



9º Congresso de Pós-Graduação

UMA ANÁLISE GERENCIAL NA LOGÍSTICA REVERSA DE PÓS-VENDA

Autor(es)

ELIACY CAVALCANTI LELIS

Orientador(es)

ALEXANDRE TADEU SIMON

1. Introdução

Atualmente, a preocupação da gestão da cadeia de suprimentos (SCM – Supply Chain Management) está voltada não apenas para a lucratividade das organizações, pois considera a questão da responsabilidade ambiental nas operações. A cadeia de suprimentos por si envolve todas as atividades associadas com o movimento de bens, desde o estágio da matéria-prima até o usuário final (PIRES, 2009). As operações da cadeia revelam a real capacidade de execução da organização em relação às promessas oferecidas ao mercado, porém, sua efetividade depende de como é conduzida a gestão da cadeia de suprimentos (SHETH e SHARMA, 2007).

Nessa perspectiva, a cadeia reversa de suprimentos deve ser mapeada para o gerenciamento adequado dos materiais que, por motivos diversos, após venda ou após o consumo, voltam para novos ciclos de negócio. A logística reversa é uma das áreas que trata diretamente deste fluxo, auxiliando a tomada de decisão na SCM.

A gestão da cadeia reversa é uma área que tem chamado a atenção da área acadêmica e do mercado, diante da importância que assume para o desenvolvimento sustentável e para a competitividade das empresas. Essa importância cresce porque o cenário competitivo mostra uma legislação ambiental cada vez mais detalhada e rigorosa, um mercado consumidor mais consciente e um volume de produção com economia de escala, que contribui para o crescente volume de materiais que precisam percorrer um fluxo reverso na cadeia de suprimentos. Esse fluxo é mapeado por meio da logística reversa.

Preocupadas com questões ambientais, as empresas estão cada vez mais acompanhando o ciclo de vida de seus produtos. Isto se torna cada vez mais claro quando se observa um crescimento considerável no número de empresas que trabalham com reciclagem de materiais. Um exemplo dessa preocupação é o projeto Replaneta, que consiste em coleta de latas de alumínio e garrafas PET, para posterior reciclagem, e que tem como bases de sustentação para o sucesso do negócio a automação e uma eficiente operação de logística reversa (MALINVERNI, 2002).

No Brasil, a Conama nº258, de 26/08/99 estabelece que as empresas fabricantes e as importadoras de pneus ficam obrigadas a coletar e a dar destinação final, ambientalmente adequada, aos pneus inservíveis, proporcionalmente às quantidades fabricadas e importadas, obrigando as empresas desse segmento a sustentarem políticas de logística reversa. (BARBIERI e DIAS, 2002).

Gestão de devoluções ao fornecedor envolve a volta dos produtos à empresa vendedora por motivo de defeito, excesso, recebimento de itens incorretos, produto fora das especificações... Lambert et al. (1998), em seu modelo de gestão da cadeia de suprimentos, denominam este processo de gestão dos retornos. Para Croxton et al. (2001), a gestão eficaz dos retornos/devoluções permite identificar oportunidades de melhorias de produtividade e o desenvolvimento de projetos inovadores.

Para Leite (2009), as principais questões da logística reversa envolvem:

- a preocupação com o rastreamento de um produto;
 - a definição de uma estrutura adequada para recebimento e encaminhamento dos produtos que podem voltar a um ciclo de negócios.
- A logística reversa está classificada em dois tipos que podem agregar valor para as organizações da cadeia de suprimentos: pós-venda e pós-consumo.

Grande parte dos artigos técnicos e acadêmicos é dedicada aos estudos sobre a logística e sobre a cadeia reversa de pós – consumo (KOTZAB et al., 2005). Mas a logística reversa de pós-venda também lida com materiais que precisam ser reciclados, reutilizados ou incinerados que mostram a necessidade de mais estudos sobre esta questão. É um tema que tem interface direta com quatro áreas:

marketing, produção, logística e gestão ambiental, revelando uma discussão interdisciplinar.

No setor automotivo, a logística reversa pós-venda é relevante diante do grande número de ocorrências que acontecem globalmente com peças e componentes, como nos casos de recall, com materiais que voltam para o processo produtivo e precisam ter um destino adequado com uma gestão de retorno eficiente, pois envolve custos significativos. Esse setor investirá bilhões em 2011 no Brasil, com projetos de expansão e melhorias (SILVA, 2010). As empresas participantes da cadeia precisam interagir com uma colaboração sincronizada entre fornecedores e clientes para que a gestão da cadeia reversa de pós-venda seja viável.

No fluxo logístico reverso pós-venda, os materiais são devolvidos por diversos motivos: erros no processamento dos pedidos, garantia dada pelo fabricante, defeitos ou falhas no funcionamento do produto, avarias no transporte, mercadorias em consignação, liquidação de estação, pontas de estoque etc.

Figura 1 – Cadeia reversa de pós-venda. Fonte: LEITE (2009)

No setor automotivo, a logística reversa depende muito da gestão do relacionamento com os fornecedores. Grazidio (2004) apresenta duas estratégias no processo de suprimentos na cadeia automotiva: estratégia modular e estratégia convencional. A estratégia modular é um meio de aumentar a eficiência da capacidade de produção, em que o fornecedor integrador de primeiro nível ou também é conhecido como fornecedor de primeira camada.

Atualmente, várias montadoras se relacionam diretamente com os líderes de módulos (conhecidos como sistemistas ou modulistas) com a estratégia modular. A criação do fornecedor sistemista reduziu a base de fornecedores no contato com a montadora, influenciando fortemente o processo de negociação, comunicação, logística, desenvolvimento de projetos, relação contratual e qualidade do processo e produto. Zirpoli e Caputo (2002) analisaram um processo de reestruturação de fornecedores da FIAT Italiana devido a uma política de outsourcing da montadora na década de 90. Cerra et al. (2007) explicam que um fornecedor pode lidar com diversas montadoras simultaneamente.

Correa e Correa (2006) também relatam a experiência da Volkswagen com a estratégia modular, inicialmente na planta de Rezende, Rio de Janeiro, desde 1996, onde os parceiros trabalham dentro da planta da montadora e tem a responsabilidade da montagem do módulo.

As diretrizes quanto aos procedimentos na gestão da devolução dos materiais para os fornecedores sistemistas são definidas pela montadora, que atua na governança da cadeia de suprimentos. Assim, na cadeia automotiva, a gestão do relacionamento com os fornecedores pode afetar fortemente a eficiência da gestão da devolução dos materiais na cadeia reversa, delimitando como será a logística reversa pós-venda.

2. Objetivos

O objetivo deste trabalho é analisar a gestão do retorno (dos clientes) e da devolução (para os fornecedores) na logística reversa de pós-venda de uma indústria de plásticos da cadeia automotiva.

3. Desenvolvimento

A metodologia de pesquisa está embasada na pesquisa bibliográfica e de campo, limitada a um estudo de caso, o que impede que os resultados possam ser generalizados.

A coleta de dados envolve as técnicas de pesquisa com observação, questionário e entrevista com os gestores que atuam nas áreas avaliadas. No questionário, foi utilizado o modelo que trata de gestão de materiais que retornam aos fornecedores apresentado na metodologia de avaliação desenvolvida por Simon (2005). Foi observada a gestão dos retornos dos materiais dos clientes e a gestão da devolução dos materiais devolvidos aos fornecedores, no fluxo à jusante e à montante desta empresa da cadeia automotiva.

4. Resultado e Discussão

A empresa que atua no segmento de injeção de plásticos desde 1989, atende ao segmento da linha automotiva, duas rodas, eletro/eletrônica, materiais para escritório e linha branca. Tem sede em São Paulo e seu parque de máquinas conta com 39 injetoras de 25 a 450 toneladas. Atualmente opera com um quadro de 190 colaboradores, que se divide em três turnos, fechando o ano fiscal, com crescimento de 20% e prevê um crescimento de 35% para 2011.

O sistema da qualidade possibilita o controle completo e melhoria contínua de todas as fases do processo produtivo com constante atualização em tecnologia e certificação pela Bureau Veritas com os sistemas: - TS 16949 desde 2008; - ISO 9000 desde 2005 e - Dun & Bradstreet desde 2010. Está cadastrada na base mundial de dados com reconhecimento da qualidade internacional.

O Quadro 1 apresenta uma parte (chamada de eixo) do modelo da metodologia de avaliação desenvolvida por Simon (2005) que trata da gestão da retorno (clientes) e da devolução (fornecedores) na cadeia automotiva. Este modelo tem como referência os eixos que compõem a gestão da cadeia de suprimentos proposta por Lambert, Cooper e Pagh (1998). O eixo Gestão de Retornos está ligado ao relacionamento da empresa com os clientes (fornecedores sistemistas) e o eixo Gestão de Devoluções (fornecedores de matéria-prima

e componentes) está ligado ao relacionamento da empresa com fornecedores.

Quadro 1 – Gestão do retorno e da devolução na empresa

Gráfico 1 – Gestão da logística reversa na empresa

O Gráfico 1 revela: falta de procedimentos formalizados, falta de uma estratégia para a logística reversa pós-venda e de infra-estrutura para lidar com a situação. Seria fundamental a elaboração de um plano de transporte e armazenagem para os itens retornados, bem como um roteiro de determinação das possíveis causas destes retornos. Esse mapeamento das causas ajudaria a empresa a prevenir futuras ocorrências que poderão se repetir, trazendo perdas para a organização.

Por ser um fornecedor de segunda camada (fornecer peças para o sistemista), há um enfoque maior na gestão do retorno do que na gestão da devolução. O retorno trata da interface com o sistemista e no atendimento às diretrizes da montadora, já a gestão da devolução tem interface com fabricantes de matéria-prima e componentes.

Em caso de um recall do cliente, a empresa fornecedora assume o ônus por toda a logística reversa de pós-venda e é responsável pelo destino e gestão das peças devolvidas. A empresa em estudo assume esta questão contratualmente, mas não teve nenhuma ocorrência deste tipo. Talvez, por este motivo, não haja um devido interesse e investimento na gestão da devolução, mas que indica que a empresa não trata a questão de forma preventiva e estratégica.

As propostas de melhoria para a gestão em estudo são:

- A adoção de um procedimento formal e conjunto entre a empresa e seus fornecedores para um registro das ocorrências de devolução e retorno, com um roteiro de motivos pré-determinados;
- A análise do impacto financeiro destas devoluções para a empresa compradora e para a fornecedora, baseando-se no histórico seu ou de outros fornecedores da cadeia;
- Desenvolvimento de um plano estratégico para formalizar os procedimentos e ações preventivas na gestão da devolução para os fornecedores.

5. Considerações Finais

O estudo de caso aponta que a gestão do relacionamento com os fornecedores no setor automotivo em relação aos materiais devolvidos tem diretrizes definidas pela montadora. O fornecedor em estudo faz parte da segunda camada da cadeia, e não tem um plano estratégico ou estrutura de gestão formal para lidar com os materiais devolvidos pelo cliente (fornecedor sistemista).

A falta de formalização dos procedimentos e registros, sem indicadores de desempenho, sistema de informação especializado e sem equipe preparada para lidar com os produtos devolvidos mostra que a empresa não trata a gestão da logística reversa pós-venda com uma visão de sustentabilidade.

A falta de uma estratégia conjunta com os parceiros na cadeia de suprimentos mostra uma falta de visão estratégica e de negócios. Isto indica que a empresa está deixando passar as oportunidades de compartilhar custos e riscos conjuntos na gestão da cadeia reversa de suprimentos.

Como aspecto positivo, verificou-se que há um sistema de informação que permite a rastreabilidade dos materiais que possam retornar para a empresa, devolvidos pelo cliente. As peças contêm um número do lote produzido que esclarece as condições em que foram produzidas.

O investimento na gestão da cadeia reversa possibilitará ganhos diretos e indiretos na competitividade da organização, afetando positivamente a imagem da empresa perante seus fornecedores, clientes e concorrentes. Mas isto demanda mudanças na política, na infra-estrutura e no sistema de informação da organização, o que a curto pode trazer aumento de custos, mas a médio e longo prazo poderá trazer ganhos significativos.

Referências Bibliográficas

BARBIERI, J. C.; DIAS, M. Logística reversa como instrumento de programas de produção e consumo sustentáveis. Revista Tecnológica, São Paulo, Ano VI, nº 77. Abril 2002.

CERRA, A. L.; MAIA, J. L.; ALVES FILHO, A. G. Aspectos estratégicos, estruturais e relacionais de três cadeias de suprimentos automotivas. Gestão & Produção, v. 14, nº 2, São Carlos, 2007.

CORREA, H. L.; CORREA, C. A. Administração da produção e operações: manufatura e serviços. 2ª. ed. São Paulo; Atlas, 2006.

CROXTON, K. L.; GARCIA-DASTUGUE, J.; LAMBERT, D. M., ROGERS, D. S. The supply chain management processes. International Journal of Logistics Management, v. 12, n. 2, p. 13-36, 2001.

GRAZIDIO, T. Estudo comparativo entre os fornecedores de componentes automotivos de plantas convencionais e modulares. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP 2004.

KOTZAB, H.; SEURING, S.; MiÜLEER, M.; REINER, G. Research methodologies in supply chain management. Germany:

Physica-verlag, 2005.

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

LAMBERT, D.; STOCK, J. R.; ELLRAM, L. M. Fundamentals of logistics management. United States of America: Irwin McGraw-Hill, 1998.

MALINVERNI, C. Tomra Latasa: A logística da reciclagem. Revista Tecnológica, São Paulo, Ano VIII, nº 80. Julho 2002.

PIRES, S. R. I. Gestão da cadeia de suprimentos (supply chain management): conceitos, estratégias, práticas e casos. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

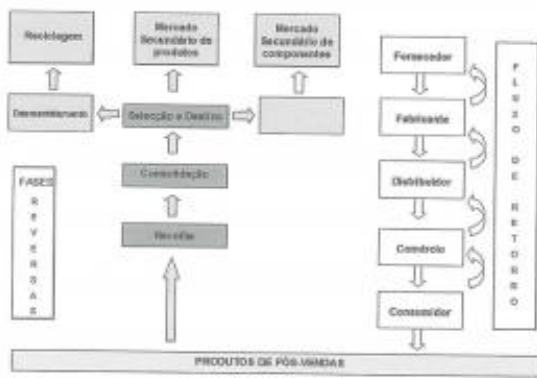
SHETH, J. N.; SHARMA, A Relationship management. In: MENTZER, J. T.; MYERS, M. B.; STANK, T. P. Global supply chain management. California – United States of America: Sage Publications Inc., 2007.

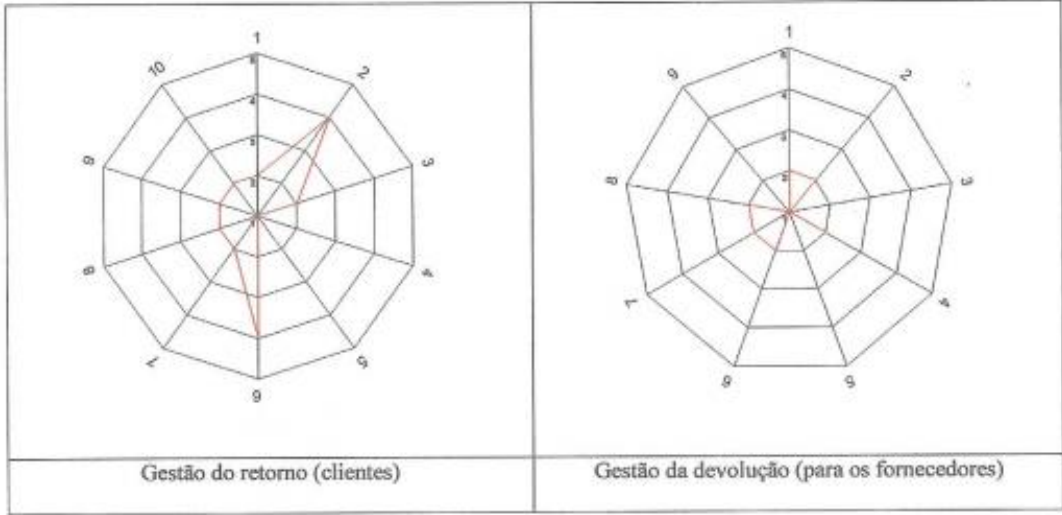
SILVA, T. M. F. da. O que esperar para o setor automotivo em 2010? Disponível em <http://www.fenabrave.com.br/principal/pub/anexos/20100115065938artigo_tereza_fernandez.pdf> Acesso em 06 de maio de 2011.

SIMON, A. T. Uma metodologia para avaliação do grau de aderência das empresas a um modelo conceitual de gestão da cadeia de suprimentos. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UNIMEP, Santa Bárbara D'Oeste, SP 2005.

ZIRPOLI, F.; CAPUTO, M. The nature of buyer-supplier relationships in co-design activities. International Journal of Operations & Production Management. v. 22, n. 12, p. 1389-1410, 2002.

Anexos





Sim, para a maioria dos setores, e de maneira formal. (5)	Sim, mas não para a maioria dos setores, porém de maneira formal. (4)	Sim, para a maioria dos setores, porém de maneira não formal. (3)	Sim, mas não para a maioria dos setores, e de maneira não formal. (2)	Não contempla. (1)
--	--	--	--	-----------------------

Item 8 - Gestão de retornos - dos clientes - (Itens 8.1 a 8.10)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
8.1 Tem equipe multifuncional designada para gerenciar o processo gestão de retornos?				X	
8.2 Existem procedimentos definidos para o processo de gestão de retornos?		X			
8.3 Existem regras definidas para disposição de retornos em conformidade com política da empresa?				X	
8.4 Existem planos de transporte e estocagem dos produtos retornados até sua disposição final?					X
8.5 Existe roteiro de análise e determinação das causas dos retornos?					X
8.6 Existe procedimento para creditar/debitar cliente, fornecedor?		X			
8.7 Existe programa para embalagem retornáveis?				X	
8.8 Tem procedimento para avaliação do impacto financeiro do retorno de produtos?				X	
8.9 Existe registro de dados do processo de retorno?				X	
8.10 Utiliza registro dos dados de retorno para implementar melhorias de processo e de produto?				X	

Item 9 - Gestão de devoluções - aos fornecedores - (Itens 9.1 a 9.9)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
9.1 Tem equipe multifuncional designada para gerenciar o processo gestão de devoluções?				X	
9.2 Existem regras definidas para o processo de gestão de devoluções?				X	
9.3 Existem planos de transporte e estocagem dos produtos em devolução até sua disposição final?					X
9.4 Existe procedimento para debitar fornecedor?				X	
9.5 Existe programa para embalagem retornáveis?					X
9.6 Existe roteiro de análise e determinação das causas das devoluções?				X	
9.7 Tem procedimento para avaliação do impacto financeiro da devolução de produtos?				X	
9.8 A equipe interage com a equipe de gestão do relacionamento com o fornecedor para informar sobre as devoluções?				X	
9.9 Existe procedimento para atuar junto do fornecedor para eliminar as causas das devoluções?					X