

Ponta Grossa, Paraná, Brasil – 06 a 08 de junho de 2018

Implicações da Logística Reversa Social: o Caso de uma Indústria do Ramo Automotivo

Antonio Carlos Franco (Universidade Estadual de Ponta Grossa) francoanfc@hotmail.com

Resumo:

Verifica-se com o passar dos anos, um crescimento global na produção de produtos personalizados e adaptados, o que tem produzido igualmente um aumento no descarte de bens e materiais, provocando prejuízos no meio ambiente. Este artigo tem como propósito estudar as influências da logística reversa social em uma organização do ramo automotivo. Para atingir o objetivo sugerido, optou-se pelo estudo de caso em uma indústria do ramo automotivo, localizada na cidade de São José dos Pinhais no estado do Paraná, em que foram analisados o gerente da área de logística e os colaboradores que desenvolvem tarefas, voltadas à logística reversa social. A metodologia adotada para este estudo de caso, foi pela pesquisa qualitativa através inicialmente de uma pesquisa bibliográfica, análise documental, protocolo com roteiro de entrevistas semiestruturadas e finalizando com a triangulação das fontes mencionadas anteriormente. A realização da coleta dos dados foi através de entrevista com três colaboradores desta organização, nos meses de novembro e dezembro de 2017. Entre os principais resultados, destacam-se a redução com gastos na matéria-prima, impactando diretamente na diminuição do valor nos seus produtos. As pessoas que trabalham no setor logístico desta empresa, reconhecem a relevância da logística reversa, mas não compreendem na totalidade todo o procedimento. Como dificuldades detectadas, revela-se a pouca participação do sistema de governo, pois os mesmos poderiam operar de maneira mais eficaz na inovação de projetos para a conscientização da sociedade, e também nos incentivos para as organizações em se adequarem às práticas voltadas à logística reversa.

Palavras-chave: Logística Reversa, Responsabilidade, Impactos ambientais e sociais.

Implications of Social Reverse Logistics: the Case of an Automotive Industry

Abstract

Over the years, there has been a global growth in the production of customized and adapted products, which has also produced an increase in the disposal of goods and materials, causing damages to the environment. This paper aims to study the influences of social reverse logistics in an automotive organization. In order to reach the suggested goal, we chose a case study in an automotive industry located in the city of São José dos Pinhais in the state of Paraná, where we analyzed the logistics manager and the employees who perform tasks, to reverse social logistics. The methodology adopted for this case study was qualitative research through initially a bibliographical research, documentary analysis, a script with semi-structured interviews and ending with the triangulation of the previously mentioned sources. The data collection was done through an interview with three collaborators of this organization, in the months of November and December of 2017. Among the main results, we highlight the reduction with expenditures on the raw material, directly impacting the decrease of the value in its products. The people who work in the logistics sector of this company, recognize the importance of reverse logistics, but do not fully understand the entire procedure. As difficulties detected, the low participation of the government system is revealed, since they could operate in a more

Ponta Grossa, Paraná, Brasil – 06 a 08 de junho de 2018

effective way in the innovation of projects to raise awareness of society, as well as in the incentives for organizations to adapt to practices related to reverse logistics.

Key-words: Reverse logistic, Responsibility, Environmental and social impacts.

1. Introdução

Esta pesquisa intitulada “Implicações da Logística Reversa Social: o caso de uma indústria do ramo automotivo”, pretende-se demonstrar a pesquisa da logística reversa social, em um estudo de caso que foi realizado em uma indústria automotiva localizada no Estado do Paraná, através de pessoas que executam funções relacionadas diretamente ao tema proposto. O setor automotivo, é um campo particularmente interessante para se estudar o conceito de logística reversa e também como esta indústria atua no reaproveitamento de bens.

Chaves e Batalha (2006) descrevem que a logística reversa procura a reutilização de materiais, por meio de restauração, recolhimento e desconstituição de bens para comprovar uma estratégia de valores competitivos e o envolvimento com o meio ambiente. Para Jabbourt e Souza (2015), a logística reversa é identificada como uma atividade do gerenciamento de insumos, indispensável para a realização de uma restauração, fluxo e diminuição na fonte. O objetivo deste projeto é analisar esta dinâmica a partir de um caso real, em uma indústria automotiva. Assim, entende-se que o caso provê uma base empírica para o exame do conceito de logística reversa social. Diante disso, propõe-se o problema de pesquisa, fundamentada na relação entre logística reversa e logística reversa social: como se realiza o processo de logística reversa social em uma indústria do ramo automotivo na percepção do gerente da área de logística e seus colaboradores?

As hipóteses que estarão guiando a realização da pesquisa são: Ao analisar o processo de logística reversa da empresa será possível identificar o grau de conscientização e prática dos colaboradores; detectar os benefícios financeiros para a organização, através da logística reversa e; no setor organizacional existe um desconhecimento sobre a relevância e utilização da logística reversa nas empresas no geral. Na justificativa desta pesquisa, portanto, é o reforço teórico para o progresso do conhecimento na área de logística reversa social no setor automotivo. Ainda este estudo procura articular a teoria da logística reversa, logística reversa social, avaliar as principais vantagens e dificuldades em processos voltados a logística reversa, para o aprofundamento da compreensão. Conseqüentemente, espera-se que ajude no desenvolvimento deste assunto, e também na melhoria envolvendo os objetivos específicos sugeridos.

Ainda com base nesta pesquisa, será viável detectar o progresso deste tema para a sociedade e os acadêmicos. O estudo procura avaliar o gerente da área de logística e os seus colaboradores, no aperfeiçoamento da logística reversa social, principalmente os colaboradores que trabalham no setor automotivo. O foco será o setor de automobilístico por se tratar de um setor dinâmico, e também pela existência de atividades que direcionam para o reaproveitamento de materiais em larga escala. Com leis ambientais severas, o compromisso do fabricante sobre a sua produção, torna-se intenso. Conseqüentemente, somente a reutilização e o deslocamento de

Ponta Grossa, Paraná, Brasil – 06 a 08 de junho de 2018

materiais, são considerados os responsáveis diretos pelo processo produtivo, mas o fabricante também é responsável pela vida útil do produto. A redução de custos é a questão fundamental nos dias de hoje, em tempos de economia desacelerada nas empresas do mundo. Medidas drásticas acontecem em todas as áreas e, assim, grande parte dos investimentos acaba sendo postergada. Diante disso, propõe-se a pergunta de pesquisa: Como configura-se as influências da logística reversa social em uma organização do ramo automotivo?

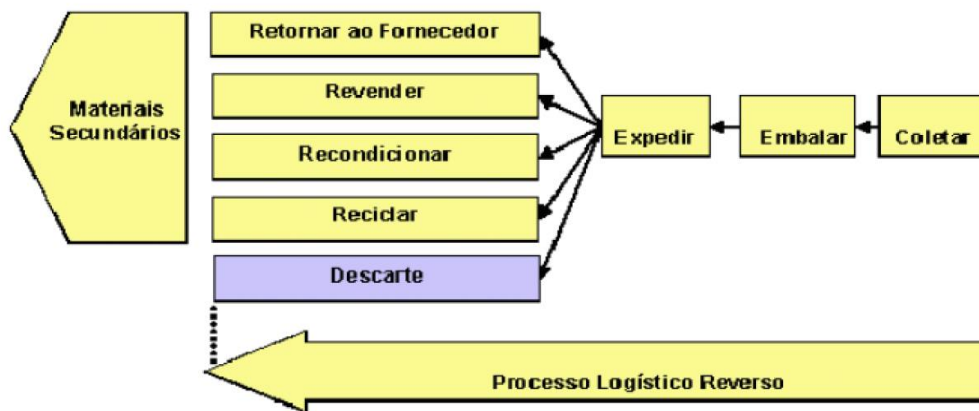
O objetivo geral deste artigo é estudar as influências da logística reversa social em uma organização do ramo automotivo. Para atingir o objetivo geral será necessário passar pelos objetivos secundários que são:

- Promover um levantamento sobre os conceitos referentes à logística reversa social;
- Determinar os processos e a sua influência social nesta indústria em estudo e;
- Avaliar as principais vantagens e dificuldades em processos voltados de logística reversa.

2. Logística reversa

O contexto referente a “logística reversa”, iniciou a ser estudada por volta dos anos 70 e tem se desenvolvido com o passar do tempo. Ainda as pesquisas relacionadas com a logística reversa e desenvolveram com o passar dos anos, no Brasil em setores globais e igualmente regionais. Agrawal, Singh e Murtaza (2015), ultimamente os conceitos referentes a logística reversa, tornaram-se uma área de estudo e de utilização relevantes para as empresas, pois atualmente está se aumentando as discussões relacionadas aos questionamentos ambientais, regulamentação, fiscalização, competição sustentável e responsabilidade social corporativa. Hernández, Marins e Castro (2012), descrevem que as explicações sobre logística reversa tiveram os primeiros estudos nas décadas de 70 e 80, apresentando como objetivo principal voltado com o reuso de materiais para o processamento de reciclagem, sendo definidos como meio de distribuição reverso. Para Lacerda (2003), o procedimento logístico reverso com o propósito de incorporar valores aos bens, é administrado a partir de sua planificação, implantação e fluxo das matérias-primas, desde o seu consumo até o seu surgimento. Segundo Fleischmann (2001), a contextualização de logística reversa é uma atividade com muita planificação, implementação e com uma forma de controle eficiente na entrada do fluxo e estocagem de materiais secundários, com o objetivo de incorporar valores ou eliminar os materiais. Na figura 01, Leite (2003) explica que a logística reversa é compreendida como uma gestão de fluxos na sua consumação até a sua origem.

Ponta Grossa, Paraná, Brasil – 06 a 08 de junho de 2018



Fonte: Leite (2003, p.32)
Figura 1: Gestão de fluxos

Leite (2009), este desenvolvimento é visto como um andamento do segmento logístico, no que diz respeito aos bens pós-consumo e pós-venda que são reutilizados aos procedimentos de produção. Esta evolução da logística reversa tem proporcionado vantagens para as organizações, clientes, sistemas de governo e, essencialmente, ao meio ambiente. Conforme Leite (2009), na logística reversa há dois setores de relevância para se atuar, identificados como a logística reversa de pós-consumo e pós-venda. Estes setores são diferenciados essencialmente, pela etapa do ciclo de vida dos bens em que se encontram. Ainda os processos e os meios de distribuição reversos, usados em cada setor de atuação igualmente são diferentes. Ainda Leite (2009), a logística reversa de pós-venda é voltada aos bens não utilizados ou com baixa utilização, e que voltam à cadeia de distribuição por vários fatores como transporte, falhas de pedidos e defeitos. Leite (2009) a logística reversa de pós-consumo, se relaciona aos bens descartados pela comunidade, e que voltam ao ciclo produtivo ao final da sua vida útil. Estes bens possuem características como materiais descartáveis ou duráveis e inseridos no âmbito reverso pela reutilização e reciclagem.

Conforme Leite (2009), a logística reversa é especificada como um planejamento e um método logístico de informação, e ainda a sua fiscalização é destinada para materiais através de vários meios reversos. Ainda para o autor, a logística reversa incorpora valores de várias áreas, como por exemplo a financeira e o meio ambiente. Segundo Paoleschi (2008), a definição de logística reversa está se modernizando com o passar do tempo, não somente nos conceitos, mas em assuntos referentes ao comportamento e a sua relevância. Inicialmente a logística reversa, tinha uma concepção destinada somente à separação, contudo, hoje aumentou o seu prestígio em diversos setores logísticos voltados à reutilização de matérias-primas.

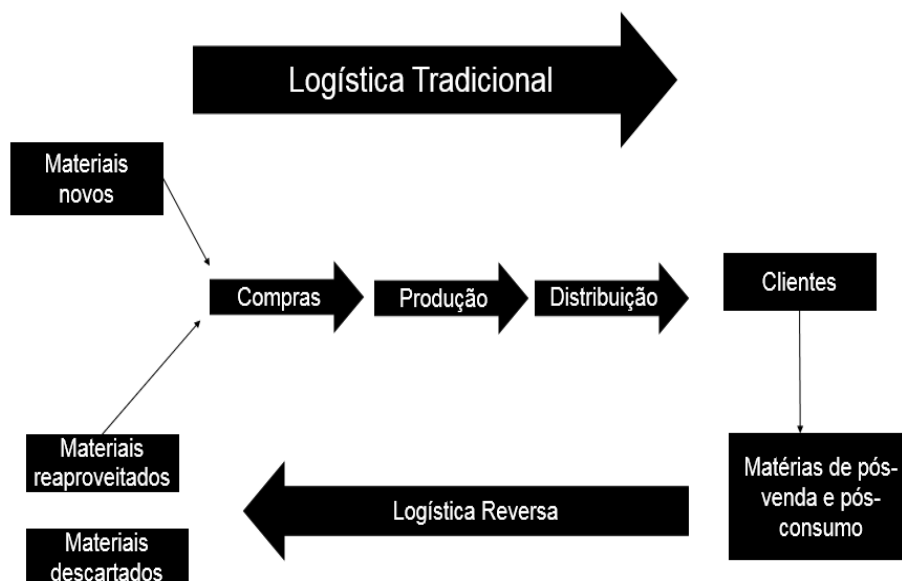
Demajorovic *et al.* (2012) descrevem que os artigos relacionados com a logística reversa, aparecem desde os anos 70, mas somente em 1995 os estudos acadêmicos foram aprofundados, impulsionados pelo conhecimento específico entre os fatores ambientais e a logística reversa. Para os autores, o melhor conceito sobre a logística reversa foi expresso por Rubio, Chamorro e Miranda (2008), onde explicam como um procedimento de monitoramento, planificação e implantação de fluxos de matérias-

Ponta Grossa, Paraná, Brasil – 06 a 08 de junho de 2018

primas, em procedimentos de armazenagem, embalagem e matéria final nas etapas de produção, divisão e gasto para a sua estruturação de maneira mais apropriada. Com base nas explicações de Demajorovic *et al.* (2012), apresentam a logística reversa direcionada para uma transformação, ao invés de um enfoque específico que busca por opções mais eficazes dos seus produtos até os consumidores.

A logística reversa, descreve um fluxo que permita um destino com segurança, focando a reutilização de material no processo de produção da organização ou também no comércio em mercados secundários. Assim, Santos (2012) explica que a logística reversa, oferece um retorno considerável dos materiais para o ciclo de produção e acumulação de valores aos bens.

Chaves e Martins (2005) realizaram um estudo sobre a logística reversa em uma cadeia de suprimentos na região oeste paranaense, relacionando 25 organizações para detectar e sistematizar suas principais estratégias. Obviamente quando o assunto é voltar a sua origem, não significa que será devolvido ao mesmo ponto de fabricação, e sim para a organização produtora. Na figura 2 adaptada de Rogers e Tibben-Lembke (1998), a logística reversa é um setor logístico empresarial que procura analisar os fatores logísticos para o retorno dos materiais ao ciclo de produção, através da diversidade de meios de distribuição reversos pós-consumo e pós-venda, acumulando valores econômicos, sustentáveis e legais.



Fonte: Adaptado de ROGERS e TIBBEN-LEMBKE (1998)
Figura 2: Gestão de fluxos

Conforme Soares, Streck e Trevisan (2016), a logística reversa é entendida como um procedimento oposto da logística convencional. Para os autores o sistema reverso usa procedimentos idênticos com deslocamento, depósito, recolhimento, dentre outros, mas determinadas desigualdades são identificadas, como por exemplo, grande parte dos produtos reversos serem empurrados por atividades voltadas ao

Ponta Grossa, Paraná, Brasil – 06 a 08 de junho de 2018

sistema, isto é, impulsionado por leis que determinam a execução das atividades de forma específica.

Para Novaes (2007), o conceito de logística reversa se ocupa de fluxos de bens, que começam em pontos de consumos e acabam em pontos de origem, com o propósito de recapturar valores e indicar a sua disponibilidade final. Determinados bens já constituem este processo algumas décadas, como por exemplo, produtos de vidro, que são considerados como reutilizáveis, proporcionando um ciclo contínuo. Conforme Donato (2008), atualmente muitas organizações não visualizam a logística reversa como um componente dos seus processos produtivos, mas diversas destas empresas usam produtos que são restituídos por consumidores ou igualmente pela aquisição de materiais reciclados.

Lacerda (2003), explica que os procedimentos logísticos reversos possuem o propósito de acumular valores aos produtos, e são administrados começando pela planificação, implantação e monitoramento do fluxo de matérias-primas e bens acabados na sua consumação até sua origem. Ainda Fleischmann (2001), descreve a logística reversa como um procedimento que monitora, elabora e projeta de forma eficaz os fluxos de entrada e estocagem de bens secundários e informações na direção oposta da cadeia tradicional de suprimentos, com o objetivo de acumular valores e descartar de forma apropriada os bens.

Costa e Valle (2006), demonstram determinados fatores considerados essenciais que impactam as organizações em escolherem pela logística reversa, como: altos gastos com o descarte em aterros, normas ambientais que obrigam as organizações recolherem seus bens no final da sua vida útil, o aumento de consciência das organizações em relação ao ciclo de vida de seus bens, o aumento de valor da matéria-prima, a economia provida do reaproveitamento de produtos secundários e bens, o crescimento tecnológico e a vantagem perante os seus concorrentes.

2.1. Logística reversa social

Santos (2012), explica que no século XXI, o maior desafio das organizações é alcançar as necessidades da comunidade em conjunto com a sua evolução, sempre respeitando e seguindo o aumento da pressão social e ambiental. Lagarinhos e Tenório (2012), o maior duelo das organizações neste século, é entender as necessidades da sociedade, reunindo a evolução e o aumento na pressão social e na ambiental. Para Sarkis, Helms e Hernani(2010), a logística reversa social relaciona a inserção de socioambiental nas empresas, e tem como meta modificações institucionais, administrativas e estruturais, abrangendo a relação entre consumidores e fornecedores, diminuindo assim, o impacto no meio ambiente com as matérias-primas e o reconhecimento social dos funcionários. Conforme Santos (2012), a logística reversa social se preocupa com as consequências ocasionadas pela grande quantidade de materiais de difícil degradação, e estes, devem ser reduzidos através da reciclagem. Com este propósito, empresas de reciclagem surgem como solução para reduzir esta barreira, e ainda, como uma remuneração para os indivíduos que estão atuando neste campo. Para Souza e Fonseca (2008), a participação é fundamentada em uma tarefa em grupo, tendo atividades coletivas, a inserção social

Ponta Grossa, Paraná, Brasil – 06 a 08 de junho de 2018

e boa situação financeira, para fornecer diversas atividades. Sarkis, Helms e Hervani (2010), a colaboração da logística reversa social, é vista como uma geração de renda extra para pessoas de baixa renda. Ainda Lago e Rocha (2016) relatam que o processo de reciclagem, propicia vantagens sociais e ambientais relevantes para população, contribuindo para a lógica de logística reversa.

3. Metodologia

Nesta parte, será demonstrada a metodologia de estudo a ser utilizada para identificar e avaliar as relações apresentadas pelo pesquisador. A pesquisa foi realizada em uma indústria do ramo automotivo, localizada no estado do Paraná. A coleta de dados foi feita através de um estudo exploratório com base no referencial teórico, o levantamento dos dados foi mediante pesquisa documental, pesquisa bibliográfica e por meio de protocolo com roteiro de entrevistas semiestruturadas. O público alvo foram o gerente da área de logística e dois funcionários que desenvolvem tarefas, voltadas à logística reversa social. O período das entrevistas ocorreu de novembro de 2017 a dezembro de 2017. A tabela 1 apresenta o resumo da metodologia.

Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Formas de Análise
Pesquisar as influências da logística reversa social em uma indústria do ramo automotivo.	Promover um levantamento sobre os conceitos referentes à logística reversa social;	Pesquisa documental e pesquisa bibliográfica
	Determinar os processos e a sua influência social nesta indústria em estudo e;	Protocolo com roteiro de entrevista semiestruturada
	Avaliar as principais vantagens e as dificuldades em processos voltados de logística reversa.	Método de triangulação das fontes de dados citadas anteriormente.

Fonte: O autor (2018)
Tabela 1: Resumo da metodologia

O problema de pesquisa proposto é que se desconhece a relação de existência entre as a logística reversa social no ramo automotivo. A abordagem qualitativa, segundo Creswell (2007), é indicada quando o problema precisa ser explorado e não simplesmente quantificado. Conforme cita Yin (2005), o estudo de caso é a principal estratégia utilizada, que auxilia no desenvolvimento de questões relacionadas ao “como” e o “porquê”, e apresentando como determinados fatos ocorrem. Na pesquisa adotou-se por uma abordagem qualitativa, que segundo Gil (2010) é aquilo que está relacionado com a qualidade de algo, ou seja, com o modo de ser ou propriedade de um objeto, um indivíduo, entidade ou um Estado. A análise qualitativa é aquela que revela quais são as características ou o valor de alguma coisa. Segundo Yin (2001), o estudo de caso é um método que investiga fenômenos contemporâneos, dentro de um âmbito real, e tem por propósito explicar o conhecimento em volta de um problema

Ponta Grossa, Paraná, Brasil – 06 a 08 de junho de 2018

e visa estimular sua compreensão. A tabela 2 demonstra as unidades relacionadas a parte metodológica, adotados para encontrar os objetivos propostos neste artigo.

Elementos Metodológicos	Classificação
Natureza	Exploratória
Abordagem	Qualitativa
Estratégia	Estudo de caso
Coleta de Dados	Pesquisa bibliográficas, Análise documental e Protocolo com roteiro de entrevista semiestruturada
Nível	Organizacional

Fonte: O autor (2018)

Tabela 2: Unidade relacionadas a parte metodológica

A primeira etapa da pesquisa exploratória tem como base o arcabouço teórico para levantar informações, que visam auxiliar a compreensão do estudo. Para Marconi e Lakatos (2010), o levantamento de dados baseado em pesquisa documental e pesquisa bibliográfica, discutem sobre temas fundamentados na pesquisa e usam informações de fontes secundárias. Segunda etapa envolve um estudo qualitativo, com intenção exploratória, por meio de entrevistas em profundidade (semiestruturada). De acordo com Marconi e Lakatos (2010), a entrevista é um método utilizado em pesquisas sociais, com objetivo de coletar informações ou para contribuir no tratamento de um problema. A última etapa será efetuada a triangulação dos dados, através da análise de conteúdo. Bardin (2006) menciona que, por meio da análise de conteúdo, é constatada uma forma de conceber as práticas e as técnicas, através de processos metódicos que caracterizam o conteúdo dos documentos e notas pesquisadas. Segundo Silverman (2009), a triangulação detecta os procedimentos de várias metodologias, teorias e materiais empíricos. Nesta etapa foi feita uma triangulação dos dados para avaliar as principais vantagens e as dificuldades em processos voltados de logística reversa. Ainda também a abordagem qualitativa, segundo Creswell (2007), é indicada quando o problema precisa ser explorado e não simplesmente medido, quantificado.

4. Discussão dos resultados

As entrevistas ocorreram na própria organização onde atua o pesquisador e foram realizadas entre os dias 30 de novembro 2017 à 08 de dezembro de 2017, com o gerente do logística e seus colaboradores, com atividades voltadas diretamente a área, respectivamente. O gerente do setor logístico é formado em engenharia

Ponta Grossa, Paraná, Brasil – 06 a 08 de junho de 2018

mecânica com uma pós-graduação em gestão de projetos e atua nesta empresa desde quando ingressou em 2009.

A organização possui conhecimentos vinculados a logística reversa, por tratarem constantemente de temas ligados a ela, e onde o meio ambiente e a sustentabilidade são discutidos diariamente. Ainda a empresa pesquisada possui uma lógica e um número importante de funcionários atuando neste setor em estudo, facilitando para a elaboração desta pesquisa exploratória. Lai e Wong (2012), relatam que a pressão organizacional é um elemento essencial para uma indução na adequação de práticas relacionadas às técnicas de gestão no ambiente. A justificativa que leva as organizações a se adequarem a logística reversa é o cumprimento às normas. A análise dos dados está dimensionada em duas partes: logística reversa e a logística reversa social. Na empresa seguiu-se uma sequência para a realização das entrevistas, através de um protocolo com roteiro de entrevista semiestruturadas, no qual teve como base o referencial teórico demonstrado neste estudo.

Leite (2009) evidencia diversos fatores estratégicos que explicam a implantação de atividades relacionadas a logística reversa, entre estes estão: os aspectos financeiros, os fatores ambientais, os normativos, a eficácia na produção, a eficiência logística, a incorporação de valores ao produto, a competição entre as organizações, entre outros. Conforme as discussões, a organização conhece os objetivos da logística reversa, e o principal fator que levou a empresa deste setor a se adequarem a logística reversa é devido a demanda para se adequar com a legislação. Foi constatado ainda o propósito estabelecido pela organização ao executar a logística reversa tem sido atingido parcialmente, pois determinadas mudanças ocasionadas no setor, estão em fase de aprovação na secretaria do meio ambiente. Contudo, é visível o desenvolvimento no comprometimento de alguns funcionários no assunto voltado à logística reversa.

Dentre os principais benefícios identificados estão, a redução com gastos na matéria-prima, e assim impactando diretamente na diminuição do valor nos seus produtos. As pessoas que trabalham no setor logístico desta empresa reconhecem a relevância da logística reversa, mas não compreende na totalidade todo o procedimento. A tabela 3 apresenta as perguntas e o resultado das entrevistas realizadas na empresa. Na análise da logística reversa social, o gerente da área de logística, chamado de colaborador 1 e os outros dois funcionários que desenvolvem tarefas, voltadas à logística reversa social, chamados de colaboradores 2 e 3.

Logística Reversa Social			
Perguntas	Colaborador 1	Colaborador 2	Colaborador 3
Como é visto o processo de logística reversa social e as suas influências relevantes?	Desde a chegada do material até a sua comercialização, o processo social é relevante.	Respeito total ao processo social.	Aderência parcial de determinados funcionários em função aos desconhecimentos de seu verdadeiro objetivo.

Ponta Grossa, Paraná, Brasil – 06 a 08 de junho de 2018

Quais os benefícios na reutilização dos materiais e impactos?	O benefício de reutilizar o material dentro da empresa é bem estabelecido.	Diminuição do volume de materiais e resíduos ao meio ambiente.	A reutilização de materiais e igualmente a diminuição nos custos.
Qual a posição da empresa junto ao social na logística reversa?	O trabalho social é enriquecido junto aos colaboradores.	Função é elementar para o reuso de bens.	Conscientização e responsabilidade dos colaboradores.

Fonte: O autor (2018)

Tabela 3: Análise da logística reversa social

Segundo Souza (2017), descreve que uma das relevâncias no reuso de materiais e bens, está voltado à economia que se obtém, tanto financeiro quanto físico. O processo de logística reversa social, detectado nas entrevistas é direcionado para os propósitos de diminuir o impacto ambiental e aumentar a valorização dos seus funcionários. Ainda através das entrevistas e dos conceitos utilizados como base na elaboração desta pesquisa, a redução com gastos com a matéria-prima, a partir da reutilização de bens e materiais, foi um fator predominante na empresa. Na opinião dos funcionários entrevistados, os aspectos indispensáveis para melhor evolução da logística reversa são: o crescimento de conscientização e o comprometimento dos funcionários com respeito às práticas sustentáveis.

5. Conclusão

O propósito principal desta pesquisa foi analisar as influências da logística reversa social em uma indústria do ramo automotivo, sendo possível detectar como a logística reversa social está vinculada na inserção de inquietações socioambientais, esclarecendo desta forma a diminuição do impacto ambiental e o reconhecimento social da sociedade. Igualmente foi possível identificar e conhecer o procedimento de uma cadeia reversa e o seu impacto em âmbito social em uma empresa do ramo automotivo. Para atingir este objetivo, foram entrevistados o gerente da área de logística e colaboradores que desenvolvem tarefas, voltadas à logística reversa social. Ainda através das entrevistas, ficou esclarecido que a função e o nível de conscientização de cada colaborador e do gestor dentro da área logística desta organização.

Ademais, foi factível detectar as vantagens e as dificuldades mais relevantes no processo de logística reversa social desta empresa automotiva. Ainda como vantagens, foram identificadas a diminuição de resíduos no meio ambiente, contribuindo para a restauração dos valores, e o reuso de materiais. A empresa apresenta características visíveis e direcionadas para as práticas da logística reversa social, pois esta é vista como uma responsabilidade pela coleta de resíduos pós-consumo de sua produção. As principais dificuldades detectadas revelam-se a falta ou pouca participação do sistema de governo, pois os mesmos poderiam operar de maneira mais eficaz na inovação de projetos para a conscientização da sociedade, e

Ponta Grossa, Paraná, Brasil – 06 a 08 de junho de 2018

igualmente nos incentivos às organizações para se adequarem às práticas voltadas à logística reversa.

A contribuição teórica deste estudo foi ajudar no debate sobre a temática que ainda é pouco estudada, demonstrando que organizações podem obter aumento nos seus lucros, em conjunto com a conscientização e aderências às práticas sustentáveis. A contribuição prática, foi apresentar a importância pelas práticas da logística reversa e da logística reversa social, iniciando por uma discussão através das entrevistas. Ainda a organização terá acesso total ao estudo, contribuindo na concepção do gerente e colaboradores no que diz respeito à logística reversa social.

Com este estudo, foi possível avaliar a logística reversa social na percepção do processo de integração voltado às inquietações ambientais, e ainda esclarecendo a importância do impacto no meio ambiente com o uso de materiais e o reconhecimento social da sociedade. As entrevistas contribuíram na identificação do papel da organização na logística reversa social e as suas principais funções. Também se detectou as principais dificuldades da indústria, no que diz respeito a logística reversa social e analisou a percepção dos sistemas governamentais através das atitudes vinculadas ao descarte de materiais. Outra colaboração foi apresentar a importância do impacto ambiental aos colaboradores, por meio de um referencial teórico. Ainda identificar a maneira desta organização em operar com a logística reversa, e assim, espera-se que o resultado desta pesquisa exploratória, contribua para o aprimoramento prático e teórico pelos funcionários desta empresa. Ainda, detectar as principais limitações e sugestões de melhorias no segmento.

Bibliografia

AGRAWAL, S.; SINGH, R. K.; MURTAZA, Q. **A literature review and perspectives in reverse logistics**. Resources, Conservation and Recycling, v. 97, p. 76-92, 2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa. Edições 70, 3 edições, 2006.

CHAVES, G. L. D.; BATALHA, M. O. **Os consumidores valorizam a coleta de embalagens recicláveis? Um estudo de caso da logística reversa em uma rede de hipermercados**. Revista Gestão e Produção. V. 13, n. 03, 2006.

CHAVES, G. L. D.; MARTINS, R. S. **Diagnostico da logística reversa na cadeia de suprimentos de alimentos processados no oeste paranaense**. In: Simpósio de administração da produção, logística e operações internacionais, São Paulo, 2005.

COSTA, L. G.; VALLE, R. **Logística reversa: importância, fatores para aplicação e contexto brasileiro**. In: Simpósio de excelência em gestão e tecnologia, 3, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <http://professores.aedb.br/seget/artigos06/616_Logistica_Reversa_SEGeT_06.pdf>. Acesso em: 17 janeiro. 2018.

CRESWELL, J.; Projeto de Pesquisa: **Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DEMAJOROVIC, J.; HUERTAS, M. K. Z.; BOUERES, J. A.; SILVA, A. G.; SOTANO, A. S. **Logística reversa: como as empresas comunicam o descarte de baterias e celulares?** RAE, São Paulo, v. 52, n. 2, março /abril 2012.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5ªed. São Paulo: Atlas, 2010.

Ponta Grossa, Paraná, Brasil – 06 a 08 de junho de 2018

- HERNÁNDEZ, C. MARINS, F. CASTRO, R. **Modelo de Gerenciamento da Logística Reversa.** *Gestão & Produção*. v. 19, n. 3, p. 445-456, 2012.
- JABBOUR, A. SOUZA, C. **Oportunidades e desafios para lidar com as barreiras à adoção de práticas de Green Supply Chain Management: Guidelines à luz de um estudo de múltiplos casos no Brasil.** *Gestão & Produção*, v. 22, n. 2, p. 295-310, 2015.
- LACERDA, L. **Logística Reversa: Uma visão sobre os conceitos e as práticas operacionais.** In: FIGUEIREDO, K. F.; FLEURY, P. F.; WANKE, P. (Orgs.). *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos*. São Paulo: Atlas, 2003.
- LAGARINHOS, C. TENÓRIO, J. **Logística Reversa dos pneus usados no Brasil.** Departamento de Engenharia Metalúrgica e de Materiais, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- LAGO, S. M. S.; ROCHA, W. F. J. **Logística reversa, legislação e sustentabilidade: o óleo de fritura residual como matéria-prima para produção de biodiesel.** *Revista eletrônica Gestão & Sociedade*, v.10, n.27, p. 1437-1458. Dezembro. São Paulo, 2016
- LEITE, P. R. **Logística Reversa: Meio Ambiente e competitividade.** São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- LEITE, P. R. **Logística Reversa: meio ambiente e competitividade.** 2º Edição. São Paulo: Pearson, 2009.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 7º Edição. São Paulo. Editora Atlas, 2010.
- NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- PAOLESCHI, B. **Logística Industrial e Integrada.** São Paulo: Erica, 2008.
- ROGERS, D. S.; TIBBEN-LEMBKE, R. **Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices.** *Reno: Reverse Logistics Executive Council*, 1998.
- RUBIO, S; CHAMORRO, A; MIRANDA, F. J. **Characteristics of the research on reverse logistics (1995–2005).** *International Journal of Production Research*, v. 46, n. 4, p. 1099-1120, 2008.
- SARKIS, J., HELMS, M. M.; HERVANI, A. A. **Reverse logistics and social sustainability.** *Corp. Soc. Responsib. Environ. Management*, v. 17, p. 337–354, 2010.
- SANTOS, J. G. **A Logística Reversa Como Ferramenta Para a Sustentabilidade: um estudo sobre a importância das cooperativas de reciclagem na gestão dos resíduos sólidos urbanos.** *Reuna*, 17 (2), 81-96. São Paulo, 2012.
- SOARES, I.;STRECK, L.;TREVISAN, M. **Logística Reversa: Uma Análise de Artigos Publicados na Base Spell.** *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, 76-97, 2016.
- SOUZA, M. **O papel das cooperativas de reciclagem nos canais reversos pós-consumo, 2012.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v52n2/v52n2a10.pdf>>. Acesso em: Dezembro de 2017.
- SOUZA, S. F.; FONSECA, S. U. L. **Logística reversa: oportunidades para redução de custos em decorrência da evolução do fator ecológico.** In: *Seminário em administração*, 11, FEA USP. São Paulo, 2008.
- SILVERMAN, D.; **Interpretação de dados qualitativos: métodos para análise de entrevistas, textos e interações.** Porto Alegre: Artmed, 2009
- YIN, R. K. **Estudo de caso: Planejamento e métodos.** Porto Alegre: Bookman, 2ª edição, 2001.
- YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos.** Trad. Daniel Grassi. 3ª. Edição Porto Alegre: Bookman, 2005.
-