



LOGÍSTICA REVERSA: CENÁRIO DAS AGROINDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA

Sirlene Schneider*
Rosiane Oswald Flach*
Nathalia Berger Werlang*
Fabiane Favretto*

RESUMO

Para a Logística Reversa existem diversas definições, dessa forma percebe-se que o conceito está em processo de evolução, com possibilidades de novos negócios. A partir disso o presente trabalho apresenta alguns conceitos de logística reversa, sua importância, fatores para a sua aplicação e como o processo logístico reverso é visto no Brasil. O objetivo do estudo é identificar quais são as ações de logística reversa praticada pelas Agroindústrias do Estado de Santa Catarina. A metodologia utilizada classifica-se como descritiva e quantitativa, utilizando a técnica de levantamento ou *survey*. O instrumento utilizado foi um questionário com perguntas fechadas, que avaliou o nível de formalização dos fluxos de logística nas agroindústrias. A pesquisa concentrou-se em 10 grandes empresas do Estado de Santa Catarina. Percebeu-se que a maior parte das empresas considera a logística reversa como fator importante, que os fluxos reversos estão integrados. Os resultados apontam um percentual significativo sobre a importância da logística reversa, porém grande número de empresas apresenta dificuldades ou desinteresse em implementar o gerenciamento da Logística Reversa, ou seja, faltam sistemas específicos para o fluxo reverso. Conclui-se que a logística reversa não é uma prática muito recente, mas tende a crescer, por causa das necessidades das instituições ao atendimento à legislação ambiental, pelo aumento do consumo de produtos, a geração dos resíduos e seus retornos de forma ambientalmente correta.

Palavras chave: Logística Reversa, Agroindústria, Vantagem Competitiva.

- FAI Faculdades. E-MAIL: sirleneschneider_lene@yahoo.com.br; rosianeoswald@bol.com.br; nathaliabw@gmail.com; fabiane_favretto@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

O conceito de logística reversa está cada vez mais presente nas organizações e a sua percepção está vinculada a recuperação de materiais após o seu consumo. Sua finalidade está em reciclar o material dando continuidade ao seu ciclo de vida, podendo novamente ser usado como um insumo para a fabricação de novos materiais (RODRIGUES, 2011).

Há uma lacuna muito grande entre as preocupações expostas pelos gestores e as efetivas ações por parte das empresas com seus produtos após consumo, da mesma forma, parte da sociedade também não se preocupa com a reciclagem de materiais e retorno dos mesmos, para isso, com o aumento populacional isso causa cada vez mais um acréscimo considerável de agravos ao meio ambiente.

Em geral dentro do contexto econômico, ambiental e social, a logística reversa vem contribuir de forma significativa para o reaproveitamento de produtos e materiais após seu uso, amenizando os prejuízos causados ao meio-ambiente pelo grande volume de bens fabricados pelos complexos produtivos.

A problemática do estudo se dá pela importância das Agroindústrias para o Estado de Santa Catarina e a relação de complexidade no que tange a logística reversa desta atividade. Neste contexto, o objetivo geral deste estudo busca identificar quais são as ações de logística reversa praticada pelas Agroindústrias do Estado de Santa Catarina. O estudo apresenta como seguintes objetivos secundários: identificar o grau de importância que as Agroindústrias do Estado de Santa Catarina de grande porte auferem a logística reversa; verificar como acontece a integração da Logística Reversa com as estratégias das Agroindústrias; e por fim, identificar se existe coerência entre o processo da Logística Reversa com a Logística Direta;

Este trabalho subdivide-se em cinco seções. A primeira seção objetivou contextualizar a pesquisa. Na segunda seção apresenta-se a revisão teórica que fundamenta a pesquisa, abordando o tema central deste estudo, que é os cenários das Agroindústrias de Santa Catarina em relação a logística reversa. Na terceira seção, apresentam-se as definições metodológicas que guiaram a pesquisa. Na quarta seção, apresentam-se os principais resultados. Por fim, apresentam-se

algumas considerações sobre a pesquisa, recomendações, as limitações do trabalho e sugestões de trabalhos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo serão abordados os principais conceitos que irão suportar a análise dos dados da pesquisa.

2.1 CONCEITUAÇÕES E TENDÊNCIAS DA LOGÍSTICA REVERSA

As adaptações com as novas tendências são essenciais para quem deseja se manter no mercado, com as indústrias o processo não é diferente. As agroindústrias em específico sofrem ainda mais com esse cenário. Neste olhar, as organizações de um modo geral, precisam constantemente reavaliar suas formas de processo de produção para se manter competitivas no mercado.

Conforme Silva (2010), na Revolução Industrial, as indústrias começaram a produzir objetos de consumo em larga escala, a maioria das indústrias consideravam o meio ambiente como um local para obter matéria-prima e descartar resíduos. Com o crescimento econômico mundial, obteve-se resultados que foram causando impactos de degradação ambiental, sem anteceder atividades produtivas.

Até recentemente às preocupações das empresas estavam focadas exclusivamente com seus concorrentes e com a qualidade dos produtos. Ao evoluir as concepções e conseqüentemente as exigências dos consumidores, forçaram as empresas a adotarem novas posturas (CAXITO, 2011).

Seguindo com as colocações de Silva (2010), as primeiras indústrias surgiram em épocas que não existiam preocupações com os problemas ambientais, principalmente pela escala de produção. Fumaça era sinal de progresso e desenvolvimento de um país, e ainda era considerada como propaganda e símbolo de desenvolvimento por alguns governantes.

A Conferência de Estocolmo realizada em 1972 foi o marco inicial da preocupação com o cuidado e preservação ao meio ambiente. Foi um dos primeiros eventos com representantes de diversos países, para a discussão dos problemas

ambientais que estavam começando a ocorrer. Preocupações mundiais com o meio ambiente caminham para um consenso em torno de aderir um novo estilo de desenvolvimento que deve combinar eficiência econômica com a justiça social e a prudência ecológica, esse novo estilo de desenvolvimento pode ser a logística reversa (SILVA, 2010)

A logística reversa pode ser definida como logística de fluxo de retorno, uma área que traz uma eficiente execução da recuperação de produtos e como propósito tem a redução a disposição e o gerenciamento de resíduos sejam eles tóxicos ou não tóxicos. As definições de logística reversa hoje dependem da companhia, ou então do segmento da indústria que define esse conceito (GUARNIERI, 2011; SOUZA; FONSECA, 2008)

O lixo, muitas vezes, é tratado com a mesma indiferença da época das cavernas, quando ele ainda não era um problema, seja pela menor quantidade gerada, ou pela maior facilidade da natureza em reciclá-lo. Atualmente a quantidade de lixo gerada no mundo tem sido em grandes quantidades, e o seu gerenciamento tem sido inadequado. Além de provocar gastos financeiros significativos, provocando também graves danos ao meio ambiente, comprometendo a saúde e o bem-estar da população (SILVA, 2010)

Até recentemente às preocupações das empresas estavam focadas exclusivamente com seus concorrentes e com a qualidade dos produtos. Ao evoluir as concepções e conseqüentemente as exigências dos consumidores, forçaram as empresas a adotarem novas posturas (CAXITO, 2011)

Historicamente a logística reversa está associada com atividades de reciclar produtos e também a aspectos ambientais, dessa forma passou a ter importância nas empresas devido à pressão exercida pelos *stakeholders* (público estratégico ou parte interessada), que estão relacionados às questões ambientais e não podiam ser desprezadas (SOUZA; FONSECA, 2008)

A logística reversa pode ser definida como logística de fluxo de retorno, uma área que traz uma eficiente execução da recuperação de produtos e como propósito tem a redução a disposição e o gerenciamento de resíduos sejam eles tóxicos ou não tóxicos. As definições de logística reversa hoje dependem da companhia, ou então do segmento da indústria que define esse conceito (GUARNIERI, 2011; SOUZA; FONSECA, 2008).

Na visão de Guarnieri (2011), foi por meio das restrições comerciais, que surgiram as exigências das normas ambientais, que com o tempo, vem tendo um destaque maior e acabam interferindo nas organizações no que se refere a investimentos de valores consideráveis em revisões dos seus processos industriais.

Segundo Leite (2002), a logística reversa se define como um processo de planejamento e de controle da eficiência, do custo efetivo do fluxo de matérias-primas, de estoque de processo, de produtos acabados e as respectivas informações, desde o ponto de consumo até o ponto de origem, com propósitos de recapturar valor ou então adequar o seu destino.

Existem diversas definições para a logística reversa, dessa forma percebe-se que o conceito está em processo de evolução, com possibilidades de novos negócios. Nestas últimas décadas sua concepção está relacionada ao interesse empresarial e a veemência de pesquisas na área (LEITE, 2002).

A partir da década de 90 a logística reversa no Brasil passou por várias mudanças, o processo inflacionário passou a ser percebido como um dos maiores motivos para o atraso no desenvolvimento do processo. O estudo da logística teve sua relevância justificada ao perceber que as empresas estão cada vez mais preocupadas com esta temática, de modo que se busque, cada vez mais, obter vantagem competitiva por meio desta lacuna (SOUZA; FONSECA, 2008).

2.2 PERCEPÇÕES DA LOGÍSTICA REVERSA

A implantação do processo logístico reverso pode evitar ou amenizar os impactos ambientais. Mas a preocupação com o consumo sustentável está sendo influenciada, principalmente, devido às legislações ambientais mais rígidas, sendo que os fabricantes passam a ser responsáveis por seus produtos durante toda a vida útil do mesmo, e também pelos resíduos gerados no processo produtivo (SILVA, 2010).

Torna-se importante salientar que, com a atuação de empresas, decorrem problemas ambientais, dessa forma, as mesmas realizam várias ações para reduzir ou eliminar danos que a mesma poderia causar ao meio ambiente, ou então, são articulados meios para que as empresas possam evitar efeitos negativos e danos futuros para com o meio ambiente (GUARNIERI, 2011).

Para desenvolver a gestão ambiental nas organizações, deve ser feita uma análise detalhada da atual situação e após, idealizada a política a ser adotada em relação aos aspectos ambientais, serem estabelecidas as estratégias para o atingimento dos objetivos propostos. Para estas estratégias a logística reversa é justamente a que cumpre o papel de operacionalizar o retorno dos resíduos de pós-venda e pós-consumo ao ambiente de negócios, pois somente dispor de resíduos em aterros sanitários, controlados ou lixões não basta no atual contexto empresarial (GUARNIERI, 2011).

Portanto segundo Guarnieri (2011), é necessário ressaltar que este processo deve ser organizado e implementado, se considerando sua viabilidade, pois se esta não existir, o projeto de adoção da logística reversa não será duradouro e sustentável.

Algumas atividades de logística reversa já ocorrem informalmente em muitas empresas, mesmo que desconhecendo seu conceito de vida à necessidade de dar destino aos resíduos para cumprir a legislação (GUARNIERI, 2011).

Segundo Guarnieri (2011), destaca que a sustentabilidade seja entendida como um novo paradigma no processo de desenvolvimento. Sendo necessário que haja limitação da escala econômica à capacidade do capital natural, as taxas de colheitas de recursos naturais devem estar também limitadas as taxas de recuperação destes recursos, a emissão de resíduos não deverá exceder capacidade do ambiente e devem ser dispostos de forma adequada, e os recursos não renováveis devem ser explorados a uma proporção igual de criação de substitutos renováveis.

Souza e Fonseca (2008), definem logística reversa como um segmento da cadeia de suprimentos que trata dos processos logísticos de produtos que já foram vendidos em duas frentes. As organizações que forem capazes de superar todos os novos desafios desse mundo atual irão conquistar vantagens competitivas sustentáveis.

Existem vários fatores pelo o qual a logística reversa passou a ser mais valorizada. Uma primeira preocupação é com o meio ambiente e a reciclagem de certos produtos. Fatores como os agentes econômicos são expressos pela competição e pelo marketing, estes são responsáveis pelo desenvolvimento da logística reversa (SHIBAO, 2010).

Souza e Fonseca (2008), abordam o conceito de logística reversa como uma perspectiva para a logística orientada a negócios, que possui como atividades principais o retorno dos produtos, a redução do uso de recursos, e a adequada disposição final dos resíduos, a reciclagem, a reutilização e a remanufatura de materiais.

Os materiais que são descartados ao meio ambiente, causadores de impactos consideráveis podem se tornar oportunidades para as empresas. Destacam-se como ganhos quando os mesmos são transformados e reutilizados para novos processos e produtos, considerado um potencial de retorno econômico, que merece ser percebido pela empresa (SHIBAO, 2010).

Esse retorno de produtos é diferente de acordo com o ramo de negócio da organização e do tipo de produto que retorna à cadeia de suprimentos. Nesse processo, se inclui o retorno de mercadorias defeituosas: onde ocorreram erros ou ocorrem divergências comerciais; produtos que precisam ser reparados ou passar por manutenção (desde que esteja estabelecido no contrato de serviço); excesso de produtos e inventários que podem ser reusados, reciclados ou recuperados (GUARNIERI, 2011).

Dentro de um novo modelo de postura empresarial que nasceu à logística reversa. Para Lacerda (2011), portanto qualquer tipo de item administrado por diferentes razões, esses itens são enviados para uma cadeia de suprimentos de qualquer membro anterior em uma mesma cadeia. Destaca-se, portanto, que a logística reversa disponibiliza bens e serviços que são gerados por uma sociedade, sendo eles em locais, no tempo, em quantidades e ainda na qualidade.

A partir desse propósito surge uma busca da conscientização ecológica para a organização para divulgar o conceito de desenvolvimento sustentável. Segundo Leite (2009), a logística reversa quando bem utilizada pode ser uma fonte de estratégias de competitividade, ao agregar valor econômico, focada no cumprimento às regras da legislação, capaz de mudar a imagem empresarial e fortalecer a marca diante dos clientes.

2.3 A DIALÉTICA DA POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

No Brasil surgiu no ano de 1998 o Programa Brasileiro de Reciclagem, criado pelo Ministério da Indústria, Comércio e Turismo, com o objetivo de estudar o quadro da coleta de lixo domiciliar no Brasil propondo linhas mestras para uma organização e estimulação para a coleta seletiva (COSTA, 2006).

Algumas organizações brasileiras praticam a reciclagem de materiais, pois através desta ação empresarial podem obter grandes economias de custos de produção, principalmente quando fala na relação de insumos, como por exemplo, energia elétrica, matéria-prima e mão-de-obra (COSTA, 2006).

A questão da Logística reversa ainda não é encarada como um processo necessário no sistema político do Brasil, pois não existe nenhuma legislação específica que abranja esta área. E por não existirem leis, muitas empresas ainda não se estruturaram especificamente para gerir esta questão (COELHO, 2009).

Em conformidade ao autor supracitado, os lixos com a reciclagem podem transformar em produtos interessantes sem esgotar os recursos naturais, como por exemplo, as baterias do telefone celular e as pilhas, estas quando recicladas podem ser transformados em outros produtos, sendo um deles a tinta.

Conforme Coelho (2009), a partir do momento em que uma empresa recebe um produto de volta, ela está praticando a logística reversa. Quando não der importância, não ter estrutura ou um departamento específico para esse processo, uma empresa pode perder muito, tanto financeiramente, como pela sua imagem, valorizando a sua reputação, fidelizando a clientela, melhorando a auto sustentabilidade, a economia e ainda descobre novos nichos de mercado. É indispensável uma conscientização mais abrangente junto à cadeia produtiva e da população, de forma urgente.

O ato mais significativo do Governo Federal foi à instituição da PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos, lei nº 12.305, em 02 de agosto de 2010. No ano de 2010 a Lei nº 12.305 aprovou a implantação da logística reversa, onde é levado em conta pontos que estão relacionados com a reciclagem, reutilização e o possível fim dos lixões. Esta política de Resíduos Sólidos levou 20 anos para ser estudada e após aprovada e agora é preciso tempo para que indústrias se adaptem (RODRIGUES, 2002).

Conforme consta no Portal Brasil (2012), dentro da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) a logística reversa prevê o retorno de matérias para a indústria, como por exemplo, os eletrodomésticos e pneus, para que estes possam novamente ser reutilizados pelo fabricante. Para isso é necessário o envolvimento de todos os envolvidos na linha de produção e distribuição, são eles, os fabricantes, distribuidores, importadores, comerciantes e os consumidores que é o principal autor do processo, é ele que devolve o produto ao posto de coleta.

A PNRS procura organizar a forma como o lixo é tratado, incentiva à reciclagem e a sustentabilidade. Os principais pontos abordados são o fechamento de lixões até 2014, somente produtos ou materiais rejeitados poderão ser encaminhados aos aterros sanitários, ou seja, somente o lixo não reciclável, e também, a elaboração de planos de resíduos sólidos nos municípios.

Em consonância a isso, este assunto apresenta-se como complexo, levando certo tempo para se tornar concreto, devido a necessidade de uma educação ambiental e obrigação social, onde o consumidor terá um papel fundamental em todo o seu processo. Os consumidores deveriam ter uma conscientização para a devolução do produto final, para após a logística reversa recolher e levar o mesmo para o seu destino final, onde as indústrias devem ter uma estrutura adequada para a reciclagem dos seus produtos que comercializam (PORTAL BRASIL, 2013).

As questões voltadas aos modelos de logística reversa estão vinculadas ao segmento ou cadeia produtora. A partir disso se define qual vai ser o melhor processo de recolhimento, reciclagem e da destinação final para após efetivamente entrar em funcionamento.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Destaca-se que esta pesquisa teve unicamente como objetivo identificar como as ações de Logística Reversa são percebidas pelas Agroindústrias do Estado de Santa Catarina. O estudo quanto a sua natureza pode ser considerado teórico empírico, sendo esta uma pesquisa que apresenta estudos que partiram de um quadro referencial teórico e por meio da coleta e análise de dados buscou-se

descrever e/ou interpretar a realidade, comprovando no todo fundamentos teóricos apresentados (FEUERSCHÜTTE, 2012).

A pesquisa pode ser enquadrada como descritiva, uma vez que teve como foco apresentar as concepções de ações e modelos já existentes nas agroindústrias do Estado de Santa Catarina em relação à variável logística reversa. Complementa-se destacando que as pesquisas descritivas apresentam as características de determinada população, determinado fenômeno ou estabelecimento de uma relação entre variáveis (RUIZ, 2009).

Este estudo se deu através de uma pesquisa de campo, aplicada entre os meses de junho a outubro de 2013. Já em relação à coleta dos dados secundários, as principais fontes de informações foram os artigos científicos, livros, dissertações e teses.

O levantamento dos dados consistiu na aplicação de um questionário fechado encaminhado por e-mail a todas as empresas que se enquadrassem na proposta deste estudo. Objetivou-se pesquisar todas as agroindústrias do estado de Santa Catarina. Optou-se por não utilizar um método probabilístico, e sim, uma escolha decisória dos elementos da amostra. Para a seleção das empresas participantes, elegeu-se os seguintes critérios limitadores:

- Agroindústrias focadas em produtos de origem animal;
- apresentar mais de 10 unidades no Brasil;
- Que tenha uma unidade e/ou matriz no Estado de Santa Catarina.

Portanto, após a análise das agroindústrias Catarinenses, chegou-se ao total de vinte empresas que se enquadram na proposta. Obteve-se o retorno de 10 (dez) empresas respondentes.

O questionário teve sua elaboração a partir do modelo proposto pela dissertação de Vinicius Carvalho Maravieski (2009), cuja temática se apresenta: Caracterização da Logística Reversa de Pallets em Indústrias de Alimentos e Bebidas no Estado do Paraná. Optou-se por utilizar um questionário validado pela semelhança dos temas abordados e por compreender que este modelo preenche as lacunas a serem pesquisadas.

Para a aplicação dos questionários, iniciaram-se contatos por telefone, identificando os gerentes administrativos e também aos responsáveis pela área ambiental das empresas, após obter contatos de e-mail foram enviados os

questionários a todos. As respostas estão arquivadas de forma eletrônica, garantindo a confiabilidade das informações prestadas.

Os dados foram analisados de forma quantitativa. As pesquisas quantitativas. A análise dos dados oriundos da aplicação do questionário se deu por meio de tabulação dos dados, que originaram tabelas e estatísticas descritivas.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Na busca de uma visão holística, buscou-se identificar qual o grau de comprometimento (função exercida) pelos respondentes. Diante do retorno, é possível identificar como o núcleo gerencial trabalha e, conseqüentemente, a própria empresa, as variáveis que compõem a logística reversa.

Conforme a Tabela 01 a grande maioria responde pelo nível estratégico e somente uma pessoa se enquadra no nível operacional.

Tabela 01: Nível de atuação dos respondentes

Nível de atuação do respondente	Respostas	%
Estratégico	7	70%
Tático	2	20%
Operacional	1	10%
Total	10	100%

Fonte: Dados da Pesquisa (2013)

Em seguida, na Tabela 2, analisou-se o grau de instrução dos respondentes, no qual se constatou que 90% dos gestores possui especialização.

Tabela 02: Grau de instrução dos respondentes

Grau de instrução do Respondente	Respostas	%
Ensino fundamental	0	0%
Graduação	1	10%
Especialização	9	90%
Mestrado	0	0%
Doutorado	0	0%
Total	10	100%

Fonte: Dados da Pesquisa (2013)

Os resultados sustentam o que Souza e Fonseca (2008), apontam como perfil dos gestores que praticam os valores da logística reversa: aqueles capazes de

estarem atualizados com as demandas atuais e que possuem conhecimento no assunto para trazer a todos os seus funcionários, desde o presidente aos funcionários operacionais, a importância deste tema.

3.1 AÇÕES EFETIVAS DE LOGÍSTICA REVERSA NAS EMPRESAS EM ESTUDO

Novos modelos de negócios empresariais têm desafiado as organizações a inovar para se manterem competitivas e atrativas em relação aos seus clientes. Conforme Maravieski (2009), toda a estratégia de negócio vai além do foco no desenvolvimento de um produto que proporcione benefícios a um custo ideal, com tecnologia e presença de mercado.

Durante o estudo foi possível verificar, que cerca de 30% das empresas estudadas possui entre 2500 a 3000 colaboradores, consideradas unidades de grande porte e todas as demais possuem menos de 1700 funcionários.

Cabe destacar que nesta pesquisa em específico, o estudo não buscou caracterizar o tamanho e correlacionar a estrutura com as ações realizadas. O que se quer é demonstrar que as diferentes empresas respondentes apresentam diferentes tamanhos, porém, todas se enquadram como de grande porte.

Nas empresas pesquisadas, 40% apresentam como atividade fim o abate de suínos e 30% atuam na atividade de abate de Aves. Pelas informações geradas, os resultados apontam aos dados apresentados pelo SEBRAE (2013), que descreve como sendo o setor que envolve mais de 3,7 mil indústrias, que empregam 100 mil pessoas, e concentra a maior parte da produção de alimentos do Estado de Santa Catarina. O complexo agroindustrial responde por 38,3% das exportações catarinenses. São quase US\$ 1 bilhão anuais em carnes de frango e suínos, refletindo que esta é a principal concentração das atividades fins deste segmento.

Um percentual considerado das empresas em estudo afirma ter projetos concretos para o futuro, sendo necessário mais conhecimento sobre a logística reversa. Uma vez que exige um planejamento detalhado, pois depende de como o processo de logística reversa é controlado, este terá uma maior ou menor eficiência.

Nas Agroindústrias, quase 50% dos entrevistados consideram a logística reversa de grande importância. Porém, 40%, descrevem que não tem como avaliar, pois não compreendem claramente o conceito do que viria a ser a própria logística

reversa. Cabe destacar que os mesmos, teoricamente, deveriam ser os detentores da maior percepção da ferramenta enquanto responsáveis pela gestão das próprias ações na área ambiental.

Quando se fala sobre o fluxo de descarte dos materiais das empresas a maioria delas, ou seja, 70% das entrevistadas, consideram o tema de grande importância, para 10% esse tema é de média e pequena importância e na mesma proporção de respondentes, consideram não ter como avaliar sobre o assunto pela falta de conhecimento sobre logística reversa ou do fluxo de descarte.

Em relação ao aumento do custo das embalagens finais dos produtos, pelo fato destes produtos serem transportados para locais mais distantes, a uma diferenciação na percepção dos respondentes. A grande maioria, 40% dos entrevistados, considera importante, mas não essencial, sendo que apenas 20% compreendem como de grande importância. Sugere-se que esta percepção possa estar relacionada a outros custos bem mais significativos que a questão da embalagem.

Ao questionar os gestores quanto a suas percepções sobre reais benefícios da implantação de ações focadas na logística reversa, bem como, o atilamento dos mesmos em relação a ganho de competitividade e diferenciação com as demais empresas do mesmo segmento, percebeu-se que a metade dos entrevistados (50%) consideram essencial, já que muitas vezes o fator de decisão do cliente entre fechar um negócio ou não, está vinculado a imagem da empresa e seu comprometimento com as questões legais em todas as esferas.

O Quadro 1 buscou esclarecer com diferentes variáveis, quais são os olhares dos gestores em relação às ações de logística reversa praticadas nas suas empresas. Destaca-se que o panorama engloba especificamente este modelo de segmento.

Quadro 01: Logística na Agroindústria

Afirmção	Grande importância	Média importância	Entre mediana e pequena importância	Pouca importância	Não tenho como avaliar
Na sua empresa qual é a importância de integrar a logística reversa na estratégia da logística corporativa	80%	20%	-	-	-

Considerando que a empresa possui fluxos de descarte de embalagens indique o grau de importância dedicado a esta modalidade logística	70%	10%	10%	-	-
Quando a empresa possui grande escala de distribuição de produtos para locais cada vez mais afastados, que ocasiona o aumento dos gastos com embalagem repercutindo no custo final do produto a prática da logística reversa de embalagens	20%	40%	10%	10%	20%
Em relação a crescente tendência mundial para a redução dos impactos ambientais a logística reversa de resíduos líquidos	40%	30%	-	10%	20%
Em relação ao ganho de competitividade, e diferenciação perante aos concorrentes a logística reversa	50%	10%	20%	10%	10%
Em relação à redução dos custos, a utilização da logística reversa dos dejetos	60%	-	20%	-	20%
Para a implantação da logística reversa, os custos de transporte, administração dos fluxos, limpeza, armazenamento e capital investido são barreiras a sua implantação, porém para a logística reversa isto é considerado:	60%	30%	10%	-	-
Independente dos custos gerados com estas operações é uma estratégia de serviço diferenciado ao cliente e devem ser executadas	30%	10%	40%	-	20%
Com relação à Adaptação da planta industrial à lei de emissão de efluentes na empresa é considerada	10%	-	-	-	-
A importância de se integrar as atividades da logística reversa com a logística direta:	50%	30%	20%	-	-
O processo ineficiente da logística reversa se dá por falta de foco da alta administração	20%	50%	10%	-	20%
Um processo eficiente de logística reversa se dá principalmente com auxílio das operações da logística direta	40%	40%	10%	-	10%

Quanto ao planejamento simultâneo da logística direta da distribuição de mercadorias com a logística dos resíduos industriais	30%	40%	10%	10%	10%
Com relação à definição de metas corporativas para gerenciamento dos níveis de serviço da logística reversa	50%	10%	20%	-	20%
Importância da participação da alta administração em estabelecer procedimentos corporativos para gestão da logística reversa	50%	20%	10%	-	20%
Importância de ter recursos dedicados à gestão da logística reversa	50%	20%	10%	-	20%
Importância de se formalizar os processos de logística reversa para se evitar perdas no fluxo de retorno dos resíduos:	50%	30%	10%	-	10%
Importância de se integrar toda a cadeia de informação e fluxos reversos para facilitar a tomada de decisão e contramedidas	50%	40%	-	10%	-
Assim como efetuado para a logística direta de possuir rotas para distribuição dos produtos, com relação a importância de planejar e mapear rotas de logística reversa a pontos de consolidação	40%	50%	-	10%	-
Total em %	46,97%	26,52%	11,60%	3,31%	11,60%

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Os dados apresentam que as indústrias estão praticando as ações, porém, em forma de atividades isoladas, e que não um agrupamento específico do que seria um programa/departamento ou afim que trate especificamente de todas as lacunas que compõem a logística reversa. Outro fator bastante expressivo é o número de gestores que desconhecem a importância do pensar a gestão estratégica como um diferencial, segundo a Tabela 03:

Tabela 03: Importância da prática

LR na empresa, se restringe apenas:	Respostas	%
Entre as metas da divisão de logística do grupo	4	40%
Restrito das metas de departamento	3	30%
Atualmente a iniciativa isolada	2	20%
Não se aplica	4	40%
Total	10	100%

Fonte: Dados da Pesquisa (2013)

Como apresentado anteriormente, quando a logística reversa for adequadamente implantada ela é fonte potencial para redução dos custos, em relação à aquisição de embalagens, caixas e pallets novos. Isso está associado ao retorno desses bens de pós-consumo na forma original para reintegração ao processo produtivo o que se torna um diferencial competitivo na tentativa de fidelizar seus clientes.

Não existe uma metodologia universal para a implementação da logística reversa, este é um processo complexo que deverá levar em conta diversas características do setor produtivo e da empresa que pretende implementá-la.

Neste viés, conforme se apresenta na Tabela 08, pode-se observar que a maioria das empresas está se organizando para implantar, em um espaço futuro, a logística reversa na empresa:

Tabela 05: Nível de implantação

Em relação ao nível de implantação	Não existem planos de implantação	Planejadas para o futuro	Em processo de implantação	Estão Implantadas	Estão implantadas e apresentam resultados relevantes
Bons controles de entrada	0	4	2	3	1
Processos padronizados e mapeados	1	4	2	3	0
Tempos de ciclos reduzidos	1	3	2	4	0
Sistemas de informação	2	3	1	3	1
Rede de logística planejada	2	4	3	1	0

Fonte: Dados da Pesquisa (2013).

Os resultados remetem a percepção dos mesmos quanto à relevância da logística reversa, tanto no equacionamento de produtos ainda não consumidos e produtos que requerem assistência técnica, quanto em produtos já consumidos ou usados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Objetivo geral desta pesquisa foi identificar quais são as ações de logística reversa praticada pelas Agroindústrias do Estado de Santa Catarina. Já em relação aos objetivos específicos foram identificar o grau de importância que as Agroindústrias do Estado de Santa Catarina de grande porte auferem a logística

reversa, verificar como acontece a integração da Logística Reversa com as estratégias das Agroindústrias e identificar se existe coerência entre o processo da Logística Reversa com a Logística Direta.

Esta pesquisa caracterizou-se como quantitativa, de caráter descritivo, realizada através de uma pesquisa de campo com dez agroindústrias localizadas no Estado de Santa Catarina, os dados foram transformados em tabelas e posteriormente analisados.

Portanto, inicialmente buscou-se caracterizar as empresas analisadas, saber quais as agroindústrias que se encaixam no perfil da pesquisa para após saber se as mesmas praticam logística reversa e quais são as ações de logística reversa praticada por estas Agroindústrias do Estado de Santa Catarina. Para que fosse possível localizar as empresas buscou-se as informações em sites específicos da área, bem como, com algumas unidades já conhecidas na região que repassaram o número de filiais no estado, estas que foram analisadas e selecionadas conforme as variáveis propostas no estudo.

A seguir, buscou-se identificar o grau de importância que as agroindústrias do Estado de Santa Catarina de grande porte auferem a logística reversa. As conclusões indicam que embora as empresas reconheçam a importância das práticas voltadas às questões ambientais, elas não possuem uma concepção clara do que efetivamente representa a própria logística reversa. Outro ponto importante que merece destaque é a falta de conhecimento apresentado pelos gestores das áreas ambientais, que, teoricamente, deveriam ser os mais preparados para responderem sobre esta temática.

Na mesma proporção de importância, julga-se relevante destacar que os estudos indicam uma considerável discrepância entre os conceitos formulados pelas gerências administrativas com as gerências ambientais. Ambos os líderes demonstraram apreciável desproporção de visão quanto às ações e suas finalidades dentro das indústrias que atuam.

As empresas em estudo admitem que será um caminho longo para que efetivamente possam ter em sua plenitude ações integrais na logística reversa. Percebeu-se que falta considerável conhecimento sobre a logística reversa, e esta lacuna, é a principal barreira para um bom planejamento e conseqüentemente uma implantação correta.

Através deste estudo percebeu-se que embora muitas empresas praticarem pequenas ações de fluxo reverso, a maioria delas tem dificuldades ou desinteresse em implementar o gerenciamento da Logística Reversa, ou seja, faltam sistemas específicos para o fluxo reverso.

Em relação a integração da Logística Reversa com as estratégias das agroindústrias, as pesquisas apresentam resultados com benefícios através das implantações de ações focadas na logística reversa, bem como, o atilamento dos mesmos em relação a ganho de competitividade e diferenciação com as demais empresas do mesmo segmento.

Buscando identificar se há coerência entre o processo da Logística Reversa com a Logística Direta, ou seja, se existem conexão de um processo de gerenciar através de um modo estratégico, a fim de obter a maximização da lucratividade, do atendimento dos pedidos e dos clientes á custos reduzidos, obtivemos como resultado um percentual significativo, as empresas compreendem que existe ligação direta entre as questões estratégicas com as práticas de logística, porém, com ações que ocorrem de forma isolada, não como um programa ou um sistema amplamente estruturado.

Percebe-se que a influência da Política Nacional de Resíduos Sólidos faz com que ocorra uma evolução sobre a logística reversa. Dessa forma conclui-se que a logística reversa não é uma prática muito recente, mas tende a crescer, por causa das necessidades das instituições ao atendimento à legislação ambiental, pelo aumento do consumo de produtos, a geração dos resíduos e seus retornos de forma ambientalmente adequada e socialmente justa.

Os resultados apontam um percentual significativo, as empresas compreendem que existe ligação direta entre as questões estratégicas com as práticas de logística, porém, com ações que ocorrem de forma isolada, não como um programa ou um sistema amplamente estruturado. Percebe-se que a influência da Política Nacional de Resíduos Sólidos faz com que ocorra uma evolução sobre a logística reversa.

Como limitações do estudo pode-se elencar o tamanho da amostra, que não é significativo para representar a população. E deste modo, as informações geradas por este trabalho não podem ser consideradas como certos e generalizáveis a todas as Agroindústrias.

Para a ampliação do estudo, recomenda-se a inclusão de novas variáveis de pesquisa, tais como: custos de implantação de novos sistemas, aspectos e impactos ambientais, legislação ambiental, entre outros tópicos possíveis.

Por fim, recomenda-se que sejam utilizados outros métodos de pesquisa, por exemplo, uma pesquisa participante, de modo a compreender se efetivamente os resultados oriundos deste estudo reflete a realidade das percepções das empresas estudadas.

REVERSE LOGISTICS: SCENARIO OF SANTA CATARINA STATE

ABSTRACT

Many are the definitions existent to Reverse Logistics, being so we perceive that the concept is under an evolution process, with possibilities of new businesses. From this, the present research has the intention to show some concepts of reverse logistics, its importance, factors to its application and how the process of reverse logistics is seen in Brazil. As objective, this study aims to check the characterization of the reverse logistics processes of packaging in agroindustries of Santa Catarina State. The methodology followed here was the descriptive and exploratory research, survey, with quantitative-descriptive approach. The instrument to data collection was a questionnaire with closed questions, which assessed the formalization level of the logistics flow in the agroindustries. The research concentrated in 10 large agroindustries of Santa Catarina State. We perceived that the most part the companies considers the reverse logistics as an important factor, and that reverse flows are integrated. The results show a significant percentage about the importance of reverse logistics, however most of them face difficulties or are not interested in implementing the reverse logistics management, that is, there is a lack of specific systems to the reverse flow. It is possible to conclude that reverse logistics is not a recent practice, but its tendency is to increase, due the necessity the organizations have to attend the environmental laws, the increase of products consumption, residue generation and its return in an environmentally correct way.

Key-words: Reverse logistics, Agroindustry, Competitive advantage.

REFERÊNCIAS

CAXITO, Fabiano. **Logística: um enfoque prático**. Fabiano Caxito (coord.). São Paulo: Saraiva, 2011.

COELHO, Leandro Callegari. **A nova onda: Logística Reversa**, out. 2009. Disponível em: <http://www.logisticadescomplicada.com/a-nova-onda-logistica-reversa>

COSTA, Luciângela Galletti e VALLE, Rogério. Logística reversa: importância, fatores para a aplicação e contexto brasileiro. In: III SEGET – SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 2006. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2006.

FEUERSCHÜTTE, Simone; AMBONI, Nêrio. **Elaboração de artigo científico**. Florianópolis, set. 2012. Disponível em: http://www.esaq.udesc.br/arquivos/id_submenu/1011/elaboracao_artigos_cientificos_parte01.pdf. Acesso em: 29/06/2013

FILHO, Valdir Antonio Vitorino; PERESIN, Glenda Leite; NETO, Mário Sacomano. Vantagem competitiva: uma releitura teórica de Porter. In: VIII CONVIBRA ADMINISTRAÇÃO – CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO. Dez. 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo, UNIMEP, 2011.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Maio, 2002. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=oB5x2SChpSEC&pg=PA20&dq=metodologia+da+pesquisa+-+quantitativa&hl=en&sa=X&ei=outzUZzCK4K90gHjioGYDA&sqi=2&ved=0CDIQ6AEwAQ#v=onepage&q=metodologia%20da%20pesquisa%20%20quantitativa&f=false>. Acesso em: 29/06/2013

GUARNIERI, Patricia. **Logística Reversa: em busca do equilíbrio econômico e ambiental**. Recife: Ed. Clube de Autores, 2011. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=lworBqsMTcC&printsec=frontcover&dq=logistica+a+reversa&hl=en&sa=X&ei=rJJTUaO4NoTI0QGhjlGoDA&ved=0CDsQ6AEwAg>. Acesso em: 02/07/2013

GUZZO, Antonio Marcos. **Logística Reversa**. Março, 2012. Disponível em: <http://www.colegiolusiadas.com.br/lusiadas/media/kunena/attachments/43/6.LogisticaReversa.pdf>. Acesso em: 02/07/2013

LEITE, Paulo Roberto. **Logística reversa e a regulamentação da Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Maio, 2011. Disponível em: <http://www.tecnologistica.com.br/artigos/logistica-reversa-e-a-regulamentacao-da-politica-nacional-de-residuos-solidos/>. Acesso em: 23/10/2013.

LOPES, Diana Mery Messias. **Uma contribuição na estruturação dos fluxos logísticos reversos das lojas de departamentos**. 2009. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes,

COPPE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Transportes. Rio de Janeiro, jul.2009. Disponível em:
http://www.ltc.coppe.ufrj.br/dissertacoes/arquivos/df05_diana.pdf. Acesso em: 06/04/2013.

MARAVIESKI, Vinícius Carvalho. **Caracterização da logística reversa de pallets em indústrias de alimentos e bebidas no estado do Paraná**. Dissertação, Paraná, 2009. Disponível em:
<http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/arquivos/127/Dissertacao.pdf>. Acesso em: 25/05/2013.

NEVES, José Luis. **Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades**. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, V.1, número 3, segundo SEM./1996.

PORTAL BRASIL. **Logística Reversa deverá estar implantada em todo o País até 2015**. Mar.2012. Disponível em:
<http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2012/03/19/logistica-reversa-devera-estar-implantada-em-todo-o-pais-ate-2015>. Acesso em: 02/06/2013

RODRIGUES, Débora Francisco; RODRIGUES, Gisela Gonzaga, LEAL, José Eugenio, PIZZOLATO, Nélio Domingues. **Logística reversa – Conceitos e componentes do sistema**. In: XXII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CURITIBA/ PARANÁ, 10,. 2002. **Anais...** Paraná, 2002.

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos**. -6. Ed. – 3. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009.

SHIBAO, Fábio Ytoshi; MOORI, Roberto Giro; SANTOS, Mario Roberto. **A logística reversa e a sustentabilidade empresarial**. In. XIII SEMEAD SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO. 9,. 2010. **Anais...** São Paulo: USP, 2010.

SILVA, Mayara Cristina Ghedini. **A logística reversa como forma de desenvolvimento sustentável e competitivo das empresas**. In: V ENCONTRO DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA DOS CAMPOS GERAIS, 10, 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2010.

SOUZA, Sueli Ferreira; FONSECA, Sérgio Ulisses Lage. **Logística reversa: oportunidades para redução de custos em decorrência da evolução do fator ecológico**. In: XI SEMEAD, EMPREENDEDORISMO EM ORGANIZAÇÕES, 8, 2008. **Anais...** São Paulo: USP, 2008.