

A ameaça física do mundo virtual

Categories : [Reportagens](#)

A produção vertiginosa dos celulares, junto com as TVs, foi o responsável pelo principal impacto positivo no crescimento industrial brasileiro de 2002 e 2003. São aproximadamente 40 milhões de telefones celulares em uso no Brasil. A previsão para 2005 é de atingir a marca dos 58 milhões. As pilhas não ficam atrás. O Brasil produz cerca de 800 milhões de pilhas comuns por ano, seis unidades por habitante. Recordistas em poluição, cada pilha ou bateria contamina, em média, um metro ao redor da área em que foi descartada, durante 50 anos. Se o brasileiro não adquirir o hábito da devolução das baterias de celular e das pilhas velhas para os fabricantes, estaremos expostos a uma contaminação generalizada.

Gerações e gerações de desktops, notebooks, hand helds. Computadores, microcomputadores. Todo tipo de pilhas e baterias que botam tudo isso para funcionar. Depois que ficam obsoletos, esses equipamentos acabam parando no lixo comum. O Ministério do Meio Ambiente estima que 11 toneladas de baterias, só de celular, sejam descartadas anualmente no lixo doméstico. Os próprios fabricantes admitem que a maior parte das baterias vai para os lixões, já que menos de 30% desses equipamentos são devolvidos para reciclagem para fins como o encapsulamento em concreto, exportação ou reaproveitamento dos componentes.

O que há é pouca divulgação sobre sua existência. Raramente as fabricantes de computadores e celulares tocam no assunto em suas propagandas. No Brasil, a única empresa a reciclar pilhas e baterias é a Suzaquim, instalada em Suzano, na Grande São Paulo. [Também é a única que deixa isso claro em seu site na Internet](#) e ensina o que deve ser feito para fazer o lixo chegar até sua unidade de reciclagem. Ao chegar na empresa, esses materiais são desmontados, moídos, e depois de passarem por um processo químico em um reator, são processados e novamente convertidos em óxidos metálicos, que vão constituir corantes para pisos cerâmicos, vidros e tintas.

A [Motorola](#), a Siemens, a LG, a [Nokia](#) e a Samsung colocam à disposição dos clientes um serviço de recolhimento nos postos de assistência técnica autorizados. Mas pouca gente sabe que ele existe. E se alguém quiser saber, vai precisar dispende um certo esforço. Na Internet, por exemplo, nenhum dessas empresas expõe em suas *home-pages* seus programas de recolhimento. E nem todas informam como fazer a devolução de baterias gastas.

De acordo com Fátima Santos, gerente técnica da Suzaquim, a empresa conseguiria reciclar 250 toneladas de pilhas e baterias por mês, mas trabalha atualmente com cerca de 30 toneladas, pouco mais de 10% de sua capacidade. "A população ainda não sabe o local adequado para colocar o lixo tecnológico", observa Fátima. O [Ministério do Meio Ambiente](#) disponibiliza uma lista com postos de coleta também para pilhas, baterias industriais e automotivas. A relação traz os endereços de fabricantes ou fornecedores que recolhem os produtos em vários Estados.

Ao tentar cumprir o gesto cidadão de jogar em local adequado pilhas e baterias, a sociedade se vê numa armadilha burocrática que torna a tarefa no mínimo, complexa. Poucos são os pontos de coleta, sempre em shoppings, ao invés de estarem em lugares que fazem parte do trajeto rotineiro do cidadão, como agências dos correios, loterias supermercados ou padarias. Além disso, apenas 10% dos aterros dos municípios têm licenciamento dos órgãos ambientais de seus Estados para receber este tipo de equipamento.

Cada fabricante de bateria alega não ter nada a ver com o fato de os municípios não terem aterros licenciados - e por isso, muitos não tomam como prioridade os programas de recolhimento das baterias usadas. Foge a alçada da Resolução 257 do Conama - que regulamenta e disciplina a produção e a coleta de baterias e pilhas - o licenciamento dos aterros. Como licenciar os lixões é de competência dos Estados, o Ibama não pode fazer nada contra os fabricantes.

Não se sabe a quantidade de mercúrio, cromo, cádmio, cloreto negro de acetileno, amônia e chumbo que são despejados no meio ambiente por meio dessas fontes de energia. Segundo dados da "EPA" (Agência de Proteção Ambiental Americana), cerca de 88% do mercúrio encontrado no lixo doméstico provém das pilhas. Os fabricantes garantem que as pilhas comuns e alcalinas podem ser jogadas no lixo doméstico, sem qualquer risco ao meio ambiente, conforme determinação da Resolução CONAMA 257, publicada em 22 de julho de 1999. Outra garantia é de que os níveis de metal pesado está diminuindo com o avanço da tecnologia. Mas os pesquisadores falam dos riscos para a saúde humana quando o assunto é a liberação de pilhas e baterias em lixões irregulares. A embalagem se rompe e libera o vazamento de metais pesados no solo, comprometendo os lençóis freáticos e a cadeia alimentar.

Em épocas de chuva, o risco aumenta. As enxurradas levam esse material a distâncias maiores. Cálculos revelam que se ao menos um milhão de consumidores descartassem suas baterias e pilhas usadas em postos de coleta, cerca de 30 milhões de unidades deixariam de ser jogadas em aterros e lixões. Tanto as substâncias presentes nas pilhas quanto das baterias, se ingeridas em excesso pela água ou pelos alimentos, podem provocar distúrbios metabólicos que levam à osteoporose, disfunção renal, doenças cardíacas, dores de cabeça, anemia, depressão, distúrbios digestivos ou problemas pulmonares, todos crônicos.

O desastre ambiental que as baterias causam não é, evidentemente, apenas resultado de falha na Resolução do Conama. Nem dos fabricantes, que deixam a divulgação da coleta a desejar. Mas a falta de hábito da população de selecionar o lixo que produz, com certeza, agrava o problema. É preciso doutrinar fabricantes, governos locais e consumidores quando o assunto é metal pesado. Ele é a ameaça física do mundo virtual. Para ajudar nossos leitores a contribuir para a reciclagem de suas baterias gastas, O Eco publica uma lista de locais onde elas podem ser entregues *disponível para download em formato pdf no link abaixo*.