

## Jaime Braga

Nasceu em Lisboa em 1943.

- Licenciou-se em Engenharia Mecânica pelo Instituto Superior Técnico;
- Desempenhou, ao longo de 28 anos de carreira na indústria, funções nas áreas de Projecto, Produção, Manutenção e Gestão de Energia em várias empresas;
- É Coordenador Técnico da Federação das Indústrias de Óleos Vegetais, Derivados e Equiparados;
- É Consultor da Confederação da Indústria Portuguesa (CIP) para os assuntos industriais;
- É docente no ISCTE;
- É membro do Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável;
- É membro da Comissão de Segurança em matéria de bens de consumo.



## Guia do Ambiente

### As Empresas Portuguesas e o Desafio Ambiental

As questões ligadas ao ambiente têm vindo a merecer, nos últimos anos, uma atenção crescente por parte das Empresas e constituem-se como um problema penoso e de difícil solução em muitos casos.

No entanto, é inquestionável que as questões ambientais, se encaradas como um desafio estratégico e forem correctamente assumidas, podem contribuir para a evolução e desenvolvimento das organizações e serem uma arma competitiva.

O presente livro sobre normas e procedimentos nas diferentes áreas do ambiente pretende colmatar uma enorme lacuna e fornecer aos empresários e técnicos das empresas, e também aos profissionais e estudantes desta área uma visão ordenada e sistémica que se pretende que seja útil à melhoria das suas organizações.

Nele são abordados os normativos comunitários e todo o quadro legal e regulamentar na óptica da utilização pelas empresas, bem como a descrição sumária das várias técnicas normalmente utilizadas.

GUIA DO AMBIENTE – As Empresas Portuguesas e o Desafio Ambiental

Jaime Braga

# Guia do Ambiente

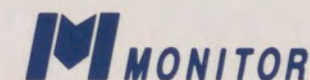
## As Empresas Portuguesas e o Desafio Ambiental

ISBN 972-9413-38-X



9 789729 413384

Edição Patrocinada por



**Título:** *Guia do Ambiente – As Empresas Portuguesas e o Desafio Ambiental*

**Capa:** Ilha no Lago Atter, 1901, Gustav Klimt (1862-1918)

**Autor:** Jaime Braga

**Edição:** MONITOR - Projectos e Edições, Lda.

**Colecção:** Investimentos e Organização

**Fotocomposição e Impressão:** Tipografia Lousanense, Lda.

**1.ª Edição:** Novembro de 1999


**Depósito Legal:** 140256/99

**ISBN:** 972-9413-38-X

---

Reservados todos os direitos. Sem a prévia autorização da MONITOR, nenhuma parte deste livro pode ser copiada, colocada em banco de dados, ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio, electrónico, mecânico, fotocopiado, gravado ou qualquer outro.

---

 **MONITOR**

Rua Abade Faria, 6 – 2º D – 1900-006 LISBOA – PORTUGAL  
Telefone 218 494 893



# ÍNDICE

1. Introdução .....	11
2. O Novo Contexto Normativo Europeu Sobre o Ambiente .....	15
2.1 Enquadramento Jurídico .....	15
2.2 Os Princípios Fundamentais da Política Comunitária para o Ambiente .....	16
2.3 As Linhas de Acção .....	17
2.4 A Nova Legislação Comunitária .....	18
3. Áreas Normativas do Ambiente .....	19
3.1 Resíduos .....	19
3.1.1 Resíduos Urbanos .....	20
3.1.2 Resíduos Industriais .....	23
3.1.3 Resíduos Hospitalares .....	25
3.1.4 As Obrigações das Empresas .....	26
3.1.5 Hierarquia das Opções de Gestão de Resíduos .....	33
3.1.6 Casos Típicos em Gestão de Resíduos .....	39
3.1.7 Palavras-Chave .....	41
3.2 Gestão de Embalagens .....	43
3.2.1 Palavras-Chave .....	50
3.3 Emissões Atmosféricas .....	51
3.3.1 As Normas de Emissão .....	52
3.3.2 O Controlo das Emissões de Poluentes Atmosféricos .....	52
3.3.3 Normas de Construção de Chaminés .....	53
3.3.4 Obrigações das Empresas .....	54
3.3.5 Normas de Qualidade do Ar Ambiente .....	54
3.3.6 Os Valores Limite de Emissão por Fontes Fixas .....	55
3.3.7 A Obrigatoriedade de Realização de Medições em Contínuo .....	56
3.3.8 Palavras-Chave .....	57
<i>Anexo</i> .....	60
<i>Casos e Soluções</i> .....	69
3.4 Água .....	91
3.4.1 O Planeamento dos Recursos Hídricos .....	92
3.4.2 O Licenciamento da Utilização do Domínio Hídrico .....	92
3.4.3 O Regime Económico do Domínio Público Hídrico .....	97

3.4.4	A Qualidade das Águas .....	98
3.4.5	As Soluções Integradas na Distribuição de Água e na Drenagem de Águas Residuais .....	105
3.4.6	O Tratamento das Águas Residuais Urbanas .....	108
	<i>Apêndice</i> .....	117
	<i>Um Caso Exemplar</i> .....	134
3.4.8	Palavras-Chave .....	140
3.5	Ruído .....	143
3.5.1	Aspectos Gerais .....	143
3.5.2	A Incidência Ambiental do Ruído .....	143
3.5.3	O Enquadramento Legal .....	145
3.5.4	Prevenção e Minimização do Ruído .....	146
3.5.5	A Construção de Máquinas .....	148
3.5.6	Palavras-Chave .....	149
	<i>Anexo</i> .....	150
3.6	Energia .....	151
3.6.1	Introdução .....	151
3.6.2	A Energia e as Empresas .....	152
3.6.3	Energia e Impacte Ambiental .....	156
3.6.4	Combustíveis – Carvão, Petróleo, Gás ou Biocombustíveis .....	158
3.6.5	Gestão da Energia .....	159
3.6.6	Procedimentos Orientados para a Compatibilização entre Energia e Ambiente .....	163
3.6.7	Palavras-Chave .....	168
3.7	Acidentes Graves Associados a Actividades Industriais ou de Armazenagem de Alto Risco .....	169
3.7.1	Causas e Implicações .....	169
3.7.2	A Avaliação dos Riscos .....	169
3.7.3	Legislação Comunitária .....	170
3.7.4	Legislação Nacional .....	170
3.7.5	Perspectivas Futuras .....	173
3.7.6	Acidentes Graves em Instalações Industriais .....	174
3.7.7	Palavras-Chave .....	176
4.	Licenciamento Industrial .....	177
4.1	Enquadramento .....	177
4.2	Regulamento do Exercício da Actividade Industrial .....	178
4.3	Palavras-Chave .....	182
5.	Sistemas Voluntários Europeus de Gestão Ambiental e do Rótulo Ecológico .....	183
5.1	O Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria .....	184
5.2	O Sistema Comunitário de Atribuição do Rótulo Ecológico .....	190
5.3	Palavras-Chave .....	194
6.	Guia de Procedimentos .....	195
6.1	Diagnóstico Específico .....	196
6.2	Relatório Individual de Situação .....	197
6.3	Avaliação do Meio Envoltante .....	197
6.4	Plano de Acções e Medidas .....	199
	ANEXO: Diplomas – Sua Caracterização Sintética .....	201