

Logística reversa no Brasil: Estado das Práticas

Vinicius de Melo Araujo Martins (COPPE/UFRJ) viniciusmam@yahoo.com.br
Gislaine Cyrino Capistrano da Silva (COPPE/UFRJ) gislaine.capistrano@gmail.com

Resumo

Este trabalho tem a intenção de apresentar como a Logística Reversa vem sendo utilizada pelas empresas brasileiras. Para determinar o estado das práticas da logística reversa, uma pesquisa de campo foi conduzida em empresas localizadas no Rio de Janeiro e em São Paulo. Assim, um questionário foi desenvolvido contemplando o tempo de vida de produtos, uso de ferramentas de logística reversa, barreiras às práticas da logística reversa, seu impacto na lucratividade etc. É feita também uma análise da legislação brasileira e de seus impactos nas empresas, sob a ótica do fluxo reverso.

Palavras-chave: Logística reversa, remanufatura, reciclagem.

1. Introdução

A era na qual vivemos está caracterizada por alguns fenômenos marcantes tais como a redução do ciclo de vida dos bens, competição baseada no tempo de desenvolvimento, a obsolescência precoce dos bens, a vertiginosa febre de novos lançamentos de produtos, o alto custo de reparos face ao preço do bem e o aumento na diversificação e complexidade destes, contribuindo sensivelmente para o aumento dos rejeitos gerados pela sociedade. Decorre então um questionamento sobre o que fazer com o resíduo gerado pela sociedade ou gerado na criação de bens e/ou serviços. Soma-se a isso o consumo de recursos naturais não renováveis, fadados ao esgotamento com o passar dos anos.

Neste cenário, a prática da logística reversa ganhou força levando as empresas ao redor do mundo a avaliar sua capacidade de retornar materiais através da cadeia de suprimentos existente.

1.1. Escopo

Pretende-se apresentar a situação atual da logística reversa no Brasil a partir das práticas empregadas efetivamente pelas entidades corporativas que se encontram estabelecidas em território nacional. Para atingir tal meta, foi desenvolvida e aplicada uma pesquisa empírico-analítica em diversas corporações no eixo Rio – São Paulo (as maiores cidades do país) com o intuito de realizar um diagnóstico do uso dos conceitos da logística reversa através da análise e tratamento das respostas que retornaram. Tal apreciação foi utilizada com o fito de fornecer as bases de sustentação e apoio para as colocações apresentadas ao longo deste trabalho. Entretanto, comentários específicos sobre a aplicação das técnicas de logística reversa pertinente a casos específicos não se constituem como objetivo deste trabalho.

2. Logística reversa

A logística reversa é definida pelo *Council of Logistics Management* (2004) como sendo o “processo de planejamento, implementação e controle eficiente e eficaz do fluxo de matérias-primas, produtos em processamento, produtos acabados e informações relacionadas do ponto de consumo até o ponto de origem, com o propósito de recapturar o fluxo ou criar valor ou descartá-lo adequadamente”. Leite (2003) diz que a logística reversa é “o fluxo de materiais de pós-consumo até a sua reintegração ao ciclo produtivo, na forma de um produto,

equivalente ou diverso do produto original, ou retorno do bem usado ao mercado”. Cabe dizer que as definições mais modernas de logística tenderão a fundir os conceitos que se aplicam às configurações direta e reversa do fluxo de produtos e informações.

3. Logística Reversa no Brasil

Um fator que exerceu uma grande influência na implantação do conceito da logística reversa, e também na conscientização ambiental no Brasil, é o grau de organização da sociedade civil. Neste país, reinou durante parte do século XX a ditadura militar que restringiu as liberdades individuais. Grandes projetos, implementados por governos ou grandes companhias nacionais ou multinacionais, não tiveram seus impactos ambientais avaliados em função do contexto da ocasião. A questão ambiental começou a ser discutida com mais profundidade somente a partir de meados da década de 1980. Neste período há um aumento dos problemas ambientais gerados pela concentração populacional nas grandes metrópoles, como a questão do acesso à água, o tratamento do esgoto e a coleta do lixo.

Hoje a Constituição Federal Brasileira trata de forma abrangente assuntos ambientais, reservando à união, aos estados, ao distrito federal e aos municípios, a tarefa de proteger o meio ambiente e de controlar a poluição. Apesar de esta legislação ser considerada uma das mais vigorosas e atualizadas do mundo, ela ainda não contempla um dispositivo apropriado de controle dos descartes. Em alguns casos, por resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (2005), a destinação final de certos resíduos já está determinada.

Além da constituição federal, alguns estados já promulgaram normais mais rigorosas para o gerenciamento de resíduos sólidos como a lei 11.387 de 2003 de São Paulo e a lei 12.493 de 1999 do Paraná.

O código de defesa do consumidor, lei 8.078 do ano de 1990, garante ao consumidor Brasileiro direitos após a aquisição de bens e serviços, seja de troca, reparo ou devolução, atribuindo um prazo de sete dias para o consumidor se manifestar. Esse código encontra-se atualizado frente à questão das vendas realizadas através da rede mundial. Nesse novo relacionamento, onde há uma ausência do contato físico com o produto, o cliente encontra-se amparado através do artigo 49 desta lei, garantindo também o ressarcimento do valor monetariamente atualizado. Este regulamento garante ainda o direito de arrependimento da compra efetuada, sem entrar no mérito da qualidade do produto que, se estiver danificado, amplia os direitos de troca do cliente. Esta lei ocasionou um aumento no fluxo reverso dos produtos, exigindo que as empresas brasileiras tenham uma política de retorno bem estruturada e claramente explicitada aos consumidores e exige também que elas estejam preparadas para tratar corretamente o fluxo aleatório gerado especificamente pelas causas nela previstas. Isto significa que as empresas que se encontram neste país, de algum modo, devem ter uma estrutura mínima capaz de atender ao fluxo reverso.

Cabe a ressalva de que existem outras leis que tratam de poluição ambiental e que não necessariamente estão relacionadas às práticas da logística reversa por parte das empresas brasileiras.

Um dos fatores que diminuem o interesse dos empresários em buscar o reaproveitamento de materiais descartados no seu processo de fabricação é a múltipla tributação. Qualquer objeto que hoje se encontre descartado já sofreu diversas tributações ao longo do fluxo direto. Quando retornado à indústria para reaproveitamento, através dos canais reversos, incidem novos impostos federais, estaduais e até municipais, como o imposto sobre produtos industrializados, o imposto sobre circulação de mercadorias e prestação de serviços e o imposto sobre serviços, desde a coleta até as mãos do reciclador. Esses impostos que incidem

em cascata desencorajam o bom funcionamento do ciclo de retorno de materiais às indústrias.

4. Logística reversa nas empresas brasileiras

Com o intuito de levantar como a logística reversa está sendo utilizada pelas empresas que se encontram no Brasil, foi elaborado um questionário utilizando como base no questionário desenvolvido por Rogers e Tibben-Lembke (1998). A seqüência de perguntas elaboradas foi apresentada para diversas empresas de diversos setores da economia, localizadas principalmente nos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo. A análise dos dados obtidos com o uso desta ferramenta auxiliar, juntamente com os fatos apresentados ao longo deste documento, permite então apresentar o real estado das práticas da logística reversa brasileira.

A pesquisa de campo utilizada como ferramenta neste trabalho é de caráter exploratório, uma vez que tem por objetivo descrever, explicar e explorar as condições reais e a efetiva aplicação no mercado Brasileiro da logística reversa.

Por entender que a logística é constituída de importantes questões relativas até mesmo sobre vantagens competitivas, houve a preocupação de não divulgar os dados individuais relativos às instituições que se propuseram a participar da pesquisa. Além disso, muitas das empresas procuradas alegaram que este tema diz respeito às ações estratégicas da companhia e apenas cerca de 12,6% do total de empresas requisitadas se dispuseram a participar da pesquisa.

Para obter uma boa eficácia através da utilização do questionário, ele foi elaborado contendo uma solicitação de cooperação bem como instruções para o seu preenchimento.

Neste questionário são abordados temas como: Entendimento da empresa sobre os anseios de seus clientes; Planejamento do produto; Ciclo de vida do produto; Avaliação do uso da logística reversa; Barreiras à aplicação da logística reversa; Direcionamentos dos bens retornados; Impacto da logística reversa nas empresas; Atitude empresarial frente ao ambiente.

4.1. Caracterização das empresas

Grande parte das companhias entrevistadas é de grande porte. Elas são do setor de automobilística (27%), alimentos (18%), siderúrgica (18%), medicamentos (10%), química (9%), aeronáutica (9%), exploração de petróleo (9%) e outros (0%). As empresas analisadas dividem-se em 82% do ramo manufatureiro e 18% da área de serviços.

Dados como o faturamento anual das empresas – resposta de caráter facultativo – foi omitido por preferência dos respondentes. Em função da ausência dessas informações, não foi possível a inferência sobre a aplicação de recursos na área de logística reversa.

Já em relação ao quadro de funcionários da unidade respondente, a presença de empresas com mais de 1000 funcionários constitui a maior parte das companhias entrevistadas (55%), 18% se situam na faixa entre 500 e 1000 funcionários e o restante se enquadram em faixas inferiores.

O ciclo de vida útil dos produtos oferecidos pelas empresas entrevistadas é menor que três meses em 22% delas. Na faixa entre dois e três anos estão presentes 11% e na porção que oferece produtos com ciclo de vida útil maior do que cinco anos encontram-se os 67% restantes das respondentes. Tal fato é plenamente aceitável, visto que o resultado foi fortemente influenciado pela ampla presença de indústrias de bens de alta durabilidade, como a automobilística, siderúrgica e aeronáutica.

A visão das empresas, diante da importância dada pelos seus clientes para itens relacionados à logística reversa foram pontuados de 1 a 10 pelos participantes. Esses dados estão

demonstrados na Tabela 1.

Itens	Média	Itens	Média
Qualidade do serviço	9,70	Política de retorno	7,00
Velocidade de entrega	9,27	Agressão ao ambiente	7,00
Variedade de produtos	8,80	Redução de custo	6,82
Preço	8,45		

Tabela 1 – Avaliação de importância dada pelo cliente segundo o ponto de vista das empresas

As políticas de retorno, bem como as agressões dos produtos ao ambiente, ainda não são vistas como áreas de prioridade. Como estas estão intimamente relacionadas à solidificação da logística reversa, é possível afirmar que os possíveis benefícios, que podem ser alcançados com a exploração do fluxo reverso, ainda não estão sendo plenamente praticados pelas companhias nacionais. A maioria das companhias de manufatura (89%) visa somente à montagem dos componentes e 11% se preocupam com a utilização de poucas ligas metálicas. A utilização de poucos tipos de plásticos e contemplação do *design for recycling* não são usados por nenhuma das empresas. Isto demonstra uma despreocupação com o que será feito com o bem após o fim de sua vida útil. Esta prática torna mais difícil o desmanche dos bens ou o seu próprio reparo. O resultado é um aumento no tempo de tratamento, tornando a etapa mais custosa e com maior necessidade de uso de ferramentas e novas tecnologias para tratar devidamente os materiais descartados.

Outra questão observada é a falta de uma gerência dedicada exclusivamente aos assuntos relacionados com a logística reversa em 91% das empresas envolvidas. Apenas 9% dispõem de uma gerência especializada. Mais uma vez é comprovado o desinteresse das empresas frente à logística reversa.

4.2 Informações específicas sobre a logística reversa

Dentre as atitudes da logística reversa que podem ser verificadas está a atitude ambiental. Dentre as empresas questionadas, 73% destas possuem atitudes empresariais pró-ativas frente ao ambiente, seguida pela agregação de valor com 18% e por último as reativas, com 9% das respostas. A atitude ambiental reativa apresenta-se em fase de transposição e as empresas, pelo menos neste momento, caminham na direção de uma evolução, no que tange à atitude ambiental, para fase de pró-atividade nas reflexões estratégicas comprometendo-se a equacionar problemas relacionados à gestão ambiental e visam também se anteciparem às legislações do país, já que tais regulamentações não se encontram plenamente desenvolvidas.

A concentração de empresas frente à atitude pró-ativa demonstra claramente que ainda há bastante espaço para a evolução das atitudes empresariais no sentido de agregar um maior valor aos seus produtos através da responsabilidade ética com a sociedade e com o ambiente.

Ao longo do tempo, as companhias têm procurado se adaptar às necessidades de retorno de produtos por seus clientes para adequar sua capacidade de atendimento a este quesito. As mudanças na política de retorno de produto pelas empresas no decorrer dos anos foram avaliadas com uma escala de pontuação variando entre 1 e 10. O valor médio de tais pontuações obtidas é de 4,64. Trata-se de um número relativamente baixo, muito próximo à média (cinco), demonstrando que pouca coisa tem sido feita no sentido de melhorar as condições e a infra-estrutura que hoje estão disponíveis nas diversas companhias brasileiras para atender o ciclo reverso. A infra-estrutura disponível foi questionada e será analisada mais adiante.

Os motivos pelos quais as corporações entrevistadas oferecerem um canal para o retorno de

bens são: Legislação (25%), Imagem corporativa (21%), Preocupação com o ambiente (21%), Economia (11%), Recuperar vantagem (7%), Recaptura de valor (7%), Razões competitivas (4%) e Proteção de margem (4%). Apesar de no Brasil as pressões legais ainda serem poucas, a repercussão causada por elas reflete-se na porcentagem de empresas que apontam este como sendo o principal motivo da disponibilidade dos canais reversos. Isto vem a reforçar ainda mais a necessidade do desenvolvimento de leis e mecanismos que obriguem que tais leis sejam cumpridas. A economia e a recaptura de valor são citadas como sendo o segundo motivo para o uso de tais canais, indicando que algumas empresas já vislumbraram a oportunidade de redução de custos com uma melhor administração do canal reverso.

O impacto da logística reversa dentro dos custos totais da logística e da lucratividade não foi mencionado e tampouco se as corporações dispõem ou não desses números, impedindo maiores inferências, pois 91% das empresas não apresentam uma gerência dedicada à logística reversa. Tal fato não permite o conhecimento dos reais custos da logística reversa e tampouco dos ganhos que ela pode proporcionar.

Outro parâmetro analisado é que, das empresas que atuam com central de coleta para posterior processamento (73% das entrevistadas), 47% o fazem através de firmas terceirizadas. As companhias que fazem condicionamento (54% do total) diretamente somam 23% deste valor, outros 25% realizam o condicionamento por meio de serviço terceirizado. O saldo restante deste último não realiza tal processo. O comprometimento com a re-manufatura existe em 55% das corporações, sendo que, deste total, 67% fazem diretamente. Estes dados demonstram a forte presença de empresas terceirizadas atuando no canal reverso.

Algumas das empresas questionadas (36%) transferem parte dos bens advindos do fluxo inverso para um mercado secundário e a venda destes produtos é feita diretamente pela empresa em 60% dos casos, e indiretamente na fatia restante. Vale ressaltar que uma companhia mencionou praticar a venda em mercado secundário diretamente e por meio de serviços terceirizado.

Apenas três das empresas entrevistadas não apontaram realizar nenhuma das atividades mencionadas nem diretamente, nem através de terceiros e tampouco citaram outras atividades. Através destes dados pode-se visualizar que o controle de tais atividades é realizado basicamente através de companhias contratadas, evidenciando mais uma vez que as companhias ainda não encaram o fluxo reverso como sendo importante para o seu desempenho e também como não sendo parte de suas atividades principais.

Uma vez que as corporações estão sujeitas a sofrer devolução dos seus produtos, é importante verificar como se dá este retorno e posterior processamento do material retornado. A decisão sobre o que deve ser feito com o material retornado é tomada principalmente no centro de processamento (50%). Em 30% dos casos ela é tomada no centro de distribuição nacional e, em outros 20% no varejista ou no ponto de contato com o consumidor. Estes pontos são os locais onde se pode verificar como é o verdadeiro estado do material. Os dados indicam que a filtragem do material, com ou sem condições de continuar no fluxo reverso, não é plenamente feita nos pontos iniciais do processo, o que pode gerar custos pelo transporte e processamento inicial de um bem que não apresente condições de re-utilização, reciclagem etc.

As alternativas de retorno colocadas à disposição do consumidor são 78% devolução direta e 22% coleta domiciliar. A opção de devolução em rede já existente encontra-se zerada, basicamente pela ausência de respondentes que atuam no comércio eletrônico. O canal de devolução direta é o mais utilizado pelas empresas entrevistadas. Isto já era esperado em função da baixa importância atribuída à área, conforme comprovado anteriormente,

resultando em poucos investimentos em pesquisa no setor.

A maioria das corporações entrevistadas desconhece o tempo de retorno dos produtos, ou seja, o tempo que o item leva desde que foi consumido até que ele seja re-inserido na cadeia produtiva.

A destinação dada aos produtos, das empresas entrevistadas, no seu pós-uso é distribuída percentualmente: Enviado a central de processamento (32%), Destruição (19%), Re-manufatura ou recondicionado (17%), Reciclagem (14%), Re-embalado e vendido como novo (6%), Revendido diretamente (6%), Vendido em mercado de segunda mão (4%) e Doação (2%). Estes dados indicam que apesar da logística reversa ainda não estar plenamente consolidada no Brasil, já é possível perceber uma rede que se ocupa da destinação dos bens no pós-consumo. Entretanto, uma fatia considerável continua sendo encaminhada diretamente para a destruição.

As barreiras ao efetivo uso da logística reversa apontadas pelas empresas são: Falta de sistema (35%), Políticas internas (20%), Recursos humanos (20%), Baixa importância da logística reversa (15%) e Recursos financeiros (10%). A falta de sistemas especializados no fluxo reverso realmente é um importante problema, pois como as companhias brasileiras ainda não encaram a logística reversa como fator fundamental nos negócios, elas não direcionam recursos financeiros para o desenvolvimento de ferramentas adequadas e os sistemas do fluxo direto acabam sendo usados também no fluxo reverso. Entretanto, o canal reverso apresenta diversas características diferentes do canal direto e que, portanto, não se encontram contempladas no sistema que aborda a logística direta. Este desenvolvimento esbarra ainda na falta de recursos humanos especializados, capazes de lidar com o fluxo reverso. É importante ressaltar que outros 27% responderam ainda que a informação solicitada seja desconhecida. Isto vai ao encontro, novamente, da ausência de gerência dedicada à logística reversa, pois sem esta área a visão das barreiras a serem transpostas se torna extremamente difícil.

A presença de hardware e software é um facilitador no tratamento de bens no canal reverso. 29% das empresas possuem equipamentos de manipulação automatizados, 14% trabalham com código de barras, 14% fazem acompanhamento computadorizado, outros 14% utilizam troca eletrônica de dados (EDI) e 7% utilizam a rádio frequência.

A porcentagem de empresas que não dispõem de nenhum equipamento para facilitar e agilizar o processamento do material retornado ainda é elevado (21%), e a maior parte destes equipamentos não é desenvolvido para o fluxo reverso, portanto, é aproveitada a estrutura disponível do fluxo direto.

5. Conclusão

A logística reversa, como ferramenta estratégica, vem ganhando espaço no contexto empresarial brasileiro, porém este avanço se dá lentamente. De acordo com os resultados do questionário apresentados neste trabalho, é possível observar que esta utilização se restringe ao uso dos conceitos primários de logística reversa, geralmente relacionados com serviços de pós-venda, como retorno de produtos defeituosos. A utilização da logística reversa como parte integrante e necessária para um bom funcionamento ou como sendo capaz de interferir nos custos das empresas é pouco aplicada no Brasil, o que ocasiona uma falta de investimentos em pesquisas nessa área. Essa visão se reflete ainda na não existência, em grande parte das companhias nacionais, de uma gerência destinada ou que aborde este tema. Isto se reflete diretamente no fato de não se conhecer muito bem, portanto, quais são os reais custos e os benefícios relacionados com o uso e implantação das ferramentas de logística reversa.

Somente em países onde existe uma pressão legislativa associada a pesadas multas por

agressão ambiental é que a logística reversa faz parte das prioridades empresariais. Isto não ocorre dentro do território brasileiro, apesar da existência de leis, elas não se demonstram sólidas e não são associadas a mecanismos capazes de assegurar o cumprimento.

Os recursos humanos disponíveis no mercado nacional ainda não estão familiarizados com a logística reversa. Fato semelhante ocorreu quando a estabilização da economia brasileira proporcionou o uso da logística nas práticas comerciais e fabris. Neste momento não havia mão-de-obra especializada no mercado de trabalho, pois ainda não era possível encontrar cursos técnicos, superiores e de extensão que fornecessem a devida noção a respeito de logística. Com isso, os profissionais tiveram que se desenvolver a partir dos conhecimentos adquiridos com a vivência nesta área. Na atualidade, as instituições de ensino já visualizaram este nicho de mercado e estão passando a oferecer tais cursos. A logística reversa está passando pela etapa inicial de desenvolvimento com o uso cotidiano de suas ferramentas.

Enfim, apesar da logística reversa ainda possuir uma baixa importância no contexto empresarial brasileiro algumas corporações já conseguem ver nela uma oportunidade de alcançar um diferencial competitivo, na tentativa de fidelizar seus clientes. A defasagem da logística reversa brasileira frente às práticas internacionais, apontando uma boa oportunidade para o crescimento, é o que parece impulsionar mais fortemente o desenvolvimento, ainda que lentamente, da logística reversa no cenário nacional.

Referências

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resoluções do CONAMA. Capturado em maio de 2005. url: <http://www.mma.gov.br/port/conama/index.cfm>.

COUNCIL OF LOGISTICS MANAGEMENT. Capturado em outubro de 2004. url: <http://www.clm1.org>

KOTLER, P. *Administração de marketing*. São Paulo: Prentice Hall, 1994.

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

ROGERS, D. S. & TIBBEN-LEMBKE, R. S. *Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices*. University of Nevada, Reno. Center for Logistics Management, 1998.