

## **A LOGÍSTICA REVERSA:**

### **COMO A LOGÍSTICA REVERSA ESTÁ SENDO REALIZADA NO ÂMBITO DAS ORGANIZAÇÕES MILITARES DA 6ª REGIÃO MILITAR**

Thiago Cadore Vale\*  
Thiago Borges de Amorim

#### **RESUMO**

A logística reversa é um conceito recente que vem sendo implementado nas Organizações Militares gradualmente, sendo interdependente com outras Organizações do Poder Público e Privado, notadamente as empresas de serviço de limpeza pública e cooperativas de reciclagem. Ainda se encontram muitos entraves ao seu adequado funcionamento, tendo em vista as diversas variantes do processo como autoconsciência, políticas organizacionais e limitações do sistema de reciclagem nacional. Apesar disso, a Política Nacional de Resíduos Sólidos estabeleceu diversas atribuições aos Órgãos Públicos, trazendo inovações e correções favoráveis ao meio ambiente. Realizar corretamente a destinação de seus resíduos sólidos, mais do que cumprir a legislação é realizar um compromisso com o meio ambiente e a sociedade.

**Palavras-chave:** Logística Reversa. Meio Ambiente. Reciclagem. Resíduos sólidos.

#### **ABSTRACT**

Reverse logistics is a recent concept that has been gradually implemented in Military Organizations, being interdependent with other Public and Private Organizations, notably public cleaning service companies and recycling cooperatives. There are still many obstacles to its proper functioning, considering the different variants of the process, such as self-awareness, organizational policies and limitations of the national recycling system. Despite this, the National Solid Waste Policy established several attributions to Public Agencies, bringing innovations and corrections favorable to the environment. Properly disposing of your solid waste, more than complying with legislation, is making a commitment to the environment and society.

**Keywords:** Reverse Logistics. Environment. Recycling. Solid waste.

---

\* Capitão do Serviço de Intendência, Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2011.



**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**CAP INT THIAGO CADORE VALE**

**A LOGÍSTICA REVERSA:  
COMO A LOGÍSTICA REVERSA ESTÁ SENDO REALIZADA NO ÂMBITO DAS  
ORGANIZAÇÕES MILITARES DA 6ª RM**

**Rio de Janeiro  
2020**



**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**CAP INT CADORE**

**A LOGÍSTICA REVERSA:  
COMO A LOGÍSTICA REVERSA ESTÁ SENDO REALIZADA NO ÂMBITO DAS  
ORGANIZAÇÕES MILITARES DA 6ª RM**

Trabalho acadêmico apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito para a especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Operacional.

**Rio de Janeiro  
2020**



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
DECEx - DESMil  
ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS  
(EsAO/1919)**

**DIVISÃO DE ENSINO / SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

Autor: **Cap Int Thiago Cadore Vale**

Título: A logística reversa: como a logística reversa está sendo realizada no âmbito das organizações militares da 6ª Região Militar

**Trabalho Acadêmico, apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito parcial para a obtenção da especialização em Ciências Militares, com ênfase em Gestão Operacional, pós-graduação universitária lato sensu.**

APROVADO EM \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ CONCEITO: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

<b>Membro</b>	<b>Menção Atribuída</b>
<b>EMERSON RODRIGUES DA SILVA - TC</b> Cmt Curso e Presidente da Comissão	
<b>ANDERSON JOSÉ SOARES DE LIMA - Maj</b> 1º Membro	
<b>THIAGO BORGES DE AMORIM - Cap</b> 2º Membro e Orientador	

**THIAGO CADORE VALE – Cap**  
Aluno



## 1 INTRODUÇÃO

A Administração Militar constitui-se em uma das mais sensíveis e importantes áreas da atividade logística que movimenta o Exército para o cumprimento de sua destinação constitucional. A Administração do Exército é parte integrante da Administração Pública Federal e a ela se subordina segundo normas legais, de acordo com o Art. 3º do Regulamento de Administração do Exército, Decreto nº 98.820, de 12 de janeiro de 1990 (BRASIL, 1990).

Possuindo valor estratégico para o preparo e emprego da Força, as atividades administrativas englobam além da gerência de recursos (humanos, financeiros e materiais), o processo de compras públicas. Dessa forma, mobilizam e influenciam toda a organização e o ciclo socioeconômico, haja vista o poder de compra do Estado.

Todo esse material necessário, adquirido e produzido nos diversos quartéis, são imprescindíveis para a realização das tarefas diárias de cada OM. Ao mesmo tempo, eles produzem uma grande quantidade de resíduos e em número cada vez maior com a modernização da Força Terrestre e o conseqüente processo de obsolescência dos materiais.

Nesse escopo, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 e regulamentada pelo Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, introduziu o instrumento de Logística Reversa, objetivando a destinação correta dos resíduos produzidos na Administração Pública.

“A PNRS é bastante atual e reflete uma conscientização da sociedade com as questões ambientais” (SILVA, 2014). Considerada uma lei moderna, entretanto, ainda possui entraves à sua plena execução resultado de paradigmas que necessitam ser quebrados e estruturas e processos que precisam ser melhorados.

O decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006 instituiu a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis

Num momento político em que cada vez mais a população brasileira se envolve com a responsabilidade de cobrar o correto emprego da Coisa Pública, é natural a busca por maneiras de ampliar a qualidade da Gestão realizada, de forma a atender

o anseio geral, presente também na comunidade internacional, e preservar a Instituição de problemas decorrentes de falhas nesses processos.

Trata-se, portanto, de assunto de grande interesse a busca pela conformidade das atividades em relação às questões ambientais, razão pela qual cresce de importância a análise da atual aplicação da Logística Reversa no âmbito das Organizações Militares da 6ª Região Militar.

## 1.1 PROBLEMA

A Administração Pública no Brasil está em permanente evolução, na busca por um modelo mais eficiente, que atenda melhor as necessidades nacionais. Mudanças no ordenamento jurídico e na jurisprudência são constantes, acompanhando o desenvolvimento dos conceitos de governança e compliance das organizações.

Parte integrante dessa melhoria, a aquisição de novos meios e materiais necessários para o cumprimento das missões diárias das Organizações Militares resultam num acúmulo de materiais obsoletos e produtos cujo prazo de utilização foi esgotado. As exigências legais de correta destinação desses materiais tornam-se um verdadeiro desafio para os Agentes da Administração, na medida em que se encontram barreiras e dúvidas sobre a melhor forma de realizar tal destinação.

Logística Reversa engloba, por definição, uma atuação interdependente com outros Órgãos Públicos e entidades privadas bastante distantes da realidade de uma Organização Militar, o que aumenta ainda mais as dificuldades de implementação. Conforme levantou SILVA (2014), em seu estudo sobre as políticas públicas do assunto, o grande problema para a implantação desta política é a dificuldade em estabelecer parcerias estratégicas com o setor privado.

Apesar da Administração Militar fazer parte da atividade-meio de uma Organização Militar, esta também possui uma atuação finalística devido à suas funções plurais e seu valor estratégico. A percepção desse caráter complexo a torna tema cada vez mais presente e importante dentro dos quartéis.

Assim, sendo a Logística Reversa regulamentada por Lei e suas consequências medidas pela opinião pública, notadamente no quesito ambiental, observa-se a necessidade de levantar as condições em que a mesma encontra-se sendo realizada, com o objetivo de identificar potenciais dificuldades e aperfeiçoar o uso desse instrumento.

## 1.2 OBJETIVOS

O objetivo principal deste trabalho é analisar a forma como vem sendo realizada a Logística Reversa no âmbito das OM da 6ª RM, de modo identificar potenciais dificuldades e aperfeiçoar o uso desse instrumento.

Como objetivos específicos, podemos citar:

- Identificar as atividades voltadas à Logística Reversa que estão sendo realizadas naquelas OM;
- Analisar as respectivas atividades;
- Levantar as dificuldades encontradas pelos militares responsáveis por tais atividades;
- Apontar possíveis melhorias a serem implementadas, de forma a aperfeiçoar o uso dessa ferramenta.

## 1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

Este trabalho justifica-se pelas dificuldades apresentadas na implementação da Logística Reversa, bem como pela crescente demanda ambiental exigida pela Legislação, Órgãos de Controle Interno e Externo e público externo.

Trata-se de uma chance de identificar uma possível oportunidade de melhoria no processo de desfazimento de bens obsoletos no âmbito das Organizações Militares da 6ª Região Militar.

Uma questão importante sobre o assunto é o controle dos impactos ambientais das atividades realizadas e produtos utilizados que podem resultar em danos ambientais causados pela disposição inadequada.

Assim, cresce de relevância o estudo da matéria, que poderá proporcionar uma destinação correta dos materiais obsoletos. Como consequência, as ferramentas da Logística Reversa auxiliarão a gestão responsável de materiais, a redução dos danos ambientais, bem como o grau de conscientização da Instituição sobre as questões ambientais.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Não se pode falar em Logística Reversa sem relacionar meio ambiente e responsabilidade socioambiental aos conceitos já existentes de Logística e Gestão de Material.



Enquanto os dois últimos encontram-se presentes no cotidiano das Organizações Militares desde os primórdios da criação do Exército, ficando mais regulamentada a partir da criação do Regulamento de Administração do Exército, datado de janeiro de 1990, a Logística Reversa encontra-se ainda embrionária nesse âmbito tendo em vista a recente conceituação e o estabelecimento através primeiramente da PNRS, seguida do Manual de Logística e Portarias Internas.

O Caderno de Instrução sobre Orientações Práticas para Adequação Ambiental em Organizações Militares (EB50-CI-04.006), estabelecido pela Portaria nº 005 – DEC de 23 de janeiro de 2019, também conceitua Logística Reversa como “instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada”.

Embora ainda em estabelecimento, já é consenso a importância da execução de tais medidas, pois conforme afirma Junior (2017):

Na atual conjuntura nacional e mundial, materializada pela forte interferência da opinião pública e da imprensa, a LR torna-se uma ferramenta que agrega valor ao fator K na proporção que:

- contribui para a preservação ambiental;
- possui a aprovação da comunidade e organismos internacionais;
- evita problemas legais; e
- permite um canal de comunicação da tropa com entidades não governamentais.

No âmbito do Exército Brasileiro, o processo de destinação final de produtos inservíveis iniciasse na descarga, é regulada pelo Regulamento de Administração do Exército:

Art. 85. A descarga do material é ordenada pelo Agente Diretor, em face dos termos das comissões, pareceres do Fiscal Administrativo e relatórios de sindicância ou inquéritos. § 1º Os motivos gerais para descarga de material são:

- 1) inservibilidade para o fim a que se destina, não sendo susceptível de reparação ou recuperação;

A Normas Administrativas Relativas ao Suprimento, documento interno do Exército, traz ainda alguns conceitos importantes para o nosso conhecimento:

Art. 8º São conceituações genéricas:

....

XVI - Homologação de Descarga - Ato de confirmação pela Região Militar da descarga do material não controlado e, pela DS, do material por ela controlado;

.....

XXXIX - Material Inservível - É aquele que não tem mais condições de uso e sua recuperação não é economicamente compensadora;

....

XL - Material Obsoleto - É aquele que está em desuso por não mais atender a finalidade a que se destinava;

.....

XLIV - Material Permanente Não Controlado – É o material cujo controle e homologação de descarga é feito pelas Regiões Militares, por delegação da DS;

.....

Art. 75. A homologação de descarga de todo material não controlado pela DS é feita pela RM.

Art. 76. A autoridade que homologar a descarga determinará o destino do material, na forma das IG 10-67.

Dessa forma, podemos verificar que o material permanente não controlado deve ter sua destinação determinada pela autoridade que homologa a descarga, no caso em estudo, a 6ª Região Militar.

Sobre o assunto, temos ainda a Portaria nº 232, de 6 de abril de 2010, que aprova as Instruções Gerais de Materiais Inservíveis do Comando do Exército (IG 10-7). Dela, trouxemos alguns artigos julgados importantes

Art. 7º Após sua descarga, o material julgado inservível poderá ter uma das seguintes destinações:

I - ser cedido;

II - ser alienado, na forma de venda, permuta ou doação; e

III - ser inutilizado ou abandonado.

....

Art. 10. Para a cessão e a alienação por doação, deverá ser solicitada autorização do órgão gestor responsável pela gestão do material.

....

§ 2º A alienação por doação só poderá ser efetuada após a avaliação de sua oportunidade e conveniência sócio-econômica relativamente à escolha de outra forma de destinação.

§ 3º Em ambos os casos, deverá ser confeccionado um Termo de Doação ou Cessão contendo o valor de aquisição ou o custo de produção, conforme o modelo do Anexo A.

Num sentido mais amplo, a Logística Reversa e como fazê-la são objetos de discussão na modernização dos Exércitos na era Moderna. O Capitão Christopher Adrian Donnahoe, que é o S-4 do 1º Batalhão Espacial dos EUA e que esteve com a Força Tarefa Maintaineer no Afeganistão, relata a mesma como uma atividade importante, mas difícil de executar. Donnahoe (2012) afirma ainda que mesmo após 10 anos de missão no Afeganistão, um canal retrógrado exclusivo ainda não é efetivamente previsto num plano geral de logística.

De acordo com dados extraídos do site do Ministério do Meio Ambiente (MMA), apesar de 99,96% dos municípios brasileiros possuírem serviços de manejos de resíduos sólidos próprios, ainda ocorre o descarte inadequado destes resíduos.

[...] por meio da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico - PNSB, 99,96% dos municípios brasileiros têm serviços de manejo de Resíduos Sólidos, mas 50,75% deles dispõem seus resíduos em vazadouros; 22,54% em aterros controlados; 27,68% em aterros sanitários. Esses mesmos dados apontam que 3,79% dos municípios têm unidade de compostagem de resíduos orgânicos; 11,56% têm unidade de triagem de resíduos recicláveis; e 0,61% têm unidade de tratamento por incineração. A prática desse descarte inadequado provoca sérias e danosas consequências à saúde pública e ao meio ambiente e associa-se o triste quadro socioeconômico de um grande número de famílias que, excluídas socialmente, sobrevivem dos “lixões de onde retiram os materiais recicláveis que comercializam” (MMA, 2014).

De fato, o caráter nacional de nossa Instituição, que possui Organizações Militares espalhadas por todo o continental território brasileiro, além de missões no exterior, aumentam ainda mais as dificuldades na implementação dessa metodologia. A precariedade de algumas regiões faz com que a coleta seja por muitas vezes, má organizada e sua destinação imprópria (FILHO, 2016).

Embora as dificuldades existam, os benefícios advindos da Logística Reversa são muito maiores e devem ser o combustível para a implantação dessa ferramenta e

seu correto uso no cotidiano das Organizações Militares. Cumpre ressaltar que essa melhoria não só promove benefícios para a Instituição, mas também para a sociedade.

### **3 METODOLOGIA**

Para colher subsídios que permitissem formular uma possível solução para o problema, o delineamento desta pesquisa contemplou leitura analítica e fichamento das fontes, questionários, argumentação e discussão de resultados.

Quanto à natureza, o presente estudo caracteriza-se por ser uma pesquisa do tipo aplicada, por ter por objetivo gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos relacionados a aplicação da Logística Reversa, valendo-se para tal, do método indutivo como forma de viabilizar a tomada de decisões acerca do alcance da investigação, das regras de explicação dos fatos e da validade de suas generalizações.

Trata-se de estudo exploratório que, para a sua consecução, terá por método a leitura exploratória e seletiva do material de pesquisa, além de entrevistas com militares que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado.

#### **3.1 Procedimentos Metodológicos**

Os procedimentos se constituíram de 03 (três) etapas: fase exploratória, analítica e conclusiva. A fase exploratória inclui a investigação do problema, através de revisão de literatura e pesquisa documental centrada na análise do conceito e formas de aplicação da ferramenta, além do estudo das hipóteses levantadas.

A fase analítica envolve a pesquisa de levantamento de informações junto aos militares que desempenharam as funções em voga, através de questionário. Para isso, selecionaram-se Oficiais que exercem a função de almoxarife daquelas OM selecionadas.

#### **3.2 Instrumentos**

Para coleta dos dados, foram utilizados os seguintes instrumentos:

- a) Questionário respondido pelos militares, para obtenção das seguintes informações:
  - Caracterização do problema: conhecimento sobre o assunto, maiores dificuldades encontradas, informações de como a atividade está sendo desenvolvida;

- b) Ficha de coleta documental, a ser realizada de forma a organizar os documentos lidos, possibilitando assim conclusões fundamentadas na análise dos dados.

### 3.3 Análise dos Dados

A análise dos dados, após coleta e organização, obedeceu à seguintes etapas:

- a) Identificação, através das informações levantadas no questionário, das dificuldades observadas nas funções administrativas em questão;
- b) Análise comparativa dos resultados com as obrigações legais;
- c) Elaboração de um elenco de elementos que viabilizem o atendimento das legislações atinentes.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As pesquisas sobre a Logística Reversa indicam uma participação, cada vez maior, de atores não-estatais, representados pelas ONG e opinião pública, possivelmente interessadas em aproveitar descumprimentos legais para minar a imagem da Força. Essas peculiaridades impõem uma execução correta das atribuições legais e a consciência situacional essencial para a correta compreensão da situação, correção de atitudes e agilidade na resposta.

Alguns aspectos têm influência direta sobre a forma com que essa ferramenta é utilizada atualmente. De início podemos citar o fator histórico, já que o conceito é de certa forma recente e toda mudança de atitude encontra certa resistência inicial, mas que deve ser vencida sobre tudo com conhecimento e valorização da atividade, aspectos ainda incipientes no âmbito da Força, conforme demonstram as respostas ao questionário.

Foram alvos do questionário os almoxarifes do Cmdo 6ª RM, 6º D Sup, Pq R Mnt 6ª RM, HGeS, EsFCEX, 6º BPE e 19º BC, totalizando 07 militares, todos integrantes da 6ª RM localizados na cidade de Salvador-BA.

A compilação de dados permitiu identificar que nenhum militar mensurou a utilização da Logística Reversa em sua OM como excelente ou muito boa, a maioria classificou a mesma como regular ou ruim.

Avaliação	Grupo	Amostra	
		Valor absoluto	Percentual
Excelente		0	0%
Muito bom		0	0%
Bom		3	42,9%
Regular		3	42,9%
Ruim		1	14,3%
TOTAL		7	100,0%

**TABELA 1:** Avaliação da amostra, em valores absolutos, sobre a utilização da Logística Reversa no âmbito de suas OM

Fonte: O autor

Em contrapartida, todos militares, pessoalmente, consideraram a atividade como importante (42,9%) ou muito importante (57,1%).

Os dados levantados acima demonstram a dificuldade de implementação de uma medida no âmbito organizacional, ainda que a mesma seja aprovada e reconhecida em âmbito pessoal pelos executores.

Os programas de Compliance corporativo das empresas atualmente consideram a Logística Reversa como atividade essencial. Tal atividade possui até mesmo valor financeiro considerável, visto que pode agregar valor aos materiais já utilizados na revenda e também aumentar a clientela, através da propaganda e uso da marca sustentável.

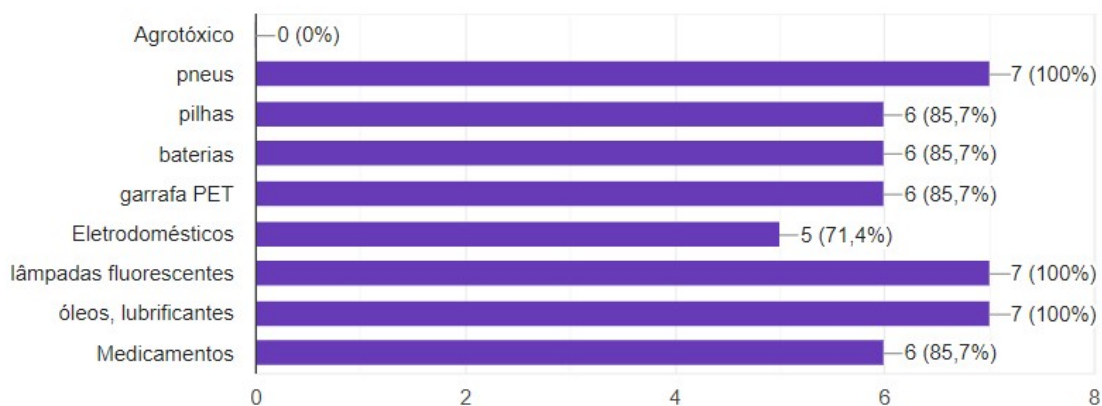
Com relação às Organizações Militares, por não serem entidades com fins lucrativos, essa ferramenta ainda não encontra a mesma valorização, embora existam prerrogativas legais que implementem o seu uso como obrigatório.

A ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais, que é uma associação civil sem fins lucrativos fundada em 1976, manifesta-se a respeito da Lei nº 12.305/10:

Os princípios e objetivos colocados pela Política Nacional de Resíduos Sólidos em 2010 ainda não foram refletidos no mundo real, mas é urgente que sejam transformados em ações concretas. Para tanto, precisamos mudar alguns paradigmas vigentes, sobretudo em relação ao engajamento da população, à governança político-institucional e ao custeio dos serviços.

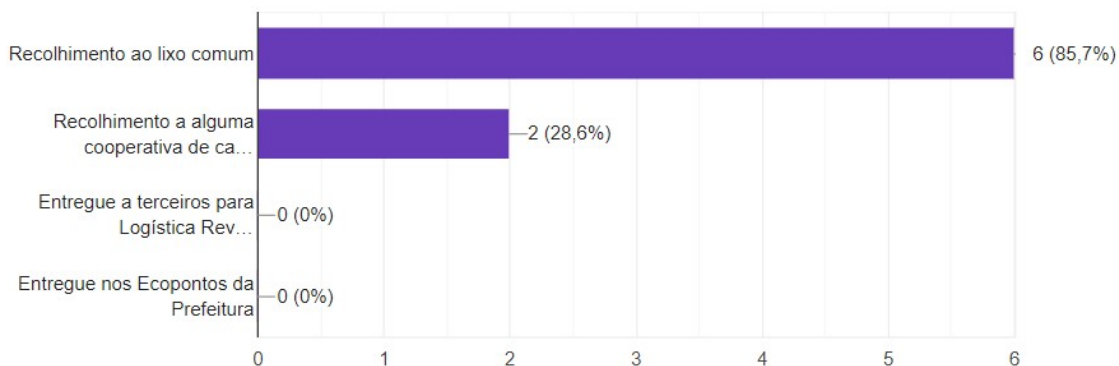
Dessa forma, percebemos alinhamento dessa visão com o resultado encontrado, visto que o engajamento da população encontra-se demonstrado nas opiniões pessoais dos militares, enquanto a governança institucional ainda encontra-se aquém do desejado, espelhado nas classificações insuficientes atribuídas pelos mesmos.

No que se refere a destinação final de materiais potencialmente poluidores (baterias, pilhas, garrafas PET, lâmpadas, óleos, lubrificantes), em que pese todas as OM utilizar-se dos mesmos, apenas uma relatou realizar recolhimento a alguma cooperativa de catadores.



**GRÁFICO 1:** Materiais potencialmente tóxicos usados nas OM

Fonte: O autor



**GRÁFICO 2:** Destinação final de tais produtos

Fonte: O autor

Os dados comprovam a classificação anteriormente dada pela amostra, de que nenhuma OM ouvida pode ter sua Logística Reversa considerada com muito boa ou

excelente.

A destinação inadequada de resíduos sólidos, além de descumprir a Lei nº 12.305/10, pode contaminar o meio ambiente, trazendo impactos para um grande número de pessoas.

Cumpra-se ressaltar que a destinação correta dos materiais também inclui ações dos Órgãos de Limpeza Pública, que devem permitir que o usuário consiga realizar a atividade.

Nesse sentido, a cidade de Salvador-BA conta com a Limpurb, Empresa de Limpeza Urbana de Salvador, a qual esclarece em seu site que os recolhimentos feitos são basicamente de matéria orgânica e rejeitos, os quais devem ser coletados e levados para o Aterro Sanitário Metropolitano Centro. Enquanto os materiais recicláveis, como papéis, papelões, plásticos, vidros, gessos, madeiras, e metais devem ser segregados e doados para uma das cooperativas de catadores de material reciclável, cadastradas na LIMPURB.

Ao mesmo tempo, a Limpurb disponibiliza um programa de coleta seletiva, compreendendo diversos “Ecopontos” na cidade, destinados a recolhimento de eletrônicos, medicamentos, óleo de cozinha, papéis e jornais, pilhas e baterias.

“O Ecoponto é um ponto de entrega voluntária com área temporária para recebimento de pequenos volumes provenientes dos domicílios, como por exemplo, o entulho com volume máximo de 2m<sup>3</sup> de resíduos por domicílio (pequeno gerador).” (LIMPURB, 2019).

Dessa forma, vemos que os materiais citados na pesquisa deveriam ter sido destinados a cooperativas, terceiros ou entregues nos Ecopontos da Prefeitura. Por outro lado, existe apenas 01 (um) ecoponto atualmente em funcionamento no município, localizado no bairro de Itaigara (LIMPURB, 2019).

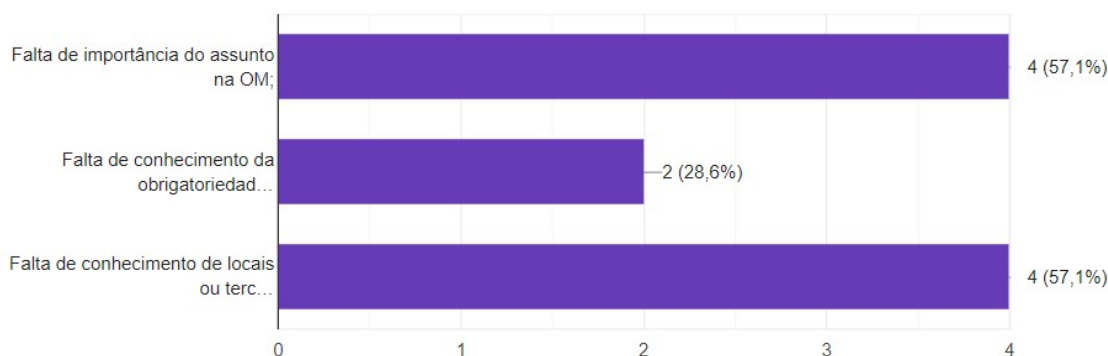
Para a destinação à cooperativa, deve ser nomeada uma Comissão para a Coleta Seletiva Solidária, conforme prescreve o Decreto nº 5.940/06. “Tais comissões devem buscar conhecer a situação dos catadores da sua cidade e fazer a seleção da organização beneficiada, de acordo com os critérios de habilitação das cooperativas e associações de catadores estabelecidos pelo Decreto” (COMITÊ INTERMINISTERIAL DE INCLUSÃO SOCIAL DOS CATADORES DE MATERIAIS



RECICLÁVEIS, 2008).

Cumprе ressaltar que, conforme explicitado na revisão de literatura deste artigo, a NARSUP estabelece que a descarga de material permanente não controlado é homologada pela Região Militar, cabendo a ela dar a destinação final do produto.

Quando inquiridos a respeito dos motivos pelos quais têm-se feito a incorreta destinação, foram citados os seguintes:



**GRÁFICO 3:** razões para destinação incorreta

Fonte: O autor

Esse item demonstra a falta de estímulo à atividade de reciclagem e separação do lixo e materiais inservíveis dentro das OM, bem como o desconhecimento da obrigatoriedade estabelecida em Lei e dos locais cedidos pela Limpurb para realização da coleta específica.

Por fim, almejando verificar, criticamente, a opinião dos militares a respeito do tema, foi disponibilizado um espaço para considerações sobre o estudo, no qual surgiram vários comentários, dos quais ressaltam-se:

a) “Não existem, efetivamente, órgãos ou controladoria interna para fiscalizar/cumprir a destinação dos resíduos sólidos controlados”;

b) “É muito importante as OMs adotarem a Polícia de Logística Reversa não só pelo lado ambiental, mas econômico também, adotarem selo de eu Reciclo nas OM subordinadas e catalogarem todas as empresas que fazem parte do processo de reciclagem, pontuando as OMs e fiscalizando como fazem com o PAS da saúde”;

c) “Para melhorar a logística reversa a responsabilidade deve passar a ser de todos os integrantes da OM, cada um na sua esfera de atribuição, zelando pela

separação de cada tipo de material...”.

Estes comentários ratificam as razões para destinação incorreta citadas acima, uma vez que demonstram a inadequada atuação institucional nível organização presente nas OM no quesito Logística Reversa.

Assim, vemos que a Logística Reversa pode ser muito melhor executada no âmbito dessas OM, havendo necessidade de uma instrução maior do pessoal, bem como de valorização da atividade, com estímulos à tropa como um todo no sentido de realizarem a separação dos resíduos, aliadas a soluções ecologicamente corretas, como uso dos Ecopontos ou cooperativas.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No presente artigo, foram apresentadas e discutidas questões sobre o tema logística reversa e sustentabilidade. Para entendimento da situação atual em que se encontram as OM observadas, foram descritas as principais legislações que regulam a atividade no âmbito federal e Organizacional.

A temática foi abordada com enfoque nas dificuldades encontradas pelos militares que realizam a destinação final dos materiais sem uso, Almoxarifos e Fiscais Administrativos. Também foi debatida as possibilidades que se apresentam na guarnição de Salvador para a mitigação do problema.

Quanto às questões de estudo e objetivos propostos no início deste trabalho, conclui-se que a presente investigação atendeu ao pretendido, ampliando a compreensão sobre a opinião relativa a Logística Reversa bem como a sua aplicação no âmbito das OM avaliadas.

A revisão de literatura possibilitou concluir que a Logística Reversa é uma ferramenta essencial na atualidade a qualquer Organização Governamental, assim como a mesma tem a sua realização prevista como obrigatória em Lei Federal.

Dessa forma, entende-se que a evolução dos conceitos de Administração Pública aliada aos programas de Compliance trazidos do meio corporativo já exigem uma resposta à altura das Organizações Militares notadamente no quesito transparência e consciência ambiental. Tais atitudes são necessárias sob pena de críticas da opinião pública da sociedade, acarretando reflexos possivelmente negativos e desnecessários à imagem da Força.

Para a execução da tarefa em questão deve-lhes ser permitido o acesso a informações essenciais, tais como: legislação que exige o cumprimento da mesma, destinação correta de cada material potencialmente poluidor, locais onde devem ser armazenados até a destinação final, locais de destinação final e formas de realizar a destinação final.

Alinhado com essas novas demandas, o Exército Brasileiro tem se modernizado no assunto Gestão Ambiental, criando em 2008 o Sistema de Gestão Ambiental no âmbito do Exército (IG 20-10). No ano de 2019, publicou o Caderno de Instrução sobre Orientações Práticas para adequação ambiental em organizações militares (EB50-CI-04.006).

Em tal Caderno, apresenta-se a necessidade de viabilização de parcerias junto a órgãos públicos e privados para realização da logística reversa e reciclagem de resíduos sólidos das OM, assim como diversas outras atividades a serem realizadas no campo de meio ambiente.

Tais medidas parecem ser suficientes para mitigar o problema apresentado, entretanto é necessário que sejam colocadas efetivamente em prática. Para isso, são adequadas políticas organizacionais focadas nesse aspecto.

Os resultados encontrados espelham-se bastante com a realidade encontrada no cotidiano da população brasileira, sabemos que a reciclagem e reuso é importante, porém tomamos poucas ou ineficientes medidas para uma mudança, que já mostra-se necessária.

Com relação ao material permanente não controlado inservível foi verificado a necessidade de coordenação com a Região Militar com o intuito de realizar a destinação dos mesmos para Cooperativas e Entidades existentes na cidade, uma vez que a RM tem a atribuição de homologar tais processos de descarga.

Recomenda-se, assim, que a implementação da Logística Reversa seja estimulada nas OM, com a separação dos resíduos e busca por parcerias que realizem a coleta seletiva de cada classe. Deve-se ainda incluir tais destinações nos processos de descarga, objetivando-se a homologação da RM de forma a autorizar tais procedimentos, quando for o caso.

Conclui-se, portanto, que é inegável o distanciamento da realidade atual da

desejada quando o assunto é Gestão Ambiental. São necessárias medidas que visem cumprir e se fazer cumprir as políticas e diretrizes ambientais já estabelecidas.

## REFERÊNCIAS

ABRELPE. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2018/2019**, 2020. Disponível em: <<http://abrelpe.org.br/download-panorama-2018-2019/>> Acesso em 11 de abril de 2020.

BRASIL. Decreto nº 98.820, de 12 de janeiro de 1990, **Regulamento de Administração do Exército**, Brasília-DF, jan 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/D98820.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/D98820.htm) >. Acesso em: 04 mar 2020.

COMITÊ INTERMINISTERIAL DE INCLUSÃO SOCIAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS. **Cartilha de Coleta Seletiva Solidária**, 2008. Disponível em < <https://www.ana.gov.br/textos-das-paginas-do-portal/coleta-seletiva-solidaria>> Acesso em 11 de abril de 2020.

Estado-Maior do Exército. EB50-CI-04.006 (**Caderno de Instrução sobre Orientações Práticas para Adequação Ambiental em Organizações Militares**), 1. ed., aprovado pela Portaria no 005 – DEC, de 23 Jan 12019, Brasília, DF, 2019.

Estado-Maior do Exército. **Instruções gerais para a gestão de materiais inservíveis do Comando do Exército - IG 10-6**, aprovado pela Portaria nº 232 – EME, de 06 Abr 10. Brasília, DF, 2010.

Estado-Maior do Exército. **Normas Administrativas Relativas ao Suprimento (NARSUP)**, aprovado pela Portaria no 09 – D Log, de 27 Jun 02. Brasília, DF, 2002.

DONNAHOE, Christopher A. Reverse Logistics Operations in Afghanistan. **Army Sustainment**, 2012. Disponível em: <[https://alu.army.mil/alog/issues/NovDec12/Reverse\\_Logistics\\_Operations.html](https://alu.army.mil/alog/issues/NovDec12/Reverse_Logistics_Operations.html)> Acesso em 04 de março de 2020.

FILHO, Francisco Atualpa Ribeiro e MACHADO, Roselis Ribeiro B. Logística Reversa no setor público: percepção e análise do processo aplicado pelos gestores ambientais do município de Corrente-PI. **Cadernos Cajuína**, 2016. Disponível em <<https://cadernoscajuina.pro.br/revistas/index.php/cadcajuina/article/view/58>> Acesso em 04 de março de 2020.

JUNIOR, Wanderlino Moreno. A Logística Reversa nas Operações de Amplo Espectro. **Doutrina Militar Terrestre em Revista**, 2017. Disponível em: <<http://ebrevistas.eb.mil.br/index.php/DMT/article/view/599/>> Acesso em 04 de março de 2020.

LIMPURB. **Carta Anual de Políticas Públicas e Governança Corporativa**, 2019. Disponível em: <<http://www.limpurb.salvador.ba.gov.br/index.php/a-limpurb/carta-anual-de-governanca-corporativa>> Acesso em 11 de abril de 2020.

SILVA, Celso Fraga da. **Políticas públicas de logística reversa e sustentabilidade**, 2014. Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, RJ, 2014. Disponível em: < <https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/2015/1/2014-Administra%C3%>

A7%C3%A3oPublica-CELSONOFRAGA%20DA%20SILVA.pdf> Acesso em 11 de abril de 2020.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO AOS ALMOXARIFES

Este questionário faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais do Cap Cadore, do Curso de Logística, e tem como objetivo avaliar a aplicação da Logística Reversa no âmbito das OM da 6ª Região Militar.

Desse modo, o estudo visa conhecer como está sendo realizada a destinação final de produtos potencialmente tóxicos com o intuito de identificar eventuais dificuldades e auxiliar a OM a atender as exigências legais do assunto, notadamente no que se refere à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305, de 2010).

As informações prestadas serão utilizadas com total sigilo, sem revelar a identidade dos informantes.

Desde já agradeço por vossa colaboração, pois a mesma faz-se imprescindível para a qualidade do estudo em questão.

- 1) Sabendo que Logística Reversa é o conjunto de ações, técnicas e procedimentos para o planejamento e a execução do fluxo inverso de recursos logísticos, como o sr classificaria a utilização desse processo na sua OM:

Excelente    Muito Bom    Bom    Regular    Insuficiente

- 2) Marque abaixo se os materiais são utilizados em sua OM:

Agrotóxico    pneus    pilhas    baterias    garrafa PET  
 Eletrodomésticos    lâmpadas fluorescentes    óleos, lubrificantes  
 Medicamentos

- 3) Como o Sr estimaria a quantidade de resíduos sólidos inservíveis retornadas ao seu depósito:

Agrotóxico (latas)

Mais de 24 anual    Mais de 12 anual    Menos de 12 anual  
 Menos de 6 anual    Não retorna para o depósito    não consigo estimar no momento

Pneus

Mais de 24 anual    Mais de 12 anual    Menos de 12 anual  
 Menos de 6 anual    Não retorna para o depósito    não consigo estimar no momento

Baterias (pilhas)

- Mais de 240 anual    Mais de 120 anual    Menos de 120 anual  
 Menos de 60 anual    Não retorna para o depósito    não consigo estimar no momento

#### Garrafa PET

- Mais de 2400 anual    Mais de 1200 anual    Menos de 1200 anual  
 Menos de 600 anual    Não retorna para o depósito    não consigo estimar no momento

#### Eletrodomésticos (freezer, geladeira, computador, etc)

- Mais de 24 anual    Mais de 12 anual    Menos de 12 anual  
 Menos de 6 anual    Não retorna para o depósito    não consigo estimar no momento

#### Lâmpadas fluorescentes

- Mais de 240 anual    Mais de 120 anual    Menos de 120 anual  
 Menos de 60 anual    Não retorna para o depósito    não consigo estimar no momento

#### Óleos, lubrificantes (litros)

- Mais de 240 anual    Mais de 120 anual    Menos de 120 anual  
 Menos de 60 anual    Não retorna para o depósito    não consigo estimar no momento

4) Como o sr julga pessoalmente a importância de se destinar corretamente os resíduos:

- Muito importante    Importante    Irrelevante    Desnecessário

5) Como se da a destinação final de tais produtos em sua OM, quando os mesmos atingem seu tempo de uso e tornam-se inservíveis ou obsoletos (marque mais de uma opção, se for o caso):

- Recolhimento ao lixo comum  
 Recolhimento a alguma cooperativa de catadores por doação  
 Entregue a terceiros para Logística Reversa ou reciclagem, através de contrato  
 Entregue nos Ecopontos da Prefeitura  
 Outros \_\_\_\_\_



6) Caso, o sr tenha informado que algum dos materiais são destinados no lixo comum, qual a razão que o sr identifica para tal fato ocorrer em sua OM (marque mais de uma opção, se for o caso):

( ) Falta de importância do assunto na OM;

( ) Falta de conhecimento da obrigatoriedade de destinação individual de cada material;

( ) Falta de conhecimento de locais ou terceiros para realizar o procedimento

( ) Outros \_\_\_\_\_

7) Espaço destinado à expressão de opiniões próprias, caso julgue relevante:

---

---

---