

LOGÍSTICA REVERSA E O LIXO ELETRÔNICO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

Henrique Vieira de Freitas¹; Rosilene Silveira¹; Lidson Freitas
Cupertino¹; Maxmiler Ferreira de Castro¹; Luíze Vignia
Zonta¹; Érica Nacif Rufino Vieira²

Resumo: *A logística reversa a cada dia ganha espaço no mercado brasileiro, que está em ritmo intenso de expansão, contando com um Conselho Nacional. Esse Conselho tem como objetivos difundir soluções, práticas e conhecimentos de logística reversa, desenvolver soluções na área com e entre empresas, contribuir com as legislações e regulamentações relacionadas a essa logística. Esse tipo de logística tende a estar presente no dia a dia. O acúmulo de produtos eletrônicos não utilizados só aumenta, gerando vários tipos de problemas, o que já acontece há vários anos; isso é um dos obstáculos, pois em certos casos há a necessidade de se fazerem programas de reciclagem para resolver problemas antigos de amontoado de lixo eletrônico. Posteriormente, junto com as empresas fornecedoras, as instituições colocam em prática a forma de Logística Reversa mais adequada à situação específica delas, já que há duas maneiras de aplicação: logística pós-consumo e logística pós-venda.*

Palavras chave: *lixo eletrônico; logística reversa; reciclagem.*

¹ Graduandos do Curso de Gestão Ambiental - UNIVIÇOSA - Viçosa, MG; e-mail: henrico_puentes@hotmail.com; ² Professora do Curso de Gestão Ambiental e Coordenadora do Núcleo de Gestão Ambiental - UNIVIÇOSA, Viçosa, MG; e-mail: ericanrv@yahoo.com.br

Introdução

Há décadas, o mundo vive numa crescente evolução tecnológica, mudando intensamente de um ano para o outro. O que é novo no presente daqui a meses poderá estar obsoleto ou não tão atrativo quanto era. Esse pequeno atraso faz com que haja a necessidade de atualizar com a compra, às vezes por necessidade ou por um simples capricho pessoal de se estar sempre atualizado. O que era um aparelho eletrônico hoje se torna dois, mas o que fazer com o antigo? Onde descartar? Esse é reciclável? A empresa é responsável pelo aparelho ou sou eu? São perguntas assim que poucos têm a resposta e a logística reversa pode ser alternativa ou, até mesmo, no longo prazo ser a solução para os problemas dos resíduos sólidos tecnológicos.

A logística reversa pode ser classificada como sendo apenas uma versão contrária da logística como se conhece. O fato é que um planejamento reverso utiliza os mesmos processos que um planejamento convencional. Ambos tratam de nível de serviço, armazenagem, transporte, nível de estoque, fluxo de materiais e sistema de informação. No entanto, a Logística Reversa deve ser vista como novo recurso para a lucratividade (MUELLER, 2005).

Essa logística reversa já é necessária no dia a dia até mesmo em órgãos públicos como a Universidade Federal de Viçosa (UFV), onde há grande demanda de equipamentos eletrônicos, principalmente de microcomputadores, pelo nível da instituição, pela quantidade de cursos oferecidos e pelo número de departamentos presente. Essa grande demanda faz com que a troca seja constante, de acordo com a evolução da tecnologia, acarretando o problema mais grave que é a falta de destino correto.

Objetivo

O objetivo deste trabalho foi apresentar como a metodologia da logística reversa pode contribuir para solução de impactos ambientais causados por disposição inadequada de produtos eletrônicos.

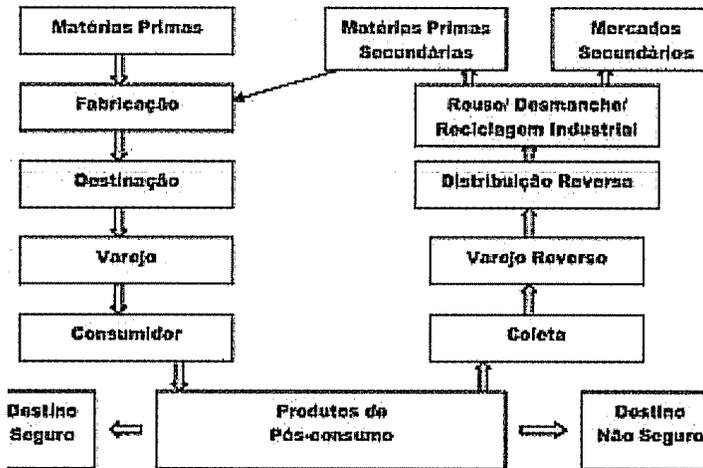
Metodologia

Para efeito de elaboração, foram feitas pesquisas de campo, como visitas em alguns setores da UFV, e pesquisas bibliográficas, a fim de fazer um levantamento da situação atual e como a logística reversa poderia de alguma forma ajudar na reciclagem ou na disposição final dos materiais.

Resultados e Discussão

A pesquisa de campo foi o ponto de partida, pois teria que se ter uma idéia de como se encontra os equipamentos eletrônicos e como a Logística Reversa ajudaria na busca de uma solução viável.

Todo resíduo sólido, de alguma forma, após o seu uso, tende a ter um destino correto para o seu fim como reciclagem, aterro sanitário, depósito específico ou voltando à cadeia de distribuição de forma reversa. Se aplicado na logística reversa, esse tipo de material seria tratado como um pós-consumo, que significa que o produto passa pela linha de produção e distribuição até chegar ao consumidor e fechar o ciclo. Ao fim da sua vida útil, o produto terá que passar por um processo de triagem para a disposição final correta de cada material constituinte.



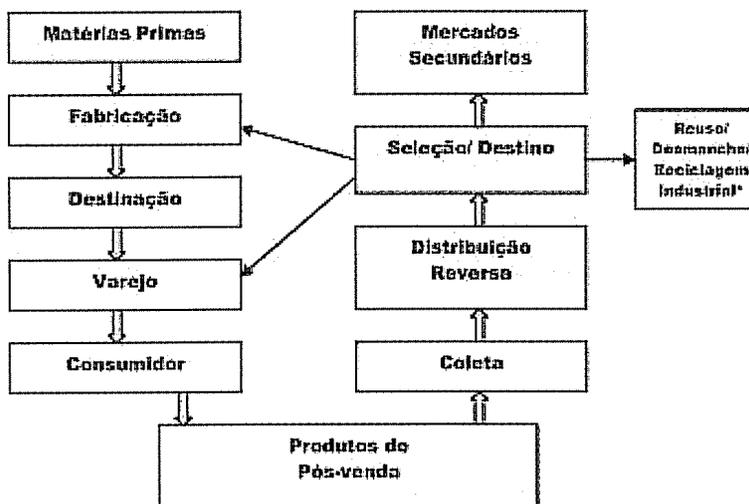
Fonte: MUELLER, 2005.

Figura 1 – Fluxograma da logística reversa pós-venda.

Hoje em dia, por causa do grande consumo, muitos dos produtos retornam ao meio do ciclo sem o ter completado, a chamada logística reversa pós-venda. Esses retornam por causa de defeitos de garantia aos fornecedores, problemas no transporte, falhas de funcionamento, erros nos pedidos, dentre outros. As empresas, muitas vezes, apegam-se a garantias como forma de marketing e métodos para ganhar a confiança do cliente final. Os produtos defeituosos são retornados, reparados, revendidos ou sofrem o processo de triagem e reciclagem na linha de produção.

O problema é mais complexo na UFV, pois a disposição inadequada dos eletrônicos já vem feita há alguns anos. Muitos dos equipamentos só servem para sucata, necessitando da implantação de uma política de reciclagem. A logística reversa do pós-consumo poderia ser agregada, pois trataria de equipamentos não tão velhos e com apoio das empresas fornecedoras, fazendo um controle interno desde a compra. Ao chegar ao fim da vida

útil, o equipamento seria devolvido à empresa fornecedora para dar destino correto, evitando o armazenamento inadequado e degradação do meio ambiente. Nos dias atuais, a logística reversa da pós-venda já acontece na UFV; há controle de qualidade e tempo médio de seis meses a um ano de garantia na compra de equipamentos feitos via Recursos da União. A vantagem disso é garantir a satisfação do cliente final (servidor público ou funcionários integrados) e, também, a certeza de que, nesse período, a empresa é totalmente responsável por qualquer problema físico ou de defeito de fabricação.



Fonte: MUELLER, 2005.

Figura 2 – Fluxograma da logística reversa pós-venda.

Conclusão

A logística reversa em produtos eletrônicos pode ser uma das alternativas mais adequadas, já que muito dos componentes podem ser reaproveitados. Esses produtos podem ser reci-

clados corretamente, acontecendo união das partes interessadas como empresas, fornecedores, consumidores etc.

As leis de logística reversa para muitos produtos já estão sendo aplicadas e funcionando bem, mas para os eletrônicos acontece, às vezes, para alguns componentes e não para o produto em geral. O volume de equipamentos é crescente e sem qualquer tipo de limite de estagnação da produção ou da evolução da tecnologia.

Referências

LEITE, P. R. Logística reversa - a complexidade do retorno de produtos. Revista Tecnológica. 2009.

LEITE, P. R. Logística reversa - inibidores das cadeias reversas. Revista Tecnológica. 2009.

MUELLER, C. F. Logística Reversa, meio-ambiente e produtividade. GELOG-UFSC, 2005.

www.clrb.com.br/conselho.php. Acessado em: 14 abr. 2011.