

TEMA 3

RESÍDUOS DE EMBALAGENS

A. NÍVEL MAIS BÁSICO

MUDAM-SE OS TEMPOS....

A embalagem existe desde sempre, sendo fundamental para o desenvolvimento das trocas comerciais. No passado era utilizada para conter, proteger e viabilizar o transporte, mas também para conservar os alimentos, especialmente quando associada a técnicas como a salmoura e a conserva em azeite.

No entanto, são sobretudo as alterações no modo de consumo e no estilo de vida, essencialmente depois da segunda guerra mundial, que estimularam o aparecimento das embalagens, tal como hoje as conhecemos. Actualmente tudo é embalado e em muitos casos com mais que uma embalagem, como acontece com as bolachas em pacotes individuais (por fora têm, pelo menos, mais uma embalagem) ou com os iogurtes (cartão a juntar quatro embalagens).

Hoje, os hábitos da vida moderna fazem-nos utilizar, diariamente, dezenas de embalagens. Não apenas para conservar ou transportar os alimentos e outros produtos, mas também para os expor, vender e, em muitos casos, para valorizar a sua apresentação. Além disso, cada vez mais as embalagens são de usar e deitar fora, ou seja, são descartáveis, o que aumenta, em muito, a quantidade de resíduos que produzimos.

EMBALAGENS E OS SEUS RESÍDUOS

A **Embalagem** pode ser feita de materiais de qualquer natureza, sendo utilizada para conter, proteger, movimentar, manusear, entregar e apresentar mercadorias, tanto matérias-primas como produtos transformados, desde o produtor ao consumidor ou utilizador, incluindo todos os artigos descartáveis utilizados para os mesmos fins.

São exemplos de embalagens: garrafas de água; latas de conserva; caixas de cartão; garrafas de refrigerantes; pacotes de leite; sacos de plástico ou de papel; pratos, copos e talheres descartáveis, além de muitas outras.

As embalagens quando terminam a função para a qual foram concebidas passam a ser resíduos, **Resíduos de embalagem**. Uma maneira de aumentar a vida útil das embalagens é através da **Reutilização**. Também, se podem diminuir os resíduos produzidos apostando na **Prevenção**, através da Redução da produção de embalagens, ou seja, sempre que possível

adquirindo menos produtos embalados ou produtos com embalagens mais optimizadas, por exemplo com a opção por recargas. Estes assuntos foram abordados no *Tema 2 – Política dos 3 R's*.

Após a produção de resíduos de embalagem, a melhor opção é proceder ao seu encaminhamento para **Reciclagem**. Tanto a nível europeu como a nível nacional existem metas de reciclagem e de valorização de resíduos de embalagem que devem ser cumpridas. Na Tabela 1 é apresentado um resumo das metas de reciclagem e valorização de resíduos de embalagens.

Tabela 1. Objectivos de valorização e reciclagem de resíduos de embalagem (percentagens em peso) (Directiva n.º 2004/12/CE, de 11 de Fevereiro).

Prazo	Valorização	Reciclagem					
		Global	Vidro	Papel	Metal	Plástico	Madeira
31/12/2005	50-65%	25-45%	≥15%	≥15%	≥15%	≥15%	-
31/12/2011	≥ 60%	55-80%	≥60%	≥60%	≥50%	≥22,5%	≥15%

Por forma a ser possível atingir as metas apresentadas é necessária a participação de todos, em particular através da colocação de resíduos de embalagens nos ecopontos, mas é também devida à existência de entidades que se responsabilizam por gerir o ciclo da reciclagem (ou de valorização) dos resíduos de embalagem.

Com esse objectivo foram criadas três entidades gestoras responsáveis por sistemas integrados de gestão destes resíduos de embalagens:

- **SOCIEDADE PONTO VERDE**
- **VALORMED**
- **SIGERU - VALORFITO**

A Sociedade Ponto Verde é a mais antiga e a que abrange a gestão de praticamente todo o universo de resíduos de embalagens não reutilizáveis. As entidades gestoras Valormed e da Sigeru têm âmbitos de actividade mais específicos, sendo a VALORMED responsável pela gestão de resíduos de embalagens de e de medicamentos, bem como de outras vertentes, como sejam os produtos não sujeitos a receita médica comercializados nas áreas de saúde de grandes superfícies, de produtos de uso veterinário e de resíduos de embalagens de medicamentos que permanecem nas farmácias hospitalares, e estando o sistema VALORFITO afecto à gestão de resíduos de embalagens perigosas, provenientes do sector agrícola, e que contiveram produtos fitofarmacêuticos (*e.g.* embalagens de herbicidas, de insecticidas).

SOCIEDADE PONTO VERDE

A SOCIEDADE PONTO VERDE – Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens, S.A., designada por SPV, é responsável por todos os resíduos de embalagens, independentemente da sua

origem ser urbana¹ ou proveniente da indústria, comércio, serviços, distribuição e agricultura, e da sua natureza ser perigosa ou não perigosa.

*Para mais informações consultar o portal da Sociedade Ponto Verde
(<http://www.pontoverde.pt>)*

A gestão destes resíduos de embalagens é efectuada através do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagem – SIGRE, que se encontra licenciado desde 1997. Para suportar financeiramente o SIGRE todos os importadores e embaladores aderentes têm de pagar uma contribuição financeira² à SOCIEDADE PONTO VERDE, por cada embalagem que colocam no mercado e que é função do tipo de material da embalagem e do respectivo peso.

A presença do símbolo **Ponto Verde** (Figura 1) numa embalagem significa que o responsável pela sua colocação no mercado pagou a contribuição financeira para a gestão daquele resíduo de embalagem. Este símbolo não significa que a embalagem será reciclada, apenas que está inserida no sistema Ponto Verde, tomando o consumidor conhecimento de que foi efectuado o pagamento da contribuição financeira associada à gestão daquela embalagem quando esta se torne resíduo e que reverte para o financiamento do sistema integrado de gestão, permitindo a recolha selectiva e a reciclagem destes resíduos de embalagens.



Figura 1. Símbolo Ponto Verde.

Os resíduos de embalagem produzidos em nossas casas são classificados como urbanos, devendo ser separados dos restantes resíduos. Deverá proceder-se à sua deposição selectiva através do sistema porta-a-porta, de ecopontos ou de ecocentros³, de modo a poderem serem encaminhados para reciclagem.

COMO SEPARAR?

Após utilização de um produto embalado, os resíduos dessas embalagens devem ser escorridos e, em alguns casos, enxaguados, em especial para evitar a produção de maus cheiros. Sempre que possível, os resíduos de embalagens devem ser espalmados para reduzir o espaço que ocupam. É também importante retirar as rolhas e as tampas, quando são de materiais diferentes do da embalagem (*e.g.* garrafas de vidro que utilizam rolhas de cortiça).

¹ De nossas casas...

² Valor Ponto Verde é calculado tendo por base o material de embalagem utilizado, bem como o respectivo peso por material da embalagem que acondiciona o produto colocado no mercado nacional.

³ Ecocentro – Área vigiada dedicada à recepção de diversos resíduos para reciclagem com contentores de maiores dimensões que os Ecopontos e com eventual mecanização para preparação dos resíduos para encaminhamento para reciclagem.

Os resíduos de embalagens devem ser separados por tipo de material e depositados nos recipientes adequados, podendo estes ser tanto Ecopontos como contentores, sacos ou caixas destinados à recolha porta-a-porta. Em qualquer dos casos a separação deve ser a seguinte:

EMBALAGENS DE VIDRO - Ecoponto VERDE



Depositar: garrafas, frascos e bócios de vidro, bem como outros recipientes de vidro de embalagem.

Não depositar: loiça e cerâmica (pratos, copos, chávenas, jarras, etc.), cristais, *pirex*, vidros de janelas, espelhos e lâmpadas, nem materiais de construção civil.

EMBALAGENS DE PAPEL/CARTÃO - Ecoponto AZUL



Depositar: papel de escrita, jornais e revistas, publicidade, papel de embrulho, embalagens de cartão (caixas de cereais, bolachas, etc.), invólucros de cartão e sacos de papel.

Não depositar: papel sujo ou com gordura, como por exemplo papel de cozinha, guardanapos e lenços de papel sujos; embalagens de cartão com gordura (pacotes de batatas fritas, caixas de pizza, etc.); papel com plástico, papel de alumínio, papel vegetal, autocolantes, além de fraldas e toalhetes.

EMBALAGENS DE PLÁSTICO E METAL - Ecoponto AMARELO



Depositar:

- Embalagens de plástico – Garrafas e garrafões (de água, sumos, néctares, refrigerantes, vinagre, óleos alimentares, etc.), frascos, embalagens de detergentes e de produtos de higiene, sacos de plástico limpos, invólucros de plástico e esferovite limpa. Embalagens de cartão para líquidos alimentares (ECAL)
- Embalagens de metal – latas de bebidas, latas de conservas, tabuleiros de alumínio e aerossóis vazios.

Não depositar: embalagens de produtos tóxicos ou perigosos (de combustíveis, óleo de motor, etc.), objectos que não sejam embalagens, como tachos e panelas, talheres, ferramentas, electrodomésticos, etc.

Informações sobre os sistemas de gestão de resíduos podem ser obtidas em:

<http://www.apambiente.pt>

EMBALAGENS DE MADEIRA

As **embalagens de madeira** devem ser separadas dos restantes resíduos de embalagens. Como exemplo deste tipo de embalagens, podem referir-se as paletes, as caixas de fruta ou de vinhos. As embalagens de madeira devem ser depositadas em contentores próprios existentes nos ecocentros.

Mais informações podem ser encontradas na área dos Consumidores da Sociedade Ponto Verde (<http://www.pontoverde.pt>)

O CICLO DA RECICLAGEM

Para qualquer resíduo de embalagem, o ciclo começa com a sua produção, seja em nossas casas, na escola ou em outros locais. Estes resíduos de embalagens devem ser separados e depositados em recipientes próprios, numa primeira fase em casa e posteriormente no Ecoponto ou nos recipientes para recolha porta-a-porta. Em casa podem ser utilizados recipientes comprados (como seja o ecoponto doméstico) ou recipientes adaptados para o efeito.

Existem veículos que efectuem a recolha e o transporte dos resíduos de embalagens para uma estação de triagem⁴, onde são separados por tipos e feitos fardos específicos para cada tipo de material. Estes fardos são então enviados para as indústrias de reciclagem, onde são reprocessados com vista à recuperação ou regeneração das suas matérias de forma a originar novos produtos. As embalagens de vidro usadas não são separadas nesta estação de triagem, sendo colocadas numa plataforma de deposição temporária específica para este material, sendo depois encaminhadas para a indústria vidreira, dando origem a novo vidro de embalagem.

As embalagens de madeira também não seguem exactamente este ciclo. Para mais informações sugere-se a consulta dos endereços que se seguem:

SOCIEDADE PONTO VERDE

<http://www.pontoverde.pt>

PAPEL/CARTÃO

<http://www.recipac.pt/>

EMBALAGENS PLÁSTICO

<http://www.plastval.pt/>

⁴ Estação de triagem – Instalação onde os resíduos são separados, mediante processos manuais ou mecânicos, nos materiais constituintes destinados a valorização ou a outras operações de gestão (e.g. reciclagem).

EMBALAGENS DE METAL

<http://www.fileirametall.pt/home.html>

EMBALAGENS DE CARTÃO PARA ALIMENTOS LÍQUIDOS (ECAL)

<http://www.afcal.pt/index.php>

EMBALAGENS DE MADEIRA

<http://www.embar.pt>

EMBALAGENS VIDRO

CERV/ Associação dos Industriais de Vidro de Embalagem

Largo Andaluz 16,1^o-D
1050-004 LISBOA

Para fechar o ciclo é importante que se verifique o escoamento dos produtos feitos com materiais reciclados, cabendo-nos a nós enquanto consumidores a opção por produtos feitos a partir de materiais reciclados. Muitas vezes estes produtos já fazem parte do nosso dia-a-dia, por vezes desconhecemos que estes foram fabricados, na totalidade ou em parte, com material reciclado.

É o caso de quase todo o vidro de embalagem que utilizamos, tais como garrafas, boiões e frascos, e que é incorporado, total ou parcialmente, sob a forma de vidro reciclado. Este é também o caso dos bicos do fogão, do esquentador e de algumas latas que integram metais reciclados no seu processamento. O mesmo acontece com a incorporação de papel reciclado, por exemplo, na produção de caixas de cartão, no papel higiénico e no papel de jornal, ou ainda do plástico reciclado em mobiliário de jardim, camisolas polares e fibra de enchimento para almofadas.

A reciclagem apresenta diversas vantagens, de um modo geral representa uma enorme poupança ao nível das matérias-primas virgens, bem como no consumo de energia e de água. Além disso, também permite diminuir a quantidade de resíduos que será sujeita a deposição em aterro.

E SE NÃO FOREM RECICLADOS, O QUE ACONTECE?

Preferencialmente os resíduos de embalagens devem ser reciclados, no entanto tal nem sempre acontece, o que se deve essencialmente a duas razões: por impossibilidade a nível tecnológico ou porque os mesmos não foram separados na origem.

No primeiro caso, estão abrangidos resíduos de embalagens cuja reciclagem actualmente não é técnica, nem economicamente viável. No entanto, neste conjunto estão também outros que não estão em condições de serem reciclados, por exemplo, por estarem demasiado sujos.

Estes constituem os refugos das estações de triagem, sendo depositados em aterro sanitário⁵ ou enviados para valorização energética⁶.

Contudo, nos últimos anos a situação em termos técnicos tem vindo, progressivamente a alterar-se. São exemplo disso as garrafas de plástico de óleo alimentar, que não eram passíveis de ser recicladas até à instalação em 2005 de uma unidade industrial para este fim, através de uma nova técnica de limpeza que permite retirar os elevados níveis de gordura destas embalagens, permitindo a sua reciclagem.

O segundo caso, devido ao facto dos resíduos de embalagem não terem sido separados na origem, está em muitos casos relacionado com o nosso comportamento. Se colocarmos as embalagens no “caixote do lixo” estamos a contribuir para aumentar a quantidade de resíduos que se vai acumulando nos aterros sanitários e a diminuir a possibilidade de ser efectuada a sua reciclagem.

A partir de agora procura colocar sempre os resíduos de embalagem nos ecopontos, nos ecocentros ou nos recipientes de recolha porta-a-porta correctos para não interromperes o ciclo da reciclagem.

VALORMED

A VALORMED - Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagem e Medicamentos, Lda., é responsável pela gestão de resíduos de embalagens contendo medicamentos ou equiparados e os próprios medicamentos, bem como de produtos não sujeitos a receita médica comercializados nas áreas de saúde de grandes superfícies e em parafarmácias, de produtos de uso veterinário e de resíduos de embalagens de medicamentos que permanecem nas farmácias hospitalares.

Os resíduos abrangidos englobam nomeadamente as embalagens com medicamentos (*e.g.* embalagens de comprimidos, frascos de xaropes, embalagens de pomadas, frascos de gotas) e os próprios medicamentos, quando fora do prazo de validade ou quando não necessários.

Desde 2000 que a VALORMED gere o Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos – SIGREM, tendo sido concedido um novo licenciamento.

É muito importante o nosso papel enquanto consumidores, sendo fundamental o “gesto” de depositar estes resíduos nos contentores específicos que existem nas farmácias. Sem esta acção, não será possível que estes resíduos de embalagens sejam encaminhados para valorização. São as mesmas empresas Distribuidoras do Sector, que transportam os medicamentos para as farmácias, que efectuem a recolha destes contentores e os transportam com vista ao armazenamento em locais apropriados. Actualmente o destino destes resíduos

⁵ Aterro sanitário é uma infra-estrutura com as necessárias características técnicas, onde os resíduos são depositados e cobertos com terra.

⁶ Valorização energética consiste na utilização de resíduos apropriados para a produção de energia, através, por exemplo, da incineração, ou seja, da queima directa com recuperação de energia.

de embalagens e de medicamentos consiste no seu envio para unidades de incineração de resíduos sólidos urbanos, que efectuam recuperação energética, localizadas no nosso país. No âmbito de actividade da Valormed deverá ainda ser implementada uma vertente de triagem destes resíduos de medicamentos, de modo a permitir o seu encaminhamento para reciclagem.

*Para mais informações consultar o portal da APA
<http://www.apambiente.pt>
Valormed
(<http://www.valormed.pt>)*

VALORFITO - SIGERU

O SIGERU - Sistema Integrado de Gestão de Embalagens e Resíduos em Agricultura, Lda⁷ é o mais recente Sistema Integrado em matéria de gestão de embalagens e resíduos de embalagens, tendo sido licenciado em 2 de Maio de 2006. Este sistema é gerido pela VALORFITO.

São da responsabilidade do SIGERU as embalagens que estão em contacto directo com os produtos fitofarmacêuticos e que tenham uma capacidade inferior a 250 l, ou seja, as embalagens primárias que contiveram estes produtos. São exemplos de produtos fitofarmacêuticos, os pesticidas, os insecticidas e os fungicidas, entre outros produtos, sendo todos estes classificados como perigosos, tal como as embalagens que os contêm.

O SIGERU não é responsável por quaisquer outras embalagens de produtos agrícolas, como por exemplo, as embalagens de adubos e fertilizantes.

A entrega dos resíduos de embalagens dos produtos fitofarmacêuticos deverá ser efectuada junto dos estabelecimentos que as comercializam, devendo os seus produtores (*e.g.* agricultores) efectuar a respectiva separação, bem como o transporte até esses locais.

*Para mais informações consulte o portal VALORFITO – SIGERU
(<http://www.valorfito.com>)*

REFERÊNCIAS

DIRECTIVA 94/62/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Dezembro.

DIRECTIVA Nº 2004/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de Fevereiro.

⁷ Englobam, por exemplo, pesticidas, insecticidas e fungicidas.

BIBLIOGRAFIA

AFCAL (2006). Página da Internet da Associação dos Fabricantes de Embalagens de Cartão para Líquidos Alimentares - AFCAL, consultada em Abril de 2006. <http://www.afcal.pt/>

APA (2008). Portal da Agência Portuguesa do Ambiente – <http://www.apambiente.pt>

EMBAR (2006). Página da Internet da Associação Nacional de Recuperação e Reciclagem de Resíduos de Embalagens de Madeira - EMBAR, consultada em Abril de 2006. <http://www.embar.pt>

FILEIRAMETAL (2006). Página da Internet da FILEIRA METAL, consultada em Abril de 2006. <http://www.fileirametal.pt/home.html>

PLASTVAL (2006). Página da Internet da PLASTVAL, consultada em Abril de 2006. <http://www.plastval.pt>

RECIPAC (2006). Página da Internet da RECIPAC, consultada em Abril de 2006. <http://www.recipac.pt>

SPV (2006). Página da Internet da Sociedade Ponto Verde – Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens, S.A., consultada em Abril de 2006. <http://www.pontoverde.pt>

VALORMED (2006). Página da Internet da VALORMED – Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagem E Medicamentos Lda., consultada em Abril de 2006. <http://www.valormed.pt>