

Descarte Legal da Poli-USP dá destinação adequada ao lixo

Parceria entre o Laboratório de Sustentabilidade em Tecnologia da Informação e Comunicação (Lassu), do Departamento de Engenharia de Computação (PCS), da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP) com o Instituto GEA – Ética e Meio Ambiente, Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip), permitiu o descarte ambiental correto de 17 mil eletroeletrônicos (computadores e impressoras, entre outros) da Caixa Econômica Federal.



Capacitação para separar componentes do lixo eletrônico



Profa. Tereza e o livro *O catador eletrônico*, de Fernando Portela, que será lançado hoje, no Lassu

Fruto de parceria de laboratório da faculdade com o Instituto GEA, iniciativa preserva o meio ambiente, capacita catadores e possibilita descarte correto de eletroeletrônicos

Batizada de Descarte Legal, a iniciativa é um dos desdobramentos do Projeto Eco-Eleto, financiado pela Petrobras e instituído em janeiro de 2011. O serviço capacita, por meio do Lassu-USP, catadores vinculados às cooperativas de material reciclável e transmite técnicas de manuseio seguro de equipamentos, para preservar o meio ambiente e a saúde dos trabalhadores das ruas.

Resultados – A capacitação segue as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS – Lei nº 12.305, de 2010) e permite ao catador aumentar sua renda em função do trato correto desses equipamentos. Com 60 horas de duração, o curso mostra como pré-processar os materiais, isto é, desmontar, identificar e separar as peças de computadores, impressoras e equipamentos de redes de comunicação, entre outros eletroeletrônicos. Além disso, ensina o meio seguro para apagar fisicamente (inutilizar) as trilhas e os setores de discos rígidos (HDs), CDs, DVDs e Blu-rays – e assim prevenir a recuperação indevida de bases de dados gravadas anteriormente.

Esse curso foi desenvolvido em parceria com o Centro de Descarte e Reúso de Resíduos de Informática (Cedir) da USP e capacitou 180

catadores da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). O Descarte Legal foi realizado entre julho de 2013 e junho de 2015 e possibilitou o retorno à cadeia produtiva de 4,6 toneladas de alumínio; 1,6 tonelada de chumbo; 59,3 toneladas de ferro; 11,6 toneladas de placas eletrônicas e 54,4 toneladas de plástico. Seu desempenho positivo estimulou a Caixa Econômica Federal a renová-lo até 2017, além de estendê-lo para outras regiões do País.

Reaproveitamento – A professora Tereza Carvalho, coordenadora do Lassu e docente do PCS da Poli, conta que o trabalho vai render diversos frutos. Um deles será a criação de um futuro museu da informática na USP, com itens coletados; outro é a montagem de computadores de segunda mão. “Esse mérito é dos catadores. Inteligentes, eles aprenderam rapidamente a avaliar a qualidade da sucata. Quando compensa, não a descartam”, explica.

Outra ação foi formar, em 2014 e 2015, agentes multiplicadores do Eco-Eleto em universidades de outros Estados. Assim, orientou equipes da Feevale, de Novo Hamburgo (RS); da Fundação Joaquim Nabuco, de Recife (PE); das catarinenses Univille e Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), ambas de Joinville; da Federal de Minas Gerais (UFMG), de Belo Horizonte. Serão atendidas a seguir a Universidade de Brasília (UnB) e a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), de Vitória (ES).

Outra iniciativa é oferecer on-line, no site do Eco-Eleto, o material didático usado nas capacitações (*ver serviço*). Além disso, serão lançados hoje (2), no Lassu, na Poli-USP, dois vídeos ligados ao projeto e o livro *O catador eletrônico*, de Fernando Portela. Com textos em português e inglês, conta a trajetória do Eco-Eleto acompanhada de fotos em preto e branco da pré-reciclagem feita pelos catadores. A publicação pode ser obtida gratuitamente,

mediante pedido para o Lassu ou copiada no site do projeto (*ver serviço*).

Menos poluição – “O Brasil ainda não tem coleta pública de notebooks, celulares e televisores. Capacitar o catador atenua o problema de a população querer descartá-los de forma correta, mas, por falta de informação, acaba jogando-os no lixo doméstico”, observa a professora Tereza.

“Separar placas, plásticos, vidros, circuitos, baterias, gabinetes, ventiladores e processadores possibilita ao catador vender o quilo de lixo eletrônico por valores entre R\$ 3 e R\$ 7”, analisa. “Sem pré-processar, os ferros-velhos pagam só R\$ 0,25 pelo quilo do conjunto do material”, destaca.

Engenheira eletrônica, a pesquisadora salienta que a veloz evolução tecnológica atual diminui o ciclo de vida dos equipamentos. Entretanto, o alto valor pago pelos eletroeletrônicos no País impede que sejam descartados rapidamente ainda que não sejam mais utilizados – e, muitas vezes, quando rejeitados, eles vão indevidamente para lixões.

Muitos componentes do lixo eletrônico contêm substâncias poluentes e tóxicas e, separá-las antes do descarte, evita doenças e contaminações. A lista de compostos perigosos inclui mercúrio, chumbo, cádmio, fósforo e lítio, entre outros. Por exemplo, um monitor de computador de tubo contém em média de 2 a 3 quilos de chumbo, ao passo que um televisor com a mesma tecnologia pode ter até 6 quilos.

Logística reversa – Segundo a professora Tereza, a Política Nacional de Resíduos Sólidos prevê acordos setoriais, ainda pendentes, entre os setores da cadeia produtiva dos eletroeletrônicos no Brasil. O objetivo deles é pôr em prática a chamada logística reversa e definir e consolidar as responsabilidades de fabricantes, revendedores, importadores, distribuidores e consumidores durante todo o ciclo de vida dos produtos – desde a produção até o descarte.

A pesquisadora salienta que cooperativas, órgãos públicos e empresas interessados em desenvolver práticas sustentáveis para suas cadeias produtivas, bem como competências na área, podem recorrer ao Lassu. Além de manter pesquisas sobre o tema, oferece assessoria e treinamentos especializados, orientando sobre como atuar de acordo com a PNRS.

O trabalho do Lassu conquistou vários prêmios: dois Mario Covas, em 2009 e 2011, na categoria Inovação em Serviços Públicos; o 1º lugar na categoria Tecnologia e o 2º na categoria Social em 2013 do Prêmio von Martius de Sustentabilidade, concedido pela Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha; e dois troféus, em 2013 e 2015, na categoria Academia do Prêmio Fecomércio de Sustentabilidade, conferido pela Federação do Comércio do Estado de São Paulo.

Rogério Mascia Silveira

Imprensa Oficial – Conteúdo Editorial



Retornaram à cadeia produtiva mais de 187 toneladas de materiais tóxicos



Trabalho do Lassu conquistou dois Mario Covas (em 2009 e 2011)

GENIVALDO CARVALHO

GENIVALDO CARVALHO