

Prevenção (redução) na Produção de Resíduos



Dossier de Prevenção (redução) de Resíduos

Guia de Recursos

Agência Portuguesa do Ambiente
Amadora 2008

GUIA DE RECURSOS

Guia de recursos

Este guia de recursos pretende ser um complemento da informação fornecida no Dossier de Comunicação. Nele pode encontrar referências a livros e a outras publicações, bem como a páginas na Internet, abrangendo informação com interesse técnico e/ou didáctico. Também são sugeridas visitas de estudo e algumas actividades vocacionadas para os mais novos, essencialmente com carácter demonstrativo. As sugestões dadas não pretendem ser exaustivas, abrangendo, apenas, informação considerada interessante.

1. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

1.1. União Europeia

DIRECTIVA Nº 96/61/CE DO CONSELHO DE 24 DE SETEMBRO DE 1996

Relativa à prevenção e controlo integrados da poluição (consultar alterações).

DECISÃO Nº 1600/2002/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, DE 22 DE JULHO DE 2002

Estabelece o Sexto Programa Comunitário de Acção em Matéria de Ambiente.

REGULAMENTO (CE) Nº 1980/2000 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, DE 17 DE JULHO DE 2000

Relativo a um sistema comunitário revisto de atribuição de rótulo ecológico (consultar actos relacionados).

Resíduos

DIRECTIVA Nº 2006/12/CEE, DO CONSELHO, DE 5 DE ABRIL

Relativa aos resíduos.

DIRECTIVA Nº 91/689/CEE, DO CONSELHO, DE 12 DE DEZEMBRO.

Relativa aos resíduos perigosos.

DIRECTIVA Nº 94/31/CEE, DO CONSELHO, DE 27 DE JUNHO.

Altera a Directiva 91/689/CEE, relativa aos resíduos perigosos.

DIRECTIVA 1999/31/CE DO CONSELHO, DE 26 DE ABRIL DE 1999

Relativa à deposição de resíduos em aterros (consultar acto modificativo).

DECISÃO Nº 2000/532/CE, DA COMISSÃO, DE 3 DE MAIO

Substitui a Decisão 94/3/CE que estabelece uma lista de resíduos em conformidade com a alínea a) do artigo 1º da Directiva 75/442/CEE do Conselho, relativa aos resíduos, e a Decisão 94/904/CE do Conselho, que estabelece uma lista de resíduos perigosos em conformidade com o n.º 4 do artigo 1º da Directiva 91/689/CEE do Conselho, relativa aos resíduos perigosos.

DECISÃO Nº 2001/118/CE, DA COMISSÃO, DE 16 DE JANEIRO.

Altera a Decisão 2000/532/CE, no que respeita à lista de resíduos.

DECISÃO Nº 2001/119/CE, DA COMISSÃO, DE 22 DE JANEIRO.

Altera a Decisão 2000/532/CE, no que respeita à lista de resíduos.

DECISÃO Nº 2001/573/CE, DO CONSELHO, DE 23 DE JULHO.

Altera a Decisão 2000/532/CE, no que respeita à lista de resíduos.

DIRECTIVA 2000/76/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, DE 4 DE DEZEMBRO DE 2000

Relativa à incineração de resíduos.

REGULAMENTO (CEE) Nº 1013/2006 DO CONSELHO, DE 14 DE JUNHO

Relativo à fiscalização e ao controlo das transferências de resíduos no interior, à entrada e à saída da Comunidade (existem diversos actos modificativos).

1.2. Nacional

DESPACHO CONJUNTO DE 1993/08/11 DOS MINISTÉRIOS DA INDÚSTRIA E ENERGIA E DO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS

Cria o sistema nacional de atribuição do rótulo ecológico, assente numa repartição de funções e competências entre organismos do Ministério do Ambiente e Recursos Naturais e do Ministério da Indústria e Energia, de forma a garantir que as orientações das políticas ambiental e industrial estejam presentes em todas as fases do processo.

DECRETO-LEI N.º 194/2000, DE 21 DE AGOSTO

Tem por objecto a prevenção e o controlo integrados da poluição proveniente de certas actividades e o estabelecimento de medidas destinadas a evitar ou, quando tal não for possível, a reduzir as emissões dessas actividades para o ar, a água ou o solo, a prevenção e controlo do ruído e a produção de resíduos. Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 96/61/CE, do Conselho, de 24 de Setembro.

Resíduos

DECRETO-LEI Nº 178/2006, DE 5 DE SETEMBRO¹

Estabelece as regras a que fica sujeita a gestão de resíduos.

DECRETO-LEI Nº 89/2002, DE 9 DE ABRIL

Aprova o Plano Estratégico de Gestão dos Resíduos Industriais (PESGRI 2001).

DESPACHO CONJUNTO Nº 761/99, DE 31 DE AGOSTO

Aprova o Plano Estratégico de Gestão dos Resíduos Hospitalares (PERH 99).

DESPACHO MAOTDR DE APROVAÇÃO DO PERSU II 2007-2016

PORTARIA Nº 209/2004, DE 3 DE MARÇO²

Publica a Lista Europeia de Resíduos e as características de perigo atribuíveis aos resíduos. Transpõe a Decisão nº 2000/532/CE da Comissão, de 3 de Maio, alterada pelas Decisões nºs 2001/118/CE da Comissão, de 16 de Janeiro, 2001/119/CE da Comissão, de 22 de Janeiro, e 2001/573/CE da Comissão, de 23 de Julho.

2. LIVROS E OUTRAS PUBLICAÇÕES

1.1. Essencialmente técnicos e de políticas de gestão

GESTÃO DE RESÍDUOS

Maria da Graça Martinho e Maria Graça Gonçalves
Universidade Aberta, 2000. 281 pp.

Manual técnico sobre os vários aspectos da gestão de resíduos sólidos urbanos, bastante completo, mas um pouco desactualizado (será editada brevemente uma actualização).

O MERCADO DOS RESÍDUOS EM PORTUGAL

João de Quinhones Levy; Margarida Teles; Luís Madeira e Ana Pinela
Associação das Empresas Portuguesas do Sector do Ambiente, 2002. 269 pp.

Livro técnico sobre resíduos sólidos urbanos, resíduos hospitalares e resíduos industriais. Foca essencialmente aspectos da sua gestão e questões relacionadas com o mercado.

¹ Revoga o Decreto-Lei nº 239/97, de 9 de Setembro.

² Revoga a Portaria nº 818/97, de 5 de Setembro, e a Portaria nº 15/96, de 23 de Janeiro.

RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: PRINCÍPIOS E PROCESSOS

João de Quinhones Levy e Artur João Cabeças

Associação das Empresas Portuguesas do Sector do Ambiente, 2006. 331 pp.

Livro técnico-didáctico sobre resíduos sólidos urbanos, dirigido a alunos universitários.

PLANO ESTRATÉGICO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (PERSU)

António Lobato Faria (Coordenador); Ana Teresa Chinita; Francisco Ferreira; Madalena Presumido; Manuel Marques Inácio; Paula Gama.

Ministério do Ambiente, 1997. 146 pp.

Estratégia nacional para os resíduos sólidos urbanos.

PLANO ESTRATÉGICO PARA OS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS 2007-2016 (PERSU II)

Artur Ascenso Pires (coordenador); Dulce Pássaro; João Pedro Rodrigues; Susete Martins Dias; Artur Mendes de Magalhães; Luísa Leitão do Vale; Patrícia Corigo

MAOTDR 2007.194 pp

Este Plano revê o PERSU I constituindo o novo referencial para os agentes do sector para o horizonte de 2007 a 2016.

PLANO DE INTERVENÇÃO PARA RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E EQUIPARADOS (PIRSUE)

Despacho n.º 454/2006 do Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, publicado no Diário da República n.º 6, II série, de 9 de Janeiro de 2006.

Este Plano surge da necessidade de enquadrar algumas intervenções urgentes, através de linhas de orientação coerentes e de forma a permitir a optimização dos meios e das infra-estruturas existentes, com o objectivo de evitar roturas. Assim, o PIRSUE, para além de ter sido um instrumento para a caracterização e resolução dos problemas existentes, constituiu um mecanismo orientador da gestão de resíduos sólidos urbanos e estabeleceu directrizes para a elaboração do Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos II.

ESTRATÉGIA NACIONAL PARA A REDUÇÃO DE RESÍDUOS URBANOS BIODEGRADÁVEIS DESTINADOS A ATERROS (ERB)

Instituto dos Resíduos, Julho 2003.

Estabelece a estratégia nacional para a redução dos resíduos urbanos biodegradáveis destinados aos aterros, impondo as metas quantitativas a alcançar em 2006, 2009 e 2016, de acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 152/2002, de 23 de Maio, que transpõe a Directiva 1999/31/CE do Conselho, de 26 de Abril, relativa à deposição de resíduos em aterros.

PLANO ESTRATÉGICO DE GESTÃO DOS RESÍDUOS INDUSTRIAIS (PESGRI 2001)

Instituto dos Resíduos, 2001.

O Decreto-Lei n.º 516/99, de 2 de Dezembro, aprova o Plano Estratégico de Gestão dos Resíduos Industriais (PESGRI 99), que consta no seu anexo, onde estão definidos os princípios estratégicos a que deve obedecer a gestão de resíduos, no território nacional. Este Plano foi objecto de duas revisões, uma em 2000 (PESGRI 2000) e outra em 2001 (PESGRI 2001).

PLANO NACIONAL DE PREVENÇÃO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS (PNAPRI)

Instituto Nacional de Engenharia e Tecnologia Industrial e Instituto dos Resíduos, 2001

O PNAPRI foi elaborado no contexto do Plano Estratégico de Gestão de Resíduos Industriais - PESGRI, para o período de 2000-2015, como parte integrante da estratégia de gestão dos resíduos industriais nos sistemas produtivos, tendo por objectivo a redução da quantidade e da perigosidade de resíduos industriais gerados, a médio/longo prazo, através da sua prevenção, incluindo a valorização interna.

PLANO ESTRATÉGICO PARA A GESTÃO DOS RESÍDUOS HOSPITALARES (PERH)

Ministério do Ambiente e Ministério da Saúde, 1999.

Estabelece as estratégias e as metas que presidem à gestão dos resíduos hospitalares.

1.2. Essencialmente didácticos

50 COISAS SIMPLES QUE AS CRIANÇAS PODEM FAZER PARA RECICLAR E SALVAR A TERRA.

THE EARTH - WORKS GROUP
Difusão Cultural, 1995. 152 pp.

Livro bastante interessante e completo que, de uma forma simples e acessível, associa a teoria a sugestões diversificadas de actividades. É um livro vocacionado para crianças e adolescentes, organizado por exemplos concretos de resíduos e por sugestões de reutilização e de reciclagem, além de sugerir, também, outras formas de intervenção. Apesar de publicado em 1995 é ainda hoje um livro que se pode considerar actual.

GUIA DO JOVEM CONSUMIDOR ECOLÓGICO

John Elkington e Julia Hailes
Gradiva Júnior, 1991. 95 pp.

Livro agradável vocacionado para pré-adolescentes e adolescentes que foca vários temas ambientais incluindo os resíduos. Tem alguma informação teórica, diversas curiosidades e muitas sugestões de opções e de comportamentos mais correctos em termos ambientais, a realizar tanto em casa como na escola. São sugeridas, também, algumas actividades. Livro publicado em 1991 que ainda pode ser considerado actual.

50 COISAS SIMPLES QUE VOCÊ PODE FAZER PARA SALVAR A TERRA

THE EARTH - WORKS GROUP
Difusão Cultural. 1991. 96 pp.

Livro direccionado para os jovens, sobre vários temas ambientais onde são abordados também os resíduos. É um livro interessante pelas curiosidades que transmite sobre os diversos produtos/resíduos e pelas sugestões para a alteração das nossas atitudes e comportamentos. Contudo, em alguns aspectos não se encontra muito actualizado.

50 COISAS SIMPLES QUE AS CRIANÇAS PODEM FAZER PARA SALVAR A TERRA

THE EARTH - WORKS GROUP

Instituto Piaget, 1991. 206 pp.

Livro sobre vários temas ambientais, onde se incluem os resíduos, e direccionado para as crianças. Com ideias interessantes, diversas curiosidades e algumas sugestões de actividades mas com alguma informação e terminologia não muito actualizada.

Como apoio a professores:

THE DUSTBIN PACK – TEACHER’S NOTES – em inglês

A WASTE WATCH Publication. United Kingdom, 2000. 56 pp.

<http://www.wasteonline.org.uk/resources/Education/DPackTeachers.PDF>

Documento bastante interessante de apoio a professores e vocacionado para alunos entre os 7 e os 11 anos. Engloba o problema dos resíduos, os 3 R's³ e refere, concretamente, de vários tipos de resíduos (papel, plástico, resíduos orgânicos, vidro, metal, têxteis e embalagens). Tem alguma informação teórica, mas sobretudo sugestões de actividades.

WORK AT WASTE AT SCHOOL – A WASTE WATCH PRATICAL GUIDE – em inglês

A WASTE WATCH Publication. United Kingdom, 1998. 40 pp.

<http://www.wasteonline.org.uk/resources/Education/WORK@WASTE@SCHOOLS.pdf>

Documento interessante sobre resíduos, a sua gestão e as implicações ambientais, realizado para ser um apoio às escolas sobre esta temática. Tem informação teórica, sugestões de como fazer algo (como uma auditoria à escola) e exemplos de iniciativas em outras escolas inglesas.

KS3 MATERIALS ON WASTE – TEACHER’S NOTES – em inglês

The Recycling Consortium. United Kingdom. 17 pp.

<http://www.recyclingconsortium.org.uk/teachers/documents/KS3-materials-on-waste.pdf>

Documento de apoio a professores com informação sobre os resíduos, com algumas curiosidades e sugestão de 10 actividades para serem realizadas pelos alunos.

3. PORTAIS NA INTERNET

1.1. Mais técnicos

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE – em português

<http://www.apambiente.pt>

Portal APA com informação diversa e completa sobre gestão de resíduos.

UNIÃO EUROPEIA

Gestão dos Resíduos:

<http://europa.eu/scadplus/leg/pt/s15002.htm> – em português

³ 3 R's – Redução, Reutilização e Reciclagem.

Sexto Programa Comunitário de Acção em Matéria de Ambiente:

http://ec.europa.eu/environment/newprg/strategies_en.htm – em Inglês

Portal da União Europeia sobre Gestão dos Resíduos e sobre o Sexto Programa Comunitário de Acção em Matéria de Ambiente, com informação essencialmente legislativa.

USEPA – United States Environmental Protection Agency – em inglês

<http://www.epa.gov/osw/>

Portal americano (Estados Unidos da América) com informação muito diversificada e interessante sobre os vários tipos de resíduos e opções de gestão e tratamento.

1.2. Mais didácticos

USEPA – United States Environmental Protection Agency – em inglês

<http://www.epa.gov/epaoswer/education/index.htm>

Portal muito interessante e completo com bastante informação sobre resíduos. Com sessões dedicadas às crianças, aos jovens e aos professores. Tem, também, várias sugestões de actividades e de jogos.

RECYCLEZONE – em inglês

<http://www.recyclezone.org.uk>

Portal bastante interessante e completo com informação teórica sobre resíduos, mas também com sugestões de actividades e de outros endereços na Internet. Trata-se de uma página da organização WasteWatch do Reino Unido destinada a crianças, jovens, escolas e professores.

Além dos portais mencionados, destacam-se ainda os que se seguem, pela informação e sugestões de actividades sobre gestão de resíduos e prevenção:

Com informação:

DECO JUVENIL – Enciclopédia – Consumo sustentável – em português

<http://www.deco.proteste.pt/map/show/31736.htm>

Direcção-Geral do Consumidor – em português

http://www.consumidor.pt/portal/page?_pageid=34,248036&_dad=portal&_schema=PORTAL&_menu_menuf=103544&xeodp_inter_entity_banner_gry=boui=103539&inter_ent_detail_gry=boui=103383

THE RECYCLING CONSORTIUM – em Inglês

<http://www.recyclingconsortium.org.uk/schools/index.htm>

Com jogos/actividades para crianças:

AGENCIA EUROPEIA DO AMBIENTE – EEA for kids

<http://ecoagents.eea.europa.eu/>

ABC DA ENERGIA – RECICLAPÓLIS – em português

<http://www.abcdenergia.com/reciclopolis/index.htm>

TEXTO EDITORA JÚNIOR – em português

<http://www.junior.te.pt/servlets/Bairro?P=Ambiente>

DECO JUVENIL – Crianças/Jovens – Consumo sustentável – em português

<http://www.deco.proteste.pt/map/show/31736.htm>

AGENCIA EUROPEIA DO AMBIENTE – Jogo Honoloko – em português

<http://www.honoloko.com/Honoloko.html>

PEGADA ECOLÓGICA – em inglês

<http://www.thedailygreen.com/environmental-news/community-news/ecological-footprint-calculator-88082602>

4. VISITAS DE ESTUDO

Como complemento da informação fornecida sugere-se a realização de visitas de estudo, nomeadamente:

- o a um **aterro sanitário** para uma melhor percepção da quantidade de resíduos produzidos e da importância das nossas opções e comportamentos;
- o a um **supermercado**, para observar a quantidade e diversidade de produtos e embalagens disponíveis e os resíduos que vão originar posteriormente.

5. ACTIVIDADES PARA OS MAIS NOVOS

SUGESTÃO 1:

Pergunta a alguém mais velho, aos teus avós ou a alguém que conheças, de preferência com mais idade que os teus pais, como era quando tinham a tua idade e preenche a coluna em baixo.

	Antigamente
Como eram transportadas as compras?	
Eram usados lenços de papel?	
O que se fazia aos restos de cozinhar (e.g. cascas de batatas)?	
E as garrafas de vidro? Eram usadas e deitadas fora como agora?	

Pensa como é actualmente e compara. Será que agora se produzem mais resíduos? Tenta que te contem mais coisas de como era a vida há muitos anos atrás... vais achar engraçado.

SUGESTÃO 2:

1. Será que tu também produzes muitos resíduos?

Faz uma lista das coisas que normalmente deitas fora, até podes escrever o que deitas fora durante um dia inteiro (e guarda essa lista). Se quiseres também podes observar o que em tua casa vai normalmente para o lixo. Então, achas que produzes muitos resíduos?

2. E para onde vão os teus resíduos?

Deitas os resíduos nos caixotes do lixo, não é? Ou em casa ou na rua. E na rua, já viste quem os recolhe? E para onde vão esses resíduos? Procura investigar... pergunta a quem conheces, aos trabalhadores da recolha do lixo ou, também podes ir à Internet...

SUGESTÃO 3:

Na actividade anterior fizeste uma lista das coisas que normalmente deitas para o caixote do lixo. Pega nessa lista e vê se algumas dessas coisas poderiam não ser deitadas fora? Escolhe duas ou três coisas desse "lixo" e faz a seguinte pergunta: "Necessitavas mesmo de ter consumido isto? Escreve nas linhas em baixo o que poderias fazer com elas.