



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

**Caracterização do Sistema de Gestão  
de Resíduos na Empresa BA VIDRO, S.A.**

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

**Nélia Filipa Lourenço da Silva**



**CASTELO BRANCO**

**2006**

# Índice

Índice de Figuras.....	II
Índice de Tabelas.....	III
Lista de Abreviaturas.....	IV
Resumo.....	V
Abstract.....	VI
1. Introdução.....	1
2. Gestão dos Resíduos Industriais.....	3
2.1 Enquadramento Legal.....	4
2.2 Ciclo dos Resíduos Industriais.....	7
2.3 Produção de RI em Portugal.....	9
3. Sistemas de Gestão Ambiental.....	12
3.1 Definição de Sistema de Gestão Ambiental (SGA).....	15
3.2 Motivações, vantagens e custos.....	16
3.3 Documentação e requisitos de um SGA.....	18
3.4 Auditorias Ambientais.....	20
3.5 Licenciamento Ambiental.....	23
4. Caracterização da empresa BA Vidro, S.A.....	25
4.1 Processo Produtivo.....	27
4.2 Política Ambiental da Ba Vidro, S.A.....	29
5. Caracterização do Sistema de Gestão de Resíduos da BA Vidro, S.A.....	34
5.1 Caracterização dos resíduos industriais da fábrica.....	36
5.2 Gestão dos Resíduos gerados na BA Vidro S.A.....	42
5.2.1 Gestão de Óleos e Massas.....	49
5.2.2 Gestão de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos.....	50
5.2.3 Gestão de Resíduos de Embalagem.....	51
5.2.4 Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos.....	51
5.2.5 Gestão de Resíduos Industriais Banais.....	54

5.2.6	Gestão de Resíduos Hospitalares.....	56
6.	Metodologia utilizada para a Identificação de Impactes Ambientais associados à Gestão dos Resíduos na BA Vidro, S.A.....	58
7.	Considerações Finais.....	62
8.	Referências Bibliográficas.....	64

Agradecimentos

Anexos

## Resumo

A empresa em estudo, Ba Vidro S.A. da Marinha Grande foi adquirida pelo Grupo BA em 1999, sendo considerado um dos principais fabricantes de vidro de embalagem no Sul da Europa.

Devido à sua dimensão e ao facto de possuir uma capacidade de fusão de 560 ton/dia, a fábrica está abrangida pela Directiva PCIP e possui Licença Ambiental emitida ao abrigo do Decreto-Lei n.º 194/2000 de 21 de Agosto, para a actividade de fabricação de vidro de embalagem.

A empresa possui um SGA de acordo com a Norma ISO 14001:2004, integrando uma política ambiental nos seus negócios. Todos os anos projecta novos OMA's e Indicadores de Desempenho que deve alcançar para conseguir uma melhoria contínua do sistema ambiental.

A fábrica divide-se em 12 secções que produzem resíduos considerados não perigosos e perigosos, sendo a produção de RNP maior em cerca de 99,4%. Por essa razão, estes resíduos necessitam de um maior controlo e gestão.

Em 2005 iniciou-se um projecto de renovação do polo industrial com a reconstrução de um dos 3 fornos, originando uma maior produção de resíduos. Nesse ano verificou-se uma produção de 27,559,725 quilos resultantes da sua actividade, 0,6% de RP, sendo a Divisão da Fabricação a principal produtora.

O sistema de gestão implementado permite à empresa conseguir uma taxa de valorização em cerca de 91%.

Palavras-chave: Gestão Ambiental, Norma ISO 14001, Resíduos Industriais.