

A LOGÍSTICA REVERSA E O CUIDADO COM O MEIO AMBIENTE: NECESSIDADE E CONVENIÊNCIA

Aécio Antônio Melo Santos¹

RESUMO

As reflexões deste artigo centram-se na conceituação de Logística Reversa e a implicação de sua prática nos cuidados com o meio ambiente. Entende-se logística reversa como sendo a reintegração de um produto ao ciclo produtivo, através das mais diversas formas de seu reaproveitamento. Para tal, é feito o gerenciamento de um fluxo logístico reverso, do seu ponto de consumo até o seu ponto de origem, dispondo-o à re-utilização. Trata-se de uma área da logística empresarial que, apesar de não ser tão nova, tem sido bastante enfatizada na atualidade. Isto porquê a adoção do gerenciamento de fluxo reverso está intimamente relacionada ao argumento, tão em evidência, do ecologicamente correto. Assim, propõe-se abordar questões ligadas à logística reversa de modo a discutir a sua utilização quer por preocupação e consciência ambiental, quer por conveniência empresarial através da redução de custo e aumento de lucro.

Palavras-chave: Logística Reversa. Meio Ambiente. Fluxos.

ABSTRACT

The article's reflections focus on the Reverse Logistics concept and the implication of their practice in caring for the natural environment. Reverse Logistics is understood as the product return to the production cycle through the different forms of its reuse. To achieve this, it is done the management of the reverse logistic flow from the consumption point to the origin point, offering it to re-use. It's an area of business logistics that, although not so new, has been particularly emphasized in the present. This is the reason to adoption of the reverse logistic flow management is closely related to the argument, so in evidence, of the ecologically correct. Thus, it is proposed to address questions about reverse logistics in order to discuss the use by environmental awareness and concern, or for convenience by reducing business costs and increase profit.

Keywords: Reverse Logistic. Natural Environment. Flows.

¹ SANTOS, Aécio Antônio Melo; Formação: Administração de Empresas pela Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe – FANESE; Pós-graduando em Logística e Operações pela Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe - FANESE e Supervisor de Peças – MARDISA VEÍCULOS LTDA. e-mail: aecio.antonio@acad.fanese.edu.br

INTRODUÇÃO

A contemporaneidade tem sido marcada pela sensação de aceleração da vida. Nunca se correu tanto para acompanhar o tempo que passa – e parece cada vez mais rápido. Vivencia-se uma fase em que tudo se torna facilmente obsoleto, o que faz com que se procure sempre atualizar-se, estar em transformação, à disposição das exigências sociais e mercadológicas.

Esta fluidez a que a vida está submetida, tendo em vista o contínuo fluxo de informações e as constantes mudanças de definições, sejam elas de cunho local ou global, tem provocado reflexões acerca da criação de fluxos inversos que minimizem os efeitos do rápido sucateamento vivenciado. Aliado a isso, encontra-se o surgimento de sinais e conseqüências da degradação ambiental, que têm sido remediadas por pequenas ações, dependentes dos valores e vontades individuais, que pouco tem contribuído para garantir um maior cuidado com o ambiente (SCHLÜTER, 2010).

Logística é entendida, em sua forma mais simples, como sendo o gerenciamento do fluxo de materiais do seu ponto de aquisição/ponto de origem até o seu ponto de consumo. Tem sido necessário cada vez mais adotar abordagens sofisticadas de gerenciamento do processo logístico no âmbito empresarial, como forma de efetivação e sustentação de estratégias mercadológicas promissoras (RODRIGUES & RODRIGUES, LEAL, PIZZOLATO, 2002).

A Logística Reversa surge, então, como sendo uma atitude mais expressiva por parte do mercado de consumo que exerce influência tanto sobre o ambiente quanto sobre a estrutura e funcionamento das empresas, atuando diretamente sobre o reconhecimento da sociedade e sobre retornos financeiros e operacionais (LACERDA, 2002).

É conceituada, de modo geral, por processo de planejamento, implementação e controle do fluxo de materiais e produtos desde o ponto de consumo até o ponto de origem, ou seja, é uma logística dos influxos, que envolve seu retorno, reciclagem e reutilização, dando origem a matérias-primas secundárias que são reintegradas ao mercado de consumo (DAHER, 2004).

A escolha da temática, descrita como foco deste trabalho, justifica-se pela importância da emergência e ênfase da Logística Reversa na atualidade, nuances estas rapidamente explanadas acima, que serão melhor descritas no decorrer do texto. Além disso, o interesse também se dá em discutir quanto aos interesses que têm prevalecido na decisão empresarial de se trabalhar com influxos: consciência ambiental, ou status social e lucros, ou ambos?

1. LOGÍSTICA REVERSA: PRINCIPAIS CONCEITOS E HISTÓRICO

A logística em si ou, mais especificamente, o processo de logística direta, evoluiu em sua base conceitual. Inicialmente, a logística foi definida como o movimento de materiais do ponto de origem ao ponto de consumo. Ao passar a considerar de forma sistêmica as atividades relativas direta ou indiretamente aos fluxos, este conceito foi ampliado. Assim, a adoção de abordagens mais complexas de gerenciamento do processo logístico no âmbito das empresas tem sido crucial para a efetivação e a sustentação de estratégias mercadológicas promissoras, ou seja, que visa atender a uma demanda crescente, cada vez mais exigente (RODRIGUES & RODRIGUES, LEAL, PIZZOLATO, 2002).

De igual maneira, o conceito de logística reversa evoluiu ao longo do tempo. Nos anos 80, o gerenciamento de fluxos inversos era limitado ao movimento oposto que os produtos e informações seguiriam em atividades logísticas normais, entendido como “*wrong way on a one-way street*” - traduzido aproximadamente como caminho equivocado em uma via de mão única (LAMBET & STOCK *apud* ROGERS & TIBBEN-LEMBKE, 2001 *apud* RODRIGUES & RODRIGUES, LEAL, PIZZOLATO, 2002).

Nos anos 90, novas abordagens de logística reversa foram introduzidas, como sendo o equivalente a retorno dos produtos, redução de recursos, reciclagem e ações de substituição e reutilização de materiais, disposição final de resíduos, reaproveitamento, reparação e remanufatura de materiais (STOCK, 1992 *apud* RODRIGUES & RODRIGUES, LEAL, PIZZOLATO, 2002). Porém, conforme os autores referidos anteriormente, somente em 1998 a questão da eficiência ambiental foi relacionada à logística reversa, provavelmente, pelos avanços e preocupações que assolavam a sociedade em geral.

Desta maneira, foi proposto por Leite (2000, p.1) que a logística reversa é:

(...) uma nova área empresarial, preocupa-se em equacionar a multiplicidade dos aspectos logísticos do retorno ao ciclo produtivo destes diferentes tipos de bens industriais, dos materiais constituintes, dando origem a matérias-primas secundárias que se reintegram ao processo produtivo.

A logística reversa foi definida por diversos autores, alguns dos quais serão citados neste trabalho, visando enriquecimento da compreensão acerca do tema proposto.

Pode ser definida, segundo Rogers, Tibben-Lembke e Ronaldo (1999 *apud* LACERDA, 2002), como sendo 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 até o ponto de origem. A isto fundamenta-se com o objetivo de recapturar o fluxo ou criar valor ou realizar um descarte adequado (MARTINS e SILVA, 2006).

Amarildo Nogueira (2010) afirmou que os fundamentos básicos da logística reversa são claros: tudo aquilo que não será aproveitado no processo seguinte gerando utilidade (tanto ao cliente interno quanto consumidor final), deve ser re-inserido no mesmo processo, em outros processos do mesmo sistema, em redes logísticas de outros sistemas, ou no meio ambiente com impacto minimizado, se possível, reduzido a zero. Assumir esta premissa básica é fundamental para que a empresa e as cadeias nas quais está inserida possam executar o seu planejamento estratégico de logística reversa.

Algumas das principais razões para a realização de gerenciamento de fluxos inversos são apontadas por Rogers e Tibben-Lembke (1999 *apud* DAHER,) com sendo por razões competitivas (diferenciação do serviço), limpeza do canal de distribuição, proteção da margem de lucro, recaptura de valor e recuperação de ativos. Segundo um grupo de trabalho internacional para o estudo de logística reversa, o REVLOG (*apud* DAHER), os principais motivos para tal são a legislação ambiental, que força a empresa a cuidar dos fluxos de seus produtos, aos benefícios econômicos do uso de produtos retornáveis, e à crescente conscientização ambiental dos consumidores.

São exemplos de processos de logística reversa: fabricantes de bebidas que carecem de gerenciar o retorno de embalagens dos pontos de venda até os centros de distribuição; as siderúrgicas que usam como insumo de produção a sucata utilizada pelos clientes, através do uso de coletores de carga; a indústria de eletrônicos, varejo e automobilística que lidam com o fluxo retorno de embalagens, de devoluções de clientes ou de reaproveitamento de materiais para a produção (BEZERRA e OLIVEIRA, 2006).

O processo de logística reversa gera materiais reaproveitados que retornam ao processo tradicional de suprimento, produção e distribuição. Para tal, estão envolvidos procedimentos de coleta, separação, embalagem, expedição de produtos usados, danificados ou obsoletos dos pontos de consumo até o retorno aos fornecedores, os locais de acondicionamento, reciclagem, revenda, que favorecem o retorno ao processo tradicional de logística direta, ou descarte (LACERDA, 2002).

As atividades a serem realizadas, quando se trata de logística reversa, dependem do tipo de material e do motivo que justifica a entrada nos influxos. Ao se

referir a materiais, fala-se de produtos, que apresenta a necessidade de reparo, reciclagem, revenda ou descarte; e embalagens, que possibilita à reciclagem, conseqüentemente, a redução de custos e de impactos para o meio ambiente (LACERDA, 2002).

Muitos fatores têm contribuído para que o desenvolvimento da logística reversa se efetive. O volume de resíduos sólidos tem aumentado significativamente ao passo que as matérias-primas se tornam escasso, e que a população tem se tornado cada vez mais consciente quanto à preservação do meio ambiente e contra o desperdício. Além disso, a logística reversa é impulsionada também por agregar valor perceptível aos seus clientes e consumidores finais (RODRIGUES & RODRIGUES, LEAL, PIZZOLATO, 2002).

No entanto, um empecilho para um desempenho efetivo deste gerenciamento tem sido os sistemas de informação, essenciais para a obtenção de bons resultados, que deveriam garantir o recebimento e o atendimento correto dos pedidos, planejamento e controle de fluxos, possibilidade de acesso aos dados por várias pessoas, em diferentes lugares, ao mesmo tempo.

Por exigir certo investimento inicial para a sua elaboração, construção de um sistema funcional ao objetivo e de acordo com a cultura de determinada empresa, bem como treinamento de pessoal, tem sido uma etapa difícil a ser atingida dentro do processo de desenvolvimento da logística reversa (NOGUEIRA, 2010).

Para, além disso, o conceito de Logística Reversa está relacionado intimamente com o de ciclo de vida de um produto. Do ponto de vista logístico, a vida de um produto não é finalizada com a sua entrega ao cliente. Para, além disto, também pelo desenvolvimento tecnológico, os produtos se tornam pouco funcionais, obsoletos e danificados, tendo o seu ciclo de vida cada vez menor, por isso, precisam retornar ao ponto de origem para serem adequadamente descartados, reparados ou reaproveitados. O ciclo de vida, então, inclui outros custos que não apenas os de produção, de armazenamento e de distribuição. A Logística Reversa gera custos para além deste percurso mais tradicional (LACERDA, 2002).

A logística reversa é uma área na qual tem muito que se explorar. Atitudes mais expressivas têm surgido de empresas de vanguarda, líderes em seu segmento de atuação, e com possibilidade financeira mais ampla para abranger o gerenciamento de quaisquer fluxos (SCHLÜTER, 2010).

Para contribuir, Rodrigues, Rodrigues, Leal & Pizzolato (2002) enumeraram tendências relevantes para o desenvolvimento desta prática, a saber: a identificação de intermediários do fluxo reverso (canais que participam do fluxo e seu grau de

cooperação em todo o processo); a profissionalização das parcerias, visando aumentar a eficiência das funções de coleta, armazenagem, manuseio, processamento e transporte; a aplicação de conceitos do planejamento da distribuição direta (localização dos estabelecimentos, sistemas de apoio às decisões, etc.); novos mercados para a demanda de recicláveis; e cada vez mais empresas nacionais e multinacionais introduzindo o gerenciamento reverso e obtendo certificação junto à norma ambiental ISO 14000 (conjunto de 28 normas mundiais, nas quais deve se basear a gestão ambiental, criada por uma organização não-governamental).

Essencial para qualquer logística é o estabelecimento de canais de distribuição. Estes canais (ditos diretos), responsáveis pela comercialização e entrega dos produtos aos consumidores, não prevêm o retorno destes produtos (BEZERRA & OLIVEIRA, 2006).

Para a execução de uma logística reversa, de igual maneira, são necessários canais de distribuição reversos. Nestes estão constituídas todas as etapas de retorno para uma parcela de produtos comercializados. Os produtos que passam por estes canais de distribuição reversos podem ser classificados em dois tipos: bens de pós-venda e bens de pós-consumo (BEZERRA & OLIVEIRA, 2006).

São bens de pós-venda aqueles que têm o seu fluxo físico reverso, ainda que usados ou sem utilização, devido a: (a) sua qualidade e garantia, que se dá por *recall* e devolução (ex.: aparelhos celulares com defeito); (b) redistribuição de produtos, por vencimento ou proximidade do prazo de validade, assim como sua sazonalidade de vendas (ex.: devolução de produtos cosméticos com validade vencida, devolução de produtos voltados para Natal, copa do mundo, etc.); (c) lançamento de novos produtos, substituição dos obsoletos por aqueles mais atualizados (ex.: aparelhagem médica); e (d) liberação de espaço em área da loja, pelo retorno de estoques (RODRIGUES & RODRIGUES, LEAL, PIZZOLATO, 2002). Desta maneira, estes bens retornam aos diferentes elos da cadeia de distribuição direta. Tem-se o objetivo estratégico de agregar valor a um produto que é devolvido por razões comerciais ou legais (CUNHA, 2006).

Os bens de pós consumo são aqueles que constituem os canais de distribuição reversos por serem produtos ou materiais cujo prazo de vida útil chegou ao fim, sendo impróprios para o consumo primário (ou seja, não podem ser comercializados em canais tradicionais de vendas, porém, ainda assim, pode ser reaproveitado para algum fim específico. O início da jornada de logística reversa destes bens se dá pela descartabilidade de um produto, e o retorno dos mesmos ao ciclo produtivo o objetivo final (BEZERRA & OLIVEIRA, 2006).

Leite (2003 *apud* CUNHA, 2006) acrescenta que, em algum momento, os bens

produzidos serão de pós-consumo e que, portanto, faz-se necessário viabilizar meios controlados para o descarte desses bens no meio ambiente. Esses produtos podem ter uma disposição final segura ou insegura, dependendo de como for descartado. Este é um dos fatores que, juntamente com um diferencial competitivo empresarial, parece de grande importância para a implementação da Logística Reversa.

São bens de pós-consumo aqueles que tem os seus produtos inseridos em canais reversos de reciclagem, reuso e desmanche. Os canais de reciclagem têm sido bastante difundidos na atualidade, inclusive como importante atividade econômica, devido à possibilidade de obtenção de renda e ao seu impacto ambiental e social. Dá-se através da revalorização de materiais constituintes de produtos descartados que são extraídos industrialmente, transformados em matérias-primas primárias ou secundárias que serão reincorporadas na fabricação de novos produtos (BEZERRA & OLIVEIRA, 2006).

Os canais de reuso são responsáveis pela reutilização de produtos ou materiais classificados como bens duráveis, cuja vida útil pode se estender por anos, mantendo a mesma função que desempenhava, sendo comercializada diversas vezes até atingir o seu fim (BEZERRA & OLIVEIRA, 2006). Nestes canais pode-se citar a revenda de carros usados, pneus recauchutados, eletrodomésticos de vida útil mais longa, entre outras coisas.

Maneira diferente de reaproveitamento de bens de pós-consumo se dá pelo desmanche. São diversos materiais que podem ser obtidos através da desmontagem. Propicia a revalorização de um produto durável de pós-consumo que, após a sua coleta, sofre um processo industrial de desmanche de seus componentes, separando as partes que continuam em condição de uso, das partes que não são mais passíveis de reaproveitamento (BEZERRA & OLIVEIRA, 2006).

Segundo alguns autores (RODRIGUES & RODRIGUES, LEAL, PIZZOLATO, 2002), bens de pós consumo incentivam à nova aquisição, através da troca de um bem usado para a aquisição de um novo. A exemplo disto tem-se a campanha feita por uma grande joalheria brasileira (Vivara) na qual as jóias de sua origem possuem garantia eterna e poder de troca por lançamentos da empresa, cabendo ao consumidor reembolsar apenas a diferença monetária de uma peça para outra.

Por outro lado, promove uma revalorização ecológica na medida em que existe um interesse das empresas (uma "ética empresarial") na decisão de tornarem-se responsáveis pelo meio ambiente, a fim de promover a imagem de ecologicamente correta (RODRIGUES & RODRIGUES, LEAL, PIZZOLATO, 2002).

Diante do exposto, percebe-se que, cada vez mais, a logística reversa tem se

tornado importante para o mundo empresarial, uma vez que as mercadorias envolvidas nos canais de distribuição reversa de bens de pós-consumo e pós-venda têm oportunidades para recuperação do valor ou economias de custo em potencial (CUNHA, 2006). Certamente, o objetivo estratégico econômico, ou de agregação de valor tem sido o mais evidente na implementação da logística reversa nas empresas e varia entre os setores empresariais e em seus diversos segmentos de negócios tendo sempre como fator dominante a competitividade (CUNHA, 2006; RODRIGUES & RODRIGUES, LEAL, PIZZOLATO, 2002).

Mas não apenas isto. De um jeito ou de outro, seja por interesses comerciais, o diferencial competitivo das empresas têm sido pautado em um modelo de ação que favorece a sustentabilidade mercadológica, produzindo, assim, redução de custos, agregação de valores, gerenciamento e minimização dos impactos ambientais e surgimento de, cada vez mais, iniciativas inovadoras de ação, menos prejudiciais ao ambiente que promovam um desenvolvimento sustentável, seja através de um material nunca utilizado ou reaproveitado (PESSOA FILHO, 2009).

2. A LOGÍSTICA REVERSA NO BRASIL

A compreensão de Logística Reversa encontra-se relacionado diretamente à consciência ambiental que uma determinada sociedade possui, esta por sua vez interligada ao grau de organização da sociedade civil (MARTINS e SILVA, 2006).

A questão ambiental começou a ser discutida no Brasil com maior ênfase nos anos 80. Isto porque, neste período, notou-se um aumento dos problemas ambientais gerados pela concentração populacional nas grandes cidades, assim como a questão da água, esgoto, lixo (MARTINS e SILVA, 2006).

Atualmente, a Constituição Federal Brasileira (1988) trata de forma abrangente os assuntos ambientais, sendo esta uma das legislações ambientais mais rigorosas do mundo, porém sem que preveja o controle de descartes que tanto tem afetado o ambiente. Alguns estados, como São Paulo e Paraná, promulgaram normas mais rigorosas de gerenciamento de resíduos sólidos (SCHLÜTER, 2010).

Além dessa iniciativa, a utilização de logística reversa no Brasil encontra-se pautada também pelo Código de Defesa do Consumidor (lei 8.078/90). Esta lei propiciou o aumento do fluxo reverso de produtos, exigindo que empresas brasileiras adotem uma política de retorno bem estruturada e explicitada aos consumidores, estando elas preparadas para fluxos aleatórios (MARTINS e SILVA, 2006).

Por outro lado, segundo Nogueira (2010), a logística reversa vem sendo levada

cada vez mais a sério no Brasil. Algumas empresas locais já perceberam que se quiserem ser competitivas, ter um bom produto, precisam reintegrar fins anteriores ao início da cadeia de consumo.

O Brasil é o segundo maior em reciclagem de latas de alumínio. Percebe-se o grande aproveitamento de matéria-prima reciclada, desenvolvendo estratégias cada vez melhores para a coleta de latas descartadas. Atingiu o índice de 96,2% em reciclagem de latas de alumínio, em 2005, que somaram 2,6 milhões de latas recicladas diariamente (NOGUEIRA, 2010). Percebe-se um investimento nesta ferramenta de logística reversa no país, sendo esta, senão fonte, complemento de renda de algumas famílias.

Apesar de as questões ambientais estarem em foco na legislação brasileira, assim como os direitos do consumidor, não existe ainda nenhuma legislação que aborde, especificamente, a questão da logística reversa. Martins e Silva (2006) indicam que isto ocorre por logística reversa ainda não ser um processo entendido pelas empresas em geral como necessário, visto que a maioria das empresas não possui um departamento específico ou um encarregado especializado para gerir tal questão. Desta forma, contraria-se a opinião explicitada acima, por Amarildo Nogueira (2010).

Os autores Martins e Silva (2006) citam que existem apenas pequenas iniciativas para regulamentar esta prática. A exemplo disto tem-se a Conama nº258, de 1999, que estabelece que empresas fabricantes e importadoras de pneus ficam incumbidos de coletar e dar destinação final aos seus produtos ambientalmente adequada.

Um dos fatores que podem levar à diminuição do interesse por parte de empresas em Logística Reversa pode se encontrar na múltipla tributação (novos impostos federais, estaduais e até municipais) incidida sobre produtos reaproveitados (MARTINS e SILVA, 2006). Na verdade, a alta tributação reflete a realidade tributária do país, que tem o seu mercado de produção e consumo pautado por taxações exorbitantes.

Os autores apresentados na discussão da Logística Reversa no Brasil estão de acordo de que existem poucos trabalhos escritos a este respeito e que se faz preciso que empresários, administradores e pesquisadores em geral observem, registrem, analisem e escrevam acerca desta temática.

3. LOGÍSTICA REVERSA: CONSCIÊNCIA AMBIENTAL X STATUS E RENTABILIDADE

Ao se pensar em Logística Reversa na contemporaneidade, surgem questões sobre as intenções “genuínas” de sua utilização, sobre os interesses que têm

prevalecido na decisão empresarial de se trabalhar com influxos. A discussão e adoção deste processo referem-se, de fato, a uma real consciência ambiental da sociedade? Ou, meio a uma era de capitalismo fortalecido, ativo, a logística reversa trata-se de mais um meio de alcançar status social e lucros?

A logística reversa é referida por alguns autores (MARTINS e SILVA, 2006) como Logística Verde. Isto se dá porque se encontra bastante relacionada à preocupação com os impactos ocasionados no ambiente ou com a imagem de preocupação.

Existe uma tendência evidente de que a legislação ambiental atribua às empresas, cada vez mais, responsabilidade por todo o ciclo de vida dos seus produtos. Ou seja, as empresas tendem a ser, de acordo com a lei, responsáveis por todo o ciclo de vida dos produtos, desde a entrega ao cliente até seu descarte final afim de que estes não gerem impactos ao ambiente (LACERDA, 2002).

Dessa forma, a responsabilidade sob os impactos ambientais, que antes era do governo – inclusive, presente na Constituição Federal como sendo de responsabilidade da união, estados e municípios – passa a ser compartilhada, mudança esta decisiva, favorecedora a uma relação adequada com o meio ambiente. Conforme indica Rose (2002), nos últimos 25 anos, 14 países latino-americanos promulgaram novas constituições com capítulos específicos sobre a questão ambiental (RODRIGUES & RODRIGUES, LEAL, PIZZOLATO, 2002).

Isto se relaciona também ao tão difundido conceito de Desenvolvimento Sustentável. Refere-se à idéia de atender às necessidades imediatas sem comprometer as gerações futuras de atenderem a suas próprias necessidades (SCHLÜTER, 2010). A população tem, então, se preocupado cada vez mais em obter equilíbrio ecológico através de canais de distribuição reversos, como: disposição do lixo urbano, minimizando seus efeitos nocivos; baixa porcentagem de reciclagem das embalagens descartáveis, etc. (CABRAL, 2001).

Tem sido insistentemente discutida a questão da consciência ambiental, tratada também como consciência ecológica, por parte dos consumidores que passam a cobrar e consumir produtos que consumam menos energia, poluam menos o ambiente, etc. (LACERDA, 2002).

Entretanto, o fato de a consciência ambiental estar sendo uma exigência do consumidor tem levado algumas empresas a comunicar ao público uma imagem institucional ecologicamente correta.

A logística reversa como forma de diferencial é importante para o mercado empresarial competitivo da atualidade. A obtenção de vantagem competitiva é um dos principais fatores que tem levado as organizações a implementarem o processo reverso

de distribuição. Mudanças no comportamento das pessoas também tem sido consideradas, já que, no contexto atual, para a satisfação dos consumidores tem sido preciso, pelas empresas, maior competitividade e eficiência (BEZERRA & OLIVEIRA, 2006).

A utilização da logística reversa tem se mostrado de grande importância com relação à concorrência de empresas. Isto se dá porque tem sido cultivada a idéia de que os clientes valorizam prestadores de serviços que possuem políticas mais liberais de retorno de produtos. A empresa que adota o processo de logística reversa é diferenciada por serviço, uma vez que atualmente, os varejistas acreditam que os clientes valorizam as empresas que possuem políticas mais liberais de retorno de produtos. Esta é uma vantagem percebida onde os fornecedores ou varejistas assumem os riscos pela existência de produtos danificados. Envolve, é claro, uma estrutura para recebimento, classificação e expedição de produtos retornados. Esta é uma tendência que se reforça pela existência de legislação de defesa dos consumidores, garantindo-lhes o direito de devolução ou troca (CUNHA, 2006).

O pesquisador da Embrapa, Alfredo José Barreto Luiz, conforme entrevista presente no site da mesma instituição, realizada em 2009, afirmou que o principal objetivo da logística reversa é o reaproveitamento e a reciclagem de produtos e materiais, com a reutilização destes na cadeia de valor, evitando uma nova busca por recursos na natureza e permitindo um descarte ambientalmente correto. Luiz (2009) salienta que é um processo simples e inteligente, desde que funcione bem.

É vantajoso para o consumidor quando sabem que os fornecedores assumem riscos por quaisquer danos que o produto possa apresentar, envolvendo estruturas de recebimento, classificação e expedição de produtos retornados. Tal vantagem só se torna possível a partir da construção do atual Código de Defesa do Consumidor, que prevê o direito à devolução e à troca através de prazos pré-definidos (LACERDA, 2002).

Além disso, a assunção de práticas de gerenciamento de influxos tem gerado consideráveis retornos para as instituições empresariais, fato que estimula cada vez mais a iniciativa neste sentido. O reaproveitamento de materiais, a reciclagem, a conquista da credibilidade no mercado ao tornar-se “empresas conscientes” e mais flexíveis, tem favorecido o crescimento de ações de logística reversa nos mais diversos campos de produção (LEITE, 2000; LACERDA, 2002).

Trata-se da assunção de uma imagem diferenciada, bastante conveniente aos interesses mercadológicos. A questão ambiental tem enfatizado um marketing que tem se mostrado bastante rentável, agregando valor aos produtos e simpatia às empresas (RODRIGUES & RODRIGUES, LEAL, PIZZOLATO, 2002).

De acordo com o pesquisador da Embrapa Meio Ambiente, Alfredo José Barreto Luiz, 2009, a Logística Reversa é uma das ações que podem ser adotadas pelas empresas para assumir uma posição socialmente responsável e ecologicamente correta e que pode trazer benefícios intangíveis, como o reconhecimento da sociedade, e também retornos financeiros e operacionais.

Adotando uma perspectiva mais otimista, pelo que os autores têm discutido em congressos e artigos, percebe-se que uma nuance atua como incentivadora da outra. Ainda que a consciência ambiental esteja pautada pelas vantagens financeiras acarretadas, a logística reversa é uma ferramenta que pode gerar bons resultados nos cuidados com a natureza. Os benefícios mercadológicos gerados são o argumento mais adequado convincente de redução de impactos nocivos ao ambiente para uma sociedade que pauta seus valores e ações no capitalismo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A idéia de Logística Reversa não é nova, conforme explicitado anteriormente. A exemplo disto, têm-se a utilização de sucata na produção e na reciclagem que tem sido utilizada há muito tempo. Porém, este tipo de comportamento tem sido enfatizado e tem seu fluxo aumentado nos últimos anos. Atitudes mais expressivas têm surgido de empresas de vanguarda, líderes em seu segmento de atuação, e com possibilidade financeira mais ampla para abranger o gerenciamento de quaisquer fluxos (SCHLÜTER, 2010).

Ainda assim, diante da gama de empresas e de produtos possíveis, é perceptível que esta é uma área com baixa prioridade. É notório que poucas empresas possuem gerências e setores específicos à logística reversa.

Encontra-se, pelo visto, embrionária, inclusive no contexto brasileiro, porém com cada vez mais enfoque para tornar-se uma prática habitual, inerente ao processo que cada produto é submetido. Lacerda (2002) sugere que a terceirização parece ser uma opção viável às empresas para engrenarem a logística reversa em seus procedimentos.

Através da pesquisa para a realização deste trabalho, percebeu-se, como exposto, a falta de uma organização formal e uma maior estruturação desses canais, fazendo com que a visualização dos custos e dos lucros advindos da logística reversa esteja prejudicada. Desta maneira, não se tem ainda como precisar dados concretos dos benefícios proporcionados pela adoção do gerenciamento de influxos. Isto tem atrapalhado, supõe-se, um pouco a difusão e a adesão destas idéias dentro de algumas empresas.

Conseqüentemente, poucos trabalhos produzidos, em português ou traduções, acerca dessa temática se atêm a números e estimativas com base em instituições que investem em logística reversa. Espera-se, dessa maneira, que os leitores deste artigo sintam-se instigados a pesquisar e realizar registros das empresas as quais têm contato, visando disseminar o conhecimento e os resultados dos conceitos aqui expostos na prática.

A abordagem desta temática, como enfoque do artigo de conclusão de curso, foi muito enriquecedora. As leituras e a reflexão sobre logística reversa permitiu um maior conhecimento e amadurecimento acerca de idéias que, algumas delas, já haviam sido explanadas no curso. Espera-se que este também possa ser um instrumento de transmissão de conhecimento a outras pessoas que estão sendo introduzidas a esta temática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEZERRA, Alan A.; OLIVEIRA, E. D. **Logística Reversa**. Postado em abril de 2006, em <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/logistica-reversa/12055/>. Acessado em 28 de abril de 2010.

CABRAL, Bruna. **Compostagem transforma lixo em adubo**. Agência Meio/ UFPE, 2001. Disponível em <http://www.csocialufpe.com.br/clipping/materiais/009.htm>, acesso em 20 de julho de 2010.

CUNHA, Karina. **Logística Reversa como diferencial competitivo no pós venda**. Postado em agosto de 2006, em <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/logistica-reversa-como-diferencial-competitivo-no-pos-venda/12565/>, acessado em 10 de outubro de 2010.

DAHER, C. E. **Logística Reversa: Oportunidade para redução de custos através do gerenciamento da cadeia integrada de valor**. Revista Acadêmica Alfa. v. 1, n. 1, maio-outubro, 2004. Disponível em <http://www.alfa.br/revista/artigoc04.php> Acesso em 25/07/2010.

LACERDA, Leonardo. **Logística Reversa – Uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais**. Centro de Estudos em Logística, COPPEAD, UFRJ, 2002. Disponível em <http://www.cel.coppead.ufrj.br/fs-public.htm>, acesso em 23/07/2010.

LEITE, Paulo R. Canais de Distribuição Reversos – 8ª parte. In **Revista Tecnológica**, Ano VI, nº 61, 2000.

LUIZ, Alfredo J. B. **Logística Reversa é uma das saídas para a preservação do meio ambiente**. Embrapa, 2009. Disponível em <http://www.embrapa.br/imprensa/noticias/2009/maio/4a-semana/logistica-reversa-e-uma-das-saidas-para-a-presevacao-do-meio-ambiente>, acesso em 28/07/2010.

MARTINS, V. M. A.; SILVA, G. C. C. Logística Reversa no Brasil: Estado das Práticas. In **XXVI ENEGEP**. Fortaleza – CE, outubro 2006.

NOGUEIRA, Amarildo. **Logística Reversa no Brasil**. Sem data. Disponível em http://www.ogerente.com.br/log/dt/logdt-an-logistica_reversa_brasil.htm, acesso em 22/08/2010.

PESSOA FILHO, Nivaldo. **Logística Reversa: Pós-Consumo**. Postado em 22 de julho de 2009, em <http://www.administradores.com.br/informe-se/artigos/logistica-reversa-pos-consumo/32135/>. Acessado em 10 de outubro de 2010.

RODRIGUES, D. F.; RODRIGUES, G. G.; LEAL, J. E.; PIZZOLATO, N. D. Logística Reversa – Conceitos e Componentes do Sistema. In **Anais XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Curitiba – PR, outubro de 2002.

SCHLÜTER, M. R. **Logística Reversa – O comprometimento da logística com a sustentabilidade ambiental**. Sem data. Disponível em http://www.ibralog.org.br/print_artigo.php?cod=102, acesso em 28/08/2010.