

LOGÍSTICA REVERSA: UM ESTUDO DE CASO NO 16º BATALHÃO DA POLÍCIA MILITAR DE FORMOSA, GOIÁS

REVERSE LOGISTICS: A CASE STUDY IN THE 16TH BATTALION OF THE MILITARY POLICE OF FORMOSA, GOIÁS

OLIVEIRA, Francisco Jonathas Guilherme¹

COSTA, Gilvan Gonçalves da²

RESUMO

A logística reversa é entendida como uma nova temática de aprendizado da logística onde há preocupação do retorno dos materiais que seriam descartados anteriormente, como embalagens, cartuchos, pneus entre outros. A sua importância se dá pela reutilização adequada de matérias que seriam descartados tem sido vista como uma possibilidade de diminuição da degradação ambiental causada pelo homem. A **questão norteadora** deste estudo é como o 16º Batalhão da Polícia Militar em Formosa-Goiás pode implementar a base de logística reversa para reutilizar matérias que seriam apenas transformados em lixo comum? Assim, esse estudo tem como **objetivo** identificar as atuais discussões que abordam a logística reversa e como a mesma pode ser aplicada no 16º Batalhão da Polícia Militar em Formosa-Goiás, tendo em vista, os materiais que são jogados no lixo e podem ser reutilizados no dia a dia. Ainda, têm-se como objetivos, apresentar as possibilidades a serem utilizadas para a reciclagem material no 16º da Polícia Militar em Formosa-Goiás. O estudo se faz pertinente, pois o dano ambiental gera três tipos de responsabilidades, sendo elas, responsabilidade administrativa, civil e penal. Sendo assim, tendo a relevância devida do bem a ser protegido, e como a natureza pode ser beneficiada sendo utilizada/ aplicada logística reversa. Desse modo, esse estudo busca uma análise qualitativa que será realizada pela **metodologia** da pesquisa bibliográfica e verificou-se como **considerações finais** a apresentações de possíveis ações a serem implantadas no local do estudo de caso realizado por esta pesquisa.

Palavra-chave: Batalhão de polícia. logística reversa. Natureza. Reciclagem.

ABSTRACT

Reverse logistics is considered a new area of study of logistics where there is concern about the return of materials that would have been previously discarded, such as packaging, cartridges, tires, among others. Its importance is given by the appropriate reuse of materials that would be discarded has been seen as a possibility of diminishing the environmental degradation caused by man. The guiding question of this study is how the 16th Military Police Battalion in Formosa-Goiás can

¹ Aluno do Curso do Comando da Academia da Polícia Militar de Goiás - CAPM, liljonathas@hotmail.com; Formosa – Go, Junho de 2018. 2

² Professor orientador: Especialista em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável e professor do Programa de pós-graduação e Extensão do Comando da Academia de Polícia Militar de Goiás CAPM geocosta2001@yahoo.com.br; Formosa-GO, Junho de 2018.

implement the reverse logistics base to reuse materials that would only be transformed into common trash? Thus, this study aims to identify the current discussions that address the reverse logistics and how it can be applied in the 16th Military Police Battalion in Formosa-Goiás, in view of the materials that are thrown in the trash and can be reused day to day. Also, the objectives are to present the possibilities to be used for material recycling in the 16th Military Police in Formosa - Goiás. The study is pertinent, since environmental damage generates three types of responsibilities, being administrative, civil and criminal liability. Thus, having the due relevance of the good to be protected, and how nature can be benefited by being used / applied reverse logistics. Thus, this study seeks a qualitative analysis that will be carried out by the methodology of the bibliographic research and verified as final considerations the presentations of possible actions to be implemented in the place of the case study carried out by this research.

Keyword: Nature, police battalion, recycling, reverse logistics.

1 INTRODUÇÃO

Esse estudo trata a respeito do grave e crescente problema da degradação ambiental, pois, o homem ainda não encontrou limites e continua degradando o seu bem maior, a natureza. Um problema que afeta não só o local a que sofre vários danos durante a vida do homem, mas a toda humanidade que se perde em qualidade de vida e saúde pela destruição sem precedentes de seus recursos naturais, tendo em vista, os lucros obtidos e os ganhos financeiros.

E diante de um problema tão sério, nas últimas décadas, vem sendo discutidas várias possibilidades de soluções como a logística reversa quem vem destinar o material como embalagens de produtos que seriam jogadas no lixo depois de seu consumo, visa-se desta forma, coibir ações do homem que prejudiquem ainda mais o meio natural. Sendo assim, a preocupação ambiental vem sendo considerada uma questão de existência, pois começou-se a reconhecer a necessidade de preservação do ambiente em que vivemos e a reutilização adequada de matérias que seriam descartados tem sido vista como uma possibilidade de diminuição da degradação ambiental causada pelo homem.

A questão norteadora deste estudo é como o 16º Batalhão da Polícia Militar em Formosa-Goiás pode implementar a base de logística reversa para reutilizar matérias que seriam apenas transformados em lixo comum?

Assim, esse estudo tem como objetivo geral identificar as atuais discussões que abordam a logística reversa e como a mesma pode ser aplicada no 16º Batalhão da Polícia Militar em Formosa-Goiás, tendo em vista, os materiais que são jogados no lixo e podem ser reutilizados no dia a dia. Ainda, têm-se como objetivos específicos, apresentar as possibilidades a serem utilizadas para a reciclagem material no 16º da Polícia Militar em Formosa-Goiás.

O estudo se faz pertinente, pois o dano ambiental gera três tipos de responsabilidades, sendo elas, responsabilidade administrativa, civil e penal. Diante destas discussões os doutrinadores, tem demonstrado em seus trabalhos que as mesmas vêm se apresentando ineficientes para coibir as ações nocivas dos agentes a natureza. Mesmo que haja no direito penal instrumentos significativos que visam à preservação da natureza, com inovações que visam a coibição das ações que vem destruindo o meio ambiente.

Sendo assim, tendo a relevância devida do bem a ser protegido, e como a natureza pode ser beneficiada sendo utilizada/ aplicada logística reversa/ reciclagem de materiais esse estudo buscou apresentar como o 16º Batalhão de Polícia Militar pode realizar ações que beneficiam a todos e possibilitem a reciclagem de matérias que seriam facilmente descartados no dia a dia dos policiais.

Desse modo, esse estudo busca uma análise qualitativa que será realizada pela metodologia da pesquisa bibliográfica e a apresentações de sugestões a serem implantadas no local do estudo de caso realizado por esta pesquisa.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Conforme aborda Cecatto (2004), a palavra logística tem origem em um termo militar que possuía o significado de arte de transportar, abastecer, além de alojarem as tropas. Deste modo, adquiriu-se o termo que obteve maior abrangência, sendo usado tanto para origem militar, quanto para a perspectiva industrial, ou seja, a administração e armazenamento de materiais do ponto do começo ao local de

consumação com o intuito de sanar as vontades dos clientes buscando atingir satisfação do público a ser atendido.

Neste contexto, cabe ressaltar as palavras abaixo onde aponta-se que:

A logística preocupa-se com o gerenciamento do fluxo físico que começa com a fonte de fornecimento e termina no ponto de consumo. É claramente mais do que apenas uma preocupação com produtos acabados – a visão tradicional da distribuição física. A logística está mais preocupada com a fábrica e o local de estocagem, níveis de inventário e sistemas de informações, bem como com transporte e armazenagem (IMAM,2000, p.10).

De acordo com a visão abordada anteriormente, a logística há algumas décadas atrás possuía várias divisões chamadas de departamentos e demandas como: produção, armazenamento, vendas, contabilidade, transporte, mas observa-se que não havia interação dos departamentos para superarem as expectativas dos clientes em questão.

E com as mudanças ocasionadas após a Segunda Guerra Mundial e as demandas apresentadas pela globalização, o sistema logístico tornou-se uma temática amplamente aceita tanto na esfera governamental quanto a privada. E pensando também no retorno do que foi fornecido ao cliente construiu-se um novo termo, uma nova visão de como e o que fazer com o material fornecido tendo em vista, os problemas ambientais por quais passam toda a população mundial, pela falta de preocupação com o descarte de materiais inutilizados que agredem o meio ambiente.

Neste contexto, começou-se a pensar em como diminuir os materiais que são descartados no meio ambiente sem qualquer preocupação.

2.1 LOGÍSTICA REVERSA

Segundo Leite (2003, p.13) a logística reversa é considerada como um novo local de estudo da logística onde há preocupação do retorno dos materiais que seriam descartados pelos clientes sendo o mesmo separado em dois tipos: pós consumo e pós-venda.

Os bens de pós-venda, com pouco ou sem nenhum uso, constituem os canais reversos de pós-venda, enquanto os bens de pós-consumo, que foram usados e não apresentam interesse ao primeiro possuidor, serão retornados pelos canais reversos de pós-consumo (LEITE,2003, p.12).

De acordo a abordagem apresentada pelo autor, a logística reversa busca realizar o ciclo reverso de pós- consumo que é o bem industrial utilizado e posteriormente dispensado pela sociedade após a utilização, sendo que os mesmos podem ser reciclados ou reutilizados visando a menor agressão ao meio ambiente. Sendo que, os produtos ao passarem pelo processo de reciclagem são transformados em matérias-primas outra vez, bem como, o material do produto utilizado pode vir ser utilizado na fabricação de um novo produto.

E tendo a reciclagem como ponto chave é conveniente abordar a definição destacada ainda por Leite (2003) que é apresentada como sendo, um canal para revalorização dos produtos que foram descartados transformando-os em matérias –primas secundárias que podem ser inovadas visando a produção de novas mercadorias.

O componente ecológico chave para a manutenção do desenvolvimento é uma mudança em direção ao cuidado preventivo do meio ambiente. O objetivo a longo prazo da proteção ambiental é prevenir a criação de poluentes e dejetos e produzir bens mais duráveis, recicláveis e menos perigosos (BRASIL,2000, p.6).

A situação relativa à produção, manejo e descarte de lixo é um problema que assume importância na contemporaneidade, onde a preservação, conservação, recuperação do meio ambiente se constitui um dos grandes desafios a serem enfrentados. Nessa perspectiva, se apresenta como uma das problemáticas a urgentes a serem resolvidas, a fim de garantir a sobrevivência do ser humano na terra. Além disso, há necessidade de que “o homem tenha outro tipo de conduta em

relação ao meio em que vive, por parte de suas ações tem se traduzido em degradação ambiental, o que demanda a revisão de suas condutas e a implementação de novas práticas” (LEFF,2001, p.40).

Segundo Patrocínio (2010), o intuito do canal reverso é utilizar os materiais reciclados como matéria-prima ou secundária para fabricação de produtos que podem ser considerados novos, bem como, resultando em outro produto. A dificuldade de problemas ambientais atualmente nos demonstra a necessidade de uma atuação diferenciada para superar os problemas atuais.

Diante do exposto, Lacerda (2002) aborda que, os estudos relacionados a iniciativas que utilizam a logística reversa apresentam importantes “feedback’s” para as empresas e órgão governamentais. Os principais produtos apontados na economia e reaproveitamento de materiais são as embalagens retornáveis e de produção, sendo consideradas iniciativas da logística reversa com retornos consideráveis.

Contudo, Patrocínio (2010), apresenta que há consideráveis dificuldades enfrentadas para a implementação do ciclo de logística reversa como a centralização do consumo destes produtos em centros urbanos que evidencia as dificuldades relacionados ao acesso, coleta, separação, consolidação, transporte entre outros, o alto custo do transporte dos materiais. Orienta-se que os produtos de pós- consumo possam ser disponibilizados de forma mais facilitada em locais considerados de fácil acesso e em quantidade consideradas adequadas para que seja viabilizado as etapas do ciclo reverso.

Outro ponto a ser pensado é sobre o pós-consumo que produz uma grande quantidade e volume, um dos exemplos a serem considerados são as garrafas pets, o que prejudica o ciclo reverso elevando os valores, tendo em vista que, o retorno destes materiais são considerados muito baixos o que muitas vezes inviabiliza a realização do mesmo.

2.1.1 Ordenamento Jurídico Brasileiro: Lei De Crimes Ambientais 9605/98

Os dispositivos constitucionais são normas programáticas, que dependem de lei orientadora. Ao que se refere ao meio ambiente, esta orientação preconizou-se com a Lei 9605/98, que, regulamentou a responsabilização penal da pessoa jurídica.

A sociedade como um todo vem assistindo a discussões acerca da criminalização e penalização em aos crimes ambientais pela sua constante ocorrência sem que atitudes efetivas sejam tomadas a esse respeito. Sabe-se que, a natureza assume as consequências dessa desenfreada exploração e degradação. E por essa razão as últimas décadas têm sido palco de várias discussões e buscas de soluções em normas para a preservação do meio ambiente, assim como, sua proteção.

É fato que, posteriormente diversas leis vieram a tutelar penalmente as questões pertinentes ao meio ambiente, como por exemplo, a Lei 4.771/65 (Código Florestal) e a Lei 5.197 (Código de Caça). E para a reafirmação da necessidade tutelar jurídica em relação ao meio ambiente a promulgação da Constituição de 1988 e a Lei 9.605/98 estabeleceu a maioria das condutas criminosas referentes aos crimes ambientais (GOMES, 2007).

Em relação à perspectiva brasileira, as legislações penais que tenham em vista a proteção ambiental data anteriormente à promulgação da Constituição de 1988, essa preocupação iniciou-se com o Código Penal de 1940, que relata em seus dispositivos a tutela jurídica em relação ao meio ambiente, exemplificando como essa proteção se deu os arts. 166 e 250 que dizem respeito a locais protegidos e as questões referentes a incêndio, floresta entre outros.

Ressalta-se então, a Lei 9.605/98, lei de crimes ambientais com 82 artigos, prevendo assim, as condutas relacionadas com os crimes referentes à fauna, flora, a poluição. Uma conquista aguardada por ambientalistas por muito tempo.

2.2 PESQUISAS RELACIONADAS COM A RECICLAGEM

A produção de lixo no meio urbano é um dos grandes problemas da atualidade, principalmente no que se refere à sua deposição e disposição. Não há como não produzir lixo, em pequena ou grande escala; os lixões aumentam a cada dia, em qualquer tipo de cidade, constituindo-se um severo problema ambiental por causar danos ao meio ambiente (FERRARO JÚNIOR, 2005).

Para ocorrer uma mudança no processo de coleta e despejo de lixo em Formosa-GO é preciso que haja redução do lixo e a conscientização da população sobre os diversos problemas ambientais que o lixo pode causar ao município. Além disso, deve-se considerar que o lixão permite a ação de catadores, que coletarão os resíduos passíveis de venda (metal e papel em geral), sem que ocorra a reciclagem em relação aos demais elementos que podem ser aproveitados.

No que diz respeito ao Batalhão da Polícia Militar, Ferraro Júnior (2005), os militares em Minas Gerais, São Paulo e em Brasília têm buscado sensibilizar a população por meio de palestras educativas nas escolas que visam instruir, conscientizar a crianças e as mesmas transmite aos pais ações que aprendem em um momento de distração por meio de peças teatrais simples que demonstram a importância de atuar junto à população para reduzir os problemas que afetam a população em geral, como é o caso da preservação do meio ambiente reciclagem de materiais como latas de leite ninho que são transformadas em brinquedos, caixas de leite vazia que podem ser base de vários produtos como carteira, bolsa, quadros entre outros.

Em outros casos citados Ferraro Júnior (2005), em outros locais os pneus das viaturas que não podem mais ser utilizados são doados para cooperativas que transformam os mesmos em sofás, poltronas, mesas, enfeites para jardins que enfeitam a cidade e também, as casas de moradores das cidades que possui estas empreitadas. Além da possibilidade de separação adequada do lixo, onde as cooperativas recolherem o material que podem ser reutilizados para a confecção de papel reciclado, resíduos que são processados e transformados em adubos para as hortas das escolas e da comunidade.

Como se pode observar são inúmeras as possibilidades que podem ser aplicadas ao 16º Batalhão da Polícia Militar visando a sensibilização da população

em relação a problemática relacionada a destruição ambiental e a necessidade de mudança e melhoria para a população futura. Dar um destino ao lixo produzido encontra-se como um problema cada dia mais difícil de lhe dar. Na medida que se aumenta a produção de lixo, em quantidade maior se aumenta a população, o volume e a complexidade de substâncias sintéticas fabricadas, diminui a disponibilidade de grandes locais vazios para diminuir a visibilidade de lixo as vistas da população.

3 METODOLOGIA

Essa análise foi realizada por meio de uma pesquisa bibliográfica que recebeu o cunho qualitativo, ou seja, visou obter resultados que propiciem qualidade a esse estudo para atingir os objetivos propostos (BORBATO, 2008).

Novas formas de pensar e refletir são necessárias. Assim, o que valida um estudo qualitativo é o rigor com que se planeja, constrói-se e analisam-se os dados. Como mencionamos anteriormente, as questões relacionadas à objetividade exigem uma postura ética e ética, um olhar de dentro e de fora, alternadamente, tomando-se cuidado com os preconceitos e vieses pessoais. (BORBATO, 2008, p.18).

Diante dessa perspectiva, a pesquisa de bibliográfica permite uma aproximação das práticas concretas na efetivação da logística reversa e sua aplicabilidade, uma discussão que possibilita abordar a sensibilização ambiental, por meio de instrumentos que serão utilizados, ou seja, livros, revistas, artigos utilizados para coleta de dados no decorrer da pesquisa.

Infere-se à análise dos dados, Marconi e Lakatos (2008) afirma que, a análise de conteúdo parte de uma literatura de primeiro plano para atingir um nível mais aprofundado, ou seja, aquele onde se ultrapassa os significados manifestos. Para isso a análise de conteúdo em termos gerais relaciona estruturas semânticas relacionada aos significantes com estruturas sociológicas que visam atingir os enunciados propostos no início da pesquisa bibliográfica e a qualidade pretendida a ser alcançada no decorrer dos dados expostos na pesquisa as fontes de estudo.

Nesta pesquisa foram levantados dados sobre os tipos aplicações possíveis relacionada a logística reversa e a sua utilização no Quartel da Polícia Militar localizado em Formosa-Goiás e as possíveis decisões referentes ao tema que podem ser utilizadas, através de análise da ocorrência de casos demonstrado na bibliografia consultada. Os dados obtidos com essa pesquisa são à base da análise desse estudo.

O universo do estudo abrange especificamente a área da logística reversa, no caso específico da perspectiva da reutilização de materiais e suas possíveis formas no quartel da polícia militar, estabelecendo assim, um parâmetro de referência para posteriores análises sobre o assunto em questão.

A análise dos dados se deu a partir da apresentação escrita das principais práticas aplicadas e sugeridas pelos autores da revisão bibliográfica utilizada, bem como, expor os resultados obtidos nestes estudos com a utilização da logística reversa no dia a dia de cada contexto estudado e exposto no material estudado para a realização deste artigo.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Conforme observado nas discussões apresentadas neste texto a logística reversa visa a perspectiva do trabalho voltado para a preservação ambiental e a reutilização de materiais que possam tornar-se matéria prima, bem como, ser reutilizado, evitando desperdício de materiais e evitando que estes mesmos materiais se tornem lixo no meio ambiente já muito degradado pelo homem.

Nesse contexto, os órgãos públicos têm bastante relevância ao promover atitudes que consiga orientar a sociedade, bem como, serem exemplos ao promoverem ações que orienta a sociedade como um todo para a reutilização de materiais que poderiam ser degradados, mas retornam como matéria prima, ou como matéria reutilizado evitando desperdício. Sendo assim, os órgãos públicos darão um passo à frente para sensibilização da sociedade em torno da perspectiva

ambienta, reaproveitamento de materiais que beneficiam a sociedade como um todo. Buscando formar cidadania, que tem o objetivo de incentivar a educação ambiental, agariando benefícios para a população, para garantir uma vida melhor hoje e para o nosso futuro e a atuação efetiva em prol da população.

Diante disso, a logística reversa em órgão público como o batalhão da Polícia militar de Formosa-GO, deve ser vista como uma maneira de diminuir o desperdício em relação aos recursos naturais existentes. O que pode beneficiar tanto as gerações atuais como as futuras, bem como, demonstrar que além de segurança o batalhão percebe que a educação social e a sensibilização da comunidade tendo como princípios a demonstração de práticas utilizadas podem colaborar para uma mudança de visão e atitude frente a tantos problemas existentes atualmente em sociedade.

Por meio do serviço voluntário, é possível participar de todas as propostas apresentadas acima – não para assumir o papel do governo, mas para complementá-lo. O Estado somos todos nós: cidadãos, empresas e governo. É necessário que as pessoas reconheçam os ganhos de se viver em comunidade e de pertencer a um grupo, ou seja, precisamos ter consciência de que todos fazem parte de um sistema e que não estamos sozinhos. É evidente que as pessoas devem participar mais e não apenas ter a esperança de um dia melhor. Para que possamos colher frutos de ações, não há outra maneira senão as plantando. Se hoje colhemos frutos, alguém teve que plantar para nós; às vezes, até se sacrificou a fim de contribuir para um mundo mais justo. (JUNQUEIRA E PEREZ,2002, p.43).

Há uma necessidade de fazer com que todos os agentes educadores, pais, professores, gestores, comunidade, batalhão de polícia, enfim, todos engajem no processo de pensar na perspectiva ambiental promovendo ações conscientes que visem a sensibilização das ações dos cidadãos em prol de uma causa que preocupa a toda a população. Buscando unificar a escola, comunidade, órgãos públicos em relação ao ecossistema e a necessidade de educação de base onde a prática demonstrada pode estimular outras ações maiores.

Como exemplos, pode –se citar a reutilização de pneus para revitalização de ambientes públicos como jardins e praças, escolas. Reutilização de cartuchos que podem ser manufaturados evitando desperdício de dinheiro público, bem como, maximizando as potencialidades dos materiais utilizados e gastos em ambientes de órgão públicos. Campanhas de consciência ambiental que pode ser unidade com

educação, segurança, trânsito, palestras sobre temáticas diversas como: drogas, imprudência, armamento entre outros.

Segundo Junqueira e Perez (2002) apresenta que o Distrito Federal tem utilizado o batalhão da polícia militar para campanhas que envolvem a sensibilização de crianças com contação de histórias, palestras e programas que visam reduzir a criminalidade nas escolas, bem como, o consumo de ilícitos e a educação ambiental tendo como foco, a logística reversa tem entrado na organização deste trabalhado com a revitalização de jardins nas escolas com os pneus utilizados pelo batalhão, bem como, a organização de práticas educativas que promovam segurança e conscientização ambiental.

A Educação Popular é claramente compreendida hoje como um instrumento de contribuição imediata a uma efetiva participação popular em processos de transformação da sociedade classista e opressora. Ela se originou em boa parte da prática e das descobertas de grupos de cristãos comprometidos com intervenções sociais libertadoras, cada vez mais próximas de projetos realistas de participação nas transformações sociais. (BARREIRO 1980, p.28).

Conforme aborda Freire (2002), se já estamos libertos, logo, trabalharemos esta educação libertadora para libertar outros. Mas, se ainda não estamos libertos, a Educação popular servirá para nos libertar juntamente com outros e a disciplina de ciência tem papel fundamental em todo esse processo. Propõe-se ações educativas, as quais tem por princípio a libertação dos indivíduos que, por meio de um desenvolvimento da consciência, passam a atingir um nível de criticidade e ação diferenciada.

Assim, pode-se abordar que, todas estas situações foi-se confeccionando uma mudança importante de modos e de suas empresas, bem como das instituições, principalmente as que implementam tecnologias com alto degradação ambiental. Mas, a mudança de atitude é sempre gradativa.

Ao se tornarem reflexivos, os sujeitos ampliam a capacidade de se tornarem autônomos. Conscientizar a sociedade significa desenvolver ações de integração baseadas no respeito a valores fundamentais como a temática ambiental e, sobretudo, reconhecer que os indivíduos devam ser senhores do seu próprio destino (CORRÊA, 2004, p.60).

O que se busca é a abrangência das temáticas sociais e que forme pessoas próativas nesta comunidade de importantes transformações advindas de ações da humanidade, fazendo com que, essas pessoas sejam capazes de interferir eficazmente nessa sociedade, tendo como princípio exemplos de órgão que visam outros setores na sociedade, como o batalhão de polícia em relação à segurança e a melhoria da sociedade como um todo. Diante disso, pode-se afirmar que conscientização não é somente uma atitude da mentalidade, mas uma ação situação proporcionada depois desta atitude, demonstrando que o ser humano é o principal responsável desse processo.

Em relação as sugestões apresentadas neste estudo, pode-se abordar que, a reutilização dos pneus para revitalização de ambientes, palestras educativas por meio de contação de histórias, a utilização de cartuchos manufaturados e a exposição destas práticas partem como princípios norteadores para ações futuras que podem ser ampliadas para a sociedade como um todo em ações que visem a sensibilização para a mudança de atitude e visão do homem em relação ao ambiente que se vive e trabalha.

Portanto, devemos e podemos ressignificar procurar praticar trabalho de conscientização ambiental conjuntamente com a população, pois só evoluindo a crítica e a visão social, é que as práticas ambientais podem ter um entendimento facilitando uma situação cultural em que todo o prejuízo largado em cima da natureza possa melhorar cotidianamente. Uma destruição sem precedente que o homem irresponsavelmente buscando a melhoria da sociedade deixa para trás. Um resgate de difícil pagamento, mas ao aprendermos que se aprendermos sobre consciência ambiental estaremos conscientes de nossa atuação perante a natureza e sociedade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o exposto neste estudo, a logística reversa é uma prática utilizada pelas empresas e órgãos públicos com a reutilização de materiais que se

tornam obra-prima para a confecção de outros materiais e para a economia de recursos públicos evitando desperdício, bem como, auxiliando na preservação da natureza, ou seja, ação ecologicamente correta.

E como foi verificado neste estudo, a logística reversa pode ser aplicada no batalhão com a doação de pneus, bem como, sua utilização para revitalização de locais públicos de lazer com acesso comum a todos, como praças, escolas, jardins. Ainda foi sugerido a manufatura de cartuchos e a reutilização de óleo para doação que pode ser utilizado na fabricação de sabão em barra utilizado para lavagem de carro, roupas entre outras utilidades.

Ainda foi comentado neste estudo a possibilidade da busca da sensibilização da comunidade com ações realizadas pelo Batalhão de Polícia com palestra, contação de história onde pode-se demonstrar as ações utilizadas como exemplos a serem seguidos por crianças, jovens e adultos que participarem destas ações como incentivo de adoção de prática como as exemplificadas acima.

Sabe-se que é responsabilidade de todos a preservação da natureza e a busca de que a população possa viver com ações que contribuam para esta preservação, pois só assim, a sociedade pode diminuir os danos causados pelo consumo exacerbado de materiais e práticas que poluem e destroem o meio ambiente.

São necessárias atitudes que viabilizem as ações sociais em busca da preservação, restauração do ambiente natural que o homem tem degradado sem pensar no futuro das gerações. Isso quer dizer que não venceu a ideia de natureza vista como santuário, mas, de natureza “fonte de recursos”, a ser utilizada na perspectiva acima apontada. A degradação do meio ambiente, ou seja, a disseminação dos recursos naturais tem ocorrido pelo descaso do homem com a natureza, o que acarreta graves prejuízos a natureza. Assim, a ação do ser humano em relação a natureza é fator determinante em relação à violação do meio ambiente.

O aumento das populações humanas trouxe o impacto sobre o meio ambiente, por vezes os seus próprios interesses. Contrariamente as outras espécies animais não é capaz de disseminar o seu habitat suprimindo, assim os fatores condicionantes de sua existência.

Portanto, os aspectos relevantes das ações apontadas acima, está no reconhecimento de que, em princípio, a responsabilização deve acontecer não apenas por pessoas e entidades privadas, mas também, de entidades integrantes do Poder Público.

REFERÊNCIAS

- BORBATO, Silviane. **Metodologia de Pesquisa Qualitativa**. Brasília: Editora UnB, 2008.
- BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Educação Ambiental. **Viveiros educadores: plantando vida**. Brasília: MMA, 2008.
- CORREA, Marcos Sá **Como Combater o Desperdício**. Coleção Entenda e Aprenda Consultor. São Paulo: BEI- Comunicação, 2004.
- DREW, David. **Processos Interativos Homem-Meio Ambiente**. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1998.
- FERRARO JÚNIOR, Luiz Antônio. (org). **Encontros e Caminhos de Educadores Ambientais**. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- GOMES, Luiz Flávio. **Responsabilidade penal da pessoa jurídica**. Disponível em: <http://www.blogdofg.com.br/article.php?story=20070924110620139>. Acesso em: 14/02/2018.
- IMAM, Instituto Gerenciamento da logística e cadeia de abastecimento. **Logística Reversa**. São Paulo: Impresso no Brasil, 2000.
- JUNQUEIRA, Luciano Prates e PEREZ, Clotilde (Orgs.) **Voluntariado e a gestão das políticas sociais**. São Paulo: Futura, 2002.
- LACERDA, Leonardo. Logística reversa. Revista Tecnologista. (2002). VI. 74, n. 46-50, jan. 2002. Disponível em:
- LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

PATROCÍNIO, E. **Administração de Materiais e Administração de Projetos · Administração de Serviços**. São Paulo: Sprint, 2003.

PERALTA, Joaquin Esteva. RUIZ, Javier Reyes. **Educação Popular Ambiental: Para uma Pedagogia da Apropriação do Ambiente** (p.241-281). In: LEFF, Henrique (Org.). **A Complexidade Ambiental**. Tradutor: Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003.