



ANÁLISE DA RELEVÂNCIA DA LOGÍSTICA REVERSA ORIENTADA AO SISTEMA DE TRANSPORTE

*Rodolfo Bessegato Fugimoto*¹

*João Marcos Codato*²

RESUMO: O presente trabalho teve como objetivo analisar a relevância da logística reversa orientada ao sistema de transporte da empresa Estofados e Colchões Hellen. A empresa está localizada na região noroeste do Paraná e atua no ramo de estofados e colchões. Para que o objetivo fosse alcançado, foi necessário estudar o transporte rodoviário para a entrega do estofado, verificar o processo de reaproveitamento das matérias descartadas e analisar a distribuição física dos estofados reaproveitados. Para tanto, a metodologia utilizada se caracteriza como estudo de natureza qualitativa, por implicar diretamente com a observação e ainda pode ser classificada como exploratória, por ter como objetivo primordial familiarizar o pesquisador ao problema, tendo em vista aperfeiçoar as ideias do pesquisador com o tema, através da pesquisa bibliográfica e entrevista com uma pessoa com conhecimento sobre o assunto. No qual, através da observação e da entrevista com o gestor da empresa foi possível analisar a importância da logística reversa ao sistema de transporte, no qual foi obtida uma eficiência neste seu processo logístico.

PALAVRAS-CHAVE: Logística reversa, sistema de transporte, transporte rodoviário, processo de reaproveitamento e distribuição física.

ANALYSIS OF THE RELEVANCE OF THE REVERSE LOGISTICS SYSTEM ORIENTED TO TRANSPORT

ABSTRACT: The present work had as objective to analyze the relevance of the reverse logistics system oriented Upholstery Company Estofados e Colchões Hellen. The company is located in the Northwest of Paraná and acts in the field of upholstered furniture and mattresses. So the goal was achieved, it was necessary to study the transport for delivery of upholstered, check the process of reusing discarded materials and analyze the physical distribution of upholstered furniture reused. To this end, the methodology used is characterized as qualitative study, by implying directly with the note and can still be classified as exploratory, for having as primary objective the researcher to the problem, with a view to improving the ideas of the researcher with the theme through literature search and interview with a person with knowledge of the subject. In which through observation and interview with the Manager of the company it was possible to analyze the importance of reverse logistics in the transport system, in which a efficiency in your logistic process.

KEYWORDS: Reverse logistics, transport system, road transport, reuse and process physical distribution.

¹ Acadêmico do 4º ano do curso de Administração da Universidade Paranaense - UNIPAR, Unidade de Umuarama-PR.

² Professor Mestre do curso de Administração da Universidade Paranaense - UNIPAR, Unidade de Umuarama-PR.



1 INTRODUÇÃO

A administração é considerada um ramo que pode ser explorado pelas suas diversas áreas de atuação. A logística, por exemplo, há alguns anos atrás era desvalorizada pelas organizações por apresentar um custo alto, por necessitar de um grande investimento, por não ter profissionais capazes de desenvolver um trabalho eficiente, e somado a isto, não possuíam uma estratégia orientada nesta área, pois focava apenas em ter lucro.

Atualmente, com a globalização e as inovações tecnológicas, tudo tem se tornado cada vez mais rápido, as empresas passaram a investir de modo significativo na logística, criando seu próprio departamento, pois essa área acelera este processo, ou seja, desde pegar a matéria prima do fornecedor, a fabricação do produto, o armazenamento, o transporte e a chegada ao consumidor final, pode-se minimizar os custos, desde que tenha um elaborado plano de gestão. Assim, a missão da logística é satisfazer as necessidades dos clientes, colocando os produtos e serviços no tempo e no lugar certo, buscando sempre reduzir custos, melhorar o nível de serviço e maximizar os lucros para gerar vantagem competitiva.

Com o crescimento da logística, o sistema de transporte que é representado por dois terços dos gastos logísticos se tornou essencial, pois é responsável pela entrega do produto de modo rápido para atender as necessidades do cliente e com custos baixos para a empresa, tendo em vista uma eficiência dentro do seu departamento de transporte, porém às vezes, é necessário contratar empresa terceirizada, por isso é bom manter um relacionamento profissional para que as mesmas cumpram com as expectativas da entrega.

Uma questão dentro da logística que passou a ser muito necessária dentro das grandes organizações, que é pouco explorada no Brasil, mas vem ganhando espaço no cenário mercadológico é a logística reversa, no qual tange o processo inverso da logística original, o fluxo de materiais partindo do seu ponto de consumo até o seu ponto de origem para conseguir reaproveitar o valor do produto ou descartá-lo de forma adequada. Na logística reversa, as empresas tratam de dar um *feedback* aos seus clientes que devido a garantia que o fornecedor cede ao consumidor ou quando se tem um produto defeituoso, que será solucionado com a troca por um produto novo ou a devolução em dinheiro. Como também, a logística reversa se tornou fundamental com referência às questões ambientais e ao desenvolvimento sustentável, visando um bem-estar da sociedade e a preservação da natureza, sendo relevante reciclar, reutilizar, recuperar os produtos desperdiçados.



Portanto, para o desenvolvimento desta área o profissional tem que estar sempre dedicado e habilitado, adquirindo conhecimento para resolver as necessidades no mercado em que está inserido para conseguir executar seu planejamento de modo eficiente, alcançar suas metas e atingir seus objetivos em um mercado que está cada vez mais competitivo.

Este trabalho será de suma importância para adquirir conhecimento e experiência na área de transporte e logística reversa, que irá proporcionar um desenvolvimento acadêmico e profissional, como também buscar focar no crescimento dessas áreas na empresa, adquiridas através de dados e informações que serão apresentados conforme o andamento do estágio.

Deste modo, o presente trabalho teve como objetivo geral analisar a relevância da logística reversa orientado ao sistema de transporte, visando um desenvolvimento sustentável a empresa Z. P. Bicaio – Indústria, Comércio e Exportação LTDA. E como os objetivos específicos, estudar o transporte rodoviário para a entrega do estofado, verificar o processo de reaproveitamento das matérias descartadas e analisar a distribuição física dos estofados reaproveitados.

1.1 Aspectos metodológicos

1.1.1 Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada do dia 06 de abril até o dia 14 de novembro, na Empresa Estofados e Colchões Hellen, localizada na Rua José Dias Bicaio, nº 1414 – Zona Rural, unidade matriz, setor de transporte, com o quadro de aproximadamente 500 funcionários, 42 caminhões, onde se comercializa estofados, como sofás, colchões e poltronas atendendo os territórios do Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, São Paulo, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, como também para alguns países do Mercosul como Paraguai e Uruguai.

1.1.2 Métodos utilizados

Nesta pesquisa foi utilizado o método exploratório. De acordo com Gil (2002), a pesquisa exploratória tem como função primordial familiarizar o pesquisador ao problema, tendo em vista aperfeiçoar as ideias do pesquisador com o tema, através da pesquisa bibliográfica e entrevista com uma pessoa com conhecimento sobre o assunto.

Utilizou-se ainda, a pesquisa bibliográfica que para Vergara (2007) é um método elaborado com um material que pode ser compartilhado em primeira e segunda mão para alcançar todo o público, sendo utilizados com base em materiais publicados como livros, revistas, jornais, teses, etc.



Quanto à abordagem, foi qualitativa. Segundo Gil (2002), o método qualitativo tem que ser sempre revisado e melhorado para ter ideias concisas, para isso utiliza a observação para verificar como está o andamento e define o que será realizado, não sendo utilizados dados matemáticos. De acordo com Roesch (1999, p. 155) “[...] a pesquisa qualitativa é apropriada para a avaliação formativa, quando se trata de melhorar a efetividade de um programa, ou plano, ou mesmo quando é o caso da proposição de planos, ou seja, quando se trata de selecionar as metas de um programa e construir uma intervenção.”

1.1.3 Instrumentos utilizados

Neste presente trabalho aplicou-se a observação sistemática, na vida real e não participante. Segundo Marconi e Lakatos (2003) uma observação sistemática é um método bem estruturado e planejado pelo pesquisador, na qual o próprio sabe o que precisa ser explorado através de uma coleta de informações para poder descobrir possíveis falhas e melhorar sua pesquisa. Já a observação na vida real, que por sua vez é quando o pesquisador está no ambiente vendo o desenvolvimento das atividades da empresa, verificando e registrando o que irá acontecer. E a observação não participante é quando o pesquisador apenas está observando, tem contato com as pessoas que estão desenvolvendo suas atividades, porém não está participando.

Neste sentido, realizou-se uma entrevista estruturada com a supervisora da empresa, no qual o pesquisador tem um padrão para sua entrevista através de um planejamento, onde se sabe quem será entrevistado e quais perguntas serão feitas, com objetivo de analisar suas respostas e ver a visão do entrevistado. Para Marconi e Lakatos (2003), uma entrevista é quando temos um encontro de duas pessoas, onde uma delas busca informações através de algumas perguntas coerentes para conseguir obter um resultado positivo a fim de conseguir resolver uma falha. Como também serão usados os documentos da empresa, que conforme Marconi e Lakatos (2003) a pesquisa documental utiliza da abordagem qualitativa, analisando os documentos escritos ou não, as fontes primárias ou secundárias, ou seja, tem excesso de informações, tais como relatórios, arquivos.



2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Logística

Uma área vital para as organizações, com as constantes inovações da tecnologia tem facilitado à gestão das organizações quando necessita de melhorar o modo de atender o seu consumidor, encaminhando o produto ou serviço desejado no lugar e na hora certa. Para isso, as organizações tendem a melhorar o seu atendimento, melhorar seus métodos, a qualidade do seu produto e minimizar seus custos através de uma ótima gestão. O planejamento das empresas fica orientado ao cliente que está cada vez mais exigindo melhorias, assim as empresas tendem a atender a necessidade destes consumidores com alto nível de serviço e usar isso como vantagem competitiva para superar seus concorrentes.

De acordo com Ballou (2010), a logística trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem que favorece o fluxo dos produtos, desde o momento de adquirir a matéria-prima até a entrega ao consumidor final. Já o fluxo de informação coloca os produtos em movimento, com o objetivo de promover um nível de serviço apropriado aos seus clientes a um custo moderado.

A logística é definida, segundo Christopher (2005), como processo de planejamento, gerenciamento e controle das atividades de obtenção, movimentação e armazenagem da matéria-prima, produtos semiacabados, produto acabados e o fluxo de informações relacionadas à área de *marketing* de maneira que maximize seus lucros no curto e longo prazo ao atender sua demanda a baixos custos.

Um conceito que vem acompanhando a logística atualmente, é a cadeia de suprimentos que para Gonçalves (2013), é um conceito que complementa a logística e consegue desenvolver melhor as atividades no processo de transformação, que irá resultar em respostas rápidas ao atendimento das necessidades dos consumidores, estoques mínimos, transporte realizado de maneira consolidada e qualidade reconhecida dos produtos logísticos, desde adquirir a matéria-prima com o fornecedor (input), as atividades logísticas até o produto acabado (output).

Dentro da logística possui algumas atividades importantes para o seu fluxo de informação e material que seja realizado de modo eficiente: o processamento de pedidos, transporte, estoque, armazenagem e o sistema de informação.

Como os estoques, que de acordo com Bowersox e Closs (2010), tem alto grau de risco e influência dentro das empresas, pois uma grande quantidade de estoque pode gerar alto custo para a empresa, como que a falta de estoque pode causar a insatisfação no cliente quando for adquirir um



produto. Ou seja, tem que existir um equilíbrio de estoque para não faltar matéria-prima na hora de produzir o produto, como não pode faltar na hora de ser vendido e não ter excesso em estoque.

Com função semelhante ao do estoque, a armazenagem para Guarnieri (2006) guarda os materiais estocados na fábrica ou em algum centro de distribuição da empresa, que necessita de um sistema computadorizado, do pessoal especializado para ter o controle do que se movimentam no local, de máquinas e equipamento para carregar o material, entre outros.

Já o transporte representa dois terços dos custos logísticos, porém extremamente necessário para a movimentação dos produtos as fábricas, aos centros de distribuição e aos clientes, buscando reduzir custos e entregar de modo rápido. Conforme Filho (2012), o sistema de transporte é a ligação entre empresa e cliente, tendo que atuar na utilidade de tempo, espaço e uso, para que consigam disponibilizar o produto no tempo correto, no local correto e em ótimas condições para consumo.

Segundo Ballou (2010), o processamento de pedidos é dividido em cinco fases. Inicia-se na preparação do pedido, quando se faz um levantamento sobre o produto ou serviço que será adquirido, depois será transmitido o pedido e encaminhado para o recebimento do pedido, na qual será analisada a quantidade em estoque, preço, crédito do cliente, seguindo para a fase de atendimento do pedido, onde o produto será preparado para o transporte, e por fim o relatório da situação de pedido para o cliente acompanhar seu pedido até a sua entrega.

De acordo com Bertaglia (2009), o sistema de informação está cada vez mais necessário dentro das organizações, pois colabora no crescimento das atividades internas e externas, melhora na qualidade, na redução do tempo, no atendimento ao cliente, ou seja, a tecnologia da informação tem gerado vantagem competitiva na logística.

Como também podemos destacar o *marketing*, movimentação de materiais, compras, embalagens, planejamento de produção.

2.2 Logística Reversa

É um conceito que vem se adaptando nas organizações no Brasil, que demonstra ser fundamental no mercado, tanto pela sua importância ambiental voltada a cultura de sustentabilidade como também por ter uma redução considerável nos custos para as empresas que introduzem sistemas reversos capazes de atender as suas necessidades, sendo considerado o processo inverso da logística original.



De acordo com Rogers e Tibben-Lembcke (1998), a logística reversa pode ser definida como o método de planejar, implantar e controlar o fluxo físico das matérias-primas, como também os produtos em processos e produtos acabados, promovendo o fluxo inverso da logística do seu ponto uso até o seu ponto de início, tendo função recuperar o valor do produto ou descartá-lo de maneira adequada.

Segundo Filho e Berté (2013 apud Biazzi, 2002, p. 61), os objetivos de estudos da logística reversa “são os fluxos de materiais que vão do usuário final do processo logístico original (ou de outro ponto anterior, caso o produto não tenha chegado até esse) até um novo ponto de consumo ou reaproveitamento.” Com isso, as empresas tratam de dar um *feedback* quando o cliente recebe um produto com falhas, a organização tem por obrigação conforme a garantia do produto de entregar outro produto novo ou devolver o dinheiro. Como também, reutilizam e reciclam os produtos defeituosos que voltam deste usuário, podendo reaproveitar o valor de alguns materiais que tenham alguma utilidade, até mesmo reformar o produto se tiver com pequenas falhas para vender ou descartá-los de forma adequada visando um desenvolvimento sustentável.

De acordo com Leite (2005, p. 16-17):

Entendemos 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, por meio dos canais de distribuições reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros.

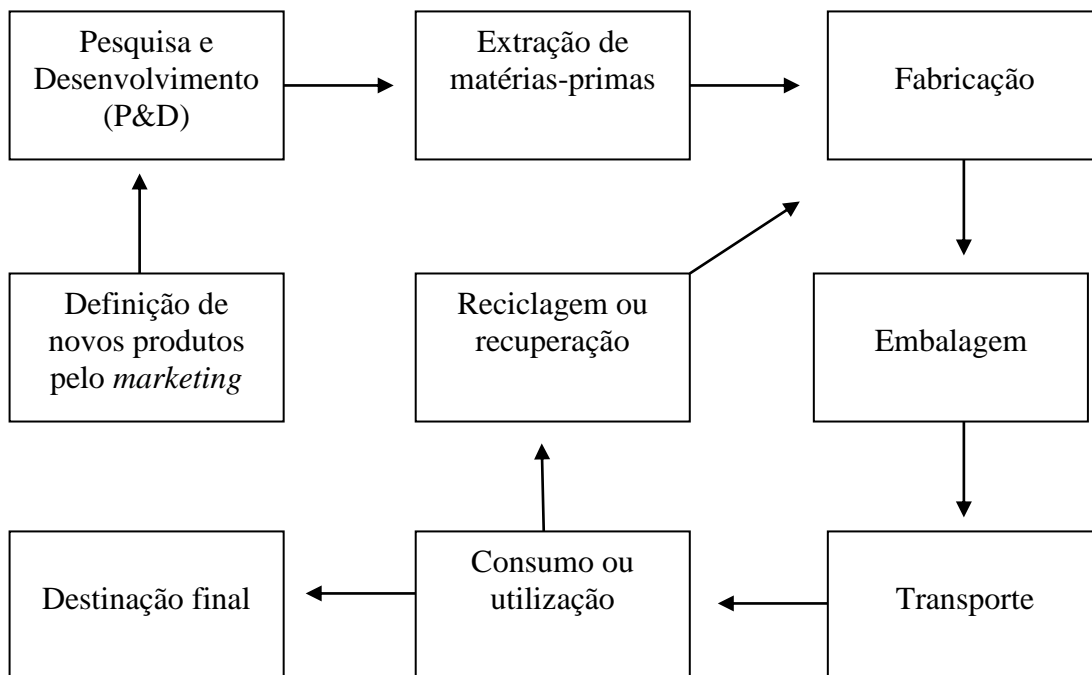
Para isso, as organizações planejam utilizar o produto depois do seu uso e retomar seu ciclo de vida para o mercado após ser reutilizado ou descartado, que visa agregar a qualidade tecnológica e ambiental do produto com um valor a mais para atender o bem-estar da sociedade e a preservar a natureza.

Lacerda (2002) afirma que enquanto a logística original leva o produto da sua origem ao consumidor final, a logística reversa faz o processo inverso da logística original devolvendo o produto já utilizado do cliente a sua origem. Durante este processo, passa por etapas como a reciclagem do produto e retornam à cadeia para depois ser descartados fazendo assim o ciclo de vida do produto.

Um dos conceitos importante dentro da logística reversa é o ciclo de vida do produto (CVP), que pode ser dividido em quatro partes: introdução, crescimento, maturidade e declínio. O ciclo de vida do produto não se encerra quando ele é entregue ao cliente, pois na logística reversa o produto

volta a sua origem por via das reciclagens, os reaproveitamentos ou os descartes que irá ter influencia direta nos custos. Segundo Filho e Berté (2013), o ciclo de vida começa quando a área de marketing busca conhecimento sobre o mercado para poder lançar um novo produto, depois passa pela P&D no qual definem a embalagem, o rótulo do produto. Para depois começar o processo produtivo, passando pela extração da matéria-prima para ser fabricado e depois embalado, após o produto estiver pronto ele é transportado para o seu ponto de consumo. O produto será consumido, utilizado e voltará ao seu processo onde será reciclado, reutilizado ou se não for irá para um destino final para poder descartar este produto de modo adequado. Esse ciclo pode ser visualizado abaixo:

Figura 1: O ciclo de vida dos produtos



Fonte: Filho e Berté (2013)

2.2.1 Tipos de canais

De acordo com Filho (2004, p. 91) pode ser definido os canais reversos de distribuição como, “as atividades logísticas em que uma organização se ocupa de coletas de seus produtos usados, danificados ou ultrapassados, embalagens e/ou outros resíduos finais gerados pelos seus produtos.” Neste sentido, procura-se utilizar destes canais para verificar os materiais já usados ou defeituosos, no qual a empresa recolhe estes produtos para levar de volta a empresa para reaproveitar e reciclar.



Com a utilização da logística reversa feita pelas empresas, são considerados também os tipos de canais em que ela se habita, onde será necessário observar a durabilidade e o consumo dos produtos e tem por objetivo não permitir que os produtos gerados pelas empresas possam ser motivo de perda de valor para a marca ou para a imagem da empresa, como nos produtos duráveis, semiduráveis, descartáveis. Os canais são classificados como: canais reversos de pós-consumo e canais reversos de pós-venda.

Segundo Leite (2003), os canais reversos de pós-consumo é o fluxo inverso de produtos ou materiais que já foram descartados após ter a vida útil encerrada e que voltam ao ciclo de vida do produto. Esses canais são os de reciclagem ou de reuso.

Para Estival (2004 apud Leite, 2003), o canal de reuso acontece quando os produtos de pós-consumo são reutilizados para fazer a mesma função que fazia antes, que acontece geralmente com os cascos de cerveja, refrigerante. Já o canal de reciclagem é realizado nos produtos onde pega apenas partes das matérias-primas que são descartadas e recicla para gerar novos produtos, como exemplo pegar os restos das espumas do sofá para fazer as almofadas.

De acordo com Coelho (2010), os canais reversos de pós-venda são quando têm várias possibilidades de um produto retornar ao seu ciclo, por ter sido pouco usado ou não ter usado, fazendo o processo reverso, do cliente ao fornecedor, do cliente ao varejista, geralmente ocorre um problema com defeitos, qualidade e garantia, e voltam a empresas de alguma forma para o ciclo de negócios.

2.2.2 Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Legislação Ambiental no Brasil

Com o crescimento populacional, as pessoas físicas como as pessoas jurídicas passaram a utilizar variados recursos como materiais não recicláveis, gerando sérios riscos para o ciclo produtivo, sendo uma ameaça para o problema de produção como de consumo e a preservação do meio ambiente. De acordo com a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, a PNRS (2012, p. 11) em seu art. 3, XVI, define resíduos sólidos como:

Todo material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólidos ou semissólidos, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviável em face da melhor tecnologia disponível.



Sendo assim, a geração destes resíduos de forma inadequada gera um efeito prejudicial ao meio ambiente, que conseqüentemente, irá afetar a saúde das pessoas, especificamente as pessoas mais pobres, que sobrevivem à coleta de lixo. É preciso verificar os principais geradores destes resíduos para calcular os custos e desenvolver indicadores capazes de medir o desempenho do serviço público nesse campo.

Para Kuwahara (2014), a Lei de Resíduos Sólidos decretada em 2010 foi importante ao determinar a extinção dos lixões até 2014. Como também estabeleceu instruções essenciais para poder criar programas institucionais de gerenciamento de resíduos, concedeu responsabilidade às indústrias que causaram problemas ao meio ambiente, bem como aos órgãos governamentais a responsabilidade de incentivar a reduzir a geração desses resíduos sólidos.

Segundo Revlog (2012), há três fatores importantes que fazem as empresas atuarem em cima da logística reversa: legislação ambiental, benefícios econômicos e a conscientização ambiental. A legislação ambiental faz com que as empresas reutilizem os seus produtos para continuar seu ciclo reverso. Os benefícios econômicos em relação a descartar o produto que tem um custo alto, sendo que pode reaproveitá-lo e ter um ganho. E a conscientização ambiental dos consumidores, várias pessoas preferem algo que causa menos prejuízo ao meio ambiente, querem um futuro ecologicamente melhor. É importante verificar a necessidade da implementação de um sistema que agregue a gestão pública e as organizações, não somente aquelas que produzem os produtos, mas também, as que geram a poluição e os resíduos.

Em relação às questões ambientais, de acordo com Filho e Berté (2013), as organizações estão se adaptando conforme as necessidades dos seus consumidores, que cada vez mais estão mudando seus hábitos e querendo produtos menos poluentes, que não prejudiquem o meio ambiente, visando um futuro sustentável. Para isso, as mudanças têm que vir das organizações e do governo, que devem mudar e criar um plano ambiental mais adequado, principalmente nas organizações, que durante o seu processo produtivo acaba interferindo no meio ambiente. Portanto, faz com que os processos logísticos das empresas sejam renovados ao novo padrão, pois a realidade intolerável de consumo e produção de produtos acabou se tornando um dos fatores que contribuem diretamente a poluição do meio ambiente.

2.2.3 Desafios à logística reversa no Brasil

A logística reversa apesar de proporcionar diversas vantagens e benefício ainda sofre com algumas barreiras para ser implantada. De acordo com Hillary (2004) são os fatores internos e



externos das empresas que criam um sistema de gestão ambiental nas organizações. Em relação aos cenários externos para as empresas de pequeno e médio porte, no Brasil, com a criação da Lei dos Resíduos Sólidos dá um estímulo as empresas, como também possibilita uma oportunidade para uma gestão ambiental qualificada, a fim de que essa implantação possa levar ao desenvolvimento sustentável, com a criação da logística reversa nas empresas, tendo comportamento correlacionado com a responsabilidade sobre os resíduos sólidos. Como também mostra algumas carências, por ter um custo alto para ser implantado, pois há falta de incentivo financeiro de outras empresas que realizam esse desenvolvimento sustentável e há falta de parcerias comerciais.

Em relação ao cenário externo das empresas há diversas barreiras, para Hillary (2004), implantar um sistema ambiental em empresas de pequeno e médio portes, se torna ainda mais difícil de implementar a logística reversa nessas empresas, contendo barreiras com risco ambiental em relação a geração de resíduos sólidos. Mas, há barreiras internas como a falta de conhecimento da empresa, a falta de treinamento, falta de pessoas capazes de introduzir estes recursos dentro da empresa, falta de consciência dos funcionários em relação à consciência ambiental, pois é necessário que a alta administração tome uma decisão a fim de querer mudar essas dificuldades e fazer um desenvolvimento desta área dentro da organização.

De acordo com Ravi e Shankar (2004), a implantação da logística reversa no Brasil está dificultada por barreiras no fluxo direto logístico, como a falta de estrutura nos portos que recebem as mercadorias, onde demonstram problemas no escoamento e ainda é mais intenso no fluxo reverso, para isso é necessário um auxílio tanto das corporações, como do governo para melhorar a estrutura.

Segundo Gouveia (2012), o PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos) sofre com suas limitações, como a falta de planejamento, falta de estrutura, falta de recursos como a falta de espaço adequado para implantar um aterro sanitário, que acaba gerando estes resíduos que ocorrem nos grandes centros do país. Para isso, os objetivos e as estratégias têm que estar claras para resolver essas barreiras, para que essas normas sejam aplicadas de modo eficiente e que contribuam com o desenvolvimento sustentável e a preservação e bem-estar da sociedade.

Para Ethos (2012), as barreiras e os desafios da logística reversa no Brasil estão referentes à falta de interesse e participação do consumidor final, o significado de dimensão geográfica que será programada a logística reversa, os custos para se instalar, falta de incentivo do governo e das prefeituras e um índice relativamente baixo de profissionais nas funções cooperativas de catadores em coleta seletiva.



2.3 Gestão de transporte

Responsável pela entrega do produto ou serviço, o sistema de transporte deve estar cada vez mais rápido e com custos menores para beneficiar as organizações para atenderem as necessidades de seus clientes.

Para Rodrigues (2014), o transporte é utilizado como peça fundamental para o desenvolvimento econômico de um país, proporcionando meios de troca de produtos entre regiões que produzem o produto e as que consomem o produto. Entende-se que sem o sistema de transporte não há comércio, pois em uma região produtora acaba prejudicando tanto no seu processo de buscar a matéria-prima para a produção, como no seu processo de movimentação do produto até a região consumidora.

De acordo com Ballou (2010, p. 150), “ [...] um sistema de transporte eficiente e barato contribui para intensificar a competitividade no mercado, aumentar as economias de escala na produção e reduzir os preços dos produtos em geral. ” Ou seja, o transporte torna-se cada vez mais necessário nas empresas, utilizando terceiros ou com o próprio departamento, com o objetivo de levar o produto ao cliente e buscando reduzir ao máximo os seus custos.

Segundo Bowersox e Closs (2010), a função do transporte é movimentar e estocar os produtos de modo adequado. Movimentar a matéria-prima no processo de produção, produto semiacabado, produto acabado, movimentando este produto para a entrega ao cliente, visando diminuir os custos financeiros, temporais, ambientais e as despesas com perdas e danos. Já a estocagem de produtos no transporte é quando utiliza os próprios veículos da empresa para guardar seus produtos, no qual tem um alto custo, porém acontece quando a empresa têm seus estoques limitados ou para reduzir custos como na carga e descarga.

O papel do transporte é fundamental na cadeia de suprimentos e na estratégia das organizações. Conforme Chopra e Meindl (2003), o transporte consegue ter uma grande ação, tanto na resposta como na eficiência, quanto mais rápida for uma entrega usando meios e quantidade distinta, irá ajudar no desenvolvimento da cadeia de suprimentos, mas diminuirá sua eficiência, como também irá afetar diretamente o estoque e a localização da cadeia. Já em relação à estratégia competitiva estará voltada ao atendimento da necessidade do seu público-alvo, se o cliente está disposto a pagar mais para que a entrega do seu produto seja feita de modo rápido, a empresa poderá usar o transporte como uma peça-chave para deixar a cadeia de suprimentos mais responsiva.



De acordo com Filho (2012), as empresas precisam entender o resultado do sistema de transporte em relação a sua distribuição física, pois atualmente investem e instalam sistemas produtivos caros, para que os produtos sejam de alto valor, de alta demanda, que atenda as necessidades de seus clientes, mas quando chega na hora de movimentar e transportar torna-se indevido e ineficaz, ou seja, a logística tem que cuidar da sua cadeia de abastecimento, atender o nível de serviço conforme a necessidade da empresa, reduzir custos e ter qualidade na entrega do produto.

2.3.1 Transporte rodoviário no Brasil

Considerado o modal mais utilizado do Brasil, através das rodovias em que consegue transportar uma grande quantidade de produto para qualquer lugar, por ter uma facilidade para acessar as rodovias, porém sofre com problemas sérios na infraestrutura, que acaba causando perdas e danos com produtos, demonstrando riscos e prejuízos para as organizações. No Brasil, em relação aos países desenvolvidos, utiliza a distribuição física na maioria das vezes durante o dia, que acaba causando congestionamento nas principais avenidas das grandes cidades, aumentando a poluição, causando um desempenho ruim e desgastando as frotas.

De acordo com Rodrigues (2014), o modal rodoviário é o mais apropriado para produtos com um alto valor agregado ou perecível, observando-se que acaba não sendo competitivo para produtos com um baixo valor, que resulta em um custo final mais alto. Como também não é recomendado seu uso a partir de uma distância com raio maior a 500 quilômetros, pois se torna inapropriado pelo seu alto custo.

Segundo Bertaglia (2009), as rodovias tendem a ser privatizadas, com foco principalmente na infraestrutura a fim de torná-lo mais competitivo, minimizando o uso de combustível e manutenção de veículos, facilitando o trânsito destas cargas.

Conforme Novaes (2007), as empresas poderiam usar a lotação completa, que é uma quantidade maior a ser transportada em um caminhão, para ter um custo mais baixo por unidade, para ter melhor aproveitamento do espaço do caminhão, reduzindo seu custo unitário, exclui as operações intermediárias com uma grande redução nos custos de transporte de cargas.

Para Ballou (2010), o transporte rodoviário e ferroviário demonstra diferenças claras, primeiro por ter falta de ferrovias, enquanto se tem uma grande extensão de rodovia, facilitando a movimentação, segundo que os trens têm maior capacidade de cargas para entregar, enquanto os



caminhões têm uma quantidade mais baixa, terceiro que os caminhões conseguem transportar para qualquer lugar de maneira rápida e confiável em relação às pequenas cargas.

2.4 Distribuição física

A distribuição física seleciona as rotas e os meios de transporte, negocia o frete e cuida das relações com fornecedores e clientes, do percurso, ou seja, é a distribuição do produto desde seu ponto de origem até o seu cliente. Tem relação com o canal de distribuição que é o meio utilizado para que a mercadoria chegue até o cliente, como o centro de distribuição, o varejista, o atacadista, os distribuidores, entre outros.

Na distribuição física, a função de transporte é essencial para formular suas estratégias que segundo Dias (2015), se preocupa com a necessidade com o cliente, em entregar o produto no local certo, no prazo certo, que irá ser recebidos na quantidade certa que o produto foi pedido e que também atenda o cliente de modo que satisfaça sua necessidade.

De acordo com Novaes (2007 apud Stern et al, 1996, p. 124), os canais de distribuição constituem como “conjuntos de organizações interdependentes envolvidas no processo de tornar o produto ou serviço disponível para uso ou consumo.” Trata-se dos intermediários que interligam empresas e clientes, que analisa a melhor forma de distribuir os seus produtos em seu mercado, classificando fatores como custo, tempo e credibilidade do intermediário.

Há três formas básicas de estratégia de distribuição que para Ballou (2010), são a entrega direta a partir de estoques de fábrica, entrega direta a partir de vendedores e entrega feita utilizando um sistema de depósitos. Quando clientes compram produtos em grande quantidade para lotar um caminhão, podem ser feito as entregas tanto pelos vendedores como os estoques da fábrica. Quando se tem fretes menores e se tem cargas completas de caminhão se encaminham até uma única localização de cliente, é uma estratégia para se ter menor custo total de transporte. Já os fornecedores de matéria-prima, geralmente entregam em grandes quantidades, com exceção se for comprado em pequena quantidade.

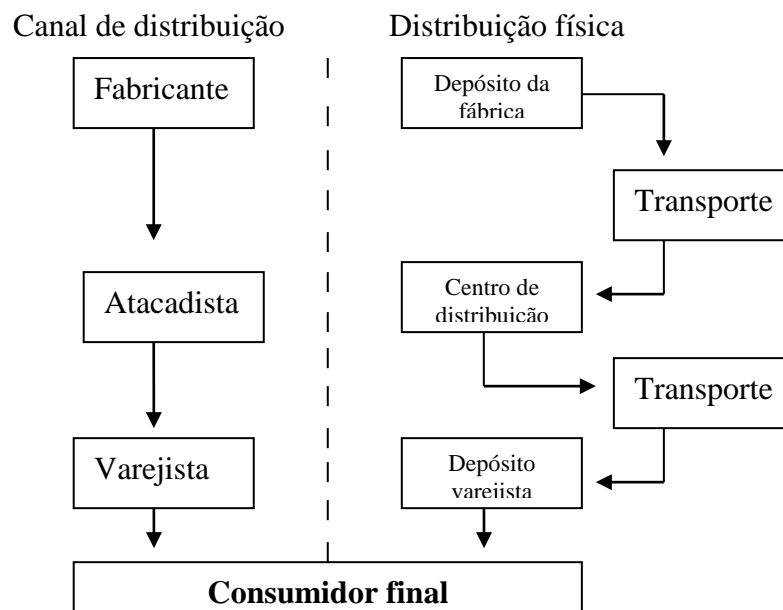
Na distribuição física, a estratégia é relacionada sobre a função de transporte, enquanto que o canal de distribuição tem alguns tipos de estruturas para atender a necessidade dos consumidores, que de acordo com o Neto e Gomes (2016), são quatro canais de distribuição, sendo o primeiro o canal vertical que segue uma série lógica rigorosa de responsabilidade de uma parte a outra, o segundo são os canais múltiplos, onde o cliente consegue adquirir o produto direto com o atacadista ou varejista, já o canal híbrido as funções são utilizadas em paralelo por dois ou mais segmentos, é



a ligação de mais um tipo de canal de distribuição e o canal reverso é o processo contrário da logística, se algum produto está com defeito à empresa é obrigado a entregar um novo produto.

Para Novaes (2007), há uma conformidade na relação que interagem os canais de distribuição e a distribuição física de produtos, no qual é escolhida uma estratégia pela empresa, cuja prioridade é um esquema de distribuição específico, que serão estabelecidas com início a estrutura planejada para os canais de distribuição, como pode ser visto na Figura 2. Estabelecido os canais de distribuição, saída do produto do seu ponto de origem até o cliente, caracterizam-se os deslocamentos físicos espaciais a que os produtos serão subjugados, especificando a partir desse diagnóstico, a cadeia logística e o sistema de distribuição.

Figura 2: Paralelismo entre canais de distribuição e distribuição física





3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta pesquisa, usou-se entrevista com a Gestora da Empresa para a coleta de dados e respostas. Os objetivos propostos deste trabalho eram de estudar a logística reversa orientada ao sistema de transporte e assim, estudar o transporte rodoviário para a entrega do estofado, verificar o processo de reaproveitamento das matérias descartadas e analisar a distribuição física dos estofados reaproveitados.

O principal objetivo deste capítulo foi apresentar os resultados da entrevista aplicada a Gestora, na empresa Estofados Hellen, no que se refere as questões sobre logística reversa e ao sistema de transporte, com o propósito de avaliar os métodos que a Empresa em estudo opera e como isso contribui para os objetivos deste trabalho.

3.1 HISTÓRICO DA ORGANIZAÇÃO

Fundada no ano de 1987, a Empresa Estofados e Colchões Hellen, completou trinta anos neste ano de 2017. Localizada na cidade de Umuarama, Noroeste do Paraná, com a sede na Rua José Dias Bicaio, nº 1414, Zona Rural e com aproximadamente 500 funcionários. Os donos desta empresa são três sócios, são três irmãos, Ismael Bicaio, Davi Bicaio e Artur Bicaio, ao fundarem a Empresa, tiveram intenção de oferecer estofados e colchões de qualidade aos seus consumidores, com objetivo de selecionar os profissionais mais qualificados do mercado, junto com os produtos de primeira linha.

A organização preza pela preservação do meio ambiente, então ela atua da melhor maneira para não modificá-la de forma degradante, porque isso teria resultados para a qualidade de vida atual e das gerações futuras. Assim, a empresa se preocupa com o início de sua matéria-prima, prezando pelos cuidados com a natureza. Desta maneira, as madeiras utilizadas no processo de produção e elaboração dos produtos são provenientes de estruturas de reflorestamentos reconhecido pelo IBAMA, como remoção legal e sustentável, isso trás para a empresa a garantia de uma matéria-prima reconhecida e uniforme de acordo com os padrões solicitados pelos bons hábitos de fabricação do mercado.

Desta forma, o setor comercial, o parque fabril e a logística como as principais áreas da empresa desenvolveram um conjunto e um sistema de logística eficiente para atender aos pedidos dos seus clientes. No presente, a empresa conta com uma frota própria, como os caminhões “toco” e



as carretas “baú”, no qual foi planejado e desenvolvido para disponibilizar ao seu público-alvo os mais destacados padrões de serviços e entrega de seus produtos, assegurando rapidez e satisfação.

Por isso, o investimento em infraestrutura para melhorar a qualidade dos seus produtos, elevando a capacidade na tecnologia em relação à produção para atender a necessidade de seus consumidores.

3.2 ANÁLISE DA LOGÍSTICA REVERSA ORIENTADA AO SISTEMA DE TRANSPORTE

Foi aplicada uma entrevista estruturada (Apêndice A) a Gestora da Empresa, com o objetivo de identificar a concepção em relação à logística reversa orientada ao sistema de transporte da Empresa Estofado Hellen, com a finalidade de atender os objetivos específicos deste estudo.

Nesta pesquisa foram priorizados para levantamento de dados, os seguintes fatores: a informação, a logística reversa, o sistema de transporte, o posicionamento da Empresa, a visão da gestora a respeito do assunto e o diferencial da Empresa.

As informações da gestora da empresa estão referentes à estratégia da empresa com a área de transporte para entrega do seu estofado, os pedidos atendidos pela empresa e a importância da logística reversa, quando seu estofado sofre algum defeito no seu ciclo de vida é obrigado a voltar para seu processo produtivo para conseguir reaproveitar sua matéria-prima ou reciclar, de modo que a empresa consiga devolver um estofado novo ou que tenha o reembolso em dinheiro, para atender a necessidade do seu cliente.

O início da crise em 2015 afetou profundamente o modo de operação, sendo necessário mudar a estratégia da empresa para o transporte, como reduzir os custos, para isso a empresa reduziu o quadro de motoristas. Dessa forma, foi priorizada a terceirização, agregando aos caminhões da frota e também foi procurado escoar o máximo de carga possível negociando “fretes/retornos”, ou seja, veículos que veem para a região e estão vazios e que buscam um retorno para não voltarem vazios. Desde esse momento, condicionou essa estratégia de trabalhar com a frota mista (frota própria + veículos agregados + fretes retornos), deste modo, a empresa conseguiu superar esta crise e mantiveram essa estratégia até os dias atuais.

A empresa tem sua maior procura na região sudoeste, mais precisamente no estado de São Paulo. Pois, em São Paulo estão localizados os CDs das grandes empresas como do Magazine Luiza, Casas Bahia, Colombo, que são grandes compradores da empresa. Não deixando de se



destacar a região sul, no qual se tem uma boa parcela de compradores atendidos pela empresa distribuídos pelos três estados.

O transporte rodoviário é o principal modal usado pela empresa, sem este modal não teria recursos para atender os clientes, visto que é através dele que realiza as entregas de seus estofados. O que é vantajoso para a empresa, pois é um canal direto com os clientes, através deste modal é provável fazer essas entregas com rapidez e agilidade para atender todo o território nacional se necessário. Também tem suas desvantagens, como a má conservação da malha rodoviária, que prejudica o desempenho dos veículos e por muitas vezes acaba atrasando as entregas, outros fatores estão agregados como, o preço do pedágio que é alto e não é investido nas rodovias, os fatores externos e humanos influenciam no cronograma de entregas, podem ocorrer acidentes, greve de motoristas, etc.

Até certo ponto é interessante para a empresa utilizar frota própria, outrora não. O mercado está muito variável, no qual se tem período de sazonalidade, em virtude disso resolveram utilizar a frota mista (própria e terceirizada). O contexto não é dos mais animadores para se investir na compra de caminhões, contratação de funcionários, como também não podem ficar à mercê de terceirizados, por isso o impasse.

A logística reversa é o canal direto com o consumidor, dando um *feedback* quando o cliente adquire um produto com falhas. Tem casos em que o produto sofre danos no transporte e já chega danificado aos centros de distribuição, quando isso ocorre a empresa tem por obrigação realizar essas trocas e devoluções. Priorizar esses atendimentos torna-se imprescindíveis, a fim de evitar uma má reputação da empresa, visto que hoje tudo se “joga” na internet através de *facebook*, site da empresa, ou o site www.reclameaqui.com.br. Essas plataformas digitais de certo modo, afetam extremamente o *marketing* da empresa, buscando através da logística reversa agregar valor diante de seus clientes e simultaneamente reutilizar materiais contribuindo com o desenvolvimento sustentável.

Ao coletar os produtos, conseguem reutilizar o máximo possível, dependendo da avaria. Aproveitam desde a estrutura de madeira, a espuma, o tecido, os pezinhos, na maioria das vezes reformando e vendendo esses produtos *recall* para lojas de seguimento *outlet*.

Fazendo o *recall* e reformando os produtos coletados conseguem transformar o que seria perdas em ganhos, pois vendendo esses produtos com um valor menor de mercado, existe um nicho que compra esses produtos e que vem a cada dia crescendo mais. Neste seguimento de estofados, a maiorias das empresas estão investindo em fazer o *recall*, o que diferencia ou o que se destaca é a



maneira como esse processo é conduzido, desde a coleta, bem como o preço de venda ofertado posteriormente as *outlets*.

Ao investir na logística reversa a empresa espera garantir a satisfação do cliente e agregar valor à marca. Os produtos Hellen estão presentes no *e-commerce* através das grandes redes como Casas Bahia, Magazine Luiza, Colombo, entre outros. Essa visibilidade permite captar informações para melhorar o desempenho dos produtos, visto que nessas plataformas os clientes deixam sempre algum *feedback*.

O departamento de SAC atende as reclamações e negocia com os clientes as trocas e devoluções de produtos. A venda realizada via *e-commerce* vem dificultando para a empresa, pois a maiorias dessas vendas ocorrem em locais de difícil acesso a veículos de grande porte, tais como favelas de São Paulo, Rio de Janeiro e região nordeste. Com isso, a empresa investiu na compra de uma VUC (veículo urbano de carga), com esse veículo conseguiram atingir os objetivos, que é adentrar nessas favelas, levar o produto novo e coletar o *recall*. Nem sempre é viável e possível, a estratégia, quando não existem essas opções é fazer de tudo para negociar uma indenização para o cliente, ou seja, ele continua com o produto e ainda devolve o dinheiro que ele pagou pelo produto. É uma medida extrema, mas se faz necessário algumas vezes, devido a complexidade do local da entrega.

Os estofados danificados são reformados e vendidos novamente, existe muita procura por esse tipo de produto. Como a demanda de estofados é maior em São Paulo procuram parceria com uma empresa de reformas, através dela atendem as trocas de devoluções das grandes redes. Eles reformam os produtos e lá mesmo já são entregues ao novo comprador. Estofados de outras regiões dirigi-se para Umuarama. Onde são abastecidas a *outlet* da empresa que fica localizada na Avenida Brasil ao lado da Panificadora Moreira Sales. É possível ir à loja principal na Av. Paraná ao lado do Choppatinhas, ver determinado produto e na *outlet* ver o mesmo produto por um valor inferior. Isso acontece devido a ser produto de *recall*.

Apesar de que o estofado esteja em estado crítico, o tecido esteja danificado, ou a espuma tenha “baixado”, mesmo assim se aproveita a estrutura de madeira. Esses tecidos danificados acabam virando instrumentos de doação, pois têm pessoas que pedem esses retalhos para fazer tapetes, a espuma danificada é triturada e serve para encher almofadas, a madeira também se aproveita. Até o pó de serra é aproveitado para aviários, da para se reaproveitar praticamente tudo.

Muitas vezes quando as avarias são pequenas, ficam destinadas a *outlet* da empresa, onde são vendidos a preço de custo ou abaixo do custo, nessa situação o cliente estará ciente da avaria ao



6º Encontro Científico do curso de Administração da Universidade Paranaense – UNIPAR

UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE UMUARAMA
Anais do 6º Encontro Científico do curso de Administração
20 a 24 de novembro de 2017 - ISSN 2316-8358



efetuar a compra. Outra caso que ocorre com frequência, são quando os próprios funcionários de chão de fábrica demonstram interesse em comprar esses produtos de *recall*, vendem para eles a um preço menor, que se torna acessível a empresa. Agora se o estofado estiver muito estragado, não tem o que fazer a não ser desmanchar e aproveitar as partes separadamente.



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O foco principal das empresas na logística, especialmente na área de transporte é entregar o produto com qualidade em um curto espaço de tempo, reduzir os custos, evitando causar danos a este produto, para evitar desperdícios e principalmente para atender a necessidade de seus clientes, usando isso como vantagem para crescer neste mercado.

Os objetivos que foram propostos no trabalho foram alcançados, através da entrevista realizada com a gestora da empresa, foi possível analisar e estudar o desenvolvimento da empresa. Verificou-se a importância da área de transporte, quanto à sua necessidade de entregar o produto ao seu cliente, no menor tempo, buscando atender toda sua demanda e a logística reversa, com sua necessidade de reaproveitar ou reciclar o produto defeituoso, para não haver desperdícios de material e contribuir para o meio ambiente, sendo um diferencial para a empresa. Desta forma, através dos resultados expostos por meio da entrevista podem-se sugerir procedimentos que consigam melhorar o desempenho da empresa para atender sua demanda, possibilitando que ela consiga aprimorar algumas questões, demonstrando seus pontos fortes e seus pontos fracos para serem melhorados.

Ao analisar o trabalho de modo geral, identificam-se através da entrevista realizada alguns pontos importantes. Os principais pontos fortes da empresa são relacionados à frota mista (própria e terceirizada) para atender sua demanda e a capacidade de reaproveitar o material dos seus produtos danificados, evitando perdas e conseguindo reformá-los para vender a *outlets*.

Dentre as questões, foram analisados alguns traços que são considerados importantes tanto para a empresa como aos seus clientes, como também à aquisição de uma VUC (veículo urbano de carga) para conseguir atender os clientes que tem seu produto danificado e trocar este produto por um novo, ou buscar devolver o dinheiro do produto ao cliente que é a estratégia da empresa.

Entretanto, a partir dos resultados obtidos, a empresa demonstra que tem uma área de transporte eficiente, conseguindo atender toda a sua demanda e reduzir seus custos através da frota mista. Utilizando a logística reversa para ter um *feedback* do cliente quando entrega um produto com pequenos danos, buscando devolver o produto para atender suas necessidades e criar uma boa visão da empresa, através de seu desenvolvimento sustentável. Assim, sugere-se que a empresa em estudo consiga embalar e colocar o produto nos caminhões de maneira cuidadosa para evitar que aconteçam essas avarias com o produto, evitando ter perdas financeiras e evitando ter menos constrangimento com seus compradores.



REFERÊNCIAS

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 2010.

BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

BOWERSOX, D. J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Política Nacional dos Resíduos Sólidos**. Disponível em: <http://fld.com.br/catadores/pdf/politica_residuos_solidos.pdf>. Acesso em: 25 maio. 2017.

CHOPRA, S.; MEINDL P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2005.

COELHO, L. C. **Logística reversa – muito além da reciclagem**. 2010. Disponível em: <<http://www.logisticadescomplicada.com/logistica-reversa-muito-alem-da-reciclagem/>>. Acesso em: 23 maio. 2017.

DIAS, M. A. **Administração de materiais: uma abordagem logística**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2015.

ESTIVAL, K G. S. **Análise do Canal de Distribuição Reverso de Pós-Consumo da Embalagem de Vidro no Brasil**. 2004. Disponível em: <www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2004_enegep1004_0795.pdf>. Acesso em: 22 maio. 2017.

ETHOS. **Política Nacional de Resíduos Sólidos: Desafios e Oportunidades para as empresas**. Publicação do Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social: São Paulo, 2012.

FILHO, E. **Transportes e modais: com suporte de TI e SI**. 1 ed. Curitiba: InterSaberes, 2012.

FILHO, E.; BERTÉ R. **O reverso da logística e as questões ambientais no Brasil**. Curitiba: InterSaberes, 2013.



GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, P. S. **Logística e cadeia de suprimentos: o essencial**. 1 ed. São Paulo: Manole, 2013

GOUVEIA, N. **Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n6/v17n6a14.pdf>>. Acesso em: 25 maio. 2017.

GUARNIERI, P. **Nível de formalização na logística de suprimentos da indústria automotiva – análise do caso das montadoras**. 2006. Disponível em: <<http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/arquivos/42/Dissertacao.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2017.

HILLARY, R. *Environmental management systems and the smaller enter prise*. Journal of Cleaner Production, 2004.

LACERDA, L. **Logística Reversa: uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais**. São Paulo: Revista Tecnológica, 2002.

LEITE, P. R. **Logística Reversa: Meio Ambiente e Competitividade**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

NETO, A.; GOMES, R. **Introdução ao estudo da distribuição física**. 1 ed. Curitiba: InterSaberes, 2016.

RAVI, V.; SHANKAR, R. *Analysis of interactions among the barriers of reverse logistics*. Technological Forescating & Social Change, 2004.

REVLOG. **Grupo de estudos de logística reversa**. 2012. Disponível em: <<http://www.rsm.nloz/REVLOG/Introduction.html>>. Acesso em: 25 maio. 2017.

RODRIGUES, P. R. A. **Introdução aos sistemas de transportes no Brasil e à logística internacional**. 5 ed. São Paulo: Aduaneiras, 2014.



**6º Encontro Científico do curso de Administração
da Universidade Paranaense – UNIPAR**

**UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE UMUARAMA
Anais do 6º Encontro Científico do curso de Administração
20 a 24 de novembro de 2017 - ISSN 2316-8358**



ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROGERS, D. S.; TIBBEN-LEMBKE, R. *Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices*. Reno: Reverse Logistics Executive Council, 1998.

SAIANI et al. **Resíduos Sólidos no Brasil: oportunidades e desafios da lei federal nº 12.305 (lei de resíduos sólidos)**. São Paulo: Minha Editora, 2014.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2007.



**6º Encontro Científico do curso de Administração
da Universidade Paranaense – UNIPAR**

UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE UMUARAMA

**Anais do 6º Encontro Científico do curso de Administração
20 a 24 de novembro de 2017 - ISSN 2316-8358**



APÊNDICES



APÊNDICE A – ENTREVISTA COM A GESTORA DA EMPRESA

UNIVERSIDADE PARANAENSE-UNIPAR
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO
ACADÊMICO: RODOLFO BESSEGATO FUGIMOTO

Roteiro de entrevista para os gestores para analisar a relevância da logística reversa orientada ao sistema de transporte

Sua colaboração é fundamental e permitirá a elaboração do artigo na área de administração que se pretende apresentar, razão pela qual antecipadamente manifestamos nossos agradecimentos.

QUESTÕES

- 1) QUAL A ESTRATÉGIA QUE A EMPRESA UTILIZA PARA O TRANSPORTE DOS PRODUTOS?
- 2) QUAIS REGIÕES TÊM MAIS DEMANDA PELOS ESTOFADOS?
- 3) QUAL A IMPORTÂNCIA DO MODAL RODOVIÁRIO PARA A EMPRESA?
- 4) QUAIS AS VANTAGENS E AS DESVANTAGENS DE UTILIZAR O MODAL RODOVIÁRIO PARA A EMPRESA?
- 5) O QUE É MELHOR PARA A EMPRESA, UTILIZAR SUA PRÓPRIA FROTA DE CAMINHÕES OU CONTRATAR TERCEIROS? POR QUÊ?
- 6) QUAL A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA REVERSA PARA A EMPRESA?
- 7) QUAIS TIPOS DE MATÉRIAS-PRIMAS A EMPRESA CONSEGUE REUTILIZAR?
- 8) POR QUE UTILIZAR DESTE PROCESSO DE REAPROVEITAMENTO?
- 9) QUAL A VANTAGEM QUE A EMPRESA TEM EM RELAÇÃO AO SEU CONCORRENTE AO UTILIZAR ESTE PROCESSO?
- 10) O QUE A EMPRESA ALCANÇA AO INVESTIR NA LOGÍSTICA REVERSA?
- 11) QUAL A ESTRATÉGIA DA EMPRESA NO QUE SE DIZ A DEVOLVER O PRODUTO AO CLIENTE?
- 12) PARA ONDE A EMPRESA DISTRIBUI OS ESTOFADOS DANIFICADOS?
- 13) O QUE SE REAPROVEITA QUANDO O ESTOFADO SE ENCONTRA EM ESTADO CRÍTICO?
- 14) COMO É FEITO A DISTRIBUIÇÃO DESTES ESTOFADOS REAPROVEITADOS?