

DIAGNÓSTICO LOGÍSTICO EM EXTREMA-MG: UM ESTUDO SOBRE LOGÍSTICA REVERSA

José Eduardo do Couto Barbosa¹.

RESUMO

Diante da problemática ambiental global, vivenciada atualmente, o setor empresarial tem desenvolvido importantes ações para a garantia da qualidade ambiental em seus pilares ambiental, social e econômico. A sustentabilidade se torna instrumento fundamental para o desenvolvimento empresarial. Este trabalho visa identificar, através de um diagnóstico logístico, o cenário empresarial no município de Extrema-MG e desenvolver ações de sustentabilidade ambiental junto às empresas que possuem Plano de Relacionamento Institucional com a Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Extrema (FAEX). A metodologia envolverá o levantamento de dados a partir de questionários e dados secundários, estudos de campo e a proposição de ações de logística reversa a partir de canais de distribuição reversos. No momento, encontra-se em desenvolvimento a etapa inicial de diagnóstico das atividades logísticas desenvolvidas na área de estudo e, a partir dos ciclos de discussão, estuda-se a elaboração do questionário a ser aplicado, a fim de analisar os fluxos logísticos presentes no município.

Palavras-chave: Logística Reversa, Sustentabilidade, Cenário Logístico.

1. INTRODUÇÃO

As discussões a cerca da problemática ambiental tornam-se comumente presentes em todos os seguimentos sociais e não diferentemente no setor empresarial. Diante da crise atual dos recursos naturais e da busca de melhoria da qualidade ambiental fazem-se necessários instrumentos que possibilitem ações de sustentabilidade.

A questão ambiental tem se tornado essencial no desenvolvimento empresarial. De acordo com DONAIRE (2010, p.50):

A globalização dos negócios, a internacionalização dos padrões de qualidade ambiental descritos na série ISO 14000, a conscientização crescente dos

¹ Professor da Faculdade de Extrema – FAEX. Doutorando em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia, IGCE-UNESP. Mestre em Ecologia Aplicada ao Manejo e Conservação dos Recursos Naturais pela Universidade Federal de Juiz de Fora. joseeduardoo@yahoo.com.br

atuais consumidores e a disseminação da educação ambiental nas escolas permitem antever a exigência futura que farão os futuros consumidores em relação à preservação do meio ambiente e à qualidade de vida deverão intensificar-se. Diante disto, as organizações deverão, de maneira acentuada, incorporar a variável ambiental na prospecção de seus cenários e na tomada de decisão, além de manter uma postura responsável de respeito à questão ambiental (DONAIRE, 2010, p. 50).

Diante deste cenário, a variável ambiental se torna instrumento fundamental para o desenvolvimento empresarial respondendo assim as necessidades e responsabilidades ambiental, social e econômico, sendo estes os tripés estruturantes da sustentabilidade. Para FILHO (2011, p. 22), *a imagem do tripé é perfeita para entender a sustentabilidade*, já que assim estes fatores podem se interagir de forma holística para satisfazer o conceito.

O aumento da sensibilidade ecológica tem sido acompanhado por ações de governos e empresas com visões estratégicas variadas, visando minimizar os impactos gerados pelas ações humanas ao meio ambiente, protegendo a sociedade e seus próprios interesses (LEITE, 2009).

De acordo com CAVALLAZZI & TABOADA (2010, p. 19); *empresas em todo o mundo começam a despertar para a importância do equilíbrio ecológico e o impacto que seus produtos podem causar na natureza*.

Este despertar ecológico no contexto da logística vem sendo ligada a ações de logística reversa, a qual é fortemente discutida no meio empresarial como instrumento de gestão ambiental.

As empresas vêm buscando a eficiência no gerenciamento logística reversa, incentivada na maioria das vezes por regulamentações governamentais, a visão de satisfação do cliente, a busca da redução de custos e eficiência operacional. Assim, a logística reversa tem se tornado componente essencial da empresa e de sua cadeia de suprimentos (FIORAVANTI & CARVALHO, 2010).

A logística reversa surge como estratégia empresarial em resposta a exigência de um mercado com preocupações socioambientais. De acordo com a Lei nº 12.305/2010, capítulo II, artigo 3º, inciso XII, entende-se por logística reversa:

Instrumento de desenvolvimento econômico e social, caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento,

em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (Lei nº 12.305/2010, capítulo II, artigo 3º, inciso XII).

Segundo LEITE (2009), as preocupações relativas à responsabilidade empresarial e ética, ambiental e social são alicerces necessários para a garantia da sustentabilidade econômica. Sendo assim, este trabalho visa analisar o desenvolvimento logístico, com ênfase no levantamento de canais reversos de distribuição, nas empresas do município de Extrema-MG.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Identificar através do diagnóstico logístico o cenário empresarial no município de Extrema-MG, propor e desenvolver ações de sustentabilidade ambiental junto às organizações empresariais da região.

2.2. Objetivos específicos

Dentre os objetivos específicos deste trabalho elencam-se os seguintes:

- Incentivar o desenvolvimento científico no Curso de Logística da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Extrema (FAEX);
- Identificar as ações de logística desenvolvidas na área de estudo;
- Propor ações de sustentabilidade ambiental junto ao ramo empresarial;
- Desenvolver ações de logística reversa a partir do conhecimento da realidade identificada no diagnóstico inicial a fim de se estruturar canais de distribuição reversos de pós-consumo e pós-venda.
- Subsidiar ações de sustentabilidade ambiental, social e econômica nas empresas analisadas, favorecendo o desenvolvimento regional.

3. METODOLOGIA

A metodologia envolverá o levantamento de dados a partir de entrevistas e dados secundários, estudos de campo e a proposição de ações de logística reversa a partir de canais de distribuição reversos.

Para o levantamento de dados utilizará a técnica de entrevista semiestruturada proposta por Laville & Dionne (1999) e Gaskell (2002) a qual é composta por uma série de perguntas abertas feitas verbalmente que têm um papel de roteiro de entrevista ou tópico guia do entrevistador.

O roteiro preliminar para as entrevistas ou tópico guia (Anexo I) é composto por 24 questões e procuram evidenciar a estruturação do sistema logístico nas empresas do município de Extrema e a existências de ações de logística reversa

O trabalho será desenvolvido em duas etapas: diagnóstico logístico e projeto piloto. Atualmente está em desenvolvimento a primeira etapa. Nesta etapa estão sendo realizados ciclos de discussão semanais, para o aprofundamento teórico-literário, a caracterização da área de estudo e a coleta iniciais de dados junto às empresas que possuem um Plano de Relacionamento Institucional com a instituição de ensino FAEX e por meio de dados cedidos pelo Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Materiais Elétricos de Cambuí, Camanducaia, Extrema e Itapeva (SinMec).

Na segunda etapa, após o levantamento inicial e conhecimento do cenário logístico da área de estudo, será realizado uma proposta piloto de fluxos reversos, onde se pretende desenvolver a criação, adequação e avaliação de canais de distribuição reversos junto às empresas estudadas, buscando atender as solicitações legais da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Nº 12.305).

4. DESENVOLVIMENTO

Este estudo está sendo desenvolvido pelo Núcleo de Iniciação Científica em Logística da Faculdade de Ciências Sociais de Extrema (FAEX), com o envolvimento de discentes e docentes do Curso Superior de Tecnologia em Logística.

A área de estudo deste trabalho é o município de Extrema (Figura 1), localizado no extremo sul mineiro, o qual apresenta grande importância no cenário econômico mineiro e nacional devido ao rápido processo de industrialização ao qual tem passado nos últimos anos, impulsionado por incentivos fiscais e pela proximidade a São Paulo, Campinas e do eixo rodoviário Dom Pedro-Fernão Dias-Dutra. Com população inferior a trinta mil habitantes, o município abriga mais de cem empresas de grande e médio porte, em diversos ramos de atuação, o que torna o município o mais industrializado de Minas Gerais (IBGE, 2011; STEFANO, 2011, CACIANO, 2011).

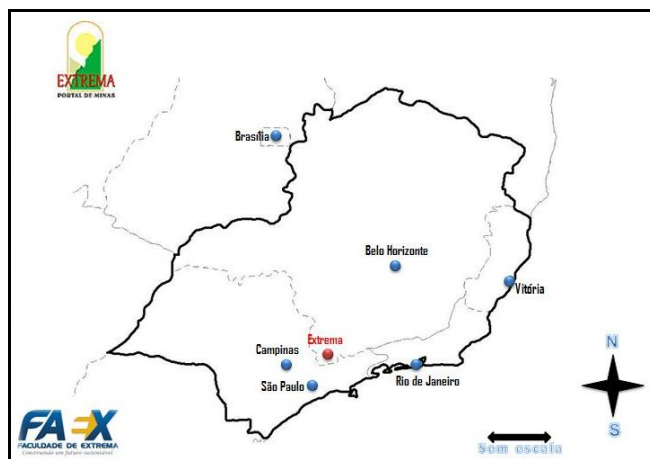


Figura 1: Localização geográfica do município de Extrema-MG.

Fonte: Arquivo do Núcleo de Iniciação Científica em Logística da FAEX. Adaptado por Alexander Wassani Russo.

Além da importância econômica, o município de Extrema é de grande importância ambiental, pois sua área apresenta uma grande variedade de elementos naturais como remanescentes de Mata Atlântica e a riqueza hídrica (Figuras 2 e 3).



Figuras 2 e 3: Área urbana do município de Extrema e Serra do Lopo, importante área de remanescente florestal.

Fotos: José Eduardo do Couto Barbosa, 08/2009.

Entre as riquezas naturais destaca-se o Rio Jaguary, o qual nasce no município de Sapucaí-Mirim, atravessa os municípios de Camanducaia e Extrema, sendo que seu principal afluente mineiro é o Rio Camanducaia que nasce em Camanducaia e passa pelo município de Itapeva. O Rio Jaguary segue seu percurso para o estado de São Paulo juntando-se ao Rio Atibaia formando o Rio Piracicaba. Na Região Bragantina/SP, o Rio Jaguary é represado no Reservatório dos Rios Jaguary/Jacareí, constituindo-se no principal contribuinte do Sistema Cantareira, responsável pelo abastecimento de água de grande parte da Região Metropolitana de São Paulo (HOEFFEL et al, 2008).

5. RESULTADOS PRELIMINARES

Como já comentado anteriormente, no momento está em desenvolvimento a etapa inicial do diagnóstico logístico a partir de ciclos de discussão e a adequação do roteiro de entrevista para a análise dos fluxos logísticos presentes no município.

Com o desenvolvimento das coletas primárias de dados e levantamentos secundários de informações, identificou-se a presença de importantes organizações empresariais em nível nacional e internacional e de grandes centros de distribuição de produtos advindos, principalmente, das regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas.

Espera-se que este trabalho forneça importantes subsídios que possibilitem o desenvolvimento de ações que visem à construção de uma sociedade verdadeiramente sustentável possibilitando uma melhor qualidade de vida a todos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **LEI Nº 12.305**, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

CACIANO, E. Vale da Eletrônica, polo tecnológico de sucesso: uma fábrica de fábricas. **Braspress News**, nº 17, junho/julho/agosto 2011, p. 64-71.

CAVALLAZZI, J. E; TABOADA, C. Logística Reversa e o Meio Ambiente: o caso da indústria de computadores. **Revista Mundo Logística**, nº 16, ano III, maio & junho 2010, p. 18-29.

DONAIRE, D. **Gestão Ambiental na Empresa**. 2 ed. São Paulo: ATLAS, 2010.

FILHO, H. R. P. Sustentabilidade e Responsabilidade Social deverão caminhar juntas nos próximos anos. **Revista Banas Qualidade**, ano XX, nº 229, Junho/2011, p. 22-28.

FIORAVANTI, R.; CARVALHO, M. F. Logística Reversa: alguns desafios e oportunidades. **Revista Mundo Logística**, nº 18, ano III, setembro & outubro 2010, p. 38-42.

STEFANO, F. O paraíso é aqui. **Revista Exame**, 27 de julho de 2011, p. 55-55.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, M. W. & GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, p. 64-89, 2002.

HOEFFEL, J. L. M.; FADINI, A. A. B; BARBOSA, J. E. C.; FERMINO, E. S.
Trajatórias do Jaguarý - Unidades de Conservação, Percepção Ambiental e Turismo -
Um estudo na APA do Sistema Cantareira - Diagnóstico Socioambiental em Áreas-
Núcleo da Porção Mineira da
Bacia Hidrográfica do Rio Jaguarý. Relatório Parcial Fapesp, Agosto/2008.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 12 de agosto de 2011. Horário: 16:30.

LAVILLE, C. & DIONNE, J. **A construção do saber – Manual de metodologia da
pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul Ltda, 1999.

LEITE, P. R. **Logística Reversa** – meio ambiente e competitividade. 2 ed. São Paulo:
Pearson Prentice Hall, 2009.

ANEXO I

ROTEIRO DE ENTREVISTA

DIAGNÓSTICO LOGÍSTICO EM EXTREMA-MG

INFORMAÇÕES DA EMPRESA:

Nome:

Ramo de atividade:

Tempo de instalação no município:

Número de colaboradores:

Nacional ou Internacional? Onde está a matriz?

DADOS DO ENTREVISTADO:

Nome:

Função:

Formação:

QUESTÕES GERAIS:

1. Qual o seu conceito sobre a Logística?
2. Como está estruturada a logística? Quais são os cargos que constituem a área de logística? E qual a hierarquia entres estes cargos?
3. Existe algum processo logístico terceirizado? Quais? Dentre os terceirizados, quantos estão situadas no próprio município?
4. Qual é o espaço físico que a logística ocupa em relação à área total da empresa?
5. O centro de distribuição da empresa está situado na mesma área industrial? Se estiver em outro local, descreva onde está situado.
6. Qual a porcentagem deste CD em relação a distribuição nacional e/ou internacional?
7. Quais as ferramentas que auxiliam no gerenciamento logístico?
8. Qual o grau de importância da logística no planejamento estratégico empresarial?
9. Qual processo logístico é responsável em absorver a maior parte dos custos logísticos na empresa?
10. Quais são as maiores dificuldades encontradas nos processos logísticos?
11. A logística se relaciona de forma integrada com os outros departamentos da empresa? Quais?
12. Em relação à mão-de-obra, está difícil encontrar profissionais qualificados para a área de logística? Por quê?

13. Como está a logística hoje? E quais são suas perspectivas para o futuro?

LOGÍSTICA REVERSA:

1. O que você entende por Logística Reversa?
2. Qual a importância da Logística Reversa para a empresa?
3. Quais são as vantagens e desvantagens da Logística Reversa?
4. Existe uma política ambiental empresarial? A empresa possui certificação ambiental?
5. Como esta política interfere nas atividades logísticas?
6. Quais as vantagens e as desvantagens da empresa apresentar ações ambientais?
7. Como a empresa faz o gerenciamento do retorno de produtos?
8. Quanto representa o retorno de produtos nos processos logísticos?
9. Existe a reutilização de algum produto nos processos logísticos? Quais e como são reutilizados?
10. Existe a utilização de produtos reciclados? Quais e como são utilizados?
11. Existe algum projeto sobre Logística Reversa na empresa? Qual? (Se não houver, há a perspectiva de implantação?).