



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Moreira, Tânia da Rocha e Cunha de Arbués

## **Acompanhamento do processo de encerramento da lixeira de Torres Novas**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/2804>

### **Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	2000
<b>Resumo</b>	Nas últimas três décadas a produção de resíduos sofreu um aumento exponencial. Há trinta anos atrás a quantidade de lixo produzido era muito reduzida e como a natureza desses resíduos era essencialmente orgânica não se justificava grandes preocupações com o destino final a dar aos mesmos. Associado ao desenvolvimento, veio o aumento da produção de resíduos e uma alteração da natureza dos mesmos. Como resposta a estas alterações foram feitas melhorias no campo da recolha dos resíduos, passando-s...
<b>Editor</b>	IPCB. ESA
<b>Palavras Chave</b>	Lixeira, Recuperação ambiental
<b>Tipo</b>	report
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	ESACB - Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-25T08:47:15Z com  
informação proveniente do Repositório



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

**ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO  
DE ENCERRAMENTO DA LIXEIRA  
DE TORRES NOVAS**

**Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais**

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

TÂNIA DA ROCHA E CUNHA DE ARBUÉS MOREIRA

—◆—  
**CASTELO BRANCO**

2000

# ÍNDICE

1 - INTRODUÇÃO E OBJECTIVOS.....	1
2 - SITUAÇÃO EM PORTUGAL.....	3
3 - RISCOS INERENTES A UMA LIXEIRA.....	5
3.1 - Riscos para a saúde humana .....	5
3.2 - Danos para a fauna e flora .....	5
3.3 - Degradação da Qualidade de Águas Subterrâneas e Superficiais.....	6
3.4 - Degradação da Qualidade do Ar .....	7
3.5 - Degradação da qualidade do solo.....	9
3.6 - Degradação da paisagem local.....	9
4 - PROCESSO DE ENCERRAMENTO E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA LIXEIRA DE TORRES NOVAS .....	10
4.1 - Enquadramento legal.....	10
4.2 - Análise preliminar.....	11
4.2.1 - Localização .....	12
4.2.2 - Contexto Geológico e Hidrológico.....	12
4.2.3 - Situação Actual de Deposição de Resíduos .....	14
4.2.3 - Efluentes .....	15
4.2.4 - Evolução das quantidades de RSU's depositados .....	16
4.3 - Projecto e Planeamento de Obras.....	17
4.3.1 - Vedação portão e vias de acesso.....	18
4.3.2 - Limpeza e desratização da lixeira.....	19
4.3.3 - Modelação da massa dos resíduos.....	20
4.3.4 - Drenagem das águas superficiais.....	22
4.3.5 - Drenagem de águas lixiviantes.....	24
4.3.6 - Drenagem e Queima do Biogás.....	26
4.3.7 - Cobertura final da lixeira .....	29
4.4 - Monitorização .....	34
4.4.1 - Lixiviados.....	34
4.4.2 - Águas superficiais.....	34
4.4.3 - Emissões gasosas.....	35

4.4.4	- Protecção das águas subterrâneas .....	35
4.4.5	- Comportamento estrutural .....	36
5	- PROPOSTA DE RECUPERAÇÃO PAISAGÍSTICA .....	37
5.1	- Integração paisagística .....	37
5.1.1	- Material Vegetal .....	39
5.1.2	- Época de realização dos trabalhos .....	40
6	- Considerações Finais.....	41
7	- Referências Bibliográficas .....	43

## RESUMO

Nas últimas três décadas a produção de resíduos sofreu um aumento exponencial. Há trinta anos atrás a quantidade de lixo produzido era muito reduzida e como a natureza desses resíduos era essencialmente orgânica não se justificava grandes preocupações com o destino final a dar aos mesmos.

Associado ao desenvolvimento, veio o aumento da produção de resíduos e uma alteração da natureza dos mesmos. Como resposta a estas alterações foram feitas melhorias no campo da recolha dos resíduos, passando-se de um simples veículo de tracção animal para veículos altamente especializados, capazes de recolher grandes quantidades de resíduos devido à sua capacidade em compactá-los, diminuindo em grande percentagem o seu volume.

Quanto ao destino final a dar a estes resíduos, não foram feitas grandes melhorias, muitos dos locais que à trinta anos recebiam resíduos, transformaram-se em grandes lixeiras sem qualquer tipo de controlo. O que se traduziu em impactes negativos sobre o meio ambiente e consequentemente, sobre as populações residentes na envolvente desses locais.

Neste contexto, o Ministério do Ambiente elaborou o PERSU – Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos, onde se defende como prioridade, o encerramento das 302 lixeiras a céu aberto existentes em Portugal Continental até ao ano 2000. O necessário saneamento destes locais, pressupõe o seu adequado encerramento e integração na paisagem envolvente, de forma a que os mesmos venham a ter outro tipo de utilização, como por exemplo como zonas verdes ou outras.

Assim, com este trabalho pretende-se abordar a problemática do processo de encerramento de lixeiras e acompanhar as operações e processos inerentes ao encerramento da lixeira de Torres Novas, de forma a permitir uma aprendizagem dos aspectos práticos e técnicas associadas à implantação das soluções técnicas subjacentes à recuperação ambiental de lixeiras.