

PROCESSOS E FLUXOS NA LOGÍSTICA REVERSA DE PALETES

Janaína de Fátima da Silva¹
Sarah Aparecida da Cruz²

RESUMO

Este estudo analisa o processo reverso da reutilização de pallets e apresenta que as empresas buscam cada vez mais reduzir os gastos de maneira eficaz a se tornarem mais competitivas dentro do mercado de trabalho. Observa-se no decorrer do trabalho, que a logística reversa é uma grande oportunidade de desenvolver o fluxo de resíduos e o seu reaproveitamento, ou seja, diminuir o percentual de custos, dentro ou fora da cadeia produtiva que o originou, e assim, contribuir para a redução do uso de recursos naturais e dos impactos ambientais, de forma a promover o desenvolvimento sustentável. O objetivo desta revisão bibliográfica é identificar os processos e fluxos reversos na logística reversa de paletes e mostrar a tamanha importância que gera nas empresas.

Palavras – Chave: Logística Reversa. Pallets. Reutilização.

1 INTRODUÇÃO

A logística reversa busca analisar processos nos quais produtos e embalagens retornam do ponto de consumo para o ponto de origem.

Portanto, observa-se que a logística se subdivide em 4 tipos: logística de suprimentos; logística de produção; logística de distribuição e logística reversa.

Observa-se que a logística reversa consegue tornar possível o retorno dos bens ou de seus materiais constituintes ao ciclo produtivo, usando de meios que vão desde a operacionalização do fluxo, da coleta dos bens, por meio de processamento logístico, separação, seleção e até mesmo reintegração ao ciclo.

¹ Pós-graduanda em MBA, Logística da Cadeia de Suprimentos. Graduada em Tecnologia da Gestão da Produção Industrial. Email: janinha.jfs@gmail.com

² Professora Especialista em Gestão Estratégica e Inteligência em Negócios. E-mail: orientapa@unis.edu.br

A embalagem que acompanha o transporte e a movimentação do produto dentro dos elos da cadeia de fornecimento e valor (embalagem de logística), e a embalagem final do produto (embalagem de marketing).

A logística e suas operações nunca desempenharam papel tão importante nas organizações. Com possibilidades de modificar as expectativas dos clientes, podem mesmo chegar a superá-las com um bom planejamento, ou ainda na alteração da localização geográfica, continuamente podem transformar a própria natureza dos mercados que por sua vez, podem gerar restrições que alteram o fluxo de mercadorias dentro das empresas.

Sendo assim, a logística reversa atende e faz com que as empresas busquem aprimorar os conhecimentos requeridos e todos os seus processos reversos e colocando a maior importância na redução de custos dentro da empresa que está sendo aplicada, revendo também os cuidados com o meio ambiente. A logística reversa está presente no processo de reciclagem, fazendo os materiais retornarem a diferentes centros produtivos em forma de matéria-prima.

O objetivo desta revisão bibliográfica é identificar os processos e fluxos reversos na logística reversa de paletes e mostrar a tamanha importância que gera nas empresas.

2 PROCESSOS E FLUXOS NA LOGÍSTICA REVERSA

Após a leitura sobre a definição de Logística Reversa, observa-se que a logística é o processo de planejar, executar as atividades, implementar e controlar o fluxo de produtos de maneira eficiente, atendendo às necessidades dos clientes, ou seja, a logística deve conciliar os desejos e as necessidades dos consumidores, com o menor custo possível, até mesmo superando expectativas e interesses de fornecedores e consumidores.

Segundo Guarnieri (2005), com o advento da globalização, e o conseqüente atendimento a mercados distantes e alta rotatividade dos estoques, os armazéns descartam quantidades enormes de materiais ao final do processo logístico. Esses materiais, além de representarem considerável valor econômico, podem causar danos ao meio ambiente se descartados de forma indiscriminada.

Segundo Leite (2003) atualmente a sociedade tem se preocupado com equilíbrio ecológico, pois a quantidade de produtos descartados (lixo urbano) vem aumentando e não é encontrando canais de distribuição reversos devidamente estruturados e

organizados, provocando muita diferença entre quantidade de produtos descartados e os reaproveitados.

Após a afirmação de Leite (2003) que a sensibilidade ecológica vem manifestando em empresas e governos atitudes para amenizar os efeitos mais visíveis dos diversos tipos de impacto ao meio ambiente, o aproveitamento também para um interesse de diferenciação estratégica para seus produtos e interesses políticos melhorou.

Para Leite (2003) os consumidores estão cada vez mais preocupados e dispostos a pagar mais pelos produtos feitos pensando no meio ambiente, além disso, os acionistas têm preferência por investir em empresas comprometidas com o meio ambiente.

Assim como Caixeta Filho e Martins (2001) acreditamos que a Logística Reversa tem grande importância no processo de destinação de resíduos, a sugestão é a utilização da reciclagem e reuso de materiais, podendo minimizar o uso dos aterros e incineradores, que representa um grande impacto ambiental.

Uma área de estudos que tem ocupado espaço no ambiente empresarial é a chamada administração da recuperação de produtos, que pode ser definida como a gestão de todos os produtos, seus componentes e todos os materiais usados e descartados nos processos produtivos das empresas. (Razzolini Filho (2009).

2.1 Logística Reversa Aplicada Nos Produtos

Leite (2009) afirma que a logística reversa é uma questão bastante ampla visto que ela trata de todos os materiais ou produtos que compreendem retorno ou reuso, ou seja, além de reciclagem de materiais, que denota grande importância para o meio ambiente, ele traz melhoria para o meio ambiente.

Assim, a logística reversa pode ser definida como a área da Logística que trata dos aspectos de retornos de produtos, embalagens ou materiais ao seu centro produtivo. É muito útil nos dias de hoje, pois a preocupação com custos e com o meio ambiente tem aumentado nas organizações. Praticando a logística reversa em seus processos produtivos as organizações podem evitar consequências ambientais e ganhar um diferencial no mercado, pois ainda são poucas que usam essa estratégia.

No contexto da logística reversa encontram-se os processos de reparação de defeitos, trocas em garantia, devoluções e atividades promocionais. A mesma trata do recolhimento de produtos ou de suas partes pelo fabricante original, cujo destino final

poderá ser a destruição do produto ou peça, substituição integral ou o reparo da parte danificada.

2.2 Logística Reversa de Embalagens

Leite (2003) faz uma comparação entre as embalagens descartáveis e as retornáveis. Segundo o autor, as embalagens retornáveis ainda possuem muitos inconvenientes como os custos do transporte, os custos do transporte de retorno, o custo da administração desses fluxos, o custo da recepção e limpeza eventual, os custos dos reparos eventuais, e os custos de armazenamento e de capital investido.

Sugere-se que existe uma tendência à descartabilidade dos produtos em geral e em particular das embalagens de diferentes naturezas. Ou até mesmo a substituição de materiais tradicionais por materiais de natureza plástica, beneficiando diversos aspectos de custos dos produtos e de sua distribuição. Por outro lado, a quantidade de material descartado vem se acumulando nos aterros e “lixões”, representando um desperdício de matéria-prima e energia, além de ocasionar poluição ambiental.

2.3 Paletes na Logística

Bertaglia (2005) afirma que o palete é uma plataforma fabricada de metal, madeira ou fibra, projetada para ser movimentada mecanicamente por meio de empilhadeiras, paleteiras, guindastes, carrinhos hidráulicos ou veículos similares. As principais vantagens do seu uso correspondem à redução de recursos nas etapas logísticas de armazenagem, transporte e movimentação, além de maior agilidade nos tempos de carga e descarga.

Já Keedi (2005) afirma que o palete pode ser entendido como qualquer estrutura própria para acomodação de carga, feito de madeira, plástico, metal, fibra, papelão ou qualquer material que se adapte a seu propósito e não interfira com a carga, seja ela sólida, líquida, gasosa, química, alimentos, seca, refrigerada etc. Esta estrutura é construída para servir de piso às mercadorias que serão unitizadas nela até certa altura.

A especificação da madeira por sua conta, tem propriedades relevantes, como a resistência à flexão, à compressão ou ao choque, independentemente da identificação das espécies, é tecnicamente a melhor forma de controlar a qualidade do material pretendido, além, naturalmente, das especificações dimensionais, de teor de umidade e de limitação de defeitos das peças. (SOBRAL, 2006).

Existem vários materiais que são utilizados para a fabricação dos paletes. Os autores se limitaram aos paletes feitos de madeira, pois a proposta inicial deste trabalho tem correlação com a logística reversa e a reutilização dos paletes desse material.

A logística reversa nada mais é que o retorno de algum bem envolvido no fluxo da logística. Assim sendo, o palete se insere nesta definição. Empresas de diversos ramos utilizam os paletes para melhor armazenar e locomover suas mercadorias, o custo unitário de obtenção desse facilitador atualmente é, em média, de R\$ 20,00 (vinte reais), adicionado aos serviços mencionados, já que os paletes proporcionam uma maior agilidade e rapidez quando precisados, “just in time”. Mas a pergunta principal é: o que é feito com esses paletes após usados ou mesmo após sua vida útil?

Geralmente as empresas utilizam do descarte, pois os paletes são fabricados com madeira de pouca durabilidade, e, quando deformados, não se vê com bons olhos a reconstrução dos mesmos, já que os custos de um desses facilitadores são redundantes aos benefícios que ele proporciona na logística.

2.4 Reutilização

A reutilização do palete de madeira contribui com o meio ambiente e são necessárias maneiras de reaproveitar materiais e dar à eles uma nova utilidade.

A utilização de madeiras em embalagens e paletes obedece a uma prática tradicional. A disponibilidade de determinadas espécies na região ou proximidades tem sido o principal critério de especificação.

O dimensionamento estrutural e os detalhes construtivos são uma decorrência dessa prática. Com isso, a especificação é feita com base na indicação das espécies conhecidas. Quanto à decisão para a escolha da madeira, recomenda Sobral (2006) a utilização das reflorestadas, devido à uniformidade das mesmas, mantendo-se dessa forma um padrão da característica física do palete. O governo brasileiro incentivou na década de 1960 o reflorestamento das regiões sul e sudeste de madeiras de gêneros Pinus e Eucalipto, entre outras. Essas madeiras são muito indicadas para produção de paletes e embalagens.

Segundo Leite (2009), a sociedade, em todas as partes do globo, tem se preocupado cada vez mais com os diversos aspectos do equilíbrio ecológico. Muitas pesquisas de opinião pública têm sido elaboradas para comprovar essa maior conscientização e inúmeros são os exemplos que evidenciam o aumento da sensibilidade

ecológica na sociedade atua, com ênfase nos países de maior desenvolvimento econômico e social.

Quanto à essas quantidades excedentes se tornarem mais 'visíveis' para a sociedade em aterros sanitários, 'lixões', locais abandonados, rios ou córregos que circundam as cidades etc.; ficam pouco visíveis quando são depositadas em mares e rios e não sobrenadam ou quando são simplesmente enterradas para posterior solução. Essa nova vertente de preocupação tem se convertido em mais um importante fator de incentivo à estruturação e à organização dos canais de distribuição reversos de pós-consumo, relata Leite (2009).

Leite (2009) cita que o crescimento da sensibilidade ecológica tem sido acompanhado por ações em empresas e governos para que a maneira reativa ou proativa e com visão estratégica variada, seja vizada a amenizar os efeitos mais visíveis dos diversos tipos de impacto ao meio ambiente, protegendo a sociedade e seus próprios interesses.

Leite (2003) cita alguns exemplos de economia obtida através da Logística Reversa, conforme segue:

- Valor econômico nos canais reversos: tem a substituição de matéria-prima primária por secundária, impactando no valor da venda.
- Ferro / aço no Brasil: existe facilidade na reutilização do aço como matéria-prima secundária, no Brasil é reaproveitado cerca de 17%.
- Alumínio no Brasil: O alumínio também é um produto com a facilidade de reutilização como matéria-prima secundária, no Brasil foi utilizado cerca de 13%.
- Plástico no Brasil: tem um nível de reciclagem de 15%.

O produto tem custos que estão relacionados a todo o gerenciamento do seu fluxo reverso, ou seja, há custos para a reciclagem, reutilização e descarte desses produtos.

Alguns exemplos onde o palete pode ser utilizado após ser descartado:

- Cama: O quarto pode ter uma decoração cosmopolita e com uma tendência diferenciada, com estilo muito atual de reutilização de materiais.
- Sofá: A flexibilidade que os paletes proporcionam permite fazer vários tipos de sofás, de vários tamanhos e cores, podendo assim, se encaixar em qualquer tipo de decoração.

- Mesa de Centro: A mesa de centro normalmente é a atração da sala, deixando um traço de ecologia e sustentabilidade na decoração.
- Prateleira: Usando os paletes como prateleiras, dando movimentação às paredes. Usando em várias formas e cores, trazendo o destaque nas paredes.
- Diversos: São vários tipos de móveis que os paletes podem ser reutilizados, tais como: armário para garrafa de vinhos, um balanço, banco. Enfim, vai da criatividade de qualquer um contribuir para um planeta melhor.

3 BENEFÍCIOS ECONÔMICOS

Certamente, o objetivo estratégico econômico ou de agregação de valor monetário é evidente na implementação da Logística Reversa nas empresas e varia entre os setores empresariais e em seus diversos segmentos de negócios.

A reciclagem tornou-se uma importante atividade econômica, devido ao seu impacto ambiental e social.

Para análise do grau de responsabilidade de uma empresa, é fundamental que ela se auto-avalie sobre, sua missão, seus compromissos e suas relações com o mercado, equilibrando responsabilidades 'econômicas, sociais e ambientais (XAVIER e SOUZA, 2002). Para Telles (2003), a organização que assume estas práticas contribui de forma decisiva para o desenvolvimento sustentável e obtém um grande diferencial no mercado, tendo suas ações valorizadas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao abordar esse assunto, pode-se ver e entender que a Logística Reversa trás muitas melhorias, tanto para a empresa que pratica essa ação, quanto para o meio ambiente. A prática de logística reversa é extremamente necessária ao considerar o crescimento de operações reversas nos últimos anos. Antigamente se “jogava fora” e hoje vê-se claramente em como as empresas analisam os processos e fluxos benéficos que a Logística Reversa pode gerar, trazendo vantagens diretas e mensuráveis para todos envolvidos na causa. É bastante significativo as empresas se manifestarem e desenvolverem processos logísticos reversos, pois assim, no futuro, será um diferencial e

uma melhora eficaz para o mundo todo, colaborando com o ambiente e com o mercado nacional.

Sugere-se que sejam desenvolvidas novas pesquisas por ser um tema importante e com grandes oportunidades de desenvolvimento econômico, industrial e de sustentabilidade nos próximos anos, contribuindo para a redução do impacto ambiental e agregar valor às empresas.

PROCESSES AND FLOWS IN REVERSE LOGISTICS OF PALLETS

ABSTRACT

This study shows the reverse process of using pallets and shows that companies are increasingly looking to reduce their costs in order to become more competitive in the market. Reverse logistics proved to be an opportunity to develop waste streams and its reuse, inside or outside of the production chain that originated, helping to reduce the use of natural and other environmental impacts resources in order to promote sustainable development.

Key - Words: Reverse Logistics. Pallets. Reuse.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, J. C.; DIAS, M. **Logística reversa como instrumento de programas de produção e consumo sustentáveis**. *Tecnológica*. São Paulo/SP, n. 77, p. 58-69, 2002.

BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. São Paulo: Saraiva, 2005.

CARNEIRO, P. S. M. **Logística reversa**. *Revista ESPM*, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 46-54, maio/jun. 2002.

Comentado [1.1]: Apresente aqui suas considerações em relação aos custos e crie também um parágrafo deixando o tema aberto a novas pesquisas.

. Sarah, não entendi. Por favor me ajude! O que você não entendeu??? Agora entendi, mas meu trabalho não é estudo de caso, mas deixei um tema aberto.

GUARNIERI (2005), GUARNIERI, P. et al. WMS -Warehouse Management System: **Adaptação proposta para o gerenciamento da logística reversa**. Prod., Abr 2006, vol.16, no.1, p.126-139. ISSN 0103-6513.

KEEDI, S. **Transportes unitização e seguros internacional de carga**. São Paulo: Aduaneiras, 2005.

LACERDA, L. **Logística reversa - Uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais**. Disponível em: <<http://www.cel.coppead.ufrj.br/fs-busca.htm?fr-public.htm>>. Acesso em: 20/10/2015.

LEITE, P. R. 2009. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. 2. ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall.

MOURA, Reinaldo A.; BANZATO, José Maurício. **Embalagem, Unitização e Containerização**. 2 ed.. Vol 3. São Paulo: IMAM, 1997 – Série Manual de Logística.

RAZZOLINI FILHO, E.; BERTÉ, R. 2009. **O reverso da logística e as questões ambientais no Brasil**. Curitiba: IbpeX.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SOBRAL, F. H.de A. **Técnicas de unitização de cargas em paletes**. Disponível em: <<http://www.interlogis.com.br> >. Acesso em: 05 set. 2015.

TELLES, Denise. **Ações de empresas socialmente responsáveis se valorizam mais**. Disponível em <http://www.bbc.co.uk/portuguese/noticias/story/2003/09/030917_investecsr.shtml>. Acessado em: 20/10/2015.

XAVIER, A. M.; SOUZA, W. J. **A Responsabilidade social sob o enfoque da norma AS 8000: intervenção cidadã ou ferramenta de marketing empresarial**. Congresso da COPPEAD. UFRJ, n. 9, p.1-13, nov, 2002.

Comentado [2]: Ordem alfabética

