

**LOGÍSTICA REVERSA: UM ESTUDO COM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS
DO MUNICÍPIO DE SERRA DO SALITRE/MG**

Bruna Luiza Machado Côrtes

Bacharela em Administração pela Universidade Federal de Viçosa –Campus de Rio Paranaíba
e-mail: bruna.cortes@hotmail.com

Michelle Cristina Ferreira

Professora substituta na Universidade Federal de Viçosa – Campus de Rio Paranaíba.
e-mail: michellecfadm@gmail.com

RESUMO: Este estudo teve como principal objetivo identificar as práticas de logística reversa com micro e pequenas empresas do município de Serra do Salitre/MG. Para análise dos dados, foi utilizada a estatística descritiva, com o auxílio do software Microsoft Excel. Como método de coleta de dados, utilizou-se um questionário semiaberto, que foi aplicado entre janeiro a abril de 2015, para 14 gestores, responsáveis pela organização. Para alcançar tal objetivo, foi identificado os principais motivos para prática da logística reversa, o uso de um sistema de informação gerencial, prática de devolução de produtos não consumidos, tais como os benefícios da logística para questões ambientais e sociais. Os resultados demonstraram que a logística reversa auxilia na imagem da organização, como também auxilia para a fidelização de clientes, entretanto os gestores se mostraram resistentes quanto algumas ferramentas que podem ser usadas na sua formação, como o uso do Sistema de Informações Gerenciais (SIG). Concluiu-se, que apesar de considerarem a logística como ferramenta importante para a organização e sociedade, notou-se que desconsideraram vários fatores fundamentais para o processo.

Palavras chave: logística, logística reversa, micro e pequenas empresas.

ABSTRACT: This study aimed to identify the reverse logistics practices to micro and small enterprises in the city of Serra do Salitre / MG. For data analysis, descriptive statistics were used, with the help of Microsoft Excel software. Data collection method, used a semi-open questionnaire, which was applied from January to April 2015, 14 managers, responsible for the organization. To achieve this goal, it was identified the main reasons for the practice of reverse logistics, the use of a management information system, product returns practice not consumed, such as the benefits of logistics to environmental and social issues. The results showed that reverse logistics helps in organization's image, but also helps to customer loyalty, but managers were resistant as some tools that can be used in its formation, as the use of Management Information System (GIS). It was concluded that although they consider the logistics as an important tool for the organization and society, it was noted that disregard several key factors to the process.

Key words: logistics, reverse logistics, micro and small businesses.

1. INTRODUÇÃO

Com um mercado cada vez mais competitivo, tanto em empresas de micro, pequeno e médio porte, a logística reversa vem se destacando como um dos diferenciais competitivos, pois está diretamente relacionada com a satisfação do cliente e com o desenvolvimento local e sustentável da cadeia de suprimentos (SILVA, 2011).

Leite (2002) considera a logística reversa um ramo da logística empresarial, que é responsável pela administração, execução e monitoramento do fluxo e as informações logísticas referentes, da regressão dos bens de pós-venda e pós-consumo ao ciclo produtivo, por meio de canais de distribuição reversos incorporando valores ambientais, sociais, legais, de imagem corporativa, entre outros.

Entretanto, é preciso integralizar estrategicamente a logística reversa com a tecnologia para melhor utilização dos sistemas de distribuição para uma entrega eficiente e eficaz dos produtos aos elos da cadeia de suprimentos no momento certo, para maior satisfação e comodidade do consumidor minimizando os custos logísticos (BALLOU, 2006).

Isso tem implicações na gestão da cadeia de suprimentos (GCS), conceito utilizado nesse estudo, pois engloba a organização e o complemento dos fluxos externos à empresa, como sendo complemento dos fluxos internos, que visa a potencialização dos fluxos servido como meio de ligação do mercado, da rede de distribuição, processo de fabricação e a atividade de aquisição, fazendo com que seu objetivo seja alcançar a minimização dos estoques, garantindo a disponibilidade dos produtos quando solicitados (GOMES e RIBEIRO, 2004).

Desta forma, frente à preocupação com a destinação ambientalmente correta de resíduos, o cumprimento com a legislação e a diminuição de passivos, este presente estudo propõe identificar as práticas da logística reversa pelas micro e pequenas empresas do município de Serra do Salitre/MG. Assim, como ferramenta estratégica e frente ao cenário atual de desenvolvimento econômico e social, a logística reversa engloba diversos elos da cadeia produtiva, como clientes, fornecedores, distribuidores, produtores, enfim, todos os envolvidos no gerenciamento da cadeia de suprimentos, assumido papéis fundamentais para a implantação da logística reversa com sucesso (LEITE, 2002).

2. REFERENCIAL LITERATÁRIA

2.1 Logística Reversa

A logística reversa, área relativamente nova da logística empresarial, vem sendo tema muito discutido em salas de aulas, reportagens (revistas e jornais), artigos científicos, palestras, seminários, e vem se destacando no meio administrativo trazendo novas oportunidades de negócio nas organizações, ressaltando sua visão estratégica (LEITE, 2003).

Há vários conceitos e menções quanto à logística reversa, mostrando que ela ainda está em desenvolvimento frente ao pouco conteúdo ainda disponível sobre o tema.

Leite (2003, p.2) compreende 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-venda e de pós - consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, através dos Canais de Distribuição Reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros.”

Assim temos que a logística reversa representa para as organizações atualmente, como sendo de extrema importância e valor se bem administrada e planejada, podendo ser de forma estratégica vantagem competitiva se sobressaindo diante das concorrentes, agregando valor e almejando a satisfação completa para o consumidor e/ou cliente, reduzindo custos e aumentando a sua lucratividade com ganho de fidelidade (BOWERSOX, CLOSS e COOPER, 2007).

Viana (2002) observa que uma das maiores dificuldades quanto à implantação da logística reversa nas empresas, é que a maioria das etapas para execução dessa operação é necessário o uso de sistemas informatizados para que haja a realização adequada das etapas do processo logístico. Outra limitação segundo Dias e Teodósio (2007) é a relutância dos clientes quanto a devolução dos produtos e embalagens que podem ser reciclados.

De acordo com Gomes (2013) são diversos os motivos pelo qual as empresas empregam a logística reversa, alguns deles são:

a) Questões legais, que são as leis criadas para que a organização fique encarregada não apenas pela venda, mas até o fim do ciclo de vida do produto proporcionando o descarte certo de acordo com o produto. A lei que cuida das questões leis no Brasil da logística reversa está prevista no Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078 de 1990), que promete ao consumidor o privilégio de troca ou reembolso da mercadoria;

b) Conscientização ambiental que é a preocupação com futuro de acordo com as ações do presente, visando a atual proposta das empresas quanto ao equilíbrio ecológico e ganhando vantagem competitiva;

c) Diferencial estratégico que agrega valor ao produto na medida que o cliente fica saciado com rapidez na troca, devolução e com a elasticidade e a capacidade de excelência no atendimento, fidelizando clientes;

d) Redução de custos logística com a reutilização de matéria na produção e o emprego de embalagens retornáveis, o que influencia na economia.

O mundo está cada dia mais focado na evolução da tecnologia, assim com esse desenvolvimento observamos que o ciclo de vida dos produtos estão cada vez mais curtos e a criação de novos produtos influencia a cada dia mais a redução da duração de vida dos produtos. E para o mercado seguir esse ritmo de evolução da tecnologia investe na sua logística reversa, onde se encontra meios adequados para o descarte ou reaproveitamento de matérias (LEITE, 2003).

Seguindo o conceito de logística, anteriormente citado, a vida de um produto não termina com a venda para o consumidor final. A logística reversa prossegue no cuidado do retorno dos produtos visando, de acordo com Rodríguez et al. (2013) uma nova introdução dos produtos ou materiais à cadeia de valor por intermédio da logística reversa no ciclo da produção e apenas em última opção que o produto será descartado permanentemente.

Para Leite (2003) a logística reversa é dividida em duas grandes extensões denominadas por logística reversa de pós – venda e logística reversa de pós – consumo e são distinguidas pelo período do ciclo de vida de vida útil do produto que será retornado, é necessária essa diferenciação, pois é de suma importância saber qual é o produto logístico e qual será o canal de distribuição utilizado para a logística reversa tendo em vista seus objetivos, estratégias e técnicas operacionais para melhor adaptação na área representada.

Basicamente a logística do pós – venda segundo Guarnieri et al. (2006) é processo de planejamento, verificação e o rumo dos produtos pouco ou não usados que regressam à cadeia de distribuição vários causas, como garantias, estragos devido ao transporte, exagero de estoque, tempo de validade prescrito, entre outros, logo a logística de pós – consumo tem como finalidade tratar do produtos no final da sua vida útil após o uso com eventual perspectiva de reutilização (embalagens) e resíduos industriais.

A logística de pós – venda é fundamentada quando o consumidor devolve o produto adquirido em algum ponto da cadeia de distribuição, seja por erro de fabricação, validade, qualidade inferior, ao varejista, atacadista ou exatamente na indústria (GUARNIERI et al., 2006).

Segundo Leite (2003) a logística pós – venda tem o intuito de agregar valor ao produto que foi devidamente retornado pelos motivos já citados anteriormente, sendo estratégico nesse ponto, dependendo do motivo pelo qual o produto foi reintegrado nos pontos de recolhimento que instituirá nos elos do ciclo de distribuição direta.

Quando o processo de logística reversa de pós – venda é administrada com exatidão vemos resultados positivos refletidos na organização se tornando vantagem competitiva visível, no atendimento do consumidor, proporcionando uma melhor interatividade entre fornecedor e cliente obtendo ganhos em termos de menor impacto ambiental e na sintaxe da imagem corporativa diante da concorrência (GUARNIERI et al., 2006).

No contexto atual o canal de distribuição direto é mais comum, pois é evidente que o cliente está cada vez mais exigente, atento e preocupado com a qualidade dos produtos, e

quanto mais eficiente for administrado esse ciclo maior será a satisfação e vantagem competitiva da empresa (CHAGAS, ELIAS e ROCHA, 2011).

Já a logística reversa de pós – consumo segundo Guarnieri et al. (2006), irá cuidar dos bens após seu consumo, no fim de sua vida útil, com processo como planejar, fiscalizar e colocação dos mesmo. Contando com o apoio das pessoas e visando um melhor cuidado com o meio ambiente podemos prolongar a vida útil desses produtos buscando outra utilidade para ele, obtendo maior tempo de vida, e podendo, ao final de seu uso ser reciclado ao invés de serem jogados em aterros sanitários e/ou lixões provocando impactos negativos no meio ambiente.

O cuidado com a logística reversa de pós – consumo tem um enfoque maior na parte ecológica, onde, normalmente, após o uso de certo produto/bem, este é diretamente direcionado para locais onde causará danos ao meio ambiente. Com um olhar diferenciado as pessoas podem dar ao produto nova função e uso podendo também ser reciclado ou revertido, na indústria, como matérias – prima para produção de outros produtos (GUARNIERI et al, 2006).

Como atualmente é comum o não reuso dos produtos devido à forte influência do consumo de novos produtos pela tecnologia, a logística reversa de pós – consumo vem crescendo e agrega valor ao produto. Nos setores automobilísticos e da tecnologia da informação observamos a substituição de metais por plásticos, devido às questões legais, ecológicas, tecnológicas, econômicas, entre outros (LEITE, 2003).

Ainda segundo Leite (2003) a vida útil de um bem pode ser entendida em três colocações, sendo elas:

- a) Em condições de uso, produtos duráveis ou semiduráveis, que é quando o produto pode ser reutilizado prolongando seu tempo vida;
- b) Fim de vida útil, que são os bens duráveis ou descartáveis, que participaram no canal reverso na parte de desmanche (tem a probabilidade de voltar ao mercado como produtos de segunda mão ou na própria indústria, tendo uma parcela direcionada para a reciclagem) ou reciclagem industrial; e
- c) Reciclagem industrial, que são os produtos descartáveis com estado adequado de logística, tecnologia e economia para voltar ao canal reverso que são reaproveitados e se transformarão em matérias – primas secundárias que voltarão à cadeia produtiva, se por ventura o bem não apresentar as devidas condições, será encaminhado aos lixões, aterros sanitários, incineração com recuperação energética, neste caso, seu destino final.

2.2 Logística reversa no Brasil

De acordo com pesquisa realizada pelos autores Souza e Aguiar (2003) a logística reversa ainda é assunto pouco abordado por gestores devido à pouca existência de referencial bibliográfico e o grande desinteresse do tema pelas pessoas, o que reflete na escassez de práticas nas organizações. Os especialistas no assunto indicam grande desenvolvimento da logística reversa no Brasil e no comércio eletrônico que terá maior interesse pela logística reversa. A pesquisa também aponta que a logística reversa é empregada na maioria em empresas de grande e médio porte.

Segundo Martins e Silva (2006), no cenário atual em que pertencemos existem acontecimentos importantes, sejam eles: o estreitamento da vida útil dos bens e produtos, a competitividade referente ao tempo de desenvolvimento, a inexistência rápida de bens, a acelerada inovação dos produtos, custo exagerado do concerto dos produtos comparado com o preço que este foi adquirido e a variedade complexidade destes, coopera diretamente para o crescente aumento de dejetos gerados pela sociedade.

Ainda segundo o autor citado anteriormente, o modal rodoviário é responsável por mais da metade do transporte brasileiro (58%), o que representaria com a troca pelas ferrovias de uma economia superior a um bilhão de dólares anualmente. Mas há uma atualização nos serviços prestados pelas transportadoras com o auxílio da tecnologia de informação, como por exemplo, rastreamento por satélite, roteirizadores, etc., passando para a visão de operadores logística ao invés de usar o conceito de transporte.

A estrutura organizacional é um dos principais empecilhos para o desenvolvimento e evolução dos termos logísticos. Para que a logística possa promover a interação com outros setores da empresa é necessário que estes setores trabalhem num mesmo sentido, desde o chão de fábrica até a alta administração, principalmente na solução de conflitos, permitindo melhores resultados. O que observamos no Brasil são os baixos custos com o transporte devido a falta de profissionais capacitados para exercer essas atividades, o que não deixa a confiabilidade e a qualidade dos serviços sendo fatores de menor interesse, pois são essências para uma logística de qualidade (NOVAES, 2007).

Apesar de o tema ser novo e ser de pouco interesse pela parte empresária, a população vêm se preocupando mais com a estrutura das empresas, principalmente com a logística e a logística reversa. Os consumidores estão cada vez mais envolvidos em questões ambientais e utilização correta de recursos naturais. Assim, há uma grande valorização por parte dos consumidores, pelas empresas que prezam por diminuir os impactos ambientais, se tornando

assim um meio para atrair clientes e trazer vantagem competitiva para a organização (FERREIRA, 2012).

De acordo com Gomes e Ribeiro (2004) o período que o Brasil está passando, com a chegada da logística, é de riscos e de oportunidades. Assim, acredita – se que com a administração da logística, ela irá permitir um crescimento significativo da eficiência, gerando maior lucro e em consequência diminuindo os custos com a distribuição, a redução de estoques e manutenção dos mesmos.

Já segundo Novaes (2007), um dos empecilhos nas empresas brasileiras é a estrutura organizacional. A tradicional divisão da organização em áreas girando em volta de atividades afins não consente o tratamento sistêmico e pelos métodos das operações logísticas.

Na nossa Constituição Federal Brasileira também fornece, de forma ampla, sobre temas ambientais, reservando à união, aos estados, ao distrito federal e aos municípios, a serviço de proteção ao meio ambiente e de controle a poluição. Contudo, esta constituição apesar de ser uma das mais atualizadas e vigorosas, ela falta um dispositivo com o modo de controle de descartes (MARTINS, SILVA, 2006).

Assim, Martins e da Silva (2006), revelam que a principal limitação dos gestores ainda não se sentirem motivados a utilizar a logística reversa mais frequentemente é a tributação múltipla. Desde a produção de matérias – prima até a venda de bens e produtos há um grande volume de impostos a serem pagos, e com a devolução do produto à cadeia produtiva por algum motivo, sucedem em mais impostos, que podem ser federais, estaduais e até mesmo municipais. Essa quantidade de impostos desmotiva os gestores a dar continuidade no ciclo reverso.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa se caracteriza como descritiva de natureza qualitativa, pois visa delinear e explicar as práticas por meio dos resultados coletados, tendo como objetivo a investigação (GIL, 2007). Sobre o local de estudo foi realizado no município de Serra do Salitre, situada na região do Alto Paranaíba, no estado de Minas Gerais. O município de Serra do Salitre conta com 266 micro, pequenas e médias empresas legalizadas e atuantes no mercado, com média de remuneração mensal de dois salários mínimos, de acordo com o IBGE (2010).

Ressalta-se que a classificação de micro, pequenas e médias empresas utilizada nesta pesquisa, foi baseada de acordo com o que estabelece o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE (2014, pag. 04): “microempresas empresas são classificadas

como sendo empresas que comportam de 1 a 19 funcionários; pequenas empresas empregam de 20 a 49 funcionários e médias empresas de 100 a 499 funcionários empregados, ambas classificações do setor comercial.”

Tendo em vista a limitação de tempo para analisar todo o universo da população pesquisa, o tamanho da amostra é de 14 empresas. A escolha das micro e pequenas empresas se deram por acessibilidade, sendo esta, caracterizada como amostragem por acessibilidade ou conveniência, que de acordo com Gil (2007), é utilizada quando o pesquisador seleciona membros da população que são mais acessíveis. Sobre o ramo de atuação, constatou-se que 7 empresas atuam no setor alimentício, em sequência temos o setor farmacêutico, revenda de agrotóxico e eletrônico com 2 empresas atuando em cada um e por fim o setor de cosmético com 1 empresa atuante.

No que tange à coleta de dados, foram realizadas visitas individuais, aplicando um questionário semiaberto, sendo este aplicado ao gestor da organização. Destaca-se que os nomes dos estabelecimentos não foram divulgados, visando resguardá-los. Assim, utilizou-se a letra “A” acompanhada com um número, de forma contínua para melhor identificação.

Para analisar as perguntas referente a parte do questionário semiaberto optou por utilizar o método de frequência e porcentagem das respostas, por meio do uso do *software Excel*. E para análise das perguntas abertas, optou-se para a transcrição das repostas para a forma de texto para uma melhor interpretação, nesta etapa adotou-se como ferramenta de apoio o *software Word*. Em seguida, os resultados foram organizados e comparados entre si para valorização e exposição.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Prática da Logística reversa nas empresas

Para identificar a prática da logística reversa em micro e pequenas empresas no município de Salitre do Salitre/MG, foram analisadas as respostas dos entrevistados por meio de porcentagem e frequência. Inicialmente, é evidenciado questões referentes a pratica de logística nas empresas em estudo, observando os fatores que levam as empresas a utilizarem o processo logístico reverso.

A tabela 01 mostra o principal motivo pelo qual as empresas utilizam canais reversos:

Tabela 1: Principal motivo para usar canais reversos

| Alternativas | Frequência | Porcentagem |
|----------------------------|------------|-------------|
| Fidelização de clientes | 7 | 50% |
| Respeito a legislação | 4 | 28,58% |
| Estoque | 1 | 7,14% |
| Aumento da competitividade | 1 | 7,14% |
| Nenhuma das alternativas | 1 | 7,14% |

Fonte: Dados de pesquisa (2015).

Observa-se na tabela acima que a metade das empresas consideram que o principal motivo pelo qual elas utilizam de canais reversos é a fidelização de clientes, assim, de acordo com Bowersox, Closs e Cooper (2007), a logística reversa trabalhada com grande esforço resulta na satisfação do cliente final, principalmente, se bem planejada.

Comumente relacionado, Guarnieri et. al. (2006), diz que essa interatividade entre empresa e consumidor traz benefícios para a organização, como o menor impacto ambiental e ajuda na imagem corporativa das empresas.

Esta afirmativa pode ser comprovada por meio de alguns depoimentos relatados pelos gestores:

“Sim. No caso de devolução de embalagens vazias, a empresa é posto autorizado de recolhimento, facilitando esta logística por parte do consumidor, ficando a empresa responsável pela logística reversa destas embalagens até seu recolhimento final. Desta forma, motivamos o consumidor a devolver as embalagens e mantendo sua comodidade (A1).”

“Sim. Quando o cliente entra em contato com a empresa, o processo de devolução de embalagem se torna mais simples, a empresa também incentiva o consumidor a fazer essa devolução (A2).”

“Sim. Pois isso faz com que fiquemos mais atentos quanto aos produtos oferecidos, melhorando também o atendimento a esse cliente (A3).”

Os relatos acima otimizam as afirmativas de Guarnieri (2006) e Bowersox, Closs e Cooper (2007), os gestores afirmam que as empresas em que atuam se mostram interessadas em satisfazer os clientes, preocupando – se em oferecer melhores serviços e comodidade, o que contribui pra a fidelização e arrecadação de clientes para as empresas.

Contudo, Viana (2002), aponta que para que a logística reversa tenha melhores resultados é necessário que as organizações utilizem de um sistema informatizado, sendo este muitas das vezes uma grande limitação, visto que muitas não estão dispostas a usufruírem deste tipo de ferramenta gerencial. Por meio do sistema informatizado, as etapas do processo logístico podem ser realizadas de forma adequada para concluir o objetivo desejado.

Realmente, esta afirmativa se comprova nesta pesquisa, pois verificou-se que mais de 90% das empresas em estudo, não possuem um sistema informatizado para realização desse processo, logo, não há uma logística reversa completa. Infelizmente, apenas uma das empresas possui sistema informatizado que oferece condições para execução de tal processo, conforme podemos confirmar esta afirmativa no relato do respondente A4 que disse “este sistema identifica a quantidade de produtos no estoque, os que estão na assistência e os que irão e já voltaram da assistência.”

De acordo com O’Brien (2006), um sistema de informação é composto por pessoas, *hardware*, *software*, redes de comunicações e recursos de dados que têm a função de reunir, modificar e propagar informações nas empresas. Assim, os sistemas de informações proporcionam às empresas informações para desenvolver ações com maior produtividade, se tornando alicerce como diferencial competitivo nas organizações, quando se engloba os objetivos estratégicos, de negócios e de gerenciamento de necessidades de empreendimento (O’BRIEN, 2006).

Sendo o cenário em que as empresas estão inseridas intensamente competitivo, a utilização de sistemas de informação que colaborem com a tomada de decisão nas micro, pequenas e médias empresas se tornam cada vez mais frequentes. Assim temos, que a tecnologia aliada à uma administração saudável nas organizações assume uma forma colaborativa de vantagem estratégica para as organizações (SANCHEZ E GALDINO, 2009).

Comumente relacionado, foi questionado aos gestores se a logística reversa faz ou não parte da cadeia de suprimentos, dentre os resultados, a maioria, 78,57%, considera essa nova logística como sendo parte integrante da cadeia de suprimentos. Rodrigues et. al. (2013) propõe que a logística reversa tem o objetivo de retornar os produtos para a cadeia de valor, por meio da ajuda desse processo, no ciclo de produção e só por última alternativa se faz o descarte definitivo. Portanto, os resultados apresentados estão de acordo com a conclusão de Rodríguez et. al. (2013).

Em relação ao custo com a logística reversa, por se tratar de micro e pequenas empresas, evidenciou-se que estas empresas não têm controle sobre este custo, pois 85,71% dos respondentes não souberam responder sobre esta questão. Somente duas empresas afirmaram possuir controle por meio de valores gastos com o mesmo: A5: “R\$ 250,00” e A6: “R\$ 50,00.”

Sendo esses valores baixos, pode - se afirmar que a logística reversa nesses dois casos deixa a desejar nos aspectos gestão e planejamento logístico. Com isso, podemos relatar

também, que os gestores que não responderam tendem a não ter o controle desse custo, que não deixa de ser importante e assumir caráter estratégico dentro e fora das organizações. A logística reversa quando administrada com sucesso e planejada, resulta em vantagem competitiva, agrega valor, satisfaz os clientes, reduz custos e aumenta o lucro com a fidelização de clientes (BOWERSON, CLOSS E COOPER, 2007).

Portanto, as práticas de logística reversa no município de Serra do Salitre/MG, estão sendo realizadas de maneira errônea, devendo ser potencializada de forma a evoluir de acordo com a importância desse tema atualmente. O percentual de empresas que utilizam sistema de informação são inferiores às que não utilizam essa ferramenta gerencial, com isso a logística reversa não é planejada, como mostra os entrevistados que não souberam responder sobre o custo com esse processo.

4.2 Prática de descartes de produtos não – consumidos

Para Chaves e Alcântara (2009) o ciclo reverso executado pelo cliente resulta em diferencial competitivo para a empresa, o que influencia na administração e gerenciamento das empresas diretamente. Assim, eles concordam que essa logística reversa é praticada principalmente em virtude de falha no pedido, defeito ou danos no produto, produtos recicláveis, com prazo de validade expirado, entre outros.

Visando explorar melhor os motivos dos descartes no município de Serra do Salitre/MG nas micro e pequenas empresas que participaram desse estudo, foi questionado aos gestores, sobre os principais motivos de retorno de produtos aos seus estabelecimentos, por parte dos clientes, ou seja, produtos que retornam as suas empresas, após a conclusão da venda.

A tabela 02 apresenta, por meio de métodos de frequência e porcentagem, os principais motivos de retorno dos produtos para a empresa por parte dos clientes, levando em consideração o pressuposto de Chaves e Alcântara (2009).

Tabela 02: Principal motivo de retorno dos produtos

| Alternativa | Frequência | Porcentagem |
|---|-------------------|--------------------|
| Erro no pedido | 5 | 35,72% |
| Produto defeituoso ou danificado | 4 | 28,58% |
| Prazo de validade | 2 | 14,28% |
| Troca de mercadoria | 2 | 14,28% |
| Fim da vida útil do produto | 1 | 7,14% |

Fonte: dados de pesquisa (2015).

Esse resultado nos mostra que o motivo mais citado para retorno dos produtos é o erro no pedido. A falta de atenção no procedimento de venda, nesse caso, pode ser um motivo de tal retorno, e que deve ser trabalhado nas organizações, para que isto não ocorra e venha ocasionar algum transtorno para as mesmas.

De acordo com Leite (2003) os produtos que são vendidos e que retornam para o mercado sem serem consumidos ou com uso pequeno, que são chamados de retorno de pós – venda, são pequenos comparados ao volume de produtos que são levados ao mercado. Assim, o retorno dos produtos aos mercados não retrata maiores barreiras no cenário da logística reversa.

Em sequência, com 28,58% aparece, o produto defeituoso ou danificado, que muitas das vezes é ocasionado devido à problema com o transporte, mas que não deixa de ser uma opção que também pode ser melhorada por meio da observação dos produtos antes da venda.

De acordo com Gomes (2013) um dos principais motivos de devolução de produtos vendido e não consumido é o diferencial estratégico, que preza pela troca rápida do produto defeituoso ou com dano. Assim, fideliza o cliente e agrega valor na imagem da empresa.

A alternativa com menor destaque é o fim da vida útil do produto, que pode ser pensada com outra visão, buscando soluções como reuso, trazendo uma nova utilidade para os produtos retornados. O cenário mundial identifica que é o consumismo é um dos maiores problemas enfrentados, pois a geração de resíduos degrada o meio ambiente. Com isso, o tempo de vida útil dos produtos diminui bastante resultando em uma maior devolução desses produtos para a cadeia produtiva (GIOVANNINI e KRUGLIANSKAS, 2008).

Logo, de acordo com Leite (2002), os ciclos de vida dos produtos estão cada vez mais curtos e que a introdução de novos produtos no mercado, influência, no decorrer do tempo, a redução de vida dos mesmos, gerando necessidade de uma logística reversa rápida, onde o descarte ou reaproveitamento dos produtos são feitos de forma adequada.

Complementando a ideia de Leite (2002), Rodríguez et. al. (2013) discorre sobre a logística reversa dizendo que a vida de um produto não termina com a venda ao cliente, ela prossegue no cuidado do retorno dos produtos. Assim, se em gerenciada, o retorno dos produtos pode ser rápida e reduzir custos.

Visando compreender como estes produtos são descartados, foi questionado aos gestores se estes produtos devolvidos ou danificados são devolvidos aos seus fornecedores e se os mesmos conheciam as principais soluções de descarte para os mesmos.

Destaca-se que todos responderam que devolvem seus produtos para seus fornecedores, logo, a tabela 03 apresenta quais foram as soluções mais comuns que os gestores responderam que seus fornecedores fazem com os produtos que eles devolvem.

Tabela 03: solução mais comum para devolução de produtos

| Alternativa | Frequência | Porcentagem |
|---------------------------------|-------------------|--------------------|
| Reciclagem | 6 | 42,86% |
| Aterro sanitário | 5 | 35,72% |
| Incineração | 2 | 14,28% |
| Nenhuma das alternativas | 1 | 7,14% |

Fonte: Dados de pesquisa (2015).

Guarnieri et. al. (2006) sugere que a logística reversa tem foco no sentido ecológico, que, após a utilização dos produtos e/ou bens, este é direcionado diretamente para locais onde, normalmente, causará danos ao meio ambiente. Contrapondo a esta hipótese citada por Guarnieri et. al. (2006), a pesquisa revelou que 42,86% dos respondentes disseram que a solução mais comum para a devolução dos produtos por meio de seus fornecedores é a reciclagem. Mas, não deixa de serem insignificantes as outras respostas, que agridem o meio ambiente, como por exemplo, aterro sanitário.

O descarte inapropriado dos produtos vem crescendo cada vez mais, assim a logística reversa permite que o número desses descartes sejam minimizados, ficando os fornecedores e fabricantes responsáveis por esse problema (ANDRADE, FERREIRA e SANTOS, 2009). A importância da logística reversa é crescente e com isso a preocupação do ambiente também, fazendo com que os descartes sejam planejados se tornando um ferramenta estratégica para as empresas.

Os consumidores estão cada vez mais envolvidos em questões ambientais e utilização correta de recursos naturais. Festa forma, há uma grande valorização por parte dos mesmos, pelas empresas que prezam por diminuir os impactos ambientais, se tornando assim um meio para atrair clientes e trazer vantagem competitiva para a organização (FERREIRA, 2012). Com isso, a alternativa que se destacou, reciclagem, é uma das mais requisitadas nesse meio, mais seu custo é alto e ainda existe pouca estrutura física nas micro e pequenas empresas para que realizar esse processo.

Confirmando, Novaes (2007), diz que um dos empecilhos nas empresas brasileiras é a estrutura organizacional. A tradicional divisão da organização em áreas girando em volta de atividades afins não consente o tratamento sistêmico e pelos métodos das operações logísticas.

Também foi questionado sobre o tempo médio de devolução de produtos que não serão mais comercializados. A tabela 04 apresenta os resultados:

Tabela 04: Tempo médio de devolução de produtos

| Alternativa | Frequência | Porcentagem |
|---------------------------------|-------------------|--------------------|
| 01 dia | 5 | 35,72% |
| 02 a 5 dias | 4 | 28,57% |
| 31 a 60 dias | 3 | 21,57% |
| Mais de 60 dias | 1 | 7,14% |
| Nenhuma das alternativas | 1 | 7,14% |

Fonte: Dados de pesquisa (2015).

De acordo com os respondentes, quando os produtos estão “quase” expirando a sua vida útil, são várias as soluções para que o prazo de validade não seja alcançado, alguns exemplos são:

“Eu coloco em promoção mais o menos 6 meses antes do vencimento (A7).”

“No nosso caso, evitamos esta fase, fazendo uma minúscula busca a cada 3 meses em toda a empresa (A8).”

“No nosso caso não existe vida, o produto que é mais fabricado é substituído por outro da mesma linha (A9).”

Leite (2002) destaca que é comum o não reuso dos produtos devido à forte influência do consumo de novos produtos pela tecnologia. Com isso temos um dos maiores problemas enfrentados é o consumismo, o que está gerando um problema ecológico grande e isso faz com que as organizações assumam um compromisso com a sustentabilidade, o que gera um estreito relacionamento entre consumidores e fornecedores (GIOVANNINI e KRUGLIANSKAS, 2008).

4.3 Benefícios da logística reversa

Neste sentido, Gomes (2013) ressalta que, a conscientização ambiental, visando um futuro nesse aspecto, com propostas atuais equilibrando o meio ecológico, é um dos principais motivos para a concretização da logística reversa nas empresas. Partindo deste pressuposto, iremos salientar alguns resultados referentes aos benefícios da logística reversa para temas sociais e ambientais, adquiridos nesta pesquisa nas micro e pequenas empresas do município de Serra do Salitre/MG.

Em uma interrogativa do questionário aplicado aos gestores sobre se a logística reversa só traz benefícios para a empresarial, todos respondentes discordaram. Eles confirmaram a expectativa, que a logística reversa pode influenciar, e até mesmo, trazer

benefícios para vários setores, inclusive o ambiental. Alguns relatos sobre esses resultados seguem:

“Não. Ele traz benefícios a toda sociedade evitando doenças, intoxicação, assoreamento, etc (A10).”

“Não. Pode ajudar no recolhimento de resíduos, que favorece tanto o lado ambiental quanto o social (A11).”

“Não. O programa de reciclagem da empresa beneficia com doações sociais, gera empregos e conscientiza a sociedade (A12).”

Complementando essa interrogativa, foi questionado se a logística reversa é ou não uma questão a ser tratada no meio social, e mais uma vez essa hipótese foi afirmada pelos gestores. Assim, para solidificar essas possibilidades temos o relato de alguns respondentes:

“Sim. Além de contribuir em questões ambientais proporciona ajuda para seguir as leis e normas que hoje se fazem importantes nas organizações (A13).”

“Não. O programa de reciclagem da empresa beneficia com doações sociais, gera empregos e conscientiza a sociedade (A14).”

“Na logística reversa abordada traz vários benefícios além do ambiental. Traz benefícios sociais, conforme já citado, melhorando a qualidade de vida de todos envolvidos (A15).”

Contudo, seguindo o pensamento de Guarnieri et. al. (2006), a logística reversa de pós – consumo tem um foco mais intenso na parte em que se trata de meio ambiente, que discorre sobre o tratamento dos produtos após o consumo deles, assim com uma visão além de descarte incorreto, as pessoas buscam uma utilidade nova para tal produto, podendo também ser reciclado ou revertido em matéria – prima. Os relatos acima descrevem com exatidão o que Guarnieri et. al. (2006) teoriza.

Comumente relacionado, a logística reversa proporciona vários benefícios para todas as áreas envolvidas. Para Bowersox, Closs e Cooper (2007) a logística reversa representa para as organizações atualmente, se bem planejada e administrada, grande importância e valor, o que garante vantagem competitiva e se sobressai diante dos concorrentes, o que gera valor e almeja a satisfação completa para o consumidor, reduzindo custos e aumentando a lucratividade com ganho de fidelidade.

Esta afirmação foi confirmada quando questionado aos gestores sobre o principal motivo de uso dos canais reversos, onde 50% (7) disseram que a fidelização de clientes é o motivo singular para utilizar dessa prática. A seguir algumas respostas dos respondentes:

“Além de ajudar o produtor estar em dia com as obrigações legais, esta logística economiza tempo e gastos ao consumidor (A20).”

“Diminuir ao máximo as perdas com produtos vencidos (A21).”

“Ajuda no cumprimento das leis e normas (A22).”

Essas respostas também são válidas como benefícios da logística reversa, que de acordo com Gomes (2013) podem ser questões legais, conscientização ambiental, diferencial estratégico, agregando valor, e redução de custos com a logística.

A logística reversa também pode trazer benefícios quanto à imagem da empresa. Na pesquisa realizada 92,86% dos respondentes, ou seja, 13 respondentes, disseram que a logística reversa influencia na imagem da empresa, apenas 1 respondente, 7,14%, não respondeu esta pergunta. As respostas abaixo garantem esse percentual:

“Sim. O consumidor hoje está mais atento às ações que a empresa pratica, e isso faz com que a empresa que ajuda o consumidor na devolução das embalagens vazias traz uma imagem positiva diante de outras (A23).”

“Sim. Cada produto entregue na hora combinada faz a diferença e quando a empresa se preocupa com questões reversas influencia também na sua imagem e satisfação do consumidor (A24).”

“Sim. Pois um dos focos da empresa é a construção da boa imagem perante o cliente (A25).”

“Sim. A solução mais rápida nas empresas para o cliente faz com que o cliente tenha mais confiança (A26).”

“Sim. Um bom retorno ao consumidor quando o produto necessita de reparos faz com que ele tenha confiança na empresa (A27).”

Confirmando essa resposta, Giovannini e Krugianskas (2008) declaram que a logística reversa pode sim ser uma ferramenta de diferencial competitivo nas organizações, o que resulta em um posicionamento estratégico nas empresas. Assim, sendo a logística reversa um diferencial para as organizações, se for planejada de maneira organizada, ela poderá gerar uma imagem positiva das empresas perante aos seus concorrentes.

Bowersox, Closs e Cooper (2007) discorrem também sobre a logística reversa como vantagem competitiva perante o mercado. Ela não deve ser vista como vantagem econômica, ela influencia de maneira estratégica se tornando uma ferramenta de vantagem competitiva, com foco na satisfação completa do cliente e alinhada a logística agrega valor ao produto.

De acordo com Novaes (2007), a logística acaba por interagir com várias etapas da cadeia produtiva, principalmente no que diz respeito à melhor qualidade, satisfazendo seu

consumidor e se destacando entre os concorrentes como vantagem competitiva, quando envolvida e administrada nos diversos setores das empresas.

Para Bowersox, Closs e Cooper (2007) a logística reversa beneficia a lucratividade das empresas, mas apenas se for administrada com sucesso e planejada. Nesse estudo em questão, houve uma grande dúvida quanto esse anúncio. A tabela abaixo destaca as respostas das empresas que fizeram parte dessa pesquisa.

Tabela 5: benefício da logística reversa no lucro

| Alternativa | Frequência | Porcentagem |
|-----------------------------|-------------------|--------------------|
| Sim | 5 | 35,71% |
| Não | 4 | 28,58% |
| Não respondeu | 3 | 21,43% |
| Insignificante | 1 | 7,14% |
| Quase nenhum impacto | 1 | 7,14% |

Fonte: dados de pesquisa (2015).

O que se pode notar é que alguns respondentes não se importam quanto a administração da logística reversa e não tem controle sobre os custos e o impacto dele para as suas empresas, conforme já evidenciado em resultados anteriores. Os respondentes que disseram que a logística reversa não impacta no lucro das empresas não quiseram discorrer sobre o motivo, por outro lado, os respondentes que disseram que a logística influencia no lucro, disseram que:

“Sim. Tento ao máximo reduzir este custo, evitando que produtos vençam no depósito (A26).”

“Sim. Acredito que uns 50% (A27).”

A falta de uma administração da logística reversa, não englobando ela nos processos de suas respectivas empresas, torna outros setores, como estrutura, operacionalização, vantagem competitiva, entre outros, prejudicados. Considerando todos os setores ativos com a logística reversa, esta intervém diretamente na cadeia de suprimento e nos custos das empresas, que conseqüentemente interferem no lucro final (CHAGAS, ELIAS e ROCHA, 20011).

A pesquisa também abordou sobre a reposição de estoque. Veja na tabela a seguir:

Tabela 6: estoque baseado na vida útil

| Alternativa | Frequência | Porcentagem |
|----------------------------|------------|-------------|
| Sim | 11 | 71,44% |
| Não | 2 | 14,28% |
| Estoque de máximo e mínimo | 1 | 7,14% |
| Inovação | 1 | 7,14% |

Fonte: dados de pesquisa (2015).

De acordo com as respostas temos que a maioria dos gestores concordaram que a reposição dos produtos nas gôndolas são feitas por meio da vida útil do produto. Eles têm o cuidado de diminuir os ricos com devolução de mercadoria com prazo de validade expirado, deixando os consumidores mais tranquilos quanto a esse aspecto.

A logística reversa nas empresas que participaram desse estudo é uma ferramenta nova e que pode ser aperfeiçoada e estudada para que se torne um diferencial competitivo. A administração vem acompanhada de planejamento e assim cada processo no dia a dia e a logística reversa não é diferente. Se bem planejada, administrada e controlada é um meio de minimizar custos, agregar valor aos produtos, fidelizar clientes, ser um diferencial competitivo, maximizar o lucro e além de contribuir para as questões legais, ambientais e sociais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista que a logística reversa é uma ferramenta relativamente nova no ramo de logística empresarial dentro da administração, as organizações nem sempre se encontram preparadas para utilizar dessa ferramenta de forma eficiente e eficaz. Seguindo esse pensamento é essencial acompanhar o ritmo crescente de tais mudanças para fazer com que essa ferramenta seja um diferencial competitivo.

Diante desse exposto, o estudo em questão alcançou seu objetivo principal que é identificar as práticas de logística reversa de micro e pequenas empresas no município de Serra do Salitre/MG, pois esta pesquisa permitiu que fossem identificadas como é praticada a logística reversa, como são feitos os descartes, quais os principais benefícios e os benefícios da logística reversa para questões ambientais e sociais em algumas empresas de diversos setores.

6 REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. M.; FERREIRA, A. C.; SANTOS, F. C. A. Tipologia de Sistemas de Logísticas Reversa Baseada nos PROCESSOS DE Recuperação de Valor: estudos de três casos empresariais, 2009. Disponível em:<
http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2009/artigos/E2009_T00375_PCN22925.pdf>. Acesso em: 12 de maio de 2015.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby. **Gestão da Cadeia de Suprimentos e Logística**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BRASIL. **Lei nº. 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Código de Defesa do Consumidor. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: < <http://www.procon.sp.gov.br/categoria.asp?id=292>>. Acesso em: 13 de março de 2015.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços**. São Paulo: Pioneira, 1997.

CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 7., 2011, Rio de Janeiro: **Logística Reversa De Pós-Venda: Políticas, Procedimentos E Barreiras De Implementação**: 2011. 18 p.

DIAS, S. L. F. G.; TEODÓSIO, A. S. S. **Estrutura da cadeia reversa: “caminhos” e “descaminhos” da embalagem PET, Produção**, v. 16, n. 3, p. 429-441, Set./Dez. 2006.

ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 29., 2009, Salvador. **A Engenharia de Produção e o Desenvolvimento Sustentável: Integrando Tecnologia e Gestão**. Salvador: 2009.

ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 23., 2003, Ouro Preto, **Logística reversa no Brasil: a visão dos especialistas**. Ouro Preto, 2003.

FARIA, Ana Cristina, COSTA, Maria de Fátima Gameiro. **Gestão dos custos logísticos**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

FERREIRA, L. Logística Reversa De Pós-Consumo Como Fator Estratégico E Sustentável Dentro Das Organizações, **Revista Intellectus**, v. 8, n. 20, 2011. Disponível em:<
<http://stkzero.blogspot.com.br/2011/07/logistica-reversa-de-pos-consumo-como.html>>.
Acesso em: 29 de março de 2015.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIOVANNINI, F.; KRUGLIANSKAS, I. Fatores Críticos de Sucesso para a Criação de um Processo Inovador Sustentável de Reciclagem: um Estudo de Caso. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 12, n. 4, p. 931-951, Out./Dez. 2008.

GOMES, V. A. Logística Reversa: um enfoque no processo logístico de pós- venda. **Conexão Revista Eletrônica EAD UNIJORGE**, 2013. Disponível em:
<http://revistas.unijorge.edu.br/conexao/2012_2/pdf/29_42.pdf>. Acesso em: 28 de março de 2015.

GOMES, Carlos F. S.; RIBEIRO, Priscilla C. C. **Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

GUARNIERI, P.; KOVALESKI, J. L.; STADLER, C. C.; OLIVEIRA, I. L. A **Caracterização Da Logística Reversa No Ambiente Empresarial Em Suas Áreas De Atuação: Pós-Venda E Pós-Consumo Agregando Valor Econômico E Legal**. Disponível em: <http://www.resol.com.br/textos/e-book_2006_artigo_57.pdf>. Acesso em: 28 de março de 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Dados do Censo 2010**. Disponível em:<http://www.censo2010.ibge.gov.br/dados_divulgados/index.php?uf=31>. Acesso em: 25 fev. 2015.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4.ed., São Paulo, Atlas, 2001.

LEITE, P. R. LOGÍSTICA REVERSA NOVA ÁREA DA LOGÍSTICA EMPRESARIAL, **Revista Tecnológica**, Maio, 2002. São Paulo.

LORENZI JÚNIOR, David. LOGÍSTICA EMPRESARIAL: UM OLHAR SOBRE AS EMPRESAS DO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL. **Raci Revista de Administração e Ciências Contábeis**, Getúlio Vargas - RS, v. 9, n. 19, p.01-14, jul. 2014. Semestral. Disponível em: <file:///C:/Users/Particular/Downloads/LOGISTICA EMPRESARIAL UM OLHAR SOBRE AS EMPRESAS DO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2015.

MALHOTRA, N. Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. Hair, J. F; Babin, B; Money, A. H.; Samouel, P. (2005). **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman.

MARTINS, V. M. A.; SILVA, G. C. C. **Logística reversa no Brasil: Estado das Práticas**. XXVI ENEGEP, Fortaleza, 2006. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006_TR450302_7385.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2015.

NOVAES, Antonio Galvão. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

O'BRIEN, J. A. Sistemas de Informação e As Decisões Gerenciais Na Era da Internet. In: _____. (Org). **Para o usuário final entender os sistemas de informação cinco áreas de conhecimento são importantes**: 3ª ed. Saraiva, 2011. Cap. 1, p. 1-8.

RITZMAN, L; KRAJEWSKI, L. J.. **Administração da produção e operações**. São Paulo. Prentice Hall. 2004.

RODRÍGUEZ, D. S.; SILVA, L. S.; PASSOS, M.; BERTOLOTO, R.; LUIS, S.; FILHO RODRIGUES, F. A Logística Reversa Utilizada No Gerenciamento Da Cadeia De Suprimentos Como Instrumento De Vantagem Competitiva, **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, v. 7, n. 4, p. 642-656, Niterói, 2012.

ROGERS, D. S.; e TIBBEN-LEMBKE, R. S. **Going Backwards:Reverse Logistics Trends and Practices**. University of Nevada, Reno, 1998.

SALIBA, G.; CAMPANHOLO, T. **Fundamentos Logísticos no Mercado Competitivo: Uma Revisão da Literatura**. 2013. Disponível em:

<http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos06/616_Logistica_Reversa_SEGeT_06.pdf>.

Acesso em 15 de fev. 2015.

SANCHEZ, O. P.; GALDINO, C. L. A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA AS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS, NA VISÃO DE SEUS GESTORES, 2009. Disponível em:

<http://www.ead.fea.usp.br/semead/12semead/resultado/trabalhosPDF/187.pdf>. Acesso em: 27 de abril d 2015.

SEBRAE. Critérios de Classificação de Empresas: EI - ME – EPP. Disponível em:

<http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcdtexto=4154>. Acesso em: 29 de mar. 2015.

SILVA, A. O. **SATISFAÇÃO DOS CLIENTES INTERNOS COM A LOGÍSTICA**: Um estudo de caso na GE Magazine LTDA. 2011, 66 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Centro Universitário do Cerrado Patrocínio, Patrocínio.

VIANA, F. L. E. Entendendo a Logística e Seu Estágio Atual. **Revista Científica Faculdade Lourenço Filho**, v.2, n.1, 2002. Disponível em: <<http://www.flf.edu.br/revista-flf.php>>.

Acesso em: 16 de março de 2015.