

LOGÍSTICA REVERSA: descarte correto de materiais

Reverse logistics: correct discharge of materials

Ellen Camila da Silva

Ricardo José Filipini

Sara Maria Alberti

Nereu Lins¹

Resumo: Muitos materiais, como baterias, pilhas e lâmpadas fluorescentes são descartados no meio ambiente, gerando muita poluição e logicamente contaminação no solo e na água, pelas substâncias compostas dentro desses produtos. A logística reversa serve para ocorrer a devolução desses produtos, uma vez que está estragado ou que não utilize mais, dando o destino correto para esses materiais. O presente estudo vai levantar os possíveis impactos ambientais causados pelo descarte inadequado de pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes. Compreender os aspectos da logística reversa envolvendo as casas comerciais do ramo, para melhor esclarecimento o entendimento. O estudo busca ainda propor a cadeia comercial do ramo a implantar a logística reversa, situando uma campanha de conscientização com o intuito de conseguir que todos entendam a sua necessidade. Por fim, desencadear uma campanha educativa envolvendo as casas comerciais e a população local, utilizando-se de panfletos e fôlderes, demonstrando e oferecendo os recursos da logística reversa e suas vantagens, em especial no tocante a minimizar os impactos ambientais.

Palavras chave: Logística reversa. Campanha de conscientização.

Abstract: Many materials, such as batteries, batteries and fluorescent lamps are disposed of in the environment, generating a lot of pollution and logically contaminating the soil and water by the substances composed within these products. Reverse Logistics is for returning to these products as it is damaged or does not use more, giving the correct destination for these materials. The present study will raise possible environmental impacts caused by improper disposal of batteries, batteries and fluorescent lamps. Understand the aspects of reverse logistics involving the commercial houses of the branch, to better clarify the understanding. The study also seeks to propose the commercial chain of the branch to implement the reverse logistics, placing an awareness campaign with the intention of getting everyone to understand the need for it. Finally, to launch an educational campaign involving the commercial houses and the local population, using pamphlets and folders, demonstrating and offering the resources of reverse logistics and its advantages, especially with regard to

Keywords: Reverse logistics. Awareness campaign.

Introdução

Com o desenvolvimento da nossa sociedade, fica difícil não ter produção/consumo e automaticamente a geração de lixo. As empresas cada vez mais têm o conceito de produzir aceleradamente para conseguir dar o que as pessoas querem, refletindo muito no ambiente em que vivemos.

Há tanto lixo que está sendo acumulado por falta de informação e desenvoltura por parte das próprias empresas, que se fossem dados os conhecimentos necessários seriam de grande utilidade para todos.

A logística reversa é um desses conhecimentos que precisa ser repassado para as pessoas, sendo que já é de grande valia se for efetuada em empresas que trabalham com produtos, como baterias, pilhas ou lâmpadas fluorescentes.

¹ Centro Universitário Leonardo Da Vinci – UNIASSSELVI – Rodovia BR 470 - Km 71 - nº 1.040 – Bairro Benedito – Caixa Postal 191 – 89130-000 – Indaial/SC Fone (47) 3281-9000 – Fax (47) 3281-9090 – Site: www.uniasselvi.com.br

O proposto projeto é ir às empresas/lojas para ser explicado o que é logística reversa, com fôlderes desenvolvidos pelos acadêmicos, para melhor entendimento do assunto e assim criar uma pequena campanha de conscientização para com o meio ambiente.

Com isso, aconselhar as lojas/empresas a seguir esse meio, lembrando das vantagens para o meio ambiente logicamente vai ser melhor para o nosso futuro, acontecendo assim a preservação ambiental que tanto necessitamos que aconteça.

Logística reversa

Com o crescimento da população, maior será a produção de lixo. Atualmente, é difícil conseguir implantar algum tipo de sistema para reverter essa situação preocupante.

No dia 12 de agosto de 2010, pela Lei 12.305/10 (BRASIL, 2010), foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que determinou instrumentos e conceitos referentes à gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos.

Entre as diretrizes definidas, está a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: a logística reversa e o acordo setorial.

A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos é o "conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei. A logística reversa é "instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação. A Lei nº 12.305/2010 dedicou especial atenção à Logística Reversa e definiu três diferentes instrumentos que poderão ser usados para a sua implantação: regulamento, acordo setorial e termo de compromisso (BRASIL, 2010).

Acordo setorial é um "ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto" (BRASIL, 2010, s.p.).

Por permitir grande participação social, o Acordo Setorial tem sido privilegiado pelo Comitê Orientador como instrumento preferencial para a implantação de logística reversa. A logística reversa entra em vigor no ano de 2014, sendo que em 2015 foi instalada em todo o país.

Logística reversa e sustentabilidade

O procedimento da logística reversa é inovador, possibilitando novas maneiras de acontecer um desenvolvimento sustentável no meio em que vivemos. A logística reversa propõe o retorno de resíduos sólidos para a entidade que a originou, contribuindo com a despoluição do nosso solo. A logística reversa possibilita a reutilização da matéria-prima usada ou até mesmo serem recicladas.

Figura 1. Ciclo da Logística Reversa



Fonte: Disponível em: <<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1626>>. Acesso em: 2 abr. 2015.

O perigo no descarte incorreto de materiais

Produtos comuns do nosso cotidiano têm em sua composição alguns elementos químicos conceituados de grande perigo, que é o exemplo do mercúrio, níquel, zinco, manganês, chumbo, cádmio, os quais podem estar concentrados dentro de uma pilha, bateria e/ou lâmpada fluorescente, por exemplo.

Uma pilha descartada de maneira incorreta, ou seja, em qualquer lugar no meio ambiente, tem o poder de contaminar o solo por aproximadamente cinquenta anos.

Os elementos que compõem os produtos citados acima são de alto risco se forem jogados em qualquer lugar, ou mesmo no lixo comum, pois ao entrar em contato com o meio ambiente, contaminam o solo e, respectivamente, a água.

Por isso, a logística reversa foi criada, para trabalhar esse conceito, e termos o lugar correto para o descarte desses materiais.

Propostas para lojas com relação à Logística Reversa

Muitas lojas ainda não aderiram à logística reversa, sendo que ainda é um tabu para quebrar. Aqui na região de Joaçaba, foi realizada uma pesquisa em quatro lojas para saber se alguma delas tinha conhecimento sobre o tema: Colombo, Onitec Service, Bonatto, Relojoaria Pérola. Apenas a loja Colombo aceita devolução de celulares usados, encaminhando para o fabricante, para então dar um destino correto ao produto.

Os acadêmicos propuseram fôlderes e realizaram a entrega em empresas que aderiram a coleta seletiva, conforme Figura 2.

Os acadêmicos distribuíram nas respectivas lojas citadas acima, explicando o que era a logística reversa, qual sua finalidade e vantagens.

Figura 2. Fôlder explicativo e entrega para funcionários de empresas

LOGÍSTICA REVERSA

Com a ideia da logística reversa, o produto pode ser remanufaturado para prevenir o acúmulo de resíduos sólidos e poluentes do meio ambiente e fornecer matéria-prima no estágio secundário para o setor produtivo, sendo rentável ao meio ambiente.

1. Consumidor: Compra um novo produto e descarta o antigo, sendo que esse poderia voltar para a origem retornando ao processo produtivo na forma de matéria-prima para fabricação de novos produtos.

2. Descarte: Fazer voltar o produto a origem para retornar ao processo produtivo, evitando assim o desperdício de matéria-prima e poluição do ambiente.

3. Reversão dos produtos: Depois de utilizado o produto, retorna para o início do processo de remanufatura, para transformação em novo produto.

4. Empresas/Indústrias: Esse setor deve investir na reversão do processo, sendo que não é só o ambiente que lucra com isso, mas também as empresas, permitindo a economia nos processos produtivos das indústrias quando esses produtos entram novamente na cadeia produtiva, pois vai diminuir o consumo de matérias-primas.

5. Loja: As lojas e fabricantes devem facilitar o retorno dos produtos ao processo produtivo. Assumindo esse compromisso, vai ser evitado danos ao meio ambiente de destino incorreto de materiais.



Fonte: Arquivo pessoal.

Na loja Colombo, há um projeto de preservação da natureza, no qual recolhem os celulares, pilhas, baterias, carregadores e também câmeras fotográficas que não são mais utilizados (Figura 3).

Figura 3. Caixa coletora e produtos inutilizados



Fonte: Arquivo pessoal.

Na loja Onitec Service foram feitas as explicações do que era a logística reversa e entregue o fôlder, sendo que tivemos um belo entendimento por parte da funcionária que já sabia do que se tratava.

A loja Bonatto segue os mesmos padrões de explicação dos outros lugares que foram visitados, com explicação do que era e entrega de fôlder. Foi falado diretamente com o gerente do local, onde ele liberou foto de funcionário ao lado das lâmpadas fluorescentes (Figura 4).

Figura 4. Funcionário da Loja Bonatto com o fôlder da Logística Reversa



Fonte: Arquivo pessoal.

E, por último foi a Relojoaria Pérola, em que foram realizadas as mesmas etapas que utilizamos para as outras lojas, explicando sobre a Logística Reversa e entregando o fôlder para uma das funcionárias.

Figura 5. Acadêmico explicando a prática de Logística Reversa para funcionária



Fonte: Arquivo pessoal.

Considerações finais

Pode-se perceber que as pessoas que foram entrevistadas têm conhecimento sobre o assunto, mas nem todas apresentaram ciência sobre os itens levantados, tornando ainda mais importante o projeto sobre logística reversa.

Citados alguns exemplos do mal que pode ser feito para o ambiente, se por acaso acontecer o descarte incorreto de matérias, como uma pilha, as pessoas ficaram assustadas com as explicações que obtiveram dos acadêmicos.

Com um maior entendimento sobre o assunto e o porquê que essa pequena campanha de conscientização que foi criada, os gerentes dos lugares visitados ficaram realmente interessados sobre o assunto, gerando uma boa discussão em prol do meio ambiente.

Apontando as falhas, conseguimos resolver que a melhor opção seria fazer a logística reversa e trabalhando juntos, todos teriam um meio ambiente muito melhor do que se tem atualmente.

Referências

BRASIL. **Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 20 jun. 2017.

BUTTER, G. A. Desenvolvimento de um modelo de gerenciamento compartilhado dos resíduos industriais no sistema ambiental da empresa. 2003 f. **Dissertação** (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade de Santa Catarina, 2003.

MELO JÚNIOR, T. A.; DÂNDARO, F.; AMBROSETO, G.; TABAH J. Estudo de Caso: Coleta e Logística Reversa para Lâmpadas Fluorescentes no Município de Franca, SP. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 10, nº 10, p. 2091-2101, jan./abr. 2013.

Artigo recebido em 30/05/17. Aceito em 10/07/17.