

PILHAS, UMA SEPARAÇÃO CHEIA DE ENERGIA

Já se sabe há muito tempo que a eliminação das pilhas usadas é uma questão sensível e que exige muita atenção. Os brinquedos das crianças, os comandos à distância da televisão, etc. são alguns dos dispositivos do dia a dia que utilizam pilhas. Nos últimos anos, o número de centros de separação aumentou e desenvolveu-se o processo de reciclar as pilhas de modo a poder reutilizar-se os materiais que estas contêm.

A HANDY BAG® CONTA-LHE TUDO SOBRE COMO E PORQUÊ RECICLAR PILHAS.

Nos últimos anos, a utilização das pilhas diminuiu consideravelmente em comparação com as décadas anteriores, mas a sua utilização continua a ser mais comum do que parece e, por vezes, esquecemo-nos de que a sua vida não é infinita. É por essa razão que precisamos de saber o que podemos fazer com as pilhas gastas.

O QUE PODEMOS DEPOSITAR NUM CONTENTOR DE PILHAS?

Ainda que possa parecer uma pergunta fácil de responder, por vezes cometemos o erro de introduzir nos contentores algo que não é adequado:

- Podemos depositar: pilhas de lítio, de iões de lítio, de chumbo, salinas/alcalinas e pilhas de botão.
- Não podemos depositar: materiais que não sejam pilhas, ainda que possam ter uma função semelhante.

O QUE É FEITO ÀS PILHAS USADAS?

Após a recolha, existem dois métodos principais de reciclagem de acordo com o tipo de pilha:

Pirometalurgia ou reciclagem térmica. Este método destina-se às pilhas alcalinas/salinas, pilhas de lítio, pilhas de NiCd, pilhas de iões de lítio e pilhas de NiMH e é realizado em duas etapas: as pilhas são primeiro tratadas através de um processo de fusão num forno entre 450 °C e 1500 °C para homogeneizar as fontes metálicas. Em seguida, as pilhas são submetidas a uma reação de



oxidação-redução que vai permitir a separação final dos diferentes metais sem exceção, para serem finalmente refinados e reutilizados.

Hidrometalurgia ou processo de líquidos ácidos. Este método é adequado para pilhas alcalinas/salinas, de NiCd e de íões de lítio. As pilhas são submetidas a um tratamento físico-químico com ácido para separar os materiais ferrosos e não ferrosos, bem como o papel e os plásticos. A vantagem do tratamento hidrometalúrgico das pilhas é que permite recuperar o zinco, o manganês, o cobalto, o lítio e o níquel.

QUE MATERIAIS PODEM SER RECUPERADOS DE UMA PILHA GASTA?

Os metais que podem ser recuperados são:

- zinco,
- manganês,
- níquel,
- cádmio,
- ferro,
- cobalto
- ou chumbo...

Estes metais podem ser reutilizados para fabricar diversos objetos, tais como chaves, painéis e frigideiras, peças de canalização ou peças metálicas para a indústria automóvel e aeronáutica.

Por último, não podemos recomendar uma melhor forma de reduzir o consumo de pilhas do que utilizar pilhas recarregáveis, conhecidas como pilhas de NiMH e NiCd. Introduzidas no mercado há alguns anos, ainda não conquistaram a maioria dos consumidores, embora o seu desempenho e eficiência sejam agora iguais aos das pilhas tradicionais, tornando-as uma excelente solução para minimizar o consumo de pilhas na vida quotidiana.

