
LOGÍSTICA REVERSA OU VERDE – SINÔNIMO OU COMPLEMENTO?

Reverse or Green Logistics - Synonym or Complement?

Deisilene Silva Horta¹

Mariana Pessoa Mascarenhas²

Simon Alex Marçal³

Resumo: Esse artigo busca evidenciar as diferenças entre os conceitos de logística reversa e verde e seu respectivo impacto ambiental e social. Busca expor de forma clara e objetiva como se deu a aderência das organizações e da sociedade, apresentando conceitos e fatores relevantes como sustentabilidade, responsabilidade social, Logística Reversa, Logística Verde e Impacto Ambiental.

Palavras chaves: Sustentabilidade, Responsabilidade Social, Logística Reversa, Logística Verde.

Abstract: This article seeks to highlight the differences between the concepts of Reverse and Green Logistics and their respective environmental and social impacts. It seeks to present clearly and objectively how the organization and society adhered to, presenting concepts and relevant factors such as sustainability, social responsibility, Reverse Logistics, Green Logistics and Environmental Impact.

Keywords: Sustainability, Social Responsibility, Reverse Logistics, Green Logistics.

1 INTRODUÇÃO

Com a crescente preocupação com a sustentabilidade, os órgãos ambientais têm imposto programas e leis a fim de garantir que os recursos naturais sejam utilizados de forma racional, com menor impacto negativo e após consumo ou pós-venda, seus resíduos sejam corretamente destinados. Com isso, busca-se desenvolver o gerenciamento do ciclo de vida dos produtos.

Ressalta-se que conforme Lei 12.305/10 em seu artigo 3º, o ciclo de vida do produto é definido como “série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final.”

Em contrapartida, observa-se uma crescente conscientização ambiental por parte da sociedade que têm mudado seus hábitos de consumo, algumas vezes priorizando produtos de empresas reconhecidas por sua responsabilidade sócio-ambiental.

Em virtude disso, esse artigo buscará esclarecer e conceituar Logística Reversa, abordando as suas subdivisões, pós-venda e pós-consumo, e a Logística Verde. Abordará a mudança de unilateral para

1 Bacharel em Administração de Empresas pela FAMIG – Faculdade Minas Gerais, deisilenesilva@oi.com.br.

2 Professora da FAMIG – Faculdade Minas Gerais

3 Professor da FAMIG – Faculdade Minas Gerais

multilateral no quesito de responsabilidade socioambiental e o reflexo na organização e sociedade.

Para elaboração desse trabalho, foi adotada a pesquisa bibliográfica, que segundo Macedo (1994, p. 13): É a busca de informações bibliográficas, seleção de documentos que se relacionam com o problema de pesquisa (livros, verbetes de enciclopédia, artigos de revistas, trabalhos de congresso, teses, etc.) e o respectivo fichamento das referências para que sejam posteriormente utilizadas na identificação do material referenciado ou na bibliografia final.

Como coleta de dados foi adotada a secundária, que conforme traduzido por Oliveira (2011, p. 202), “são fatos e números que foram registrados anteriormente ao projeto que está sendo realizado”.

Abaixo segue o resumo da metodologia aplicada para o estudo.

Quadro 1

Natureza	Aplicada
Procedimento	Pesquisa Bibliográfica
Coleta de dados	Secundária
Período do levantamento	Outubro e Novembro de 2018

2 SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIAL

O Ministério do Meio Ambiente (2018), alerta sobre a responsabilidade socioambiental, uma mudança de perspectiva que entende que a conservação ambiental é dever de todos: governo, empresa e cada cidadão e não apenas uma responsabilidade unilateral.

Segundo Filho e Berté (2009; p.72), em pesquisa realizada onde o questionamento foi se as pessoas estariam dispostas a pagar mais caro por produtos que gerem menor impacto negativo ao meio ambiente, obteve o resultado positivo em 70% dos pesquisados. Isso demonstra a mudança de perspectiva da população quanto a sua responsabilidade com o meio ambiente e a sociedade.

O termo Sustentabilidade é entendido conforme Rios e Irigaray (2005, p.150) como “a satisfação das necessidades de desenvolvimento das gerações presentes sem comprometer a habilidade das gerações futuras de buscar os meios para o seu próprio desenvolvimento.”

A Sustentabilidade tem ganhado maior relevância nos últimos tempos; levando as empresas a buscarem mecanismos para se tornarem mais eficientes reduzindo os impactos negativos causados por suas operações ao mesmo tempo que buscam atender a um cliente cada vez mais exigente e consciente de sua responsabilidade ambiental e social.

Consciente do seu papel perante a sociedade no quesito sustentável, as empresas tem implantado na sua política, Valores e Visão que norteiam sua tomada de decisão.

O termo “Valores” da empresa é conceituado por Bochenek et all (2018) como sendo uma dimensão ética que identifica o conjunto de princípios que moldam o comportamento de todos os integrantes da empresa e formam uma linguagem comum a todos que se relacionam com ela.

Já o termo “Visão” é definido por Bochenek et al (2018), como um ideal a ser atingido em longo prazo.

Baseado nesses conceitos estratégicos, empresas que possuem como valores Ética, Qualidade, Compromisso com seus clientes, Sustentabilidade; e vinculam sua Visão a percepção de empresa ambientalmente responsável, tendem a desenvolver ações ligadas a Logística Verde e Reversa, como forma de atingir e firmar seu compromisso.

3 LOGÍSTICA REVERSA

Um dos mecanismos que vem ganhando espaço nas organizações é a Logística reversa.

Conforme SINIR (2018), Logística Reversa é um “ instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada”.

Na concepção de Novaes (2004, p. 54), logística reversa “cuida dos fluxos de materiais que se iniciam nos pontos de consumo dos produtos e terminam nos pontos de origem, com o objetivo de recapturar valor ou disposição final.”

Já Caxito et al (2014, p. 256) define Logística Reversa como “ a área da logística que trata dos aspectos de retorno de produtos, embalagens ou materiais ao seu centro produtivo. ”

Rogers e Tibben-Lembcke apud Filho e Berté (2009, p.62), define logística reversa como “o processo de planejamento, implementação e controle eficiente (inclusive de custos) de matérias-primas, materiais em processo, produtos acabados e informações relacionadas, do ponto de consumo para o ponto de origem, para atender às necessidades de recuperação de valor e/ou obter o descarte correto/controlado.”

Na visão de Leite apud Fernandes (2012), logística reversa é a área da logística empresarial que trata do fluxo e das informações pertinentes ao retorno dos bens de pós-consumo ou pós-venda ao ciclo produtivo agregando valor de natureza: econômico, ecológico, legal, logístico ou de imagem corporativa.

Neste conceito, são discriminados os dois tipos de subdivisões da logística reversa, sendo a de pós-consumo e a de pós-venda, além das perspectivas de natureza de valor, considerando a imagem corporativa como uma vertente de valor.

Algumas empresas utilizam a logística reversa como forma de agregar valor a imagem corporativa, como redução de custo no processo produtivo com o reprocessamento, porém outras utilizam dentre outros objetivos por imposição legal, devido à característica nociva dos seus resíduos e embalagens.

A Lei 12.305/10 em seu artigo 33º informa que são obrigados a implantar política de logística reversa os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

I - Agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;

II - Pilhas e baterias;

III - Pneus;

IV - Óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V - Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

VI - Produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

A logística reversa divide-se em Logística Reversa de pós-consumo ou Logística Reversa de pós-venda em virtude do fator gerador do retorno e das condições dos bens retornados.

3.1 Logística Reversa de Pós-consumo

A logística reversa de pós-consumo é caracterizada por Caxito et al (2014, p.258) como “ planejamento, controle e disposição final dos bens de pós-consumo, que são aqueles bens que estão no final da sua vida útil, devido ao uso. ”

Novaes (2004), declara que a logística de pós-consumo se aplica quando ao término da vida útil dos produtos, os mesmos têm que ser descartados de forma a garantir que a disposição final seja segura para a população e o meio ambiente.

Já Leite apud Filho e Berté (2009, p.95), define logística reversa de pós-consumo como “a área de atuação da logística reversa que equaciona e operacionaliza igualmente o fluxo físico e as informações correspondentes de bens de pós consumo descartados pela sociedade em geral que retornam ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo por meio de canais de distribuição reversos específicos.”

Conforme verificado, todos os autores concordam que a Logística Reversa de **Pós-consumo** é **destinada** a bens ou produtos consumidos cujo os resíduos precisam de destinações adequadas.

3.2 Logística reversa de Pós-venda

A logística Reversa de Pós-venda, é uma vertente mais comumente praticada entre consumidor e fornecedor/ fabricante e está intimamente ligada a qualidade, valor percebido pelo cliente, valores da empresa e posicionamento do fabricante.

O termo “Valor percebido pelo cliente” é definido por Filho (2005, p.102) como sendo “ a comparação (avaliação objetiva e subjetiva) que um cliente faz a respeito do que ele recebe da organização (qualidade, preço, imagem, conveniência e atendimento) versus o que ele dá em troca (dinheiro, tempo, esforço e aprendizagem numa experiência de compra. ”

Com foco nessa perspectiva, a Logística Reversa de Pós-Venda cria valor ao propiciar ao cliente um canal de atendimento em caso de insatisfação gerada na aquisição de algum bem ou produto.

Como declarado por Caxito et al (2014, p.261) na Logística Reversa de Pós-venda “o objetivo estratégico é agregar valor a um produto logístico que é devolvido por razões comerciais ou legais, erros nos processamentos dos pedidos, garantia dada pelo fabricante, defeitos ou falhas de funcionamento no produto, avarias no transporte, entre outros motivos.”

Caxito et al (2014), esclarece que a logística reversa de pós-venda se aplica a bens sem uso ou com pouco uso que por algum motivo retornam aos elos da cadeia de distribuição direta enquanto que a logística reversa de pós-consumo trata de bens consumidos e descartados pela sociedade em fim de vida útil e resíduos industriais que retornam ao ciclo produtivo pelos canais de distribuição específicos.

Leite apud Filho e Berté (2009, p. 95) diz que a logística reversa de pós-venda é a área de atuação que “se ocupa do equacionamento e operacionalização do fluxo físico e das informações logísticas correspondentes de bens de pós venda, sem uso ou com pouco uso, os quais, por diferentes motivos, retornam aos diferentes elos da cadeia de distribuição direta, que se constituem de uma parte dos canais reversos pelos quais fluem esses produtos.”

Vieira (2009) defende que a Logística Reversa de Pós-venda sempre existiu no mundo comercial, embora com outro nome, por exigências legais, competitividade e nível de serviço, sendo adotada antes mesmo da conscientização ambiental atual; enquanto que a vertente Pós-consumo, surgiu como busca de solução ou minimização dos problemas ambientais ligados aos resíduos.

Entende-se por **nível de serviço** segundo Ballou apud Caxito et al (2014, p.92), como sendo “a qualidade com que o fluxo de bens e serviços é gerenciado. É o resultado líquido de todos os esforços logísticos da firma.”

4 LOGÍSTICA VERDE

O conceito de Logística Verde e Logística reversa comumente geram dúvidas. Para facilitar o entendimento, Guarnieri (2011) explica que a Logística Reversa trata dos resíduos após terem sido gerados enquanto que a logística Verde se ocupa em atender princípios ligados a sustentabilidade ambiental como da produção limpa.

Guarnieri (2011, p.47) acrescenta que:

a produção limpa prevê que sejam gerados menos resíduos ao final do processo produtivo, ou seja, há um planejamento anterior à produção para que haja menos refugo e rejeitos e, além disso, procura programar a utilização de materiais nos processos produtivos que sejam menos prejudiciais ao meio ambiente e mais fáceis de reciclar e se decompor no meio ambiente.

Observa-se nesse conceito, que a Logística Verde aliada ao planejamento e desenvolvimento, viabiliza resultados não só ambientais como também ligados a redução de custos, melhorias de processos, maior qualidade.

Para Rogers e Tibben-Lambken apud Moura (2006, p.180) Logística Verde caracteriza-se como “a compreensão e minimização do impacto ecológico da logística.” Ele adiciona que “as atividades

da logística verde incluem a medida do impacto ambiental dos modos de transporte, a certificação da ISO 14000, a redução do consumo de energia nas atividades logísticas, a redução do consumo de materiais.”

Importante destacar que os impactos ambientais podem ser classificados como impactos positivos ou impactos negativos. Amado (2011, p. 85) esclarece que impacto ambiental positivo “é toda ação que resulta na melhoria da qualidade de um fator ou parâmetro ambiental.” Já impacto ambiental negativo “é o que gera danos à qualidade de um fator ou parâmetro ambiental”.

Moura (2006, p.180), diz que a Logística Verde propõe “a inclusão de conceitos ambientais no seu desempenho, como, por exemplo, a seleção do melhor modo de transporte ou do mais eficiente plano de entregas, que minimizem os efeitos negativos do impacto ambiental.”

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que tanto a logística verde quanto a logística reversa ocupam-se da redução do impacto ambiental, porém tendo a Logística Reversa como parte integrante da Logística Verde.

Importante salientar que nesse cenário, todos os envolvidos inclusive a sociedade tem papel fundamental como coparticipante.

Conforme o Ministério do Meio Ambiente (2018):

À partir de agosto de 2010, baseado no conceito de responsabilidade compartilhada, a sociedade como um todo – cidadãos, governos, setor privado e sociedade civil organizada – passou a ser responsável pela gestão ambientalmente adequada dos resíduos sólidos. Agora o cidadão é responsável não só pela disposição correta dos resíduos que gera, mas também é importante que repense e reveja o seu papel como consumidor; o setor privado, por sua vez, fica responsável pelo gerenciamento ambientalmente correto dos resíduos sólidos, pela sua reincorporação na cadeia produtiva e pelas inovações nos produtos que tragam benefícios socioambientais, sempre que possível; os governos federal, estaduais e municipais são responsáveis pela elaboração e implementação dos planos de gestão de resíduos sólidos.

Importante salientar que um Plano Logístico Verde bem fundamentado, gera sustentabilidade ao atender os parâmetro econômico, ambiental e social. No âmbito econômico, tende a gerar redução de custos por perdas geradas nos processos, reincorporação de resíduos no processo produtivo; no ambiental, pela redução de recursos naturais na produção, redução ou tratamento dos resíduos gerados e no social, pela redução de riscos de doenças advindos de destinação incorreta dos resíduos gerados, geração de emprego e renda.

Como observado, a Logística Verde e Reversa, veio como resposta à necessidade de consumo consciente dos recursos finitos e tratamento dos resíduos gerados.

REFERÊNCIAS

AMADO. Frederico Augusto di Trindade. Critérios definidores da competência administrativa no processo de licenciamento ambiental. São Paulo:Baraúna; 2011; p.85.

BOCHENEK. Antônio César. LOPES, José Mouraz; MATOS, José Igreja; MENDES, Luis

Azevedo; COELHO, Nuno; FREITAS, Vladimir Passos de. Manual Luso Brasileiro de Gestão Judicial. São Paulo: Almedina; 2018

CAXITO, Fabiano. FORMIGONI, Alexandre; SILVA, Bárbara Alyne; STETTINER, Caio Flávio; MACIEL, Edemir Sabino; RODRIGUES, Enio Fernandes; NAPOLITANO, Flávio; CAMPOS, Ivan Pérsio de Arruda; REIS, João Gilberto Mendes dos; FERNANDES, Kleber dos Santos; LOPES, Maick Roberto; ALMEIDA, Rogério Candido de. Logística: um enfoque prático. 2 ed.; São Paulo: Editora Saraiva, 2014, p. 92, 256

FERNANDES. Kleber dos Santos. Logística: Fundamentos e Processos. 1 ed; Curitiba: IESDE; 2012; p.143

FILHO. Edelvino Razzoline; BERTÉ. Rodrigo. O reverso da Logística e as questões ambientais no Brasil. 1ed; Curitiba: Ibpex; 2009; p.62, 72, 95

FILHO. Emílio Herrero. Balanced Scorecard e a Gestão Estratégica: uma abordagem prática. 3 ed; Rio de Janeiro: Elsevier; 2005; p.102

GUARNIERI. Patrícia. Logística Reversa: Em busca do equilíbrio econômico e ambiental. 1 ed; Recife: Clube de Autores; 2011; p.47

MACEDO. Neusa Dias de. Iniciação à pesquisa bibliográfica: guia do estudante para a fundamentação do trabalho de pesquisa. 2ed., São Paulo: Edições Loyola, 1994, p.13

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Resíduos Sólidos. Disponível em:<<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos>>Acesso em: 18 de outubro de 2018 às 15:25h.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Responsabilidade Socioambiental. Disponível em:<<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental.html>>Acesso em: 28 de outubro de 2018 às 15:50h.

MOURA. Benjamim do Carmo. Logística: conceitos e tendências. 1 ed; Portugal: Centro Atlântico. pt; 2006; p.180

NOVAES. Antônio Galvão. Logística e Gerenciamento da cadeia de distribuição. 2 ed; Rio de Janeiro: Elsevier; 2004; p.54

OLIVEIRA. Alexandre Melo de. Marketing. 8 ed.; AMGH, 2011, p.202.

PLANALTO. Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm>Acesso em: 18 de outubro de 2018 às 16:15h.

RIOS. Aurélio Virgílio Veiga; IRIGARAY, Carlos Teodoro Hugueney. O Direito e o Desenvolvimento Sustentável: Curso de Direito Ambiental. IEB, 2005, p.150

Disponível em:<<https://books.google.com.br/books?id=i6lRBeM3dfUC&pg=PA150&dq=sustent%C3%A1vel+significado&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjU8bWBIIY7eAhXBEPaKHuUfAFgQ6AEIPjAE#v=onepage&q=sustent%C3%A1vel%20significado&f=false>>Acesso em: 17 de outubro de 2018 às 16:15h.

SINIR. Ministério do Meio Ambiente. Logística Reversa. Disponível em:<<http://sinir.gov.br/logistica-reversa>>Acesso em: 18 de outubro de 2018 às 12:30h.

VIEIRA. Hélio Flávio. Gestão de estoques e operações industriais. Curitiba: IESDE; 2009; p.285