

LOGISTICA VERDE

Autor (a) FERREIRA¹

1. INTRODUÇÃO

Neste artigo foi abordado o tema Logística sustentável ou logística verde, e como as empresas passaram a se preocupar com o meio ambiente, tendo em vista a necessidade de se desenvolver processos visando a redução do impacto no meio ambiente oriundas de tais atividades.

A logística é uma das atividades econômicas mais antigas e ao mesmo tempo um dos conceitos gerenciais mais modernos. Os procedimentos de estocagem, armazenagem e transporte, considerados como as três funções logísticas de maior importância, surgiram mediante o processo de troca da produção excedente entre produtos (OYKO ET AL. 2015).

Segundo BALLOU (2004) Logística é o processo de planejamento, implantação, e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender as exigências dos clientes. A área da logística que trata de suas consequências ambientais é denominada de Logística Verde ou Ecologista (Donato, 2008).

A aliança entre logística e sustentabilidade resulta não apenas no aumento de produtividade, mas também em ganhos de imagem para a empresa, que passará a ser percebida (e valorizada) como um negócio moderno e preocupado com o futuro do planeta e da humanidade (FINCO 2022).

CMMAD (1987) define sustentabilidade como: “capacidade de suprir as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades”, ou seja um conjunto de ações que visam trazer o menor impacto ambiental, não apenas no ambiente de produção, e do pós consumo, mas dos impactos ao longo do ciclo de vida do objeto produzido.

O presente trabalho partiu da seguinte problemática: Como entender o tema logística verde através de artigos e livros publicados sobre este tema? E tem como objetivo geral abordar a relevância das práticas “sustentáveis” e como objetivos específicos compreendera mesma adotada como ferramenta para a redução dos impactos ambientais causados por atividades das empresas, e também como diferencial competitivo no ramo de logística.

Foi utilizada pesquisa bibliográfica e um estudo de caso, e através dos dados coletados teve-se um parâmetro do antes de depois das medidas de sustentabilidade aplicadas, que foi apresentado através de gráficos estatísticos, com uma abordagem qualitativa.

O tema se justifica partindo do pressuposto que no cenário atual a empresa que se

¹Silas Campos Ferreira, graduando em administração pela Rede de Ensino Doctum – Serra. Email: silasferreiraadm@gmail.com

preocupa com o futuro do planeta e que busca por medidas sustentáveis visando que os impactos ambientais causados por estes processos sejam os menores possíveis, é vista como um diferencial competitivo pelos seus fornecedores, clientes e a concorrência, pois agrega valor aos produtos e/ou serviços prestados. Além de contribuir com o futuro do planeta e utilizar de maneira adequada os recursos naturais que são finitos e escassos.

2. ANÁLISE E COMENTÁRIO DO CONTEÚDO

O consumo de bens e serviços visando ao bem-estar e a qualidade de vida constitui-se em um dos objetivos mais importantes para determinados indivíduos (ALVES, 2016, p.2).

Segundo (ALVES, 2016, p.2)

“para que tais bens e serviços estejam disponíveis aos consumidores eles precisam ser produzidos e ofertados.”

Neste no processo de produção de produtos e serviços é que ocorre a utilização de recursos naturais. O aumento do consumo de bens e serviços exposto acima, aumentam por sua vez a utilização de recursos naturais, para atender esse aumento de demanda.

Essa combinação de fatores leva ao dilema entre a “produção e a oferta de bens e serviços” e a “proteção dos recursos naturais”. Embora esse dilema seja mais crítico nos dias atuais, nem sempre foi assim (ALVES 2016, pg 2).

O dilema entre a produção de bens e proteção dos recursos naturais teve início na década de 1960, após o aumento da produção e do consumo de produtos e serviços (ALVES 2016,2).

Diante houve uma mobilização por parte dos governos e das organizações para tratarem deste assunto. Em 1962, o livro *Silent Spring (Primavera Silenciosa)*, teve enorme repercussão na opinião pública, pois ele expusera os riscos do uso do inseticida DDT, pois os danos causados ao meio ambiente eram muito graves, como: poluição de mares e rios (DIAS, 2007).

Segundo Rogers and Tibben-Lembke (1999, p. 2), logística é definida pelo Conselho de Gestão de Logística como:

“O processo de planejamento, implementação e controle do fluxo e armazenagem eficientes e de baixo custo de matérias primas, estoque em processo, produto acabado e informações relacionadas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do cliente.”

Segundo Novaes (2001, p. 31-32), “Na sua origem, o conceito de Logística estava essencialmente ligada às operações militares [...]. Por se tratar de um serviço de apoio [...] os grupos logísticos trabalhavam quase sempre em silêncio”.

Segundo Brito e Silva 2016:

“A evolução da logística destaca os fluxos a ela associados – o fluxo de materiais, o fluxo de informação e o fluxo de capital, e lhes atribui o envolvimento dos atores da cadeia de suprimento, que tem início com os fornecedores, perpassa pela fabricação e segue para o varejista, a fim de atingir o consumidor final.”

Já (MCKINNON, 2012) afirma que nos últimos 15 anos a crescente preocupação pública e do governo com o meio ambiente, aumenta a pressão para que empresas possam reduzir o impacto ambiental gerado em suas operações logísticas.

Dentro deste cenário é que surgem a logística verde e paralelo a logísticas reversa como ferramentas de gestão, de sustentabilidade e com alto potencial de integração entre empresa, cliente e o meio ambiente (BRITO e SILVA 2016).

De acordo com Mckinnon (2012, p. 5) afirma: “É muito difícil decidir quando as pesquisas sobre Logística Verde começaram. Um possível ponto de partida seria a primeira publicação sobre um tema ambiental em periódicos de logística convencional”. “O que hoje se chama de logística verde representa a convergência de várias vertentes de pesquisas iniciadas em diferentes tempos nos últimos quarenta anos” (MCKINNON, 2012, p. 5)

A partir de 1990, como estratégia corporativa, as empresas começaram a criar políticas voltadas aos cuidados com o meio ambiente, tendo como marco as normas ISO 14.000, que tiveram como objetivo garantir a prática da gestão ambiental (BRITO e SILVA, 2017, p.8).

As pesquisas envolvendo o gerenciamento da cadeia de suprimentos verde surgem em meados da década de 1990, baseadas no reconhecimento de que os impactos ambientais gerados por uma empresa individualmente se expandem para além de suas fronteiras, ao longo da cadeia de suprimentos em que está inserida (BRITO e SILVA, 2017, p.8).

A logística verde teve origem nos Estados Unidos e rapidamente se espalhou para outros países. Devido à sua política de economia livre é um dos países mais antigos a desenvolver o setor logístico e, conseqüentemente, foi o primeiro a visualizar a necessidade de se adotar práticas verdes relacionadas à logística (XIA; WANG, 2013).

Emmett e Sood (2010) destacam como desafios para a Logística Verde os custos e suas externalidades, o tempo de resposta, a flexibilidade e a redução de inventários, e o excesso de movimentação de produtos em razão da personalização. Follows e Jobber (2010) dizem que o crescente interesse pelo tema pode ser creditado ao amplo reconhecimento da crise que passa o meio ambiente. Segundo Fileto (2009) a humanidade já consome 30% (trinta por cento) a mais do que a Terra consegue renovar de recursos e absorver de resíduos.

A busca pelo desenvolvimento sustentável, se tornou um dos temas mais importantes nos dias atuais pelos seguintes motivos: os recursos disponíveis na natureza são finitos e escassos, a preocupação com o descarte de produtos de maneira adequada, o desenvolvimento de ações para redução dos gases de efeito estufa, operações que põe em risco de extinção espécies da natureza. Tendo em vista os problemas ambientais que a sociedade vivência, como destinação inadequada de resíduos, poluição do ar, mudança climáticas, entre outros, atitudes de prevenção à poluição e de reciclagem devem se tornar inerentes às atividades industriais e sociais (GIANNETTI; ALMEIDA, 2006).

Logística Verde é definida como a aérea da logística que se preocupa com os aspectos e impactos ambientais, causados por toda atividade logística (DONATO, 2008). Segundo (GOTO, 2012) a logística verde estuda meios de planejar e diminuir impactos ambientais da logística comum.

A logística verde contribui na criação de estratégias dentro do processo de produção que não degradem o meio ambiente, que vai desde a aquisição da matéria prima até a entrega do produto em seu cliente. Segundo QUIUMENTO (2011), alguns paradoxos sugerem que a aplicação de tais práticas possa ser mais difícil do que realmente é.

Os paradoxos da logística verde não são fatores para bloquear e impedir a aplicação da sustentabilidade na cadeia logística, mas são um desafio para o setor tornar-se significativamente mais verde (QUIUMENTO, 2011) Desta forma, as empresas, a fim de alcançar seus objetivos de negócio e maximizar a sua rentabilidade, devem responder à crescente demanda dos consumidores por produtos verdes, além cumprir sempre com as regulamentações ambientais e implementar planos ambientalmente responsáveis (XIA; WANG, 2013). E aderindo ao sistema da logística verde as vantagens tornam-se mais amplas e grandes oportunidades surgem, como: linhas de crédito facilitadas, menores taxas de juros, credibilidade com cliente e fornecedores, abatimento de impostos (SOUZA, 2011).

Segundo (OYKO ET AL. 2015), uma das razões para as empresas adotar práticas da logística verde é que esse seja o caminho o fácil para melhorar sua reputação e obter vantagem competitiva através da mensagem de ela é verde.

Os consumidores estão cada vez mais conscientes e estão preferindo produtos ecológicos e embalagens amigáveis ao meio ambiente e estão dispostos a pagar preços mais altos por estes produtos (OYKO ET AL. 2015).

3. METODOLOGIA

Para a elaboração do estudo foi feita uma pesquisa bibliográfica buscando a resolução de um problema através de referenciais teóricos publicados. Para Gil (2002, p.44), a pesquisa bibliográfica “[...] é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

O objetivo da pesquisa foi analisar os resultados das estratégias aplicadas e o impacto delas no processo de produção da empresa objeto do estudo, através dos dados coletados.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo desenvolvido teve como objetivo extrair informações de artigos e pesquisas publicadas relacionadas ao tema logística verde. As pesquisas foram feitas na base de dados do Periódicos Capes, Google acadêmicos e livros. Através do estudo das publicações encontradas foi possível entender a importância da logística verde e suas aplicações.

Foi abordado o conceito de logística e sua importância dentro das organizações, onde uma gestão de logística bem aplicada, traz para organização diversos benefícios como: redução de custos nas operações, agilidade na entrega dos produtos ao cliente, entre outros, dentro do processo de crescimento do mercado tem levado as empresas se tornarem cada vez mais competitivas, o que obriga a ser tornarem mais eficientes e eficazes.

Notou-se ao longo dos últimos anos a preocupação do governo e do público consumidor com o meio ambiente, elevando a pressão das empresas para a reduzirem os impactos ao meio ambiente gerado em suas operações, e nesse cenário a que surge a logística verde como principal ferramenta de gestão com para auxiliar as empresas na redução dos impactos ambientais causados por seus processos.

Nos conceitos de logística verde estudados, verificou-se também que a logística verde está preocupada com a redução impactos ambientais negativos e outros impactos associados com o movimento de suprimentos. As empresas que possuem o selo verde, tem um destaque a mais entre empresas do mesmo seguimento que não tem este selo.

Pois os consumidores estão cada vez conscientes sobre a preservação do meio ambiente e estão buscando por empresas que produzam produtos ecológicos. As empresas por sua vez de olho no aumento da procura por produtos ecológicos, tem adotado tais práticas, uma vez que traz diversos benefícios e um deles é a vantagem competitiva, como consequência o aumento de demanda, e junto com ela o linhas de crédito facilitadas, menores taxas de juros, credibilidade com cliente e fornecedores, abatimento de impostos (SOUZA, 2011).

E por fim, (ALVES, 2016) destaque que são necessárias que as organizações entendam que o valor sustentável deve fazer parte das estratégias gerais da empresa, desde o recrutamento e seleção até a entrega do produto ao consumidor.

Para a inserção da sustentabilidade nas atividades executadas pelas organizações, é necessário planejamento e a importância dada a este assunto, são primordiais para o sucesso desta ferramenta.

Algumas organizações vão além e cuidam do processo pós-venda do produto, se preocupando com a destinação correta e/ou reaproveitamento de sobras, materiais, produtos usados e embalagens, garantido o menor impacto no meio ambiente possível.

É necessário que este tema seja discutido com mais ênfase, pois ainda a muito que ser discutido, quando se trata da sustentabilidade nas organizações. Apesar de uma grande

conscientização por parte das organizações, do público consumidor e dos governos, a exploração dos recursos naturais ainda é maior do que a sua recuperação.

Deixo aqui a seguinte reflexão: Em qual momento a organização pode, de fato, fazer a diferença na sociedade? Se é em relação ao meio ambiente, quais ações podem ser praticadas? Se é em relação aos funcionários ou à comunidade do entorno, quais medidas poderiam ser implementadas?

Entende-se que com este resumo tenha sido dado mais um passo no sentido de divulgar e consolidar os conceitos de sustentabilidade aplicados à logística. Espera-se que seu conteúdo sirva para fomentar e orientar muitos outros trabalhos com o mesmo enfoque e que ajude a difundir ainda mais este campo de conhecimento. Para a continuidade desse estudo sugere-se uma pesquisa mais aprofundada deste tema em campo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, R. R. Marketing ambiental: sustentabilidade empresarial e mercado verde. Barueri, São Paulo: Editora Manole, 2016. 234 p.

D'Agosto, Márcio de Almeida, Logística sustentável: vencendo o desafio contemporâneo da cadeia de suprimentos / Márcio de Almeida D'Agosto, Cíntia Machado de Oliveira. - 1. ed. - Rio de Janeiro : Elsevier, 2018.376 p.: il.

DIAS, R. Gestão ambiental: Responsabilidade social e sustentabilidade. São Paulo: Atlas, 2007a. 196 p.

Disponível em: <https://www.cobli.co/blog/logisitica-e-sustentabilidade/>. Acesso em: 01 maio.2023.

DONATO, V. Logística Verde. Rio de Janeiro. Ciência Moderna Ltda., 2008.

EMMETT, E.; SOOD, V. Green Supply Chains: An Action Manifesto, Willey, UK, 2010.

FILETO, A. Cuide do Seu Bolso e do Planeta Já!. Ed. Rede Três. 2 ed. Belo Horizonte: 2009.

FOLLOWS, S. B.; JOBBER, D. Environmentally responsible purchase behavior: a test of consumer behavior. European Journal of Marketing, v. 34, n. 5/6, p. 723- 746, 2000

GIANNETTI, B. F.; ALMEIDA, C. M. V. B. Ecologia industrial: conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. 109 p. ISBN 8521203705.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

GOTO, A. K. A importância do sistema de gestão ambiental para o desenvolvimento de cadeia de suprimentos verde automotiva. 2012. 226 f. Tese (Mestrado e Doutorado em Administração) - Universidade Nove de Julho – UNINOVE, São Paulo.

LEITE, P. R. Logística reversa: meio ambiente e competitividade. 2. ed. Pearson Prentice Hall, 2009.

MCKINNON, A. ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY: A new priority for logistics managers. In: MCKINNON, Alan; BROWNE, Michael; WHITEING, Anthony (Ed.).GREEN

LOGISTICS: IMPROVING THE ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY OF LOGISTICS. 2. ed. London: Kogan Page, 2012. Cap. 1. p. 3-29.

NOVAES, A G. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: estratégia, operação e avaliação. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

QUIUMENTO, F. Logística Verde: Uma nova visão para a Logística com atividade humana integrada ao ambiente. 2011. Disponível em: <<http://knowledgeispowerquiumento.wordpress.com/article/logistica-verde-2tle17k7dcy4s-90/>>. Acesso em: 24/04/2023.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SOUSA, M. C. S. Bens Públicos e Externalidades. IEMonit: Brasília, 2011. Disponível em: <<http://knowledgeispowerquiumento.wordpress.com/article/logistica-verde-2tle17k7dcy4s-90/>>. Acesso em: 04/04/2023.

SOUZA, C. A. et al. Aplicabilidade da Logística Reversa no Contexto das Organizações: Fonte de Vantagens Competitivas e Redução de Impactos Ambientais. 2011. VIII SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende.

STUMPF, I. R. Pesquisa Bibliografia. In. DUARTE, Jorge e BARROS Antônio, org: Métodos e Técnicas de Pesquisa em Comunicação. São Paulo: Editora Atlas, v. 2, 2005..

XIA, Y.; WANG, B. Green Logistics In Logistics Industry In Finland. Case: Inex Partners Oy and Suomen Kaukokiito Oy, 2013. Bachelor's Thesis - Lahti University of Applied Sciences.