

- I. Resíduos a manusear com precaução **1**
 - 1. Pilhas e Acumuladores **2**
 - 2. Equipamento Eléctrico e Electrónico fora de uso **4**
 - 3. Lâmpadas Fluorescentes **5**
 - 4. Detergentes, Tintas e Vernizes, Colas, Resinas e afins **6**
 - 5. Tinteiros e Toners **9**
 - 6. Resíduos de Máquinas e Veículos Motorizados **10**
 - 7. Baterias/Acumuladores de Chumbo **12**
 - 8. Óleos Alimentares Usados **13**
 - 9. Pesticidas e Adubos Químicos **13**
 - 10. Resíduos de Prestação de Cuidados de Saúde **16**
- II. Rótulo Ecológico Europeu **19**
- III. Lista dos Operadores de Gestão de Resíduos Não Urbanos **19**
- IV. Conclusão **19**
- V. Entidades promotoras **20**
 - Sobre a APA **20**
 - Sobre a Lipor **20**

I - Resíduos a manusear com precaução

Actividades de lazer como a *bricolage* e a jardinagem encontram-se entre as preferidas dos cidadãos. Em contrapartida, geram resíduos **que podem ser perigosos para a Saúde** e para o **Ambiente**.

Utilizamos no quotidiano uma série de bens, equipamentos e produtos que contêm substâncias perigosas na sua composição, como por exemplo, os medicamentos, as tintas, os pesticidas ou os equipamentos eléctricos e electrónicos. Estes **devem ser manuseados com precaução**, mesmo depois de chegarem ao seu fim de vida, pois geram resíduos que podem ser:

- Explosivos ou corrosivos;
- Tóxicos ou irritantes;
- Facilmente inflamáveis.



Se forem misturados com o “lixo” doméstico (resíduos indiferenciados), tornam-se **numa ameaça para as pessoas e num risco para as instalações de tratamento** e para o **Ambiente**. Requerem portanto precaução no seu manuseamento e forma de deposição de modo a minimizar os riscos que lhes estão associados.

Hoje em dia, existem pontos de recolha previstos para vários tipos de resíduos. Os **Ecocentros** têm contentores para depositar alguns resíduos com características especiais e existem também **recolhas específicas** para alguns produtos tóxicos (óleos de motor, pilhas, medicamentos).

Parte dos produtos que compramos e que contém componentes perigosos irá obrigatoriamente transformar-se em resíduo e, como acontece com todos os resíduos, convém antes de mais **limitar a sua produção**.

Devem ser adoptados três princípios gerais para **prevenir** ou **reduzir** essa produção:

- Interrogar-se sempre sobre a necessidade da compra do dito produto;
- Se comprar, adaptar a quantidade à utilização prevista;
- Utilizar o produto sem ultrapassar a dosagem recomendada.

A Agência Portuguesa do Ambiente e a Lipor criaram esta publicação no âmbito da estratégia de Prevenção da Produção de Resíduos, cujo objectivo se centra na redução da **quantidade** e **perigosidade** dos resíduos e consequentes impactes no Ambiente. A Lipor orgulha-se de, no seu âmbito de intervenção, ter sido o agente impulsionador desta ferramenta de fácil consulta, onde podem ser encontradas informações relativas à forma de deposição de vários resíduos com características especiais.

Obrigada pela sua (re)acção!

1. Pilhas e Acumuladores

As pilhas pertencem ao nosso universo quotidiano. Utilizamo-las em grandes quantidades: em 2008 foram colocados no mercado português cerca de **105 milhões de pilhas e acumuladores**.

Se forem deitadas fora, sem qualquer precaução, podem libertar numerosos compostos perigosos para o Ambiente: ácidos, Chumbo, Alumínio, Lítio, Mercúrio... Mas convém saber que podem ser recicladas eficazmente, o que irá permitir a recuperação de muitos materiais.

Produtos mais frequentes

As pilhas e acumuladores são geradores electroquímicos utilizados como fonte de energia principal ou secundária em diversos aparelhos. Podem ser compostos por um ou vários elementos ligados entre si.

Distinguem-se:

Pilhas não reutilizáveis (não recarregáveis): são as pilhas cilíndricas, as pilhas planas ou «botões»; todavia, actualmente há a possibilidade de optar por pilhas recarregáveis para um vasto número de equipamentos;

Acumuladores: são recarregáveis e, nalguns casos, podem substituir as pilhas cilíndricas (pilhas recarregáveis).



Na sua opinião, qual é a duração média de utilização de uma pilha?

Resposta: 1 ano



As pilhas e acumuladores portáteis (<1 kg) são os mais utilizados para produtos de uso corrente: calculadoras, telemóveis, brinquedos, leitores de MP3, aparelhos eléctricos «sem fio», etc.

Os acumuladores de Níquel-Cádmio, as pilhas que contêm Mercúrio e os electrólitos de pilhas e acumuladores usados são classificados como **resíduos perigosos**. Em contrapartida, as pilhas salinas e alcalinas usadas não são consideradas como resíduos perigosos.



Mercúrio, uma utilização muito limitada

O Mercúrio foi avaliado como muito tóxico para a Saúde e para o Ambiente e foi banido do fabrico de pilhas, salvo no caso de algumas pilhas em botão.

A recolha e a reciclagem

Uma necessidade ecológica e uma obrigação regulamentar

Taxa de reciclagem

Em 2008, foram recicladas cerca de **20 % das pilhas** e **acumuladores colocados no mercado português**.

O que fazer?

Economizar pilhas

- Sempre que possível, devemos comprar produtos sem pilhas (calculadoras com células solares, por exemplo).
- Para utilizar devidamente a energia contida nas pilhas, antes de as deitar fora devemos testá-las noutros aparelhos.
- Usar **pilhas recarregáveis** ou **acumuladores** para usos múltiplos. Sempre que o fizermos, evitamos deitar fora produtos perigosos... além de pouparmos.

Onde colocar as pilhas usadas?

- Nos "Pilhões" existentes nos Ecopontos e Ecocentros;
- Nas caixas de recolha, disponíveis nos hiper e supermercados, retalhistas e outras entidades.

O que colocar no "Pilhão"?

Colocar as pilhas e acumuladores usados em comandos, lanternas, relógios, calculadoras, telefones móveis, brinquedos, leitores de MP3, ferramentas eléctricas, etc.



Ao separar estes resíduos, permitimos que possam ser reciclados e contribuímos para a:

- **Redução da Poluição:** diminui-se significativamente o risco de deposição descontrolada das pilhas e acumuladores usados, e previne-se a possível libertação de substâncias nocivas que daí pode advir;
- **Sustentabilidade:** reciclar significa poupar materiais (no caso das pilhas, Manganês, Zinco, aço e Carbono), que voltam a ser usados em processos produtivos, sem que seja necessário retirá-los da natureza.

Sem a sua colaboração na recolha selectiva não é possível separar as pilhas e acumuladores do restante “lixo”, não havendo nada para reciclar!

A **Ecopilhas** (Sociedade Gestora de Resíduos de Pilhas e Acumuladores) envia as pilhas e acumuladores, separados pela população, para empresas recicladoras sediadas na União Europeia.

www.ecopilhas.pt

2. Equipamentos Eléctricos e Electrónicos fora de uso

Os Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE), devido à sua grande diversidade, têm também uma grande variedade de materiais constituintes, alguns dos quais são considerados perigosos, como acontece com as placas de circuitos impressos de telemóveis, os tubos de raios catódicos (como os dos televisores), a espuma e os circuitos de refrigeração (como os existentes nos frigoríficos), plásticos contendo retardadores de chama bromados e os componentes contendo Mercúrio (como os interruptores).

Estes componentes são tóxicos tanto para os seres vivos como para o Ambiente. Alguns deles são também cancerígenos.



O que fazer aos REEE?

Em primeiro lugar devemos procurar **reduzir** os REEE que deitamos fora, o que apenas se consegue fazendo uma gestão mais cuidada dos equipamentos, ou seja, optar por aparelhos com uma maior durabilidade (ter cuidado na compra), optar por mandar arranjar quando se estragam (sempre que possível) e, quando já não se precisa dos EEE e estão em bom estado de funcionamento, doá-los a uma instituição que os receba (ex. Instituição de Solidariedade Social) ou a uma empresa de gestão de REEE licenciada que providencie esse encaminhamento.

Na compra de um novo equipamento, pode entregar gratuitamente, na loja, o usado ao fornecedor. Pode igualmente entregar estes resíduos nos Centros de Recepção de REEE (ex: Ecocentros) ou em pontos de deposição existentes nas grandes superfícies, sem qualquer encargo.

A Lipor, desde Agosto de 2008, possui uma Oficina de Recuperação dos Equipamentos Eléctricos e Electrónicos que recebe os equipamentos a partir de recolhas especiais e dos Ecocentros. Desde Junho de 2009, os funcionários podem trazer os seus próprios equipamentos para reparação gratuita.

A **Amb3E** e a **ERP Portugal** são as entidades gestoras dos REEE em Portugal.

www.amb3e.pt
www.erp-portugal.pt

3. Lâmpadas Fluorescentes

Também são conhecidas como LBC, lâmpadas economizadoras ou fluorescentes compactas. Consomem entre 5 a 10 vezes menos que as lâmpadas clássicas.

Estas lâmpadas contêm Mercúrio, substância altamente tóxica, o que torna a sua **reciclagem indispensável**.



Cada um de nós contribui financeiramente para o dispositivo de eliminação das lâmpadas em fim de vida, através de uma **taxa ambiental** que é paga no acto de compra do produto. Na legislação nacional, estes equipamentos incluem-se no fluxo dos Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (REEE).

Onde colocar as lâmpadas fluorescentes usadas?

Na compra de uma lâmpada fluorescente, pode entregar-se gratuitamente a lâmpada usada ao fornecedor. Este tipo de lâmpadas pode igualmente ser depositado nos Ecocentros, num contentor específico ou em pontos de recolha existentes nas grandes superfícies. É imprescindível evitar que as lâmpadas fluorescentes se partam, pois têm que chegar intactas ao operador que as valorizará.



O que acontece às lâmpadas recolhidas?

- O vidro, que perfaz a quase totalidade do peso de uma lâmpada, é reciclado.
- O Mercúrio é recuperado, podendo ser reutilizado.
- Os outros materiais (Ferro e Alumínio que compõem o casquilho da lâmpada) são reciclados no canal dos metais.
- O pó de Fósforo é actualmente armazenado, encontrando-se em fase de testes a viabilidade da sua aplicação na indústria cerâmica.

O que fazer às lâmpadas halógenas e incandescentes (lâmpadas clássicas)?

Devem ser depositadas no contentor dos resíduos domésticos e nunca no vidro!

As lâmpadas fluorescentes incluem-se no fluxo dos Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos sendo as suas entidades gestoras a **Amb3E** e a **ERP- Portugal**.

www.amb3e.pt

www.erp-portugal.pt

4. Detergentes, Tintas e Vernizes, Colas, Resinas e afins

A decoração e a organização das nossas casas são um prazer e devem continuar a sê-lo. No entanto, consumimos anualmente enormes quantidades de tintas e outros materiais de *bricolage* que representam um elevado risco para a Saúde e o Ambiente. A compra de produtos com o Rótulo Ecológico Europeu minimiza esses mesmos riscos. São produtos mais amigos do Ambiente e que preservam as suas qualidades.



Os detergentes

Contêm geralmente produtos à base de Sódio que podem **irritar a pele e os olhos** em caso de contacto ou de projecção.

As águas das lavagens e enxaguamento

Contêm detergentes, resíduos de tinta, de resina, etc. Libertar essas águas na rede de esgotos pode ter graves consequências a nível de **poluição das águas**, podendo afectar igualmente os seres vivos existentes no meio aquático. Quando libertadas no solo, poderão **contaminar** as “águas subterrâneas”. Não havendo uma solução específica para a sua eliminação, o melhor será sempre limitar a sua utilização.

Os decapantes

Na sua maioria, são à base de cloreto de metileno, que é um solvente orgânico agressivo **para os olhos e para a pele**. Estes solventes geram emissões de compostos orgânicos voláteis (COV) que contribuem para a poluição do ar e para o efeito de estufa.

A decapagem com chama gera **fumos nocivos** e, eventualmente, **gases tóxicos**.

As tintas

A tinta é uma preparação essencialmente constituída por solventes, pigmentos e aglutinantes (resinas).



Atenção!

Alguns detergentes, os decapantes e os solventes orgânicos expõem o ser humano a riscos de irritação, alergias, queimaduras e intoxicações. A toxicidade de algumas tintas está sobretudo ligada à presença de fortes quantidades de solventes orgânicos, responsáveis nomeadamente por dermatoses e por toxicidade a nível hepático e renal.

Os solventes

Os solventes orgânicos fluidificam a tinta, facilitam a sua aplicação e permitem a limpeza do equipamento. Em contrapartida, apresentam vários inconvenientes:

- Emissões de COV (compostos orgânicos voláteis);
- Risco para a saúde dos utilizadores;
- Riscos de explosão e de incêndio.

Distinguem-se entre os solventes orgânicos:

- Os solventes à base de petróleo (essências especiais, xileno, tolueno, benzina, etc.);
- Os solventes clorados (tricloroetileno, etc.);
- Os solventes de compostos oxigenados (acetona, diferentes álcoois, etc.);
- Os solventes de origem vegetal (a terebentina, por exemplo).

Para uma melhor utilização dos solventes

A água substitui, cada vez com mais frequência, os solventes orgânicos. No entanto, as tintas e vernizes de água também contêm uma pequena quantidade de co-solventes orgânicos (5 a 20%) que são geralmente álcoois e éteres de glicol, menos agressivos para a Saúde. Mas os éteres de glicol poderão ter efeitos nocivos sobre a fertilidade do ser humano.

Impõe-se, assim, uma grande prudência.



Directiva europeia sobre as emissões de compostos orgânicos voláteis (COV)

Entrada em vigor no dia 1 de Janeiro de 2001

A União Europeia decidiu baixar a emissão desses gases em 57% entre 1990 e 2010. O fabrico e a aplicação de tintas são os pontos mais visados.

Os pigmentos, um perigo para a Saúde e para o Ambiente

Os pigmentos são de origem mineral ou vegetal. **Os pigmentos são perigosos** quando contêm metais tóxicos: Cádmiu, Crómio, Chumbo. São poluentes tóxicos mesmo em concentrações muito baixas.

Se forem libertados nos esgotos ou no solo, **contaminam a água e a cadeia alimentar...** no topo da qual está o Homem! Por outro lado, são bioacumuláveis o que significa que **a sua concentração no organismo é progressiva** e poderão provocar intoxicações crónicas ou agudas.

E, como se estes perigos não bastassem, a combustão desses pigmentos metálicos **liberta gases cancerígenos**.

Preserve a sua saúde, proteja-se

- **Siga as instruções** de segurança indicadas nos rótulos das embalagens;
- **Privilegie** a utilização de **produtos menos voláteis**, nomeadamente para a limpeza do material;
- **Elimine os solventes orgânicos clorados**;
- **Use meios de protecção** (luvas, óculos, máscaras, etc.) quando manipular produtos perigosos;
- **Areje cuidadosamente** o espaço durante e após a obra;
- **Armazene** os solventes novos e usados **em locais bem ventilados**;
- **Guarde-os fora do alcance das crianças** e longe dos **produtos alimentares**;
- **Equipe** o local de armazenamento com um **extintor**.



Proteja o Ambiente

- **Separe os resíduos** (resíduos de tinta, solventes usados, panos e embalagens contaminados com o produto) e contacte o Departamento de Ambiente do seu Município para saber onde se situa a unidade de recepção mais próxima de sua casa. Alguns **Ecocentros** recebem este tipo de resíduos;
- Prefira os produtos e técnicas que necessitem do mínimo de produtos químicos: as tintas de água e a limpeza a alta pressão feita só com água, as técnicas de colocação de revestimentos sem cola, etc;
- Escolha as tintas que tenham o Rótulo Ecológico Europeu¹. O seu impacto ambiental é bastante reduzido;

- Respeite as dosagens e não desperdice!
- Feche hermeticamente os recipientes que contêm os solventes limpos ou usados e arrume os panos embebidos em cola ou em solvente dentro de recipientes fechados;
- Não verta os solventes usados, os restos de tinta ou as colas na rede de esgotos ou no solo;
- Reutilize os solventes usados para limpar o material e, se for possível, os restos de tinta da sub-camada.

¹ Ver mais informações sobre o Rótulo Ecológico Europeu na página 19.

5. Tinteiros e Toners

Na Europa estima-se que sejam deitados no lixo **2 tinteiros** por **segundo** perfazendo o **total anual de 415 milhões**.

Na compra de um tinteiro/toner novo pode entregar o usado no local de venda. Existem também estabelecimentos que recarregam os tinteiros usados potenciando a sua reutilização. A Fundação AMI promove a recolha destes materiais através de campanhas realizadas em diversos locais como por exemplo as Juntas de Freguesia. Alguns Ecocentros recebem também estes materiais. Contacte o Departamento de Ambiente do seu Município para saber a melhor forma de encaminhar estes resíduos.



www.ami.org.pt

6. Resíduos de Máquinas e Veículos Motorizados

As mudanças de óleo, os pneus usados, os fluidos refrigerantes dos climatizadores, qualquer veículo motorizado, gera resíduos bastante diversificados e todos eles potencialmente perigosos. E se estiver em fim de vida, é o próprio veículo que constitui um resíduo difícil de recuperar, reciclar e eliminar.

Óleos Lubrificantes/Embalagens contaminadas

Em 2008 foram geradas cerca de 41.169 toneladas de óleos lubrificantes usados – óleos lubrificantes usados de base mineral.

Os óleos usados contêm **diversos elementos tóxicos** para a Saúde e susceptíveis de contaminar o Ambiente, particularmente metais pesados, ácidos orgânicos, fenóis, ftalatos e compostos aromáticos, entre os quais os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP).



Quando no solo, os metais pesados existentes no óleo lubrificante usado, poderão ser absorvidos e entrar na cadeia alimentar, atingindo directamente os seres humanos e o Ambiente. O impacto do óleo usado no solo, traduz-se invariavelmente num impacto nas águas pois, quando presente no solo, acaba por ser lixiviado pelas águas da chuva, chegando aos cursos de água.

Estes óleos são **pouco biodegradáveis** e a sua densidade é inferior à da água: um litro de óleo pode cobrir uma superfície de 1.000 m² de água, impedindo a oxigenação da fauna e da flora durante anos. A sua eliminação para a natureza é portanto bastante nociva e é também proibida.

Onde colocar os óleos de motor usados?

Quando fizer a mudança de óleo do seu veículo, evite o contacto do óleo usado com os olhos e a pele. Para tal, utilize óculos e luvas. Os HAP presentes nos óleos constituem um factor de desenvolvimento do cancro de pele.

Os **Ecocentros** e algumas **oficinas de reparação** recebem os óleos usados e respectivas embalagens. Para saber qual o centro de recolha mais próximo de sua casa, contacte o Departamento de Ambiente do seu Município.



Não misture diferentes tipos de óleos usados!

Os Ecocentros têm contentores à sua disposição para a recolha de óleos usados.

Atenção! Nunca deverá misturar os óleos do carro com os óleos das frituras, líquidos de refrigeração, líquidos dos travões, ácidos das baterias, carburante, benzina, água, etc.

Ao levar os seus óleos usados até aos pontos de recolha estará a contribuir para a preservação de matérias-primas e de energia.

Para poderem ser reciclados, **os óleos descarregados do carro não podem ser misturados com outros produtos.**

Em 2008:

- **33% dos óleos foram regenerados.** Em Portugal não existe qualquer instalação de regeneração de óleos usados.
A regeneração consiste na refinação dos óleos usados com vista à produção de óleos de base que possam servir novamente como lubrificante;
- **56,3% dos óleos foram reciclados.** A reciclagem de óleos usados é efectuada em duas empresas. Na Enviroil, através da sua utilização, após tratamento, em motogeradores para produção de energia eléctrica e na Leca (Maxit) pela incorporação de óleo de adição à pasta de argila para a produção de argilas expandidas.

A **Sogilub** é a entidade gestora do Sistema Integrado de Óleos Usados.



Outros resíduos a encaminhar cuidadosamente

Se quiser fazer a mudança dos seus pneus ou da sua bateria, deverá transportar o equipamento usado até a um ponto de recolha autorizado (**Ecocentro** ou **profissional** do ramo). Contacte o Departamento de Ambiente do seu Município para saber quais as possibilidades existentes na sua área de residência.



Os **pneus usados** serão recuperados por profissionais autorizados que têm a seu cargo a respectiva valorização (recauchutagem, reciclagem de materiais, valorização energética).

Os **fluidos refrigerantes dos climatizadores dos automóveis** são gases potentes que contribuem para o efeito de estufa. Cuidado com as fugas!
Peça para verificarem a estanqueidade da sua instalação aquando da manutenção do seu veículo.

Quando o próprio carro se torna num resíduo ...

Como é que nos podemos desembaraçar de um **veículo em fim de vida** (VFV)?

Os Proprietários/Detentores de um VFV devem entregá-lo num centro de desmantelamento licenciado, nomeadamente os da **REDE VALORCAR**. Esta entrega é gratuita se o veículo estiver completo e garante que o VFV será tratado de forma ambientalmente correcta e que os respectivos registos de propriedade e matrícula serão cancelados.



A retoma do veículo é assegurada desde que mantenha os componentes essenciais (catalisador ou bloco motor...) e deverá estar livre de resíduos ou de equipamento não homologado que aumentam o custo de tratamento.

A entrega de um VFV a um operador reconhecido obriga a um **recibo de responsabilidade de destruição efectiva do veículo** que será entregue ao proprietário e à circunscrição administrativa. Após a destruição efectiva do veículo, o operador de desmantelamento enviará um **certificado de destruição** à respectiva circunscrição administrativa que será a única entidade com poderes de anulação da matrícula.

Para informações adicionais contacte a Entidade Gestora dos VFV, a **VALORCAR**.

www.valorcar.pt

7. Baterias / Acumuladores de Chumbo



Na sua opinião, qual é a duração média de utilização de um acumulador de Chumbo-ácido?
Resposta: 5 anos.

Os acumuladores não portáteis (>1 kg) são frequentemente utilizados nos veículos (baterias de arranque de Chumbo). Os acumuladores de Chumbo, são classificados como **resíduos perigosos**.

Os **acumuladores usados** têm que ser tratados (neutralização do ácido que contém). Os produtos que entram na sua composição (Chumbo, plástico, etc.) são recuperados e reciclados. Na compra de uma bateria, deve entregar-se a usada ao fornecedor da nova ou na oficina de reparação que a receberá gratuitamente. As baterias podem também ser entregues nos Ecocentros. Para saber qual o centro de recolha mais próximo de sua casa, contacte o Departamento de Ambiente do seu Município.

A Entidade Gestora das Baterias de Veículos Usadas (BVU) é a **VALORCAR**.



www.valorcar.pt

8. Óleos Alimentares Usados

Devido ao impacto ambiental que provocam quando colocados juntamente com as águas residuais, ou devido à inutilidade que é a colocação juntamente com os resíduos domésticos uma vez que têm um valor acrescentado podendo ser transformados em diversas coisas, como Biodiesel, sabão e velas, os OAU devem ser colocados num contentor específico - Oleão. Estes encontram-se nos Ecocentros e nos vários restaurantes aderentes à campanha da AMI.

Consultar para ver restaurantes aderentes:

www.ami.org.pt



A reciclagem dos OAU é efectuada em Portugal, na zona norte, nas seguintes empresas: Socipole e Space.

9. Pesticidas e Adubos Químicos

Os pesticidas, também conhecidos como produtos fitossanitários, incluem os insecticidas, herbicidas, repelentes e fungicidas, usados na luta contra espécies parasitas.

Consistem em princípios activos ou preparados comerciais que contêm uma ou várias substâncias destinadas a destruir ou impedir que um inimigo de uma cultura se instale.

Perigo para a Saúde, ameaça para o Ambiente

• A toxicidade para o Homem

Pode ser grave em caso de **absorção acidental**, de **inalação profunda** ou de **contacto com a pele**.

A toxicidade também foi verificada no caso de uma ingestão regular de resíduos de pesticidas na alimentação ou na água bebida. A estes resíduos podem estar associadas as seguintes características de perigo: cancerígeno, mutagénico, tóxico para a reprodução, etc.



Foi demonstrado que os pesticidas podem ser prejudiciais para o sistema imunitário ou perturbar a regulação hormonal. Também se suspeita que possam contribuir para o aumento do índice de alguns cancros (mama, próstata) e reduzir a fertilidade masculina.



O procedimento para a colocação no mercado

Antes de chegar ao mercado, um produto fitossanitário é cuidadosamente estudado. Com efeito, as empresas têm de proceder a um pedido de autorização para a colocação do produto no mercado. Esta autorização só será concedida após uma avaliação do dossier do produto que deverá, por um lado, mostrar a sua eficácia e, por outro, os riscos para o Homem e para o Ambiente, de modo a limitar os riscos para a Saúde.



• A poluição das águas

Os jardineiros amadores são os responsáveis por um quarto da **poluição das águas de superfície** e das **“águas subterrâneas”**.

• A poluição do ar

Perdem-se três quartos do volume dos produtos aplicados devido a condições inadequadas de manuseamento (climáticas, topográficas, etc.). Há desta forma uma **transferência de moléculas** de produtos fitossanitários **para a atmosfera**.

• A interferência com os organismos vivos

A **fauna aquática está directamente ameaçada** pelas dosagens excessivas e aplicação próxima dos pontos de água ou em solos impermeáveis ou inclinados, etc.
Os **produtos fitossanitários podem acumular-se** na cadeia alimentar e perturbar os ciclos biológicos.



Os atentados contra o meio natural

Os riscos de dispersão de substâncias activas nos meios naturais devem-se a maus processos de aplicação e de eliminação das embalagens, águas de limpeza e produtos não utilizados.

Agir e reagir para uma melhor protecção!

Os adubos de síntese e os produtos fitossanitários não são substâncias inofensivas. E só muito **raramente se tornam indispensáveis**: algumas **variedades hortícolas ou algumas verduras** são menos sensíveis às doenças; **a cobertura do solo com palha** trava o crescimento das ervas daninhas e o seu **arranque** manual evita o emprego de herbicidas; algumas associações de plantas repelem os insectos indesejáveis e alguns insectos predadores (joaninhas) são um bom aliado para os jardineiros; o composto produzido através da compostagem doméstica é um excelente correctivo, a sua utilização poderá reduzir a aplicação de adubo.



Para mais informações relacionadas com a compostagem doméstica consulte:

Se, apesar de tudo, utilizar adubos e pesticidas, seja prudente!

www.hortadaformiga.com

Conselhos para proteger a sua saúde, a dos seus filhos e a dos seus animais domésticos

- Leia atentamente o rótulo: aí encontra todas as informações sobre as condições de utilização e eventuais riscos.
- Não coma, não beba e não fume durante a preparação da calda e tratamento.
- Arrume os produtos fora do alcance das crianças e dos animais domésticos.
- Use óculos, luvas e qualquer outra protecção indicada no rótulo.
- Respeite a dose recomendada pelo fabricante e o momento de utilização.
- Nunca transfira o produto para outra embalagem, conserve-o sempre na embalagem de origem.



Conselhos para a preservação do Ambiente

- Prefira sempre os métodos de prevenção e de tratamento alternativo, que são sobretudo utilizados na jardinagem biológica.
- Escolha o produto certo, o equipamento adequado e siga a dosagem correcta.
- Utilize material devidamente ajustado para o efeito e bem preservado.
- Consulte o boletim meteorológico (evite qualquer tratamento se estiver demasiado calor, demasiado vento ou sob ameaça de chuva).

Após o tratamento:

- Leve todos os produtos inutilizados aos locais apropriados, não os abandone na natureza;
- Passe o aparelho por água três vezes e pulverize o líquido da lavagem nas plantas que acabou de tratar;
- Não esvazie o aparelho na pia, canais de descarga, valas, nem nos cursos de água;
- Passe também três vezes por água as embalagens de plástico antes de as deitar fora e verta também a água da lavagem na superfície tratada. Consulte o site da Valorfito para obter informações sobre este fluxo de resíduos.

Sistema Integrado de Gestão de Embalagens e Resíduos em Agricultura.

www.valorfito.pt

10. Resíduos de Prestação de Cuidados de Saúde

Os resíduos aqui incluídos são produzidos a nível doméstico pelas pessoas que se tratam sem recorrer a um profissional ou a uma unidade de saúde.

É o caso, por exemplo, de pessoas diabéticas, portadoras de vírus (hepatite, herpes, SIDA) ou sofrendo de esclerose múltipla.

Estes resíduos são de diferente natureza:

- Objectos contaminados como: pensos, gaze, algodão, etc.;
- Resíduos sólidos perfurantes, cortantes ou afiados, sujos ou não, tais como seringas, agulhas de canetas injectoras, lancetas, etc.

Podem estar na origem de acidentes quando são evacuados juntamente com o “lixo” doméstico (resíduos indiferenciados) ou colocados com as embalagens na recolha selectiva: para os utilizadores e respectivo círculo socio-familiar (família, crianças, etc.); para os agentes responsáveis pela recolha e triagem (profissionais da recolha, selecção, agentes dos ecocentros, etc.); para qualquer utente da via pública.

Os resíduos sólidos perfurantes ou cortantes deveriam beneficiar sempre de um acondicionamento específico. Para obter outras informações, contacte o Departamento de Ambiente do seu Município ou o seu farmacêutico. Actualmente muitas localidades ainda não instalaram um canal de eliminação específica (nos Ecocentros, retoma nas farmácias, etc.).





Os medicamentos

Devido aos princípios activos que integram a sua composição, certos tipos de medicamentos, e em determinadas concentrações, podem ser tóxicos para o Homem e para o Ambiente.

As embalagens vazias e os medicamentos, quer estejam fora de prazo ou não, podem ser entregues nas farmácias, independentemente da aquisição de novos medicamentos. Não hesite em falar com o seu farmacêutico!

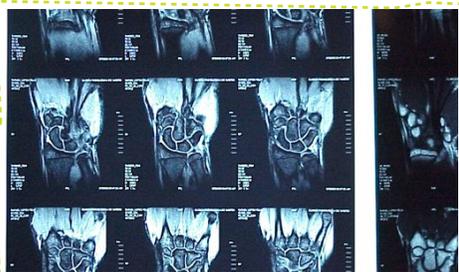
A **Valormed** é a Entidade Gestora do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens e Medicamentos.

www.valormed.pt

As radiografias

Os médicos geralmente aconselham a que se guardem as radiografias para eventuais comparações posteriores. Mas, chega sempre uma altura em que já não são necessárias.

Consideradas como resíduos perigosos, não podem ser depositadas no "lixo" doméstico (resíduos indiferenciados).



As radiografias podem ser entregues nas Farmácias durante as Campanhas de Reciclagem de Radiografias realizadas pela Fundação AMI, ou em qualquer operador autorizado.

Cada tonelada de radiografias dá origem a cerca de 10Kg de prata. A venda da prata ajuda a AMI a angariar fundos de financiamento para projectos humanitários.

www.ami.org.pt

Os termómetros de Mercúrio

O Mercúrio possui características altamente tóxicas e bioacumuláveis. A quebra de instrumentos com Mercúrio e a sua conservação e eliminação inadequadas podem expor as pessoas à substância tóxica. No que respeita ao Ambiente, o aspecto mais negativo é a contaminação das águas. Este efeito foi tragicamente descoberto, em 1956, com o primeiro caso da chamada doença de Minamata (nome de uma cidade do Japão e da sua baía), devido ao consumo humano de peixe contaminado por um composto de Mercúrio. É um caso típico da interferência na cadeia alimentar.

Uma regra básica, segundo a «Teste Saúde», é a de que nunca se deve usar o aspirador para remover as esferas prateadas de Mercúrio quando se parte um termómetro, porque vai permitir a evaporação; em vez disso o termómetro bem como as gotículas de Mercúrio derramado devem ser guardados num recipiente com tampa de vedação eficaz (um pote plástico, por exemplo). Evitar potes de vidro que se quebram facilmente.

Colocar termómetros partidos no “lixo” doméstico (resíduos indiferenciados) é incorrecto. Nos estabelecimentos de saúde (hospitais, clínicas, consultórios, etc.) o termómetro quebrado também não deve ser colocado juntamente com os outros resíduos hospitalares, pois a sua posterior incineração ou tratamento por microondas, com os restantes resíduos hospitalares, libertará o Mercúrio para a atmosfera sob a forma de vapores tóxicos.



Alguns centros de saúde recebem estes resíduos, mas algumas dúvidas persistem sobre os pontos de recolha adequados. No entanto, existem empresas devidamente licenciadas, como é o caso da Ambicare, que procedem ao seu tratamento e valorização.

II - Rótulo Ecológico Europeu

O que é?

O Rótulo Ecológico Europeu foi criado em 1992 e é representado pelo logótipo ao lado apresentado. É um sistema de certificação único cujo objectivo é ajudar os consumidores europeus a escolherem produtos mais ecológicos, mais respeitadores do Ambiente e de alta qualidade (com exclusão de alimentos e medicamentos).



Para mais informações consultar o site:
www.eco-label.com/portuguese/

III - Lista dos Operadores de Gestão de Resíduos Não Urbanos

A Lista de Operadores de Gestão de Resíduos Não Urbanos (LOGRNU), tem como principal objectivo informar/orientar todos os intervenientes nas operações de gestão de resíduos.

Para mais informações consultar o site:
www.apambiente.pt

IV - Conclusão

- **Os resíduos dos produtos domésticos** nem sempre são inofensivos e fáceis de eliminar. Alguns são **perigosos** tanto para a saúde humana como para a qualidade **ambiental**.
- Os resíduos perigosos são numerosos e variados: algumas **pilhas** e **acumuladores** usados, as **lâmpadas de baixo consumo**, os resíduos de **tintas** e de **solventes**, os **óleos usados** dos carros, os resíduos de **produtos fitossanitários**, os **resíduos de cuidados médicos** e os **medicamentos**.
- Todos estes resíduos implicam um **manuseamento cuidadoso** aquando da sua utilização e terão de ser criteriosamente **recuperados**, **reciclados**, ou **eliminados**.
- **Esteja atento** tanto no momento de compra do produto, como durante a sua utilização, ou ainda, aquando da sua eliminação. A sua saúde e o Ambiente só terão a ganhar com o seu cuidado.
- Informe-se junto do seu Município!

V- Entidades Promotoras

Sobre a APA

A APA é a entidade da Administração Pública responsável por garantir a execução das políticas de gestão de resíduos, acompanhar a sua implementação e promover práticas e comportamentos que conduzam aos objectivos e compromissos nacionais e comunitários, no quadro legislativo de referência e em consonância com as políticas nos outros domínios do Ambiente.

Sobre a Lipor

A Lipor é a entidade responsável pela gestão, valorização e tratamento dos resíduos sólidos urbanos produzidos pelos Municípios associados: Espinho, Gondomar, Maia, Matosinhos, Porto, Póvoa de Varzim, Valongo e Vila do Conde.

A Lipor trata anualmente cerca de 500 mil toneladas de resíduos sólidos produzidos por 1 milhão de habitantes. Sustentada nos modernos conceitos de gestão de RSU, a Lipor desenvolveu uma estratégia integrada de valorização, tratamento e confinamento dos RSU, baseada em três componentes principais: Valorização Multimaterial, Valorização Orgânica e Valorização Energética, complementadas por um Aterro Sanitário para recepção dos rejeitados e de resíduos previamente preparados.

Referências

“Les Déchets Dangereux des Ménages”; ADEME; Julho 2008

“Gestão Global de Resíduos de Termómetros”; Ambicare Industrial, SA

<http://www.apambiente.pt>

<http://www.lipor.pt>

Aditivo: substância incorporada num produto para modificar, melhorar ou completar algumas características.

Cadeia alimentar: sequência de organismos na qual os que se situam num nível inferior são ingeridos pelos que se situam num nível superior.

Cancerígenos: substâncias ou preparações cuja inalação, ingestão ou penetração cutânea possam provocar o cancro ou aumentar a sua frequência.

Corrosivos: substâncias e preparações que, em contacto com os tecidos vivos, possam exercer uma acção destrutiva sobre estes últimos.

COV (composto orgânico volátil): família de produtos químicos à base de carbono que estão presentes sob forma gasosa na atmosfera. São emitidos pelos produtos à base de petróleo, tintas, solventes, etc.

Explosivos: substâncias e preparações que possam explodir sob o efeito de uma chama ou que sejam mais sensíveis aos choques e aos atritos que o dinitrobenzeno.

HAP (hidrocarboneto aromático policíclico): família de compostos químicos voláteis emitidos por alguns produtos industriais, combustão de madeira, etc. e considerados tóxicos.

Inflamáveis: substâncias e preparações líquidas cujo ponto de inflamação seja igual ou superior a 21°C e inferior ou igual a 55°C.

Irritantes: substâncias e preparações não corrosivas que por contacto imediato, prolongado ou repetido com a pele ou as mucosas possam provocar uma reacção inflamatória.

LBC: abreviatura de «lâmpada de baixo consumo».

Mutagénicos: substâncias e preparações cujas inalação, ingestão ou penetração cutânea possam provocar defeitos genéticos hereditários ou aumentar a respectiva frequência.

Nocivos: substâncias e preparações cuja inalação, ingestão ou penetração cutânea possam ocasionar efeitos de gravidade limitada.

Pesticida: substância química utilizada na luta contra os organismos indesejáveis ou infestações. Se forem mal utilizados, podem acumular-se nas cadeias alimentares e/ou contaminar o Ambiente.

Pilha e acumulador: fonte de energia eléctrica obtida pela transformação de energia química aquando da sua utilização. O funcionamento de um acumulador é reversível: tem usos múltiplos. A pilha não é reutilizável, não se recarrega. Todavia, actualmente há a possibilidade de optar por pilhas recarregáveis para um vasto número de equipamentos.

Princípio activo: substância química eficaz contra as doenças ou infestações, contida nos medicamentos, nos produtos fitossanitários, etc.

Tóxicos: substâncias e preparações cujas inalação, ingestão ou penetração cutânea possam acarretar riscos graves agudos ou crónicos e inclusivamente a morte.

Tóxicos para a reprodução: substâncias e preparações cujas inalação, ingestão ou penetração cutânea possam induzir deformações congénitas não hereditárias ou aumentar a respectiva frequência.



Serviço Intermunicipalizado
de Gestão de Resíduos
do Grande Porto

Apartado 1510
4435-996 Baguim do Monte
T (+351) 229 770 100
F (+351) 229 756 038

www.lipor.pt

Ano: 2009
Edição de conteúdos: Lipor
Produção: Formato Verde
Coordenação: Formato Verde
Design: Formato Verde

