

PLANO DE AÇÃO DE DESFAZIMENTO DE MATERIAL BÉLICO E EQUIPAMENTOS MILITARES NO ÂMBITO DO EXÉRCITO BRASILEIRO

Guilherme Augusto de Andrade Miranda
Andréa Jaqueira da Silva Borges



LISTA DE FIGURAS

Figura 01- Vinculação organizacional.....	140
--	-----

LISTA DE QUADROS

Quadro 01- Estrutura organizacional e suas responsabilidades.....	140
Quadro 02 - Conceituação de etapas do processo de desmilitarização	142
Quadro 03 - Plano de Ação 5W2H	143

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO E INTRODUÇÃO	135
2 OBJETIVO GERAL	136
2.1 Objetivos específicos.....	147
3 METODOLOGIA.....	138
4 PLANO DE AÇÃO.....	138
5 CONCLUSÃO.....	144
REFERÊNCIAS	145
APÊNDICES.....	149
APENDICE A - MANIFESTO DE CARGA	146
APENDICE B - LISTA DE VERIFICAÇÃO AMBIENTAL.....	148
APENDICE C - MAPEAMENTO DO PROCESSO DE DESFAZIMENTO.....	150

APRESENTAÇÃO

O plano de ação de desfazimento de material bélico e equipamentos militares do Exército Brasileiro visa proporcionar maior transparência e confiabilidade ao processo, aperfeiçoando o plano de gerenciamento de resíduos sólidos da Instituição, assim mitigando os impactos ambientais e resultando em uma gestão ambiental alinhada ao processo de desmilitarização. Além disso, tornará possível mensurar o volume total gerado de resíduos e possibilitará a criação de indicadores de gestão ambiental correlatos em todo território nacional.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o meio ambiente tem sido objeto de notória observância no cenário mundial, e conseqüentemente o Exército Brasileiro tem demonstrado interesse em fomentar projetos alinhados ao planejamento ambiental, a fim de que sejam evitadas ou mitigadas as atividades que possuem potencial de impactar negativamente o meio ambiente.

Nessa perspectiva, destaca-se o Objetivo Estratégico 03 (OEE 3) previsto no Planejamento Estratégico do Exército (PEEx 2020-2023), o qual busca alinhar as atividades da Força Terrestre com o desenvolvimento sustentável. Desse modo, fomentando o alinhamento ambiental da Força Terrestre, foi publicada a Portaria – EME/C Ex Nº 505, de 9 de setembro de 2021 que aprova a Política de Desenvolvimento Sustentável do Exército Brasileiro e estabelece diversos objetivos para a Instituição, como a otimização da gestão de resíduos.

Nesse contexto, esse plano contribui com a possibilidade de implantação e implementação de um plano de gerenciamento de resíduos bélicos e militares para desonerar os Batalhões e Depósitos de Suprimento, da necessidade de individualmente buscarem soluções diversas para o descarte desse material tão restrito que não foi contemplado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos e resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

É importante salientar que resíduos de munições inservíveis, gerados durante processo de destruição existentes em algumas Organizações Militares, contém em sua composição componentes tóxicos, e devem ser manipulados, armazenados e transportados segundo as normas de resíduos perigosos, para fins de evitar a possibilidade de geração de impactos ambientais.

Assim, é de fundamental importância estabelecer um plano de ação de desfazimento no âmbito do Exército Brasileiro, como melhoria de processo, objetivando a transparência, a confiabilidade, a otimização de recursos (economicidade), a mensuração do volume total e a destinação ambiental correta (sustentabilidade).

2 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral é propor um novo procedimento de desfazimento de material bélico e equipamentos militares inservíveis, com um processo padronizado e realizado por parques industriais de desmilitarização. Nesse contexto, por meio da aquisição de equipamentos industriais para desmanche de munições e a contratação de uma empresa especializada que preste o serviço de coleta de resíduos, será possível transformar um Batalhão ou Depósito em uma organização referência no cenário mundial para a desmilitarização de material militar.

Dois fatores observados na pesquisa foram importantes para auxiliar em uma possível implantação de unidades de desmilitarização no Exército Brasileiro. Um fator foi a distribuição das Organizações Militares (OM) responsáveis atualmente pelo desfazimento no território nacional e o nível de atuação das mesmas em uma área definida, a qual uma OM possui capacidade para receber o material bélico e equipamentos militares inservíveis oriundos de mais de um estado federativo. Outro fator foi identificado nos questionários direcionados aos chefes do processo de desfazimento que apontaram a variação na quantidade de material militar a ser destruído, a depender da localização e região de atuação daquela OM. Diante de tais fatores e devido as restrições orçamentarias de um país ainda em desenvolvimento como o Brasil, pode-se inferir que esse processo de modernização de desmilitarização não necessita ser realizado nas 12 Organizações Militares (OM), pois diante da distribuição das Unidades já existentes e a variável demanda de necessidade de desfazimento de materiais militares por área, é possível que a instalação de unidades de desmilitarização em 07 OM sejam suficientes para realização de um trabalho sustentável em praticamente todas as regiões do país, assim como já ocorre nos Estados Unidos da América que possuem 07 áreas de desmilitarização. Ainda considerando a possível limitação orçamentária para a adequação imediata em todas as regiões do país, pode-se priorizar a instalação nos territórios que possuem maior demanda atual para destruição de munições pesadas, tendo em vista que a maioria das OM já possuem tecnologia alternativa para a destruição de munições leves.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) Realização de certame licitatório para aquisição de equipamentos (tecnologia sustentável) e contratação de empresa especializada na coleta de

resíduos de capacetes, coletes balísticos e resíduos de munições, na ordem de prioridade nas 07(sete) Organizações Militares que seguem abaixo:

1ª Prioridade - Depósito Central de Munições (DCMun) responsável por realizar o processo de desmilitarização dos materiais militares oriundos dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo;

2ª Prioridade - 5º BSup responsável por realizar o processo de desmilitarização dos materiais militares oriundos dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul;

3ª Prioridade - 12º BSup responsável por realizar o processo de desmilitarização dos materiais militares oriundos dos estados do Amazonas, Roraima, Rondônia e Acre;

4ª Prioridade - 9º BSup responsável por realizar o processo de desmilitarização dos materiais militares oriundos dos estados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso;

5ª Prioridade - 11º Dsup responsável por realizar o processo de desmilitarização dos materiais militares oriundos dos estados de Goiás; Tocantins e Distrito Federal;

6ª Prioridade - 8º Dsup responsável por realizar o processo de desmilitarização dos materiais militares oriundos dos estados Amapá, Pará e Maranhão;

7ª Prioridade - 7º Dsup responsável por realizar o processo de desmilitarização dos materiais militares oriundos de todos os estados do Nordeste;

b) Realização de um planejamento logístico de transporte, o qual contemple eixos semestrais de deslocamento rodoviário e marítimo com o objetivo de recolher o material bélico e equipamentos militares das OM enquadradas nos estados definidos para a unidade de desmilitarização. Atentando-se para implementação da escrituração do manifesto de carga para fins de controle do material perigoso transportado (Apêndice A);

c) Adequar as estruturas das OM para o armazenamento temporário do material bélico e equipamentos militares até a oportunidade da coleta pelas viaturas previstas para o semestre;

e) Criação de uma lista de verificação ambiental específica para as OM envolvidas no processo de desfazimento de material bélico e equipamentos militares, até o momento da implantação do parque industrial de desmilitarização (Apêndice B).

3 METODOLOGIA

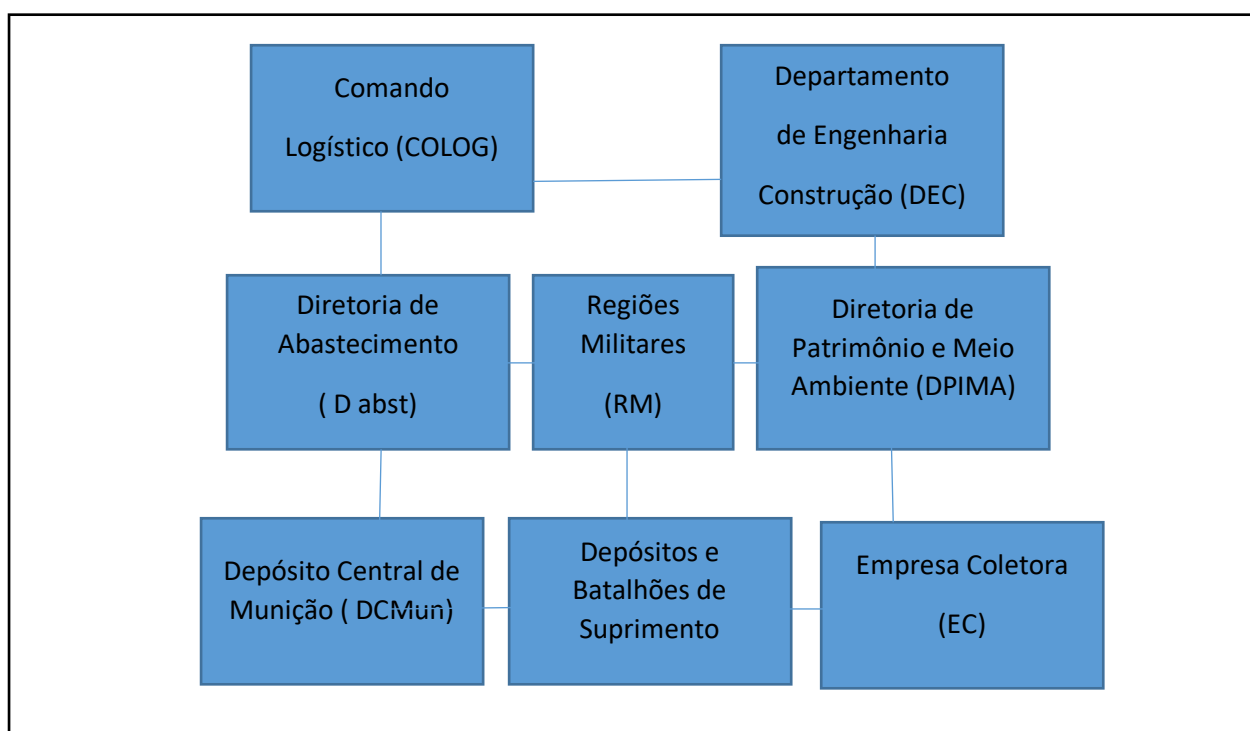
A metodologia utilizada para elaboração deste plano foi baseada na interpretação dos dados coletados por questionários, assim como pela observação dos processos atuais de desfazimento e pela análise documental. Essa proposta é um documento que direciona as ações iniciais por parte do Exército Brasileiro com o intuito de adequar e padronizar seus processos.

4 PLANO DE AÇÃO

A Proposta do Plano de Ação foi concebida para implantar e implementar ações de gestão a fim de providenciar, de forma centralizada por regiões, o processo de desfazimento de material bélico e equipamentos balísticos, além de definir a função de cada um dos participantes no processo. Destaca-se que todas as Organizações Militares compõem o Sistema de Gestão Ambiental conforme descrito no artigo 4º da Portaria 386, de 09 de junho de 2008 que aprova as Instruções Gerais para o Sistema de Gestão Ambiental no Âmbito do Exército e dá outras providências e nesse sentido, cada Departamento, Orgão de Direção Setorial, Comando Militar de Área, Regiões Militares e Organizações Militares possuem competências e responsabilidades na gestão ambiental. Esse plano se direcionará por meio de etapas, com o intuito de aprimorar a gestão de resíduos de material bélico e equipamentos militares inservíveis, balizando-se pelas normas internas já elaboradas pela Instituição e será dividido em etapas, sendo a primeira etapa a definir as responsabilidades (Quadro 1), seguindo pela segunda etapa que se constituirá pela definição de processos (Quadro 2) e mapeamento (Apêndice C) que direcionará o trabalho a ser realizado na gestão de resíduos de munições, capacetes e coletes balísticos inservíveis e finalmente a terceira etapa que orientará as ações a serem desenvolvidas pelas Organizações Militares responsáveis pelo acondicionamento e armazenamento dos materiais (Quadro 3).

A **primeira etapa** consiste em definir a estrutura organizacional e as respectivas responsabilidades (Figura 01 e Quadro 01). Ressalta-se que o Exército Brasileiro organiza-se sobre uma estrutura hierarquizada que permite o planejamento necessário para o alcance do cumprimento das missões constitucionais e estratégicas da Instituição em todo território nacional, descentralizadas em atuações de Organizações Militares instaladas do norte ao sul do país.

Figura 01 - Vinculação organizacional



Fonte: Elaboração própria (2022)

Quadro 01 – Estrutura organizacional e suas responsabilidades.

ORGANIZAÇÃO	RESPONSABILIDADE E AÇÕES
DEC	<ol style="list-style-type: none"> 1- Supervisionar o cumprimento do processo de desfazimento de munições e seus resíduos, coletes e capacetes balísticos inservíveis; 2- Incluir o tema desfazimento de material bélico e equipamentos militares no diagnóstico ambiental das OM responsáveis por tais atividades, afim de constar nos relatórios de conformidade ambiental interna.
COLOG	<ol style="list-style-type: none"> 1- Elaborar e enviar ao DEC a proposta para transformação do 7º/8º/9º/11º DSup, 5º/12º BSup e DCMun em parques industriais de desmilitarização, assim como o planejamento para transporte, armazenamento, coleta, tratamento e destinação final das munições e seus resíduos, capacetes e coletes balísticos inservíveis.

DAbst	<ol style="list-style-type: none"> 1- Elaborar e enviar aos DSup/BSup/DCMun, a programação do plano geral de transporte do eixo norte, nordeste, sul e sudeste, com a previsão das datas para recolhimento do material bélico e equipamentos militares inservíveis armazenados nas OM; 2- Controlar a validade das munições pesadas, de maneira que o estoque não utilizado em operações/adestramento seja encaminhado antes do vencimento para a desmilitarização.
DPIMA	<ol style="list-style-type: none"> 1- Assessorar o DEC por meio do corpo técnico da seção de meio ambiente; 2- Auditar o preenchimento dos itens de desfazimento de material bélico e equipamentos militares no diagnóstico ambiental e conformidade ambiental interna dos DSup/BSup/DCMun e levantar propostas ao DEC para aprimoramento do processo.
7º/8º/9º/11º DSup, 5º/12º BSup e DCMun	<ol style="list-style-type: none"> 1- Licitar equipamento industrial para realizar o desmanche das munições leves e pesadas; 2- Realizar a contratação de Empresa Coletora especializada, via certame licitatório e fiscalizar a prestação do serviço, para fins de recolhimento dos resíduos de material bélico e equipamentos militares; 3- Realizar o desmanche industrial de munições leves e pesadas das regiões de sua área de responsabilidade; 4- Preencher o manifesto de carga dos materiais recolhidos por empresas contratadas.
RM (SPIMA)	<p>Por meio da Seção de Patrimônio e Meio Ambiente Regional (SPIMA):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fiscalizar o acondicionamento e armazenamento do material bélico e equipamentos militares inservíveis nos Depósitos e Batalhões de Suprimento e DCMun; 2. Informar a DPIMA o quantitativo, volume e peso de material inservível recolhido semestralmente para área de desmilitarização regional; 3. Monitorar as áreas degradadas pela destruição de material bélico nas OM e informar a DPIMA.
DSup e BSup	<ol style="list-style-type: none"> 1- Realizar o tratamento interno, acondicionamento e armazenamento das munições, coletes e capacetes balísticos inservíveis; 2- Contabilizar a quantidade, volume e peso do material inservível recolhido semestralmente e informar a Seção de Patrimônio e Meio Ambiente da Região Militar; 3- Preencher o manifesto de carga com os dados quantitativos (unidades, volume, peso) a ser encaminhado junto com o material para os parques industriais de desmilitarização; 4- Realizar a destruição por queima/ detonação aberta, somente, das munições em estado físico de exsudação.
Empresa Coletora	<ol style="list-style-type: none"> 1- Prestar o serviço de coleta dos resíduos do desmanche de munições no 7º/8º/9º/11º DSup, 5º/12º BSup e DCMun e atestar o recebimento por meio de certificado; 2- Prestar o serviço de coleta dos capacetes e coletes balístico no 7º/8º/9º/11º DSup, 5º/12º BSup e DCMun e atestar o recebimento por meio de certificado.

Fonte: Elaboração própria (2022)

A **segunda etapa** consiste nas etapas (Quadro 2) e mapas de processo (Apêndice C) que detalham as ações a serem desenvolvidas no processo de desfazimento de munições, capacetes e coletes balísticos inservíveis. É importante destacar que, atualmente, os BSup/DSup/DCMun já realizam a destruição de munições leves por meio da deflagradora de munições e já possuem resíduos tóxicos armazenados em seus depósitos, assim como realizam a destruição de munições pesadas em suas áreas destinadas para detonação e queima aberta.

Quadro 02– Conceituação de etapas do processo de desmilitarização

ETAPA	DESCRIÇÃO
Segregação	Separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos. Nesse momento serão separadas as munições leves, não letais e pesadas inservíveis, identificando aquelas que se encontram em processo de exsudação. Deve ser também separado os coletes e capacetes balísticos inservíveis.
Quantificação	Será feito a contabilização em unidades e volume/peso total.
Acondicionamento	Embalos dos resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo. Será feito o acondicionamento dos resíduos gerados na deflagradora de munições, preferencialmente, em Bags impermeáveis.
Transporte interno	Translado dos resíduos dos pontos de geração até o local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de apresentação para a coleta.
	Guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar

Armazenamento temporário	a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado a apresentação para coleta externa. Não poderá ser feito o armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento. Recomenda-se que os materiais sejam armazenados em depósitos cobertos.
Tratamento interno	Aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. Nesse momento é importante a separação de material explosivo existente nas munições não letais e a descaracterização e inutilização dos resíduos de munição não letal. Também deve ser realizado a separação das munições pesadas que apresentam estado físico com exsudação
Armazenamento externo	Guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de transporte externo, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores. Recomenda-se que sejam armazenados nos depósitos expedição da 2ª Companhia de Suprimento.
Transporte externos	Remoção dos resíduos do armazenamento externo até a destinação final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana. Nesse momento deverá ser confeccionado o manifesto de carga a ser entregue ao parque industrial de desmilitarização com a quantidade, volume e peso do material a ser transportado. Preenchimento do manifesto de carga.
Destinação final	Destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde. Nesse momento os resíduos gerados devem ser coletados por empresa especializada. Preenchimento do manifesto de carga.

Fonte: Adaptado de Brasil (2019).

Na **última etapa**, as Organizações Militares envolvidas no processo de desfazimento deverão elaborar um Plano de Ação *5W2H* planejando a capacitação dos militares envolvidos (Quadro 03), a adequação das estruturas de armazenamento das munições e seus resíduos, capacetes e coletes inservíveis, e operacionalização das etapas internas do processo de desfazimento.

Quadro 03: Plano de Ação 5W2H

ORGANIZAÇÃO MILITAR				
O que?	Por que?	Quem?	Data?	Local?

<p>Descrever os passos das atividades.</p> <p>(Transporte e armazenamento interno, previsão do volume gerado, etc.)</p>	<p>Promover a transparência e confiabilidade no processo (dimensões sociais).</p> <p>Otimizar recursos.</p> <p>Mensuração do volume total e a destinação ambiental correta.</p>	<p>Definir os miliares responsáveis por cada etapa do processo e quem os fiscaliza.</p>	<p>Definir coleta de acordo com o plano geral de transporte.</p>	<p>Identificar e adequar a área para o armazenamento temporário dos materiais, sob orientação técnica da SPIMA.</p>
Como?				Custo
<p>Descrever detalhadamente como será realizada a atividade de gestão das munições e seus resíduos, capacetes e coletes inservíveis dentro da OM até seu recolhimento pelas viaturas previstas no plano geral de transporte. Por exemplo o planejamento do armazenamento dos resíduos em locais protegidos e acondicionados em Bags.</p>				<p>Custo de um Bag de 1.500 Kg é R\$ 50,00.</p>

Fonte: Elaboração própria (2022)

5 CONCLUSÃO

Com a padronização do processo de desfazimento e centralização dos processos de destruição em Organizações Militares selecionadas por área, pretende-se incrementar a capacitação técnica do pessoal envolvido no processo e transmitir maior transparência e confiabilidade no acondicionamento, armazenamento, recolhimento, transporte e destinação final do material bélico e equipamentos militares inservíveis. Ainda, cabe destacar que o recolhimento dos materiais para destruição em locais determinados no país, contribuirá com a mitigação dos impactos ambientais, os quais atualmente é caracterizado por áreas degradadas que são utilizadas para destruição de munições pesadas pelo método de queima e detonação aberta, em 12 Organizações Militares localizadas em todos os biomas brasileiros.

Por fim, o alinhamento estratégico efetivo do desfazimento de material bélico e equipamentos militares ao Sistema de Gestão Ambiental do Exército Brasileiro

(SIGAEB), contribuirá com o desenvolvimento sustentável que será refletido no aperfeiçoamento da gestão dessas atividades que possuem potencial de impactar negativamente o meio ambiente, assim proporcionando um fortalecimento da Imagem do Exército Brasileiro na defesa do meio ambiente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comandante do Exército. **Plano Estratégico do Exército- PEEEx**. Brasília, 2020.

_____. Comandante do Exército. Portaria nº 386-Cmt Ex, de 9 de junho de 2008. **Instruções Gerais para o Sistema de Gestão Ambiental no Âmbito do Exército (IG 20-10)** e dá outras providências.

_____. EME. **Portaria Nº 505, de 9 de setembro de 2021** que aprova a Política de Desenvolvimento Sustentável do Exército Brasileiro.

_____. Exército Brasileiro. Comandante do Exército. **Portaria nº 570-Cmt Ex, de 6 de novembro de 2001**. Aprova a Política de Gestão Ambiental do Exército Brasileiro. 2001

_____. Exército Brasileiro. Departamento de Engenharia e Construção. **Portaria Nr 001-DEC, de 26 de setembro de 2011**. Instruções Reguladoras para o Sistema de Gestão Ambiental no Âmbito do Exército (IR 50 – 20). Boletim do Exército Nr 41/2011.

_____. Exército Brasileiro. **Portaria Nº 09- D LOG, de 27 de junho de 2002**. Brasília, 2002. Aprova as Normas Administrativas Relativas ao Suprimento (NARSUP).

_____. Exército Brasileiro. **Portaria nº 232**, de 06 de abril de 2010. Aprova as Instruções Gerais para a Gestão de Material Inservível do Comando do Exército (IG 10-67) e dá outras providências.

_____. **Lei Complementar nº 117**, de 02 de setembro de 2004. Altera a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, para estabelecer novas atribuições subsidiárias.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Programa Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P). **Gerenciamento de Resíduos sólidos na Administração Pública**. 2013. Institui a política de dados abertos do poder executivo federal. Diário Oficial da 143 União. Seção 1. 12/05/2016. p. 21

_____. Presidência da República. Decreto no 12.305, de 2 de agosto de 2010. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**.

____ Presidência da República. **Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999.** Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas.

____ Presidência da República. Lei Nr 6.938, de 31 de agosto de 1981. DOU de 2.9.1981. **Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.**

MANIFESTO DE CARGA

Nº XXX/2022

OM GERADORA		
Nome ou razão social:		
CNPJ:		
Endereço:		
Município:	Estado:	Telefone:
RECEPTOR		
Nome ou razão social:		
CNPJ:		
Endereço:		
Município:	Estado:	Telefone:
REFERÊNCIAS		
CONAMA 26/1996 – Resíduos perigosos CONAMA 275/2001 - Código de cores para os diferentes tipos de resíduos NBR 10004 - Classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais Lei 12.305 – Política Nacional de Resíduos Sólidos Resolução 420/2004 – Transporte de resíduos sólidos perigosos		
CARACTERIZAÇÃO DO RESÍDUO		
<input type="checkbox"/> resíduos de munições inservíveis <input type="checkbox"/> capacetes balísticos inservíveis <input type="checkbox"/> coletes balísticos inservíveis <input type="checkbox"/> munições leves inservíveis <input type="checkbox"/> munições pesadas inservíveis		
QUANTIFICAÇÃO GERADA POR ITEM		
resíduos de munições inservíveis	Peso	

capacetes e coletes balísticos inservíveis	Quantidade/ Peso
coletes balísticos inservíveis	Quantidade/Peso
munições leves inservíveis	Quantidade/Peso
munições pesadas inservíveis	Quantidade/Peso
MEIO DE TRANSPORTE INTERNO	
Descrever o procedimento conforme especificidade da OM	
ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO	
Descrever o procedimento conforme especificidade da OM	
MEIO DE TRANSPORTE EXTERNO	
Descrever o procedimento conforme especificidade da OM	
DESTINAÇÃO FINAL	
Descrever o nome da OM ou empresa	
RESPONSABILIDADES	
<p>_____</p> <p>Responsável pela entrega do material</p> <p>_____</p> <p>Responsável pela coleta do material</p>	
DATA DA COLETA	
Cidade - UF, _____ de _____ de 2022.	

LISTA DE VERIFICAÇÃO AMBIENTAL

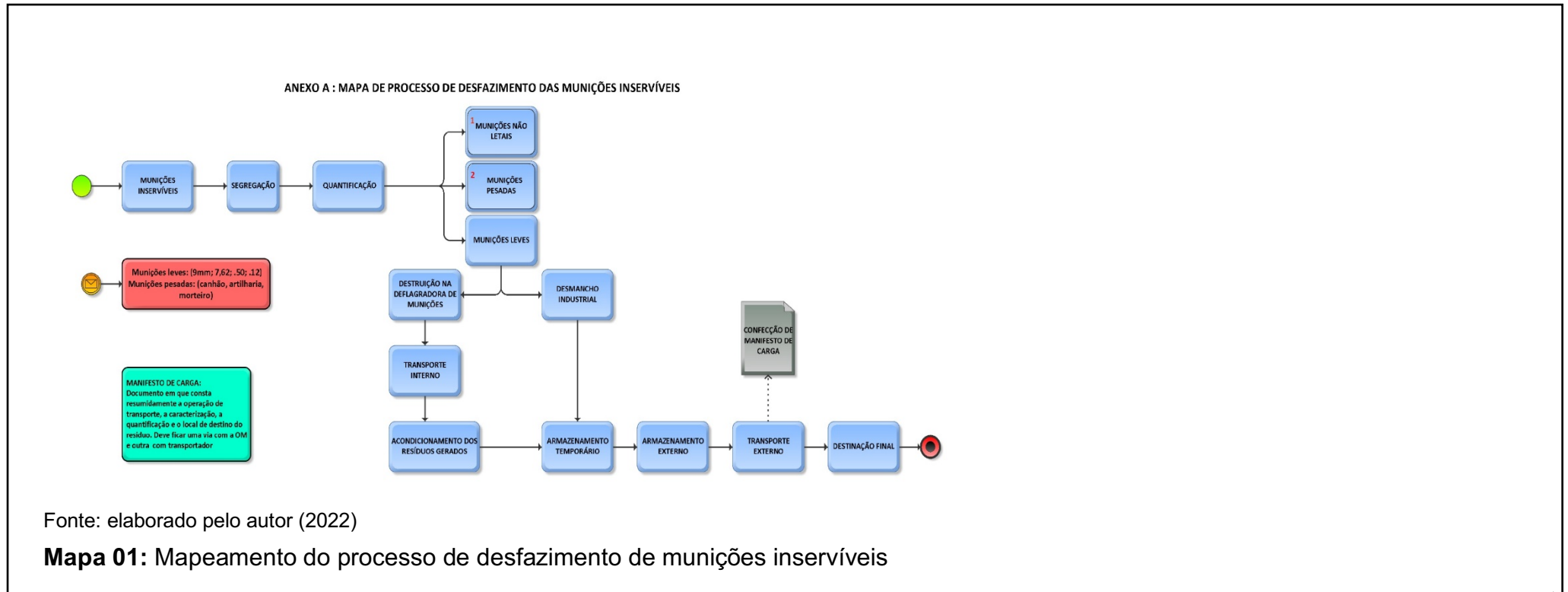
Programa de Conformidade do SIGAEB	
<u>Lista de Verificação Ambiental Especifica OM de desmilitarização</u>	Doc de Rfr: IR 50-20/2011
	EMISSÃO: xx/xx/xxxx
	REVISÃO: 00 xx/xx/xxxx
IDENTIFICAÇÃO	

OM:		Data: ____ / ____ / ____		
Responsável pela Conformidade:				
Responsável pelo Acompanhamento da Inspeção:				
Observação	Essa lista é uma lista específica de OM responsável pela desmilitarização de materiais militares, logo deve ser aplicada complementarmente à Lista de Verificação Geral - Meio Ambiente, uma não substitui a outras, elas devem ser aplicadas em conjunto.			
REQUISITOS GERAIS				
Nº	ITEM A SER VERIFICADO	C	NC	N/A
1	A OM utiliza de tecnologias alternativas sustentáveis para a destruição de munições leves?			
2	A OM utiliza de tecnologias alternativas sustentáveis para a destruição de munições pesadas?			
3	A OM realiza a logística reversa dos resíduos de munições não letais?			
4	Possui militares capacitados para desmilitarização com a utilização de tecnologias alternativas sustentáveis na OM?			
MUNIÇÃO LEVE E NÃO LETAL				
Nº	ITEM A SER VERIFICADO	C	NC	N/A
5	Possui equipamento deflagrador de munições leves com filtro?			
6	Possui plano de manutenção dos filtros do deflagrador?			
7	Os resíduos de munições leves destruídos no deflagrador são destinados para empresa coletora especializada e credenciada?			
8	Os resíduos de munições não letais são destinados para empresa coletora especializada e credenciada?			
9	Ocorre a logística reversa pela empresa fornecedora de munições não letais?			
10	Os resíduos finais de munições leves e não letais ficam armazenados em locais cobertos sobre paletes, protegidos das intempéries, em bags resistentes a vazamentos e em local isolado até o recolhimento?			
11	Possui acordo de cooperação com empresa privada para desmilitarização sustentável?			
MUNIÇÃO PESADA				
Nº	ITEM A SER VERIFICADO	C	NC	N/A
12	Possui tecnologia alternativa sustentável para desmilitarização das munições?			
13	Realiza o desmanche das munições e a desmilitarização dos resíduos explosivos por queima e detonação aberta?			
14	Possui acordo de cooperação com empresa privada para desmilitarização sustentável?			
COLETES E CAPACETES BALÍSTICOS				
Nº	ITEM A SER VERIFICADO	C	NC	N/A
15	Possui contrato com empresa especializada e credenciada para recolhimento?			
16	Realiza a destruição por queima em siderúrgica?			
ÁREA DE DESTRUIÇÃO				

Nº	ITEM A SER VERIFICADO	C	NC	N/A
17	Possui plano de recuperação da área degradada			
18	Possui somente uma área limitada e menor que 1000 m²			
19	A área não está localizada em APP			
20	A área não possui curso de água próximo			
21	É realizado o monitoramento semestral da área circundante por meio de análises do solo e água subterrânea			
Somatório				
Porcentagem Final de Conformação				
<p>1.Os itens impeditivos estão elencados no Parágrafo Único do art. 15 e caso eles recebam a classificação de NÃO CONFORME, indenpendente da pontuação, a OM será automaticamente impedida de receber o selo; e</p> <p>2.Legenda:</p> <p>a. C = Conforme;</p> <p>b. NC = Não conforme; e</p> <p>c. NA = Não se Aplica.</p> <p>3.A fórmula para calcular a Porcentagem Total de Conformação (%TC) é:</p> $(\%TC) = \frac{C - NC}{40 - N/A} \times 100$				

MAPEAMENTO DOS PROCESSOS DE DESFAZIMENTO

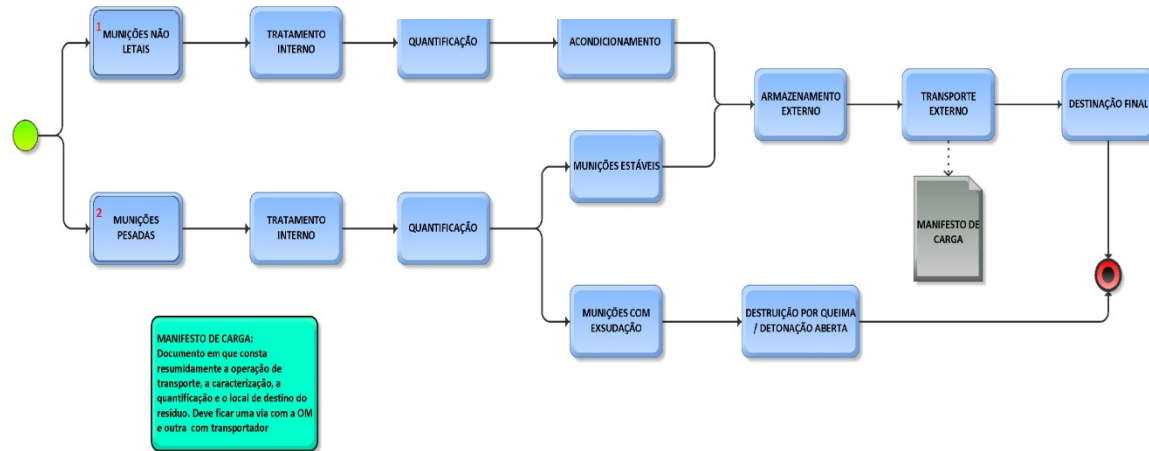
Mapa 01: Mapeamento do processo de desfazimento de munições inservíveis



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

Mapa 01: Mapeamento do processo de desfazimento de munições inservíveis

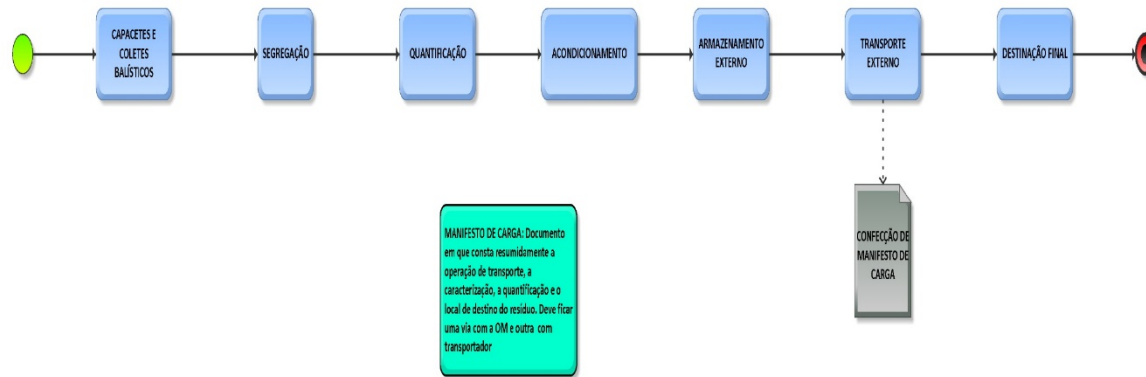
ANEXO A: MAPA DE P



Fonte: elaborado pelo autor (2022)

Mapa 02: Mapeamento do processo de desfazimento de capacetes e coletes balísticos

ANEXO B : MAPA DE PROCESSO DE DESFAZIMENTO DOS CAPACETES E DOS COLETES BALÍSTICOS



Fonte: elaborado pelo autor (2022)