"As atividades da Logística Reversa como diferencial competitivo, agregando valor ao consumidor final."

Norberto Rodrigues¹
Eliza Helena Ercolin²
Fernando Mendes Passaes³
Maurício dos Reis Lima⁴
Norberto Luiz França Paul⁵
Luiz Fernando Compiani⁶

RESUMO: Independente de a logística ser hoje um tema muito mais que discutido no âmbito empresarial, há que se salientar a sua inesgotável fonte de aprimoramento no meio produtivo e de serviços, sem deixar de mencioná-la como enorme fonte de pesquisa. Assim, falar de logística é também falar de produção, qualidade, atendimento ao cliente, gerenciamento da cadeia produtiva, vendas, marketing, distribuição, entrega do pedido, geração de valor e de "Logística Reversa", esse último um departamento que trata das devoluções de vendas, reciclagem, remanufatura, redistribuição, sucatas, descarte, e que ainda é uma grande interrogação nas empresas atualmente. Vale ressaltar o Gerenciamento da Cadeia Reversa, que segundo Leite (2003) é para muitos algo que ainda se encontra nas planilhas de projetos, já que admitir refugo, lixo industrial e hospitalar, parte de produtos que têm sua substituição necessária (baterias de celulares e as pilhas nos eletro-eletrônicos), entre outros, é um processo que envolve uma estrutura que muitos ainda teimam em tardar sua implantação, apesar dessas rotinas estarem incursas em normas e procedimentos técnico-industriais e ambientais. Para muitos setores como, Indústria de bebidas, Siderúrgicas, Indústria de latas de alumínio, Indústria Farmacêutica, este fluxo reverso e seu gerenciamento já fazem parte de seu ciclo produtivo, porém para muitos outros ele inexiste ou está atrelado a projetos futuros de implantação. Não podemos esquecer que a logística reversa tem ainda um enorme vínculo

¹ MBA Logística empresarial

² Mestre em Psicologia da saúde

³ Mestre em educação, administração e comunicação.

⁴ Mestre em administração

⁵ Mestre em administração, especialista em gestão da qualidade e produtividade.

⁶ Especialista em gestão de pessoas.

com a preservação ambiental, principalmente por ser hoje essa uma preocupação de ordem mundial, e que fatalmente será fator de permanência ou não no mercado competitivo.

Palavras-chave: Logística. Cadeia de Suprimentos. Supply Chain Management. Logística Reversa.

ABSTRACT: Especially logistics be today a theme much more than discussed in the business, we must emphasize its inexhaustible source of improvement in the productive environment and services, while to mention it as a huge source of research. So, talk about logistics is also talking about production, quality, customer service, supply chain management, sales, marketing, distribution, delivery of the request, value creation and "Reverse Logistics", the latter a department that deals with returns sales, recycling, remanufacturing, redistribution, scrap, discard, and which is still a big question in business today.

Please, note the Reverse Supply Chain Management, which according to Leite (2003) is for many something that is still in project worksheets since admitting refuse, industrial and hospital waste, part of its replacement products are needed (cell phone batteries and batteries in electronics), and many others. It is a process that involves a structure which many still persist in delaying its implantation, in spite of these routines being included on technical-industrial and environmental rules and procedures. For many sectors such as, drink industries, steel industries, aluminum can industries, pharmaceutical industries, this reverse flow and its management already takes part of its productive cycle, however, for many others, it is still crawling or maybe faded to future projects of implementation. We must not forget that reverse logistics has still a huge link to environmental preservation, specially because today that is a global concern and that inevitably will be staying factor or not in the competitive market.

Key Words: Logistics. Supply Chain. Supply Chain Management. Reverse Logistics.

1. Introdução

O presente artigo aborda a Logística Reversa, tema ainda incipiente, muito ligada nos dias atuais ao "marketing verde", porém que tende ao aperfeiçoamento, uma vez que os

processos logísticos estão em constante evolução, podendo ser evidenciada como uma nova ferramenta de diferencial competitivo nesse acirrado mercado globalizado.

A logística reversa é ainda, de maneira geral, uma área com baixa prioridade no meio empresarial em razão do pequeno número de empresas que têm gerências dedicadas ao assunto. Pode-se dizer que estamos em um estágio primário no que diz respeito ao desenvolvimento das práticas de logística reversa. Essa realidade está mudando em resposta às pressões externas, como um maior rigor da legislação ambiental, a necessidade de reduzir custos e a necessidade de oferecer mais serviços por meio de políticas de devolução mais eficientes e de coleta de refugo, produtos com validade expirada, obsoletos, etc..

Essa tendência deverá gerar um aumento do fluxo de carga reverso e, por conseguinte, de seu custo. Em razão disso serão necessários esforços para aumento de eficiência, com iniciativas para melhor estruturar os sistemas de logística reversa e conseqüentemente o gerenciamento desta cadeia reversa. Deverão ser aplicados os mesmos conceitos de planejamento do fluxo logístico direto, tais como estudos de localização de instalações e aplicações de sistemas de apoio à decisão (roteirização, programação de entregas e coletas, redes logísticas, etc.). Isto requer vencer desafios adicionais, haja vista a necessidade básica de desenvolvimento de procedimentos padronizados para a atividade de logística reversa. Principalmente, quando nos referimos à relação indústria - varejo, notamos que este é um sistema caracterizado predominantemente pelas exceções, mais que pela regra. Um dos sintomas dessa situação é praticamente a inexistência de sistemas de informação voltados para o processo de logística reversa.

Neste contexto, tendo como base os desafios de um mercado globalizado e a comoditização dos produtos no geral, quer seja matéria-prima ou manufaturados, em uma infinidade de SKUs, é importante enfatizar o uso de ferramentas que possam diferenciar o nível de serviço em uma organização, e desta forma agregar mais valor ao produto final, tornando este produto mais competitivo e deferenciando-o do concorrente.

2. Referencial Teórico

Nos últimos anos o mercado brasileiro vem fazendo da logística uma das ferramentas mais utilizadas por executivos e administradores. A procura por redução de custos, melhor



atendimento ao cliente e competitividade faz da logística a nova menina dos olhos do comércio globalizado.

As empresas constataram a importância da logística como parte fundamental da sua estratégia e decidiram investir nela, com lojas sem estoque, entregas rápidas, centros de distribuição ampliados, mais altos e em localização estratégica, maior valor agregado ao produto final por meio de detalhes que diferenciam o nível de serviço para aqueles que desejam o produto certo, na hora desejada e ao preço que se pretende pagar.

Sabemos que o sistema logístico abrange o fluxo total de materiais, desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o de entrega ao consumidor final.

O Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP) define logística como:

A parte do processo de Supply Chain que planeja, implementa e controla, eficientemente, o fluxo e armazenagem de bens, serviços e informações do ponto de origem ao ponto de consumo de forma a atender às necessidades dos Clientes.

Para Christopher (2007, p.3),

Logística é o processo de gerenciamento estratégico da compra, do transporte e da armazenagem de matérias-primas, partes e produtos acabados (além dos fluxos de informação relacionados) por parte da organização e de seus canais de marketing, de tal modo que a lucratividade atual e futura sejam maximizadas, mediante a entrega de encomendas com o menor custo associado.

Em suma, a logística tem como principal objetivo viabilizar uma distribuição eficaz, onde o produto seja entregue na hora e lugar certos, e com qualidade, sendo responsável pela integração e sincronia de dois fluxos, o de informação e o físico.

Uma solução bem resolvida de logística inclui questões como fidelização de clientes, gerenciamento de estoque e busca da satisfação do cliente.

Vale dizer que LAMBERT (1998), há não muito tempo, contemplava que os métodos tradicionais de administrar as atividades logísticas são comprovadamente inadequados, e os executivos terão que inovar constantemente para se manterem à frete no mercado. Se as empresas não reagirem adequadamente, podem ter que enfrentar perdas de fatias deste mercado, criando para si mesmas situações de enorme desvantagem competitiva.



De forma resumida, podemos dizer que: Logística é a atividade que planeja, implementa e controla, de forma eficaz e eficiente, o fluxo de armazenamento de mercadorias, serviços e informações, do ponto de origem ao ponto de consumo (grifo nosso), ou seja, as atividades da função logística são:

- Serviço ao cliente;
- Projeto do canal de distribuição;
- Estratégia da rede de distribuição;
- Projeto operação de armazéns;
- Gestão de transportes;
- Gestão de materiais;
- Sistemas de informações;
- Políticas e procedimentos;
- Instalações e equipamentos;
- Gestão da organização e mudanças.

3. Cadeia De Suprimentos

A evolução do conceito e dos sistemas logísticos nos levaram à Cadeia de Suprimentos, processos de integração que envolvem fornecedores – clientes e unem empresas, desde o fornecedor inicial de matéria-prima até o consumidor final do produto acabado (APICS – American Production Inventory Control Society apud Pires, 2004. p.47).

Novaes (2007) descreve a Cadeia de Suprimentos como o extenso caminho que vai desde os fornecedores de matéria-prima, passando pelas fábricas dos componentes, em seguida pela manufatura do produto, pelos distribuidores e por fim chegando ao consumidor final, por meio do varejista ou outros canais de distribuição.

Para Christopher (2007, p. 4-5),

a palavra "cadeia" deve ser substituída por "rede", uma vez que na maioria das vezes haverá múltiplos fornecedores, e de fato, fornecedores de fornecedores, bem como múltiplos clientes, e clientes de clientes, a serem incluídos no sistema total.

A esse conceito Aitken (1988, apud Christopher 2007, p. 5) denominou de *rede logística* e conclui que a cadeia de suprimentos pode ser definida com mais precisão

como:

Uma rede de organizações conectadas e interdependentes, trabalhando conjuntamente, em regime de cooperação mútua, para controlar, gerenciar e aperfeiçoar o fluxo de matérias-primas e informação dos fornecedores para os clientes finais.

3.1 Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos

O Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos ou *Supply Chain Management* é um conceito bem mais amplo que Logística, é o aprimoramento da Cadeia de suprimentos.

Se olharmos pelo prisma do fluxo informações e de produtos veremos que a logística é, basicamente, o direcionamento e a estrutura do planejamento que criam um plano único para esses fluxos ao longo de um negócio, enquanto a *Supply Chain Management* é a gestão desses fluxos.

Christopher (2007, p. 4) define a *Supply Chain Management* como "a gestão das relações a montante e a jusante com fornecedores e clientes, para entregar mais valor ao cliente, a um custo menor para a cadeia de suprimentos como um todo".

Ainda tratando do Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, *Global Supply Chain Forum* (EUA apud Pires 2004, p 58.), define que:

Supply Chain Management é a integração dos processos dos negócios desde o usuário final até os fornecedores originais (primários) que providenciam produtos, serviços e informações que adicionam valor para os clientes e stakeholders.

Pires (2004, p. 61) conclui que o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos é o ponto de convergência entre áreas tradicionais do ambiente empresarial, e que essa convergência expande a *Supply Chain Management* em quatro vertentes:

- Como uma expansão da Gestão da Produção;
- Como uma expansão da Logística;
- Como uma expansão do Marketing;
- Como uma expansão de Compras.



A figura abaixo demonstra as potenciais origens da Supply Chain Mangement, ao mesmo tempo em que demonstra sua função como agente integralizador dos processos de gestão empresarial.

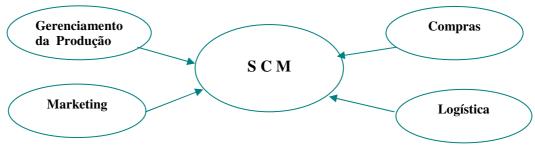


Figura 1: Potenciais origens da Supply Chain Management – Pires (2004), p 62.

Vinculado a essas definições, podemos inferir que o Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos (SCM) apóia-se no pilar da logística com o objetivo principal de desenvolver vínculos e coordenação entre os processos das organizações pertencentes ao canal, ou seja, fornecedores, clientes e a própria empresa.

Assim, pode-se assentar que o foco principal do Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos é a gestão eficaz do constante fluxo de informações e de produtos, com o objetivo principal de atender as necessidades do consumidor final.

4. Logística Reversa

A logística reversa é a área da logística que trata dos aspectos de retornos de produtos, embalagens ou materiais ao seu centro produtivo. Apesar de ser um tema extremamente atual, esse processo já podia ser observado há algum tempo atrás já na recompra da sucata do ferro e do aço, na recompra das garrafas de vidro e também nas indústrias de bebidas com a reutilização de seus vasilhames, isto é, o produto chegava ao consumidor e retornava ao seu centro produtivo para que sua embalagem fosse reutilizada e voltasse ao consumidor final, esse processo era contínuo e aparentemente cessou a partir do momento em que as embalagens passaram a ser descartáveis.

Contudo, empresas incentivadas pelas Normas ISO 14000 e preocupadas com a gestão ambiental, também conhecida como "logística verde", começaram a reciclar materiais e embalagens descartáveis, como latas de alumínio, garrafas plásticas, caixas de papelão, entre outras, que passaram a se destacar como matéria-prima e deixaram de ser tratadas como lixo;



dessa forma podemos observar a logística reversa no processo de reciclagem, uma vez que esses materiais retornam a diferentes centros produtivos em forma de matéria-prima.

Hoje em dia podemos observar esse fluxo mais claramente em quase todos os segmentos do mercado, pois o retorno de mercadorias por diversos motivos é constante (retrabalho de material acabado, falha no piccking gerando pedidos errados, problemas com matéria-prima, embalagens etc.).

Até agora, a logística tem sido vista como um sistema unidirecional, contemplando o processo desde a origem até o destino final. Porém, o produto não termina no consumidor final, ele sofre inúmeras transformações, dentro do seu ciclo de vida, que requer uma atenção mais detalhada do seu produtor/fabricante na hora de administrar esse resíduo e/ou devolução.

Vários são os autores que vêm buscando caracterizar a Logística Reversa e sua abrangência nas empresas como cita GRISI et al (2003) em seu trabalho. Murphy e Poist (1989, apud GRISI et al 2003), em uma abordagem funcional, localizam a logística reversa como sendo a movimentação de produtos do consumidor em direção ao produtor na cadeia de distribuição. James Stock (1998, apud GRISI et al 2003), por sua vez, amplia esses limites afirmando que, sob a perspectiva logística do negócio, o termo se refere ao papel da logística na devolução de produtos, redução de materiais/energia, reciclagem, substituição de materiais, reutilização de materiais, tratamento de resíduos, substituição, conserto ou remanufatura. Continua GRISI et al (2003), afirmando que do ponto de vista da engenharia, a logística reversa é um modelo de negócio sistêmico que aplica os melhores métodos de engenharia e administração logística na empresa, de forma a fechar lucrativamente o ciclo da *supply* chain.

Já Rogers, Dale S. e Tibben-Lembke, Ronald S. (1998) definem a Logística Reversa como:

o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo de matérias primas, estoque em processo e produtos acabados, e seu fluxo de informação, do ponto de consumo ao ponto de origem, com o objetivo de recapturar valor ou realizar um descarte adequado.

Para o *Reverse Logistics Executive Council*⁷, Logística Reversa é o "processo de movimentação de produtos da sua típica destinação final para outro ponto, com o propósito de

-

⁷ O Reverse Logistics Executive Council é uma organização profissional não governamental, com o propósito de desenvolver melhores padrões de práticas industriais objetivando a redução de custos na cadeia produtiva;



capturar valor ou enviá-lo para destinação segura. As tarefas da Logística Reversa incluem processar a mercadoria retornada por razões como dano, sazonalidade, reposição, recall ou excesso de inventário; reciclar materiais de embalagem e re-usar containeres; recondicionar, re-manufaturar e reformar produtos; dar disposição a equipamentos obsoletos; programa para materiais perigosos; recuperação de ativos".

Segundo LEITE (2003, p. 15-16.), a Logística Reversa é uma nova área da Logística Empresarial que planeja, opera e controla o fluxo, e as informações logísticas correspondentes, do retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, através dos Canais de Distribuição Reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, competitivo e de imagem corporativa, entre outros.

Uma das mais importantes decisões estratégicas, presente nas empresas modernas, face ao crescente ambiente de competitividade e de sensibilidade ecológica da sociedade, é sem dúvida a procura de soluções que agreguem valor perceptível aos seus clientes e consumidores finais. Os novos paradigmas empresariais da logística moderna, alta velocidade de reação, entre outros garantidos por sistemas de manufatura flexíveis e de informatização logística e alto nível de relacionamento com os clientes e consumidores finais, criando ligações duradouras, estão sendo adotados na maior parte destas empresas.

A preocupação com a performance e qualidade do produto transforma-se em condição básica e qualificadora, consideradas essenciais e necessárias para participar do mercado, porém não mais suficientes, pois já tem sido observado que tais condições conferem à empresa, e ao produto, diferenciais competitivos por períodos de tempo cada vez mais curtos.

O pensamento dominante da estratégia empresarial desloca-se, desta forma, para o estabelecimento de um relacionamento eficaz com suas cadeias de suprimento, fornecedores e clientes, a *Supply Chain Manegement*, traduzido por serviços que agreguem efetivamente valores perceptíveis ao cliente e ao consumidor final, permitindo ganhos de eficiência, de agilidade de resposta à cadeia de suprimentos e o conseqüente reforço de suas imagens, corporativa e de marca, transformando-se em relações duradouras de parcerias e em fidelização a marcas, tão almejadas neste ambiente competitivo atual.

Vale frisar que vários são os benefícios que se pode obter com uso da Logística Reversa, principalmente com o intuito de agregar valor ao produto final:

- a. Redução de custos significativos para a empresa e/ou transferir valor agregado ao consumidor;
- b. Preocupação maior, especialmente com os custos de informação dos sistemas de custo baseados em atividades;
- c. Valorização dos ativos recuperados;
- d. Envolvimento das principais áreas da empresa incluindo produção, Marketing, financeiro, logístico, sistema de informações e RH;
- e. Maior aproveitamento e uso de contentores retornáveis/ reaproveitáveis em viagem de ida e volta;
- f. Responsabilidade ambiental, funcionários e acionistas sentem-se melhor por estarem associados a uma empresa ambientalmente responsável, resultando em um aumento de produtividade da empresa;
- g. Identificação de processos ineficientes dentro da empresa que não aproveitam completamente os materiais;
- h. Empresas menos agressivas ao meio ambiente conseguem melhores condições nas linhas de crédito, tais como, maior prazo de carência e menores taxas de juros.

Porter (1989, p. 9) ao dissertar sobre as estratégias que uma empresa pode optar para obter uma vantagem competitiva, relata que só há duas opções: custos baixos e diferenciação. Desta forma, para que uma empresa possa concorrer com produtos competitivos é necessário buscar o que o cliente quer e também buscar alternativas para reduzir custos e diferenciar o nível de serviço oferecido aos clientes.

É possível verificar, no quadro abaixo, a evolução da logística e de que maneira a adoção do gerenciamento da logística reversa tende a gerar valor competitivo.

Fases	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5	Fase 6	Fase 7
Atuação	Armazéns e Transportes	Distribuição Física	Logística Integrada	Supply Chain Management	Qualidade Total em Logística	Enfoque no Planejamento Estratégico em Logística	Diferencial competitivo



Foco	Operacional	Tático Gerencial	Tático Estratégico	Mercado	Consumidor	Integração Total	Logística Reversa	
------	-------------	---------------------	-----------------------	---------	------------	---------------------	----------------------	--

Quadro 1 - Evolução dos conceitos de Logística

Fonte: http://www.comexnet.com.br/logistica.htm, 2009 – adaptado pelo autor.

Em todo o mundo, os elos entre desempenho ambiental, competitividade e resultados financeiros finais estão crescendo a cada dia. Empresas de ponta estão transformando o desempenho ambiental superior numa poderosa arma competitiva. O aumento da preocupação social está levando ao desenvolvimento de produtos ecologicamente corretos e à certificação nas normas internacionais, como ISO 14001. Exigências de certificação estão transformando a relações entre ambiente e negócio, o que proporciona ao ambiente empresarial significativa melhoria nos padrões e procedimentos como um todo, acarretando valor ao produto final e beneficiando os consumidores com mais qualidade e eficiência no produto final.

5. A Vantagem Competitiva

No atual cenário empresarial, diferenciar-se de um concorrente, por menor que seja essa diferença, pode representar um grau de alavancagem operacional e financeira que venha determinar a mudança de uma posição de estagnação para outra de pleno crescimento.

Christopher (2007, p. 5) afirma que ao se conduzir eficazmente a logística e o gerenciamento da cadeia de suprimentos é possível obter importante fonte de vantagem competitiva.

Tal fonte está primeiramente na capacidade da empresa em se diferenciar, aos olhos do cliente, de seus concorrentes, e, em segundo lugar, de operar a um custo menor e, portanto com maior lucratividade.

Porter (1989, p. 31) afirma que:

A vantagem competitiva não pode ser compreendida observando-se a empresa como um todo. Ela tem sua origem nas inúmeras atividades distintas que uma empresa executa no projeto, na produção, no marketing, na entrega e no suporte ao seu produto. Cada uma destas atividades pode contribuir para a posição dos custos relativos de uma empresa, além de criar uma base para diferenciação.

Assim sendo, se a logística tradicional está relacionada a fazer com que os produtos cheguem ao consumidor com o máximo de eficiência e ao menor custo possível, por sua vez a



logística reversa tem como objetivo principal fazer com que as devoluções (tanto do processo de fabricação quanto do cliente) e os resíduos reaproveitáveis e recicláveis retornem à sua origem de modo eficiente e com baixo custo, de forma a serem reindustrializados, remanufaturados ou reciclados sob as mais diversas formas. Portanto, quanto mais as empresas investirem em logística reversa, mais o processo de reciclagem se tornará viável economicamente e agregando valor ao negócio principal da empresa.

Ganhos financeiros e logísticos são apenas um dos benefícios que a logística reversa é capaz de proporcionar. Somem-se também os ganhos à imagem institucional da companhia por adotar uma postura ecologicamente correta, atraindo a atenção e preferência não só de clientes, mas dos consumidores finais.

Outro benefício igualmente importante, hoje praticamente ignorado pelas empresas, mas que deve ganhar relevância nos próximos anos é o poder da logística reversa para unir a indústria, o atacado/distribuidor, o varejo e os demais elos da cadeia de abastecimento em torno de vantagens mútuas, conforme demonstra a figura 2.



Figura 2 – Ambiente de Relacionamento na Cadeia Reversa Fonte: http://meusite.mackenzie.com.br/leitepr/ - 2005.

É sabido que a vida de um produto, do ponto de vista logístico, não termina com sua entrega ao cliente. Como podemos observar nos conceitos do Marketing e da Administração,

todo o produto tem seu ciclo de vida mercadológico, *nascem, crescem, atingem sua maturidade e decrescem*, tornando-se obsoletos, danificados ou não funcionais, devendo retornar ao seu ponto de origem para que sejam adequadamente reparados, reaproveitados, ou descartados.

Do ponto de vista financeiro, fica evidente que além dos custos de compra de matériaprima, de produção, de armazenagem e estocagem, o ciclo de vida de um produto inclui
também outros custos que estão relacionados a todo o gerenciamento do seu fluxo reverso. Do
ponto de vista ambiental, esta é uma forma de avaliar qual o impacto que um produto tem
sobre o meio ambiente durante toda a sua vida. Esta abordagem sistêmica é fundamental para
planejar a utilização dos recursos logísticos de forma a contemplar todas as etapas do ciclo de
vida dos produtos.

Tudo isso, aliado ao quesito **valor agregado** (grifo nosso), faz da Logística Reversa e do gerenciamento da Cadeia Reversa excelente diferencial competitivo no produto ou serviço oferecido ao consumidor final.

A obtenção de um ótimo controle sobre o ciclo de vida de um produto requer também um ótimo sistema de gestão, para que se possa planejar e controlar eficazmente este ciclo, visando melhoria contínua no processo, como explica Leite (2003), ao demonstrar o foco da Logística Reversa e a importância da gestão da cadeia reversa como forma de se obter resultados diferencia. A figura 3 abaixo explica esse processo e sua aplicabilidade.



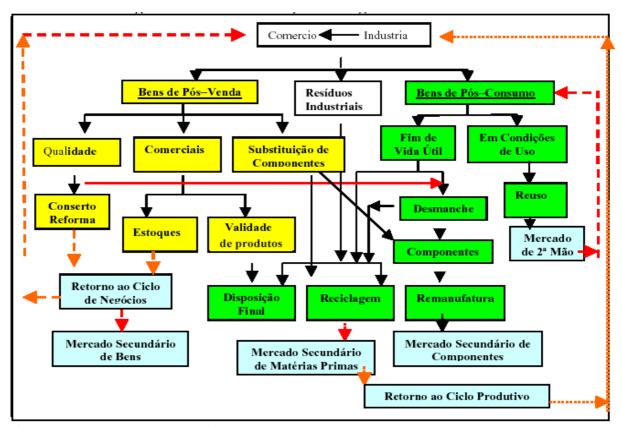


Figura 3 – Foco de atuação da Logística Reversa – Cadeia Reversa Fonte: Leite (2003, p. 20).

De acordo com VIEIRA (2002);

Diversas soluções de planejamento e execução de logística reversa estão sendo ofertadas no mercado mundial. De uma maneira ou de outra, quase todas as soluções procuram otimizar a integralidade da gestão das expedições e dos artigos retornados e, ainda, em alguns casos, analisar a coerência econômica de ações combinadas de expedição e retorno. Aqui, da mesma forma com que tem ocorrido e frustrado os esforços das áreas de *Project Management* e de *Production Systems* nas empresas, é fundamental inverter a lógica (tradicional e não competitiva!) da logística reversa: ao invés de passar da ferramenta para a estratégia é preciso ir da estratégia para a ferramenta, passando pelas metodologias e métodos de suporte às aplicações. Evidentemente, isto supõe conseqüentes investimentos no planejamento e controle do negócio e na própria inteligência orientando os projetos da empresa.

LEITE (2003) afirma que o gerenciamento da Logística Reversa está embasado nos moldes da *Supply Chain Magement*, ou seja, para se administrar os processos reversos tem-se o *Reverse Supply Chain Management*, ferramenta de suporte mercadológico que permite gerenciar o fluxo dos materiais de pós-consumo e de pós-venda até a sua reintegração ao ciclo produtivo, na forma de um produto equivalente ou diverso do produto original, ou o retorno do bem usado ou remanufaturado ao mercado, construindo uma rede de empresas industriais

e comerciais, normalmente especializadas por natureza de material constituinte dos produtos (ferro, alumínio, plástico, vidro, etc.) ou por setores industriais (máquinas, computadores, automóveis, etc.) que garantem os processos de reciclagem ou de reuso dos bens, cessada a utilização original dos mesmos.

Desta forma o nível de organização e estruturação dos canais de distribuição reversos ou *Reverse Supply Chain Management* depende de um encadeamento de fatores de diversas naturezas, atuando direta ou indiretamente, e propiciando interesses econômicos aos diversos agentes envolvidos nestas cadeias.

O Reverse Supply Chain Management, embora muitas vezes existente em alguns casos de cadeias reversas estabelecidas e rentáveis, intensifica-se em razão de fatores modificadores, caracterizando-se pela constituição destas redes de empresas, envolvendo um ou diversos elos das cadeias reversas de produtos para reuso, produtos de pós-consumo, de pós-venda ou materiais reciclados, objetivando maior eficiência operacional e melhor estruturação dos mesmos.

6. Considerações Finais

A Logística Reversa ainda não se constitui de ferramenta estratégica para a maioria das empresas. Pesquisas recentes, publicadas no periódico Revista Técnologística aponta um crescimento inibido de sua inserção na gestão da cadeia de suprimentos dessas organizações, ao mesmo tempo em que mostra uma elevação considerada de empresas que começam a preocupar-se com a sua utilização.

As evoluções e revoluções no sistema de gestão empresarial, a gama de informações que se movimentam num curto espaço de tempo dentro de um processo produtivo ou em uma movimentação de mercadorias, a quantidade de pessoas envolvidas e dependentes dessas informações, as exigências e satisfações de clientes a serem atendidas, tudo isso faz e movimenta a cadeia de suprimentos, e, por conseguinte, sua estrutura e departamentos, dentre eles a **logística reversa**. (grifo nosso).

Isto posto, podemos observar que o processo da logística reversa e seu gerenciamento podem elevar o desempenho logístico das empresas que venham a utilizá-la, agregando valor à cadeia como um todo e proporcionando um posicionamento diferenciado perante a concorrência. Apesar de saber ser a logística reversa objeto de planejamento de longo prazo, a

empresa deve estar atenta a mudanças que podem influenciar esse sistema, como a economia, a legislação, o mercado e o surgimento de novas tecnologias.

Dessa forma pode-se concluir que as organizações que querem obter sucesso no mercado competitivo global dependem extremamente da eficácia com que gerenciam suas cadeias de suprimento de forma a atender eficientemente as necessidades de seus clientes. Isso inclui o gerenciamento da cadeia reversa.

É preciso ter em mente que o processo de comercialização de um produto não acaba no momento de sua entrega, mas que, por vários motivos, este produto pode apresentar problemas e se fará necessário o retorno do mesmo para o fornecedor, ou o seu tempo de uso se esgotará, fazendo com que a empresa se responsabilize por seu destino final. Ponto crucial este, pois, qualquer inabilidade operacional nesta etapa, pode provocar a perda de todo o trabalho construído e efetuado pelas atividades de comercialização, ocasionando a perda do cliente e, mais preocupante, podendo comprometer a rentabilidade futura da empresa motivada por esta perda.

Interessante observar a necessidade de se conduzir um processo de criação de estratégias de logística reversa com clareza e objetividade, devendo-se considerar as atividades de logística reversa como uma fonte potencial de vantagem competitiva e não como um mero centro de custos ou uma simples obrigação da empresa para com o consumidor ou o meio ambiente. É importante a conscientização da empresa e, também, a disponibilização de recursos, afim de que se maximizem as chances de sucesso das estratégias desenvolvidas, as quais possibilitem a empresa adquirir um **diferencial competitivo** (grifo nosso) que, além de agregar valor ao produto, possa prover a mesma de uma maior rentabilidade.

Muitos vêm a logística reversa como mais um item de custo a ser acrescentado ao preço final de seus produtos, porém, na realidade, a administração do fluxo reverso no pósconsumo e na pós-venda deve ser encarada como uma ferramenta de redução, sim, de custos no processo produtivo, e, principalmente, também como um item de valor, um diferencial competitivo, a ser agregado ao produto ou serviço oferecido ao consumidor final.

7. Referências Bibliográficas

AGUIAR, E.M.; FORTES, R.R.S. Palestra Gel - "Logística Reversa: os problemas ambientais". Disponível em: http://www.fec.unicamp.br/~lalt/evento/gel.htm#agosto 2003>. Acesso em: junho, 2005.

BALLOU, R. H. Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993.

BOWERSOX, D J., CLOSS, DAVID J., COOPER, M.BIXBY **Gestão da Cadeia de Suprimentos e Logística**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007

CECATTO, C. **A importância** da *Supply* Chain Management. Disponível em: http://www.guiadelogistica.com.br/ARTIGO302.htm. Acesso em: set.2005.

CHRISTOPHER, M. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos. São Paulo: Ed. Thomson, 2007.

Coleção Harvard de Administração, v. 15 e 16. Nova Cultura, 1986.

Council of Logistics Management (CLM), atual Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP). Disponível em: http://cscmp.org/Website/AboutCSCMP/ Definitions/ Definitions.asp>. Acesso em: outubro, 2008.

ECR BRASIL. **Padronização – Resposta eficiente ao consumidor**. São Paulo: Associação ECR Brasil, 1998

FLEURY, P.F. **Supply Chain Management: Conceitos, Oportunidades e Desafios da Implementação**. Disponível em: http://www.coppead.ufrj.br/pesquisa/cel/new/fs-busca.htm?fr-fleury.htm. Acesso em: agosto, 2008.

GRISI, C. C. H. et al. **Logística Reversa**. In. SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO, 6, 2003, São Paulo. Disponível em:

http://www.ead.fea.usp.br/semead/6semead/index.htm, acesso em 27/03/2006.

GUIA LOG. **Artigos de logística**. Disponível em: http://www.guiadelogistica.com.br/ artigos-log.htm>. Acesso em: março a novembro, 2005.

LACERDA, L. Logística Reversa – Uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais. Disponível em: http://www.cel.coppead.ufrj.br/fr-rev.htm. Acesso em: 21/08/02.

LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C.; PAGH, J. D. Supply chain management: implementation issues and research opportunities. The Ohio State University, v.9, n.2, 1998.

LAMBERT, D. M. Administração Estratégica da Logística. São Paulo: Vantine Consultoria, 1998.

LEITE, P.R. Logística Reversa – Meio ambiente e competitividade. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

LIMA JR., O.F. Palestra Gel - "De logística a Supply Chain: A evolução dos conceitos".

Disponível em: http://www.fec.unicamp.br/~lalt/evento/gel.htm#abril 2003>. Acesso em: agosto, 2005.

LIMA, L.M. e CAIXETA FILHO, J. V. Conceitos e Práticas de Logística Reversa. Revista Tecnologística. Maio/2001. disponível em: http://www.tecnologistica.com.br/site/5,1,2,3349.asp. Acesso em: setembro, 2009.

MURPHY, P.R.; POIST, R.F.; BRAUNSCHWIEG, C.D. **Management of environmental issues in logistics: current status and future potential**. Transportation Journal, vol. 34, nº 1, p.48-56, 1994.

MURPHY, P.R.; POIST, R.F. Management of logistical retromovements.

Transportation research forum, vol. 29, number 1, 1989.

NOVAES, A.G. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

PIRES, SÍLVIO R.I. Gestão da Cadeia de Suprimentos (Supply Chain Management): Conceitos, Estratégias, Práticas e Casos. São Paulo: Atlas, 2009.

PORTER, M.E. Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

Reverse Logistics Executive Council. Disponível em: http://www.rlec.org. Acesso em: set, 2005.

REVISTA TECNOLOGÍSTICA, Ano XIV – Nº 162, Maio de 2009, **Pesquisa Mostra Evolução da Logística Reversa no país.** p 30-36.

ROGERS, D.S., TIBBEN-LEMBKE, R.S. Going backwards: reverse logistics, trends and practices. University of Nevada, Reno. Center for Logistics Management. 1998.

STOCK, J.R. Development and implementation of reverse logistics programs, Oak Brook, IL: Council of Logistics Management, 1998.

TRIGUEIRO, F.G.R. Logística Reversa: A Gestão do Ciclo de Vida do Produto. Disponível em: http://www.guiadelogistica.com.br/ARTIGO344.htm - Acesso em: outubro, 2005.

VIEIRA, D.R. **Implantar e gerenciar a logística reversa**. Disponível em: http://www.terra.com.br/cargaecia/set01/suporte/suporte.shtml>. Acesso em: outubro, 2005.