

LOGÍSTICA REVERSA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

SANTOS, Fabricio

Acadêmico do curso de Direito da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

SANTIAGO, Vanessa Aparecida Costa

Mestra em Direito, Coordenadora e docente do Curso de Direito da Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva

RESUMO

O mundo vem se submetendo ao avanço do desenvolvimento tecnológico, pois nos proporciona crescimento e evolução, se bem que traga consigo importante desconforto, representado pelos impactos ambientais causados no que diz respeito à poluição, geração de resíduos e degradação ambiental. A Constituição Federal determina o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o dever do Poder Público de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (artigo 225). Desse modo, procuramos respaldo nos aspectos da logística reversa, que procura enfatizar a importância do ponto de vista da sustentabilidade, da eficiência econômica e do sucesso das corporações na fidelização de seus consumidores no que tange ao retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo de negócios. No presente artigo, apresentamos definições de logística reversa, seus benefícios, oportunidades financeiras e seu impacto na sociedade. O desenvolvimento do estudo é guiado por pesquisa e levantamento bibliográfico sobre a logística reversa.

Palavras-Chave: Logística Reversa; Sustentabilidade; Economia.

ABSTRACT

The world is undergoing the advancement of technological development, since it provides us with growth and evolution, although it brings with it significant discomfort, represented by the environmental impacts with regard to pollution, waste and environmental degradation. The Federal Constitution provides the fundamental right to an ecologically balanced environment and the duty of the government to defend it and preserve it for present and future generations (Article 225). Thus, we seek to support the aspects of reverse logistics, which seeks to emphasize the importance of the point of view of sustainability, economic efficiency and success of corporations in the loyalty of their consumers in relation to the return of after-sales of goods and post to-consumer business cycle. In this article, we present reverse logistics definitions, benefits, financial opportunities and its impact on society. The development of the study is guided by research and literature on reverse logistics.

Keywords: Reverse Logistics; Sustainability; Economics.

1. INTRODUÇÃO

REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE CIÊNCIAS APLICADAS DA FAIT, n 2, novembro, 2017.

No mundo globalizado, onde fazem parte as organizações, obtém resultado satisfatório aquela que melhor conseguir gerenciar seus recursos, habilidades, pessoas e tecnologia. Procura-se, incessantemente, condições mínimas para se manter no mercado e para isso é fundamental fazer das organizações modelos de gestão fundamentados na tecnologia e no ambiente em que ele está implantado, buscando um meio mais inteligente de empregar os seus recursos disponíveis. Pode-se dizer que, hoje em dia, a necessidade de integração da logística reversa e a cadeia de suprimentos é uma razão pelos quais diferentes setores alcançam melhores resultados em seus padrões de produção.

Conteúdos como desenvolvimento sustentável, reuso, reciclagem e reaproveitamento, atualmente fazem parte do dicionário das empresas. Preocupação com o produto e seu ciclo de vida, antes cogitada apenas sobre a logística e sua cadeia de suprimentos, hoje em dia tem outro sentido, referindo a estudos sobre a vida útil e a necessidade de recolhimento do que sobrou do produto após a sua vida útil.

A Constituição de 1988 representa marco normativo, em caráter ambiental, uma vez que relaciona o direito ao meio ambiente como um direito fundamental essencial à pessoa humana, positivado, indiscutivelmente, no catálogo material dos direitos fundamentais. O dispositivo normativo apresentado no art. 225 da Carta Magna, assegura o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida.

Junte-se a esses argumentos, a progressiva conscientização da sociedade, ações das organizações não governamentais e o Estado, agentes apreensivos com o mundo que se pretende deixar aos nossos descendentes. Pesquisas atuais assinalam o risco que corre o planeta ao se sustentar o atual consumo e modelo de desenvolvimento econômico. Os dados demonstram que se as nações em desenvolvimento alcançarem o nível de consumo das nações desenvolvidas, o mundo precisaria ter três vezes os recursos naturais que existem atualmente (DIAS, 2002).

A Logística Reversa é, de modo geral, uma área de pouca prioridade, mas que reflete francamente na economia, sustentabilidade e nos negócios. Tal realidade vem se modificando, em resposta às pressões externas com maior seriedade no que se refere às legislações ambientais, e em retorno aos consumidores, como um diferencial competitivo e também como um novo nicho de mercado, onde surgem as cooperativas de reciclagem, possibilitando a criação de novos postos de trabalho.

Assim, apresentamos aqui um trabalho de pesquisa, ressaltando a importância da logística reversa bem como sua relação com a redução de custos e a preservação ambiental.

2 A LOGÍSTICA REVERSA

Logística reversa é o campo da logística que aborda os aspectos de retorno de produtos, embalagens ou materiais ao seu centro produtivo. A logística reversa tem sido mencionada com frequência e de modo progressivo na literatura acadêmica, evidenciando sua aplicabilidade e relevância em vários domínios empresariais, ressaltando novas possibilidades de negócios na cadeia de suprimentos reversa, originado por esta nova área da logística empresarial.

A Logística Reversa em uma perspectiva de logística de negócios, o termo refere-se ao papel da logística no retorno de produtos, redução na fonte, reciclagem, substituição de matérias, reuso de materiais, disposição de resíduos, reforma, reparação e manufatura (STOCK, 1998, p. 20)

As diferentes definições e citações de logística reversa até o presente, demonstram que o conceito ainda está em evolução face às novas possibilidades de negócios relacionados ao crescente interesse empresarial e o interesse de pesquisas nesta área na última década. Compreende-se a logística reversa como a área da Logística Empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes do retorno dos bens de pós-vendas e pós-consumo de negócios ou ao ciclo produtivo, por meio de fluxos reversos de materiais,

acrescentando-lhes padrões de diversas naturezas: econômica, ecológica, legal, logística, de imagem corporativa.

Ainda que seja um tema bastante atual, tal procedimento já podia ser notado há alguns anos nas indústrias de bebidas, através da reutilização de seus vasilhames, ou seja, o produto chegava ao consumidor e retornava ao seu centro produtivo a fim de que sua embalagem fosse reutilizada para poder retornar ao consumidor final.

Rotineiramente, os fabricantes não se consideram responsáveis por seus produtos após o consumo. Grande parte dos produtos usados são jogados fora ou incinerados com grandes danos ao meio ambiente. Hoje em dia, legislações mais severas e a maior consciência do consumidor sobre danos ao meio ambiente tem levado as empresas a refletirem sua responsabilidade sobre seus produtos após o uso. A Europa, particularmente a Alemanha, é avançada na legislação sobre o descarte de produtos consumidos. A administração de devoluções abrange o retorno dos produtos à empresa vendedora por motivo de defeito, excesso, recebimento de itens incorretos ou outras razões (Lambert et al, 1998, p. 19).

A carência de um sistema informatizado que se agregue ao sistema existente de logística tradicional (CALDWELL, 1999), a dificuldade em aferir o impacto dos retornos de produtos e materiais, com o natural desconhecimento da necessidade de controlá-lo (ROGERS et TIBBEN-LEMBKE, 1999), o fato de que o fluxo reverso não concebe receitas, e sim custos, faz com que recebam pouca ou nenhuma prioridade nas empresas (QUINN, 2001), são algumas das razões assinaladas para a não implementação da Logística Reversa nas empresas.

A logística reversa dedica-se a todos os fluxos físicos inversos, isto é, do ponto de consumo até a origem ou deposição em local seguro de embalagens, produtos em fim de vida, devoluções, etc., com as mais variadas áreas de aplicações.

2.1 Logística Tradicional X Logística Reversa

A tabela 1, mostra as principais diferenças entre a logística tradicional e a logística oposta na organização:

Tabela1: Diferenças entre a logística tradicional e a logística reversa

Aspecto	Logística tradicional	Logística reversa
Previsão	Relativamente simples	Mais difícil
Pontos de distribuição	Um a vários	Vários a um
Qualidade dos produtos	Uniforme	Não uniforme
Embalagem dos produtos	Uniforme	Não uniforme
Destino / itinerário	Definido	Indefinido
Opções de disposição	Claras	Mal definidas
Preço	Relativamente uniforme	Depende de vários fatores
Importância da rapidez de disposição	Reconhecida	Não é considerada como uma prioridade
Custo de distribuição	Facilmente identificável	Mais difícil de identificar
Gestão de estoques	Coerência	Incoerência
Ciclo de vida do produto	Fácil a administrar	Mais complexo a administrar
Negociação	Direta entre as partes	Complicada
Métodos de marketing	Bem conhecidos	Complicados por vários
Visibilidade do processo	Mais transparente	Menos transparente

Fonte: adaptada de Lambert e Riopel (2003).

Leite (2003, p.127) ressalta a cultura do consumo assinalada pela ideia do ciclo “compre-use-disponha” seguida até agora sem questionamentos, promove as novidades e frequentes lançamentos de novos produtos, gerando no mercado a necessidade de criar para conquistar privilegiando a moda e status.

Contestando essa ideia, surgiu de modo recente uma nova cultura “reduza-reuse-recicle” designada cultura ambientalista, que favorece uma maior responsabilidade por parte da sociedade e organizações empresariais, ressaltando os impactos dos processos e produtos no meio ambiente.

Leite (2003) explica, ainda, que a análise do ciclo de vida útil dos produtos, avaliando o impacto ambiental gerado desde a extração das matérias-primas para suas fabricações, de algum modo já calcula os recursos e impactos causados, partindo do transporte até a distribuição direta e a reversa que segue a disposição final, conhecida como ‘análise do produto do berço ao túmulo’.

Após o uso do consumidor final, o produto poderá seguir em três destinos diferentes: ir para um local seguro de descarte, como por exemplo, aterros sanitários e depósitos específicos; um destino não seguro, sendo lançado na natureza, poluindo o ambiente; ou, por fim, voltar a uma cadeia de distribuição reversa.

2.2 Logística Reversa: Motivos e Causas

As principais razões que levam as firmas a atuarem mais fortemente na Logística Reversa são (DAHER et. al. 2004):

- 1) Legislação ambiental: que força as empresas a retornarem seus produtos e cuidar do tratamento necessário;
- 2) Benefícios econômicos: Uso de produtos que retornam ao processo de produção ao invés dos altos custos do correto descarte de lixo e
- 3) Conscientização Ambiental dos consumidores: Conscientiza que o produto utilizado pode ser reaproveitado e agredir menos o meio ambiente.

Todas essas razões, ainda apontam motivos estratégicos, tais como (ROGERS et. TIBBEN-LEMBKE, 1999):

- a) Razões competitivas – Diferenciação por serviços;
- b) Limpeza do canal de distribuição;
- c) Proteção de Margem de Lucro;
- d) Recaptura de valor e recuperação de ativos.

Um planejamento de Logística Reversa envolve praticamente os mesmos elementos de um plano logístico convencional: nível de serviço, armazenagem, transportes, nível de estoques, fluxo de materiais e sistema de informações.

Um sistema de logística reversa deve ser planejado e executado como atividade independente. Os autores Rogers, Tibben-Lembke (1999) e Kim (2001), debatem sobre as vantagens de se terceirizar esta área da empresa. Mas terceirizando-se ou não, o que a maioria dos autores acredita é que as equipes responsáveis pela logística tradicional e pela Logística Reversa devem ser

independentes, uma vez que as características dos fluxos com os quais elas lidam são bastante diferentes.

Lacerda (2002) aponta seis fatores críticos que influenciam a eficiência do processo de Logística Reversa, estes fatores são:

1. Bons controles de entrada;
2. Processos mapeados e formalizados;
3. Tempo de ciclo reduzidos;
4. Sistemas de informação;
5. Rede logística planejada;
6. Relações colaborativas entre clientes e fornecedores.

Quanto mais ajustados estes fatores, melhor o desempenho do sistema logístico.

2.3 Logística Reversa na Sustentabilidade

A contribuição à sustentabilidade ocorre na medida em que, “o objetivo econômico da implementação da logística reversa de pós-consumo pode ser entendido como a motivação para a obtenção de resultados financeiros por meio de economias obtidas nas operações industriais, principalmente pelo aproveitamento de matérias-primas secundárias, provenientes dos canais reversos de reciclagem, ou de revalorizações mercadológicas nos canais reversos de reuso e de remanufatura” (LEITE, 2003).

O aumento populacional e a amplitude da industrialização deixam o lixo abundante. Do que é produzido hoje no Brasil, 76% ficam em lixões a céu aberto (SOUZA, 2004), com grave comprometimento do meio ambiente, sobretudo em relação ao solo, ar e recursos hídricos. Existe ainda a questão social de famílias inteiras que vivem nos arredores de lixões sem as menores condições de higiene e dignidade.

A Constituição Federal de 1988 aplicou como obrigação do Poder Público a defesa da preservação e garantia de efetividade do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à

saudável qualidade de vida. De tal modo, no caput do art. 225, o texto constitucional assevera ser o meio ambiente bem de uso comum do povo, determinando a utilização de todos os meios legislativos, administrativos e judiciais necessários à sua efetiva proteção, possuindo um regime jurídico especial que extrapola o Direito Comum.

Um dos conceitos da sustentabilidade mais amplamente difundidos no meio empresarial baseia-se na ideia de que as empresas, além de gerar resultados econômicos – financeiros, também precisam se engajar em ações sociais e zelar pelo meio ambiente. (HART, 2004)

As empresas necessitam acompanhar o ciclo de vida de seus produtos. Isto se torna cada vez mais claro ao observar-se um aumento significativo do número de empresas que trabalham com reciclagem de materiais. Um exemplo desta preocupação é o projeto Replaneta, que consiste em coletar latas e garrafas PET, para posterior reciclagem, tendo como base de sustentação para o êxito do negócio a automatização e a competente operação de logística reversa (FERREIRA, 2002). As normas e regulamentações ambientais, em especial referentes ao resíduo, vem obrigando a logística a operar em seus cálculos com os “custos e os benefícios externos”. E, desse modo, entende-se que a logística verde pode ser vista como um novo modelo no setor. A logística verde ou ecológica age em conjunto com a logística reversa, no sentido de minimizar o impacto ambiental, não só dos resíduos na esfera da produção e do pós-consumo, mas em todos os impactos ao longo do ciclo de vida dos produtos (OLIVEIRA, 2012).

A redução nos ciclos de vida dos produtos, fruto da velocidade da mudança tecnológica e de comercialização, promovendo o aumento do descarte de produtos. Desse modo, a necessidade de conduzir o destino dos bens e seus materiais constituintes, após o uso original e a sua disposição final é crescente nas últimas décadas (LEITE, 2003).

A logística reversa possibilita amortizar as perdas com insumos e produtos que não seriam aproveitados, a logística reversa começa quando o produto é consumido e, neste momento, a empresa deve estar preparada para o que Staff (2005) chama de 4’Rs: Recuperação, Reconciliação, Reparo e Reciclagem.

A recuperação, possibilita à empresa cultivar e controlar a saída e a credibilidade do produto, de maneira a estar sempre melhorando no mercado. A reconciliação é a análise dos produtos defeituosos que retornam para empresa; os mesmos são avaliados e, caso não haja problema, são reestocados para envio ao mercado. O reparo é o tempo de espera do cliente para que o produto seja reparado ou trocado. E a reciclagem é o retorno ao ciclo dos produtos que seriam descartados pelo consumidor e pela indústria, de forma que reduzam os custos do processo e abram novas possibilidades.

3. CONCLUSÃO

Dentro do contexto constitucional, há a imposição ao Estado dos deveres em relação ao meio ambiente (art. 225 da Constituição Federal), a noção de sustentabilidade e a noção de desenvolvimento sustentável, com o propósito de contribuir para a criação de estratégias para manutenção da vida humana digna na Terra, devendo obrigatoriamente permear as condutas e políticas públicas.

As empresas precisam ressaltar a logística reversa como uma das estratégias imprescindíveis para a sua gestão, uma vez que ela é um elemento essencial de vantagem competitiva no mundo globalizado. É dentro de um novo pensamento econômico e em benefício das novas tendências de mercado que necessitamos criar opções eficientes de diferencial competitivo, aliado à crescente necessidade de preservação, desenvolvimento econômico e responsabilidade social.

É urgente e indispensável o direcionamento de recursos para a criação de sistemas de implantação e controle de logística reversa, onde as empresas possam ser capazes de mensurar seus custos e justificar a sua implementação e disseminação dentro da realidade de mercado e principalmente de seu planejamento estratégico.

Nesse estudo esclarecemos que a Logística Reversa pode ser decisiva dentro das estratégias adotadas pelas empresas e de como se colocar diante desse novo desafio que é crescer economicamente, preservar o meio ambiente e ter um papel relevante no desenvolvimento social das pessoas.

REFERÊNCIAS

CALDWELL, B. **Reverse logistics**. *Information Week*, 12 de abr./1999. Disponível em: <http://www.informationweek.com/729/logistics.htm> . Acesso em: 12.set.2016.

DAHER, C. E. ;SILVA, E. P. de la S. et. FONSECA, A. P. **Oportunidade para redução de custos através do Gerenciamento da Cadeia Integrada de Valor**. *Revista Acadêmica Alfa*, Volume I, Número 1, maio/outubro 2004. Disponível em <http://www.alfa.br/revista/pdf/3adm.pdf> Acesso em: 12.set.2016.

DIAS, G. F. **Pegada Ecológica e Sustentabilidade Humana**. São Paulo: Gaia, 2002.

FERREIRA, C. **Logística reversa: Aspectos Importantes para a Administração de Empresas. Dissertação para obtenção do título de bacharel em Administração**. Centro Universitário Assunção - Unifai. São Paulo, 2002.

HART S. L.; MILSTEIN, M. B. **Criando valor sustentável**. Disponível em: <http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/3363.pdf> Acesso em: 12.set.2016.

KIM, H. 2001, **Manufacturers Profit by Managing Reverse Supply Chains**. In <http://www.manufacturing.net/index.asp?layout=articlePrint&articleID=CA73190..> Acesso em:

LACERDA, L. **Logística Reversa – Uma visão sobre os conceitos 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: 12.set.2016.

LAMBERT, D M. et. al. **Administração Estratégica da Logística – São Paulo: Vantine Consultoria, 1998.**

LAMBERT, S.; RIOPEL, D. **Logistique inversée: revue de littérature**. Les cahiers du GERARD, outubro 2003.

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

OLIVEIRA, A. A. et. SILVA, J. T. M. **A Logística Reversa no Processo de Revalorização dos Bens Manufaturados**. Disponível em: http://legacy.unifacef.com.br/rea/edicao07/ed07_art03.pdf Acesso em: 12.set.2016.

QUINN, P. **Don't Get Rear Ended by Your Own Supply Chain**,
REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE CIÊNCIAS APLICADAS DA FAIT, n 2, novembro, 2017.

http://www.idsystems.com/reader/2001/2001_01/comm0101/index.htm. Acesso em: 12.set.2016.

ROGERS, D S. e TIBBEN-LEMBKE, R S. **Reverse Logistics Trends and Practices**. University of Nevada, Reno - Center for Logistics Management, 1999. Disponível em: <http://equinox.unr.edu/homepage/logis/reverse.pdf>, acesso em: 12.set.2016.

SOUZA, M. N. **Degradação e Recuperação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**. Viçosa – MG, Universidade Federal de Viçosa, 2004.

STAFF, L. T. **The 4 R's of reverse logistics**. LogisticsToday, Julho, 2005. Disponível em: <http://www.logisticstoday.com/displayStory.asp?sNO=7304>. Acesso em: 12.set.2016.

STOCK, J. R., **Reverse Logistics Program**, Council of Logistics Management, USA: CLM, 1998.