

# LOGÍSTICA REVERSA DE PILHAS E BATERIAS DE ELETRÔNICOS EM TOLEDO, PARANÁ.

## INTRODUÇÃO

O crescimento da capacidade de compra da população e a visão pragmatista da sociedade contemporânea tem promovido um aumento na quantidade produzida de lixos eletrônicos. Tal consumismo tem gerado sérios problemas em relação ao descarte desses equipamentos ou de partes deles, como é o caso das pilhas e baterias de equipamentos eletrônicos. Este trabalho é resultado do estudo realizado sobre o tema e apresenta a prática da Logística Reversa como instrumento adequado para o tratamento desses produtos.

## CONHECENDO PARA PRESERVAR

O retorno de pilhas e baterias usadas, oriundas de equipamentos eletrônicos, que resulte em uma reutilização ou reciclagem de modo correto dos materiais de sua composição é denominada por Logística Reversa.

A Logística Reversa está prevista na Lei Nº 12.305/2010, a qual estabelece a obrigatoriedade da implementação do sistema de retorno do produto para as empresas geradoras. (BRASIL, 2010). A Resolução 401/2008, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), proíbe o descarte de pilhas e baterias em lixos domésticos e determina a Logística Reversa como instrumento adequado para a preservação ambiental. (BRASIL, 2008).

Embora o descarte correto esteja previsto em lei, na prática, observa-se que não é o que vem acontecendo, pois a população em geral acaba por descartá-las nos lixos domésticos que são depositados em aterros sanitários ou mesmo em lixões a céu aberto, configurando-se em uma contaminação ambiental grave, dada a existência de componentes químicos altamente tóxicos, como mercúrio, chumbo e cádmio em sua composição. (MURILLO, RICHART, SAMPAIO, 2007). Tais componentes, ao serem lançados inadequadamente no solo, não são degradados naturalmente e acabam por atingir os lençóis freáticos, tornando a água imprópria para o consumo. Uma pilha pode contaminar 20 mil litros de água e o solo por 50 anos.

O Município de Toledo estabelece na Lei “R” Nº 114/12 o Programa de Coleta Contínua de Lixo Eletrônico, que tem por objetivo principal capacitar os cidadãos para exercer sua cidadania, e seu dever em zelar pela preservação do ambiente. Não se trata, portanto, de cumprimento de regras, impostas pela legislação, mas sim em um controle ecológico. (TOLEDO, 2012).



Imagem 1: Tipos de Pilhas  
Fonte: Mundo da Educação – UOL.

## elementos químicos perigosos

CdSO<sub>4</sub>  
cádmio  
NH<sub>4</sub>Cl  
cloreto de amônia  
CISO<sub>2</sub>OH  
negro de acetileno

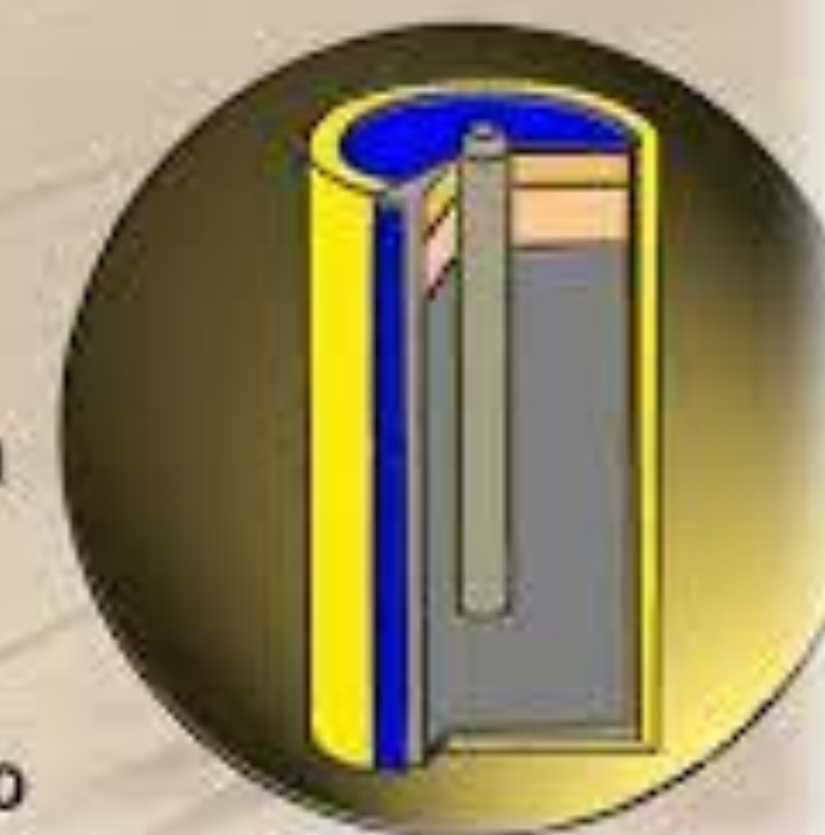


Imagem 2: Composição das Pilhas  
Fonte: Mundo da Educação – UOL.

Segundo Leite (2013), a Logística Reversa deve ser ofertada de forma que o descarte aconteça de maneira certa, evitando-se prejuízos para a natureza e a saúde e bem estar dos seres vivos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos fatos mencionados, buscou-se o conhecimento sobre as possibilidades, critérios relacionados ao meio ambiente e responsabilidade social acerca do descarte incorreto de pilhas e baterias que podem oferecer grande risco ao meio ambiente e problemas irreversíveis aos seres vivos.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 12.305, de agosto de 2010. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF: 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei12305.htm). Acesso em 03 de outubro 2017.

BRASIL. Resolução CONAMA n.401, 04 de novembro de 2008. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 4 no. 2008. Disponível em: < : <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=589>>. Acesso em 03 de outubro de 2017.

LEITE, Paulo Roberto. Logística Reversa: Meio ambiente e competitividade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

MUNICÍPIO DE TOLEDO Estado do Paraná. LEI “R” Nº 114, de 26 de dezembro de 2012. Dispõe sobre o Programa de Coleta Contínua do Lixo Eletrônico no Município de Toledo. Toledo, 2012.

MURILLO, Cássio P.; RICHART, Cláudio E.; SAMPAIO, Daniel P. QUAL O DESTINO DE PILHAS, BATERIAS E LÂMPADAS FLUORESCENTES DE QUEM ESTUDA OU TRABALHA NA UNICAMP? In: REVISTA CIÊNCIAS DO AMBIENTE ON-LINE. v. 3, n. 1, 2007. Disponível em:< <http://sistemas.ib.unicamp.br/be310/nova/index.php/be310/article/view/83>>. Acesso em: set/17.