRAS ENCERRADAS DOS CONCELHOS DE SABUGAL, PENAMACOR E MANTEIGAS E VAZADOURO CONTROLADO DO SOUTO ALTO (FUNDÃO)	21
V. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	36
V.1 COMPORTAMENTO ESTRUTURAL, EROSIÃO E SEDIMENTAÇÃO E QUALIDADE DAS INFRAESTRUTURAS	36
V.2 CONTROLO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	40
V.3 CONTROLO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS.....	42
V.4 CONTROLO DO CAUDAL E COMPOSIÇÃO DOS LIXIVIADOS	46
V.5 CONTROLO DA QUALIDADE DO AR E MIGRAÇÃO DE GASES DE ATERRO.....	49
VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	52
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

RESUMO

É objectivo deste trabalho realçar a importância, elaborar e executar um Programa de monitorização/acompanhamento ambiental para o vazadouro controlado (em fase de exploração) do Souto Alto (Fundão) bem como para as lixeiras encerradas dos concelhos de Sabugal, Penamacor e Manteigas, no sentido de detectar e corrigir atempadamente, qualquer anomalia ou disfunção aliadas aos seus comportamentos.

Para o efeito foi realizado um plano de amostragens de acordo com as orientações do Anexo III da directiva 1999/31/CE do conselho de 26 de Abril, relativa à deposição de resíduos em aterros (publicada no J.O.C.E. de 16 de Julho de 1999), que inclui sempre que aplicável efectuar um controlo do caudal e composição dos lixiviados, controlo da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, qualidade do ar e migração de gases de aterro, bem como o controlo à erosão e sedimentação, e comportamento do local relativamente a assentamentos e deslizamentos de terras.

Foi ainda apresentado um relatório do Registo do Programa de Acompanhamento/Monitorização ambiental referente às lixeiras encerradas e vazadouro controlado, no qual foram registadas informações relativamente ao actual estado das infra-estruturas existentes nos locais, bem como do nível de poluição nas imediações das áreas envolventes.

Palavras-chave: Resíduos Sólidos Urbanos, Lixeiras, Encerramento, Monitorização.