

**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**CAP INT THAINAN DOS SANTOS CELESTINO**

**O PAPEL DO BATALHÃO LOGÍSTICO NO DESFAZIMENTO DE VIATURAS**

**Rio de Janeiro**

**2023**

**CAP INT THAINAN DOS SANTOS CELESTINO**

**TÍTULO:**

**O PAPEL DO BATALHÃO LOGÍSTICO NO DESFAZIMENTO DE VIATURAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito parcial para a obtenção do grau especialização em Ciências Militares.

Orientador: Maj QMB **Filipe** Oliveira de Souza

**Rio de Janeiro**

**2023**

**Cap Int THAINAN DOS SANTOS CELESTINO**

**O PAPEL DO BATALHÃO LOGÍSTICO NO DESFAZIMENTO DE VIATURAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito para a especialização em Ciências Militares com ênfase em Logística Militar.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

**MAURICIO BERTOLINO RODRIGUES FILHO – Maj**  
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército  
Presidente

**FILIFE OLIVEIRA DE SOUZA - Maj**  
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército  
1º Membro

**BRUNO AMARO PEREIRA - Maj**  
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército  
2º Membro

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, agradeço à Deus por me conceder saúde, proteção e direcionamento em minha vida para que eu pudesse alcançar mais esse objetivo.

A minha querida e amada esposa, que aceitou o desafio de compartilhar sua vida comigo e tem sido uma companheira leal, amiga solidária e motivadora, nos bons momentos quanto nos momentos difíceis, compreendo a minha ausência durante a execução deste trabalho.

Aos meus pais e irmã, pelo amor incondicional, educação, dedicação e valores a mim transmitidos, esses ensinamentos foram fundamentais para que eu pudesse conquistar essa meta.

Ao meu 1º orientador, Cap Felipe Medeiros, e ao Maj Filipe, orientador final, por terem compartilhado conhecimento comigo ao longo desse processo, dedicado tempo e atenção a este trabalho, realizando apontamentos precisos e relevantes que me deram a base necessária para realizar este TCC.

Aos companheiros do Curso de Logística do CAO 2023, pela amizade, companheirismo, e espírito de corpo demonstrado durante esse ano, foi um privilégio e motivo de alegria compartilhar os momentos de aprendizado na EsAO com vocês.

Por fim, a todos que direta ou indiretamente contribuíram no desenvolvimento deste trabalho, indicando legislação para consulta, partilhando as suas experiências no desempenho de funções atinentes ao tema e participando do questionário proposto.

## RESUMO

O Exército Brasileiro (EB) é uma das três Forças Armadas do Brasil que regem a segurança pública de todos os entes que compõem a sociedade, na qual para as suas missões necessitam de diversos materiais para que o serviço ocorra. Dentre os materiais necessários para as Operações do Exército Brasileiro estão as viaturas (Vtr), que são ferramentas úteis no deslocamento das tropas e que possuem um tempo útil de vida, necessitando constantemente de monitoramento e de substituição, caso a mesma tenha chegado ao limite de tempo de sua utilidade. Assim, o presente trabalho teve por finalidade levantar dados, informações e questionamentos de forma a elucidar o funcionamento e características do processo de desfazimento de viaturas conduzido pelo Batalhão Logístico e apresentar oportunidades de melhoria. Esse estudo se caracterizou como uma pesquisa de campo, apoiada por um estudo bibliográfico, a fim de estabelecer uma fundamentação teórica para os dados encontrados no campo de estudo. Como instrumento de coleta de dados desta pesquisa, foram utilizados para a parte bibliográfica um fichamento para a organização dos dados teóricos e para o estudo de campo, aplicou-se um questionário de modo online, compartilhado através de link para militares que trabalham ou trabalharam no processo do desfazimento de viaturas militares.

**Palavras-chave:** Desfazimento de viaturas. Exército Brasileiro. Alienação de bens. Leilão.

## **ABSTRACT**

The Brazilian Army (EB) is one of the three Brazilian Armed Forces that govern public safety for all entities that make up society, in which for their missions they need different materials for the service to take place. Among the materials needed for Brazilian Army Operations are the vehicles, which are useful tools for troop displacement and which have a useful lifespan, constantly requiring monitoring and replacement, in case it has reached the time limit of its life. utility. Thus, the objective of the research is to gather data, information and questions in order to elucidate the functioning and characteristics of the vehicle scrapping process conducted by the Logistic Battalion and to present opportunities for improvement. This study is characterized as a field research, supported by a bibliographical study, in order to establish a theoretical foundation for the data that will be found in the field of study. As a data collection instrument for this research, a file will be used for the bibliographic part to organize the theoretical data and for the field study, it is intended to apply an online questionnaire, shared through a link to military personnel who work in the process the scrapping of military vehicles.

**Keywords: Disposal of vehicles. Brazilian army. Disposal of assets. Auction.**

## Lista Gráficos

Gráfico 1: Oficial ou Praça:.....	44
Gráfico 2: Exerceram ou exercem funções relacionadas ao processo de desfazimento de Vtr.....	44
Gráfico 3: Exerceram ou exercem funções relacionadas ao processo de desfazimento.....	45
Gráfico 4: Comando Militar do B Log que serve ou serviu.....	45
Gráfico 5: Disponibilidade de espaço físico no B Log para guardar Vtr a serem leiloadas.....	46
Gráfico 6: Obrigatoriedade do B Log realizar a descaracterização das Vtr a serem leiloadas.....	46
Gráfico 7: Descaracterização das Vtr a serem leiloadas na OM detentora antes do recolhimento ao B Log.....	47
Gráfico 8: Identificação de Vtr clonadas por ocasião do leilão.....	47
Gráfico 9: Verificação semestral da situação das Vtr junto ao DETRAN.....	48
Gráfico 10: Comparação entre leilão online ou eletrônico e leilão presencial...	49
Gráfico 11: Preferência entre as modalidades de leilão online ou eletrônico e leilão presencial.....	50
Gráfico 12: Participação em simpósio/ instrução sobre o processo de alienação de Vtr.....	50
Gráfico 13: Opinião sobre simpósio anual sobre desfazimento de Vtr.....	51

## Lista de ilustrações

Figura 1: Fluxo do ciclo logístico.....	19
Figura 2: Processo de alienação de viaturas através de leilão.....	29
Figura 3: Organizações Militares alienadoras.....	33
Figura 4: Fluxograma da alienação de viaturas militares.....	36
Tabela 1: Delineamento da pesquisa.....	41
Tabela 2: Comparação.....	49



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	10
1.1 PROBLEMA.....	11
1.1.1 Antecedentes do Problema.....	11
1.1.2 Formulação do Problema.....	12
1.2 OBJETIVOS.....	12
1.2.1 Objetivo Geral.....	12
1.2.2 Objetivos Específicos.....	12
1.3 QUESTÕES DE ESTUDO.....	12
1.4 JUSTIFICATIVA.....	13
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	14
2.1 O BATALHÃO LOGÍSTICO.....	14
2.2 CLASSIFICAÇÃO DAS VIATURAS DO EXÉRCITO BRASILEIRO.....	14
2.3 CICLO DE VIDA DO MATERIAL DE EMPREGO MILITAR.....	16
2.4 CICLO LOGÍSTICO.....	18
2.5 LOGÍSTICA REVERSA.....	20
2.6 MATERIAL INSERVÍVEL.....	22
2.7 DESFAZIMENTO DE VIATURAS.....	23
2.8 FORMAS DE DESTINAÇÃO DE BENS.....	25
2.9 ALIENAÇÃO DE VIATURAS.....	26
2.9.1 Sequência das Ações para Alienação de Viaturas.....	29
2.10 LEILÃO.....	36
2.10.1 Leilão presencial.....	38
2.10.2 Leilão <i>online</i> ou eletrônico.....	39
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	40
3.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO.....	40
3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	41
3.3 AMOSTRA.....	41
3.4 PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DA LITERATURA.....	42
3.5 INSTRUMENTOS.....	42
3.6 ANÁLISE DE DADOS.....	43
<b>4. RESULTADOS</b> .....	43
<b>5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	52
<b>6. CONCLUSÃO</b> .....	54
<b>7. REFERÊNCIAS</b> .....	56
<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO</b> .....	60

## 1. INTRODUÇÃO

Dentre os materiais necessários para as operações do EB estão as Vtr, que são ferramentas úteis no deslocamento das tropas e materiais das diversas classes.

As viaturas possuem um tempo útil de vida, necessitando constantemente de monitoramento e de substituição, caso a mesma tenha chegado ao seu limite de temporal ou tenha sofrido danos que tornem inviável economicamente a sua recuperação (BRASIL, 2020).

Conforme as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (BRASIL, 2016) existem quatro etapas primordiais que evitam a sua interrupção pela falta de recursos. Nesse caso, a logística na gestão do ciclo de vida dos materiais de emprego militar são:

- a) o levantamento de necessidades;
- b) obtenção do material;
- c) execução do serviço e Manutenção do material;
- d) desfazimento do material.

Nessa pesquisa, optou-se por investigar a etapa do desfazimento de materiais, mais especificamente o desfazimento de viaturas gerenciado pelos Batalhões Logísticos (B Log), no período de 2017 a 2022, pois essa questão passa por trâmites importantes e que devem ser regulados e feitos com as devidas regras. O desfazimento de viaturas militares do EB envolve algumas etapas que são regulamentadas pelo próprio Exército.

Em geral quando todas as viaturas cumprem o ciclo de vida útil para serem utilizadas pelo EB, as mesmas passam pelo processo de desfazimento, onde são estabelecidos os fatores que levam a viatura a ser considerada inservível, para que se inicie o seu descarte, sendo na maioria das vezes leiloadas, para que a União recupere algum valor sobre o bem, e reverta esses valores sobre a aquisição de novas viaturas (BRASIL, 2020).

Nesse contexto, o Batalhão Logístico exerce o papel de Organização Militar alienadora, responsável pela condução dos processos de desfazimento, modo pelo qual um bem é retirado do patrimônio do órgão possuidor, podendo ser por meio de alienação (venda, permuta e doação), transferência, cessão ou inutilização (BRASIL, 2016).

## 1.1 PROBLEMA

### 1.1.1 Antecedentes do Problema

As viaturas militares são um dos principais materiais da Força terrestre, nas quais dependem da qualidade das mesmas para a realização do seu trabalho. Com isso, os militares responsáveis pela gestão e logística dessas viaturas monitoram o ciclo de vida desses equipamentos para que sejam substituídas ao chegarem no final de sua vida útil (GOMES, 2019).

Nesse caso, o ciclo de vida de um material envolve uma perspectiva da logística reversa, ou seja, o material não encerra o seu uso com a finitude do seu ciclo militar, mas pode ser reutilizado na sociedade civil. Esse tipo de logística envolve o processo desde sua produção até voltar à origem para o devido descarte, reparo, reaproveitamento ou reciclagem (LEITE, 2017). É exatamente essa perspectiva que é empregada na gestão do uso das viaturas nas Organizações Militares do Exército Brasileiro.

Para o Exército, o ciclo de vida das viaturas se inicia com a descentralização de recurso pela Diretoria de Material (D Mat) para os órgãos provedores (D Sup e B Sup). Os órgãos provedores (OP) compram viaturas de maneira centralizada e recebem as mesmas por meio do Termo de Recebimento Definitivo (TRD) (RODRIGUES, 2019). Todo esse protocolo é realizado metodicamente, seguindo os trâmites legais e regulamentados pelo próprio exército e pelas leis do país.

Após a aquisição e uso das viaturas, tem início a fase do desfazimento, que ocorre tanto para as viaturas administrativas, quanto para as viaturas operacionais. Para isso, as viaturas devem enquadrar nos critérios para alienação denominado Plano de Alienação de Viaturas, pertencentes ao Comando do Exército. As Regiões Militares (RM) ficam responsáveis de informar as Organizações Militares (OM) sobre viaturas enquadradas nos critérios para alienação, sendo essas OMs responsáveis por receber as viaturas e providenciar o Termo de Exame e Averiguação do Material (TEAM) (RODRIGUES, 2019).

Nesse entendimento, a atividade de desfazimento de viaturas pode ser compreendida como uma ação administrativa, sendo realizada a logística reversa das mesmas, estabelecida pelo manual EB70-MC- 10.238 de Logística Militar Terrestre, que executam sua qualificação para estar apta para o desfazimento, bem como a sua

distribuição (GOMES, 2019). Por isso, é necessário o emprego do conhecimento de militares do exército nessa atividade, para que a mesma seja realizada da forma correta.

### **1.1.2 Formulação do Problema**

Nessa perspectiva, a questão problema que versa sobre esta pesquisa está na seguinte indagação:

Como se dá o processo de desfazimento de viaturas do EB?

## **1.2 OBJETIVOS**

A fim de responder o problema acima e nortear este trabalho, foram elaborados o Objetivo Geral e os Objetivos Específicos listados a seguir.

### **1.2.1 Objetivo Geral**

O objetivo geral deste estudo é analisar o processo de desfazimento de viaturas praticado pelo EB nos Batalhões Logísticos.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

Os seguintes objetivos específicos foram elencados como balizadores para o pleno alcance do objetivo geral deste estudo:

- a) identificar os procedimentos de desfazimento de viaturas;

- b) identificar as oportunidades de melhoria no processo de desfazimento de viaturas;
- e
- c) apontar possíveis soluções, se for o caso.

### 1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

As questões secundárias ao problema central apresentado da pesquisa envolvem as seguintes indagações:

- a) Quais são as atribuições do B Log no desfazimento de vtr?
- b) Qual é o ciclo de vida das viaturas?
- c) Quais são os procedimentos de desfazimento de viaturas?
- d) Quais são as oportunidades de melhoria no processo de desfazimento de viaturas?
- e) Quais são as possíveis soluções para a melhoria do processo de desfazimento de viaturas?

### 1.4 JUSTIFICATIVA

O Plano Estratégico do Exército 2020-2023 estabeleceu como a Ação Estratégica “8.2 Implantação de uma efetiva gestão logística” (BRASIL, 2019, p.29) necessidade aprimorar a logística militar terrestre.

Nesse sentido, a presente pesquisa se justifica, pois busca a melhoria dos processos de desfazimento de viaturas gerenciados pelo B Log.

Além disso, o Exército Brasileiro procura melhorar a eficiência em relação a economicidade do ciclo de vida dos materiais, bem como, busca a destinação exata do material após ter completado seu ciclo de vida.

Desse modo, pode-se afirmar que as pesquisas sobre o temas são relevantes, pois discutem sobre a gestão e logística de materiais do EB, visto que os processos que definem essa gestão possuem diversos trâmites e etapas reguladoras.

É relevante destacar, também, a colaboração que esta pesquisa poderá fornecer a outras Organizações Militares (OM) alienadoras de viaturas, visto que os problemas e

soluções identificados contribuirão na tomada de decisão mais adequada a cada OM em futuros processos de desfazimento de viaturas.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 O BATALHÃO LOGÍSTICO**

Um Batalhão Logístico (B Log) do Exército Brasileiro é uma Unidade operacional responsável pela aquisição, armazenamento, transporte, manutenção e distribuição de equipamentos, materiais e suprimentos para unidades militares. Estes batalhões são normalmente organizados em Companhias para gerenciar especificamente cada um dos seus serviços, como suprimentos, transporte, manutenção e saúde, por exemplo. Eles também têm como objetivo fornecer suporte logístico para unidades militares em operações, proporcionando serviços de abastecimento de água e combustível, alimentação e reposição de peças de viaturas militares e armamentos.

Segundo o Manual de Campanha do Batalhão Logístico (BRASIL, 2022, p. 2-1) “o B Log constitui o elemento básico responsável pela execução das tarefas logísticas em benefício das Organizações Militares da Grande Unidade à qual pertence.”

Importante destacar que os Batalhões Logísticos são designados conforme a natureza da tropa que apoiam, podendo ser batalhão logístico leve (aeromóvel), batalhão logístico leve (montanha), batalhão logístico motorizado, batalhão logístico mecanizado, batalhão logístico blindado, batalhão logístico paraquedista, e batalhão logístico de selva (BRASIL, 2022, p. 2-1).

### **2.2 CLASSIFICAÇÃO DAS VIATURAS DO EXÉRCITO BRASILEIRO**

O Exército Brasileiro possui diversos tipos de viaturas, desde carros, enquadrados na categoria passeio até veículos blindados para transporte de pessoal. Estes veículos são usados para diversas tarefas, desde operações militares até transporte de pessoal. Alguns exemplos incluem o veículo de transporte de pessoal blindado Guarani, o

caminhão militar MBB 1418, o veículo de reconhecimento e apoio blindado EE-11 Urutu, o veículo de combate Leopard 1A2/E, e o veículo de combate M113.

De acordo com as Normas Administrativas Relativas ao Suprimento NARSUP, 2002, p.20, viatura é a “designação genérica dada ao produto final / item completo da indústria automotiva, com exceção do fabricado pelo segmento ferroviário. Pode ser definida como sendo qualquer meio mecânico, terrestre, de circulação independente, capaz de transportar pessoal e/ou carga”.

A NARSUP (2022, p.20) ainda divide as viaturas operacionais nas seguintes categorias:

1. Viatura Operacional Categoria “1” (VOP 1) – Viaturas operacionais desenvolvidas no país ou no exterior, especialmente para emprego militar, atendendo aos Requisitos Operacionais Básicos (ROB) específicos, conforme o nível de exigência imposto pela natureza da missão;
2. Viatura Operacional Categoria “2” (VOP 2) – Viaturas operacionais com origem em viaturas produzidas em linhas de montagem civis, militarizadas conforme Portaria do EME, adequadas para atuar em rodovias das classes especiais I, II, III e IV ou quaisquer terrenos com pisos similares, aproveitando-se ao máximo suas características originais, em atendimento aos ROB específicos impostos pela natureza da missão; e
3. Viatura Operacional Categoria “3” (VOP 3) – Viaturas operacionais com origem em viaturas produzidas em linhas de montagem civis, militarizadas conforme Portaria do EME, adequadas para atuar em rodovias das classes especiais I, II e III ou terrenos com pisos similares, aproveitando-se ao máximo suas características originais, em atendimento aos ROB específicos impostos pela natureza da missão. (BRASIL, 2002, p.20).

Quanto ao uso, as Normas sobre veículos oficiais do Comando do Exército EB 10-N-09.003 (NOVOEx), as viaturas do Exército são classificadas como “veículos de representação, os veículos especiais, os veículos de serviços comuns e os veículos de serviços especiais, empregados no atendimento às necessidades de transporte terrestre da Força, doravante denominados viaturas” (BRASIL, 2017, p. 8).

§ 1º Os veículos de representação são aqueles utilizados exclusivamente pelo Comandante do Exército em todos os deslocamentos, no território nacional.

§ 2º Vtr de representação: é a designação militar para os veículos de representação.

§ 3º Os veículos especiais são aqueles utilizados nas atividades peculiares do Comando do Exército no atendimento das atividades funcionais de oficial-general, comandante/chefe/diretor de organização militar (OM), chefe de estado-maior, subchefe de estado-maior e subcomandante/subchefe/subdiretor de OM comandada por oficial-general.

§ 4º Vtr de comando: é a designação militar dos veículos especiais.

§ 5º Veículos de serviços comuns: são aqueles utilizados no transporte de material e de pessoal a serviço.

§ 6º Vtr administrativas: é a designação militar dos veículos de serviços comuns.

§ 7º As Vtr administrativas poderão ser usadas nas atividades de rotina, inteligência, fiscalização, coleta de dados, saúde e em apoio às operações de preparo e emprego, possuindo, desta forma, um emprego dual.

§ 8º Os veículos de serviços especiais são aqueles utilizados em atividades relativas à fiscalização, coleta de dados, saúde e segurança nacional.

§ 9º Os veículos de uso bélico, para efeito do Código de Trânsito Brasileiro, são os veículos de propriedade da União, fabricados ou implementados com características especiais, destinados ao preparo e emprego em operações de natureza militar das Forças Armadas, no cumprimento das suas missões constitucionais e infraconstitucionais.

§ 10. Vtr operacionais: é a designação militar dos veículos de serviços especiais e veículos de uso bélico (BRASIL, 2017, p. 8-9)

Ainda no contexto de classificação de viaturas, o art. 11 da (Instrução Administrativa Relativa aos Materiais de Gestão da Diretoria de Material (BRASIL, 2018, p. 4), em relação à blindagem define as viaturas em blindada e não-blindada, conforme o grau de proteção frente ao fogo inimigo, que sua estrutura oferece aos componentes mecânicos e aos ocupantes.

Em relação ao dispositivo de rodagem, o art.11 do (BRASIL, 2018, p.4), classifica as viaturas como de rodas, de meia lagarta e de lagarta, conforme o meio físico utilizado no contato com o solo.

Cientes da classificação das formas de utilização das viaturas do EB, destaco que serão objetos desse trabalho as Vtr administrativas e operacionais, não blindadas e sob rodas.

## 2.3 CICLO DE VIDA DO MATERIAL DE EMPREGO MILITAR

A norma técnica Brasileira (NBR) ISO 14044 (2009 apud ALVES, 2019, p.25) define Ciclo de Vida como “estágios consecutivos e encadeados de um sistema de produto, desde a aquisição da matéria-prima ou de sua geração a partir de recursos naturais até a disposição final”(ABNT, 2009b).

Segundo Pereira (2010 apud RODRIGUES, 2019, p.10), “o ciclo de vida de um material é um conceito mais amplo que a logística reversa e não se encerra com a



entrega do produto ao cliente. Envolve o processo desde sua produção até voltar à origem para o devido descarte, reparo, reaproveitamento ou reciclagem”.

Para evidenciar as implicações do ciclo de vida das viaturas, é necessário conhecer as fases desse processo, a IG-01-018-Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (2016), divide o ciclo de vida em quatro fases, sendo a 1ª fase: formulação conceitual, a 2ª fase: obtenção, a 3ª fase: produção, utilização e manutenção; e a 4ª fase: desativação.

De acordo com as Instruções Gerais IG-01-018-Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (2016), a 1ª fase do ciclo de vida do material, fase de formulação conceitual, começa com a criação da Compreensão das Operações (COMOP), documento que explana uma ou mais das capacidades operativas (CO) em informações sobre a missão, o ambiente operacional, os tipos de operações, as funcionalidades operacionais a serem executadas e os resultados pretendidos.

Ainda nessa fase, foi examinado a transição de uma capacidade específica ao longo do tempo (curto, médio e longo prazo), passando de uma situação de *gap* de capacidade para outra de manutenção da capacidade atual, chegando eventualmente a um estágio de transformação, degradação ou extinção de uma capacidade excessiva. Esses requisitos também podem se originar de diretrizes de iniciação de projeto para modernização ou diretrizes de iniciação de projeto para repotencialização SMEM (BRASIL, 2016, p. 6).

A 2ª fase: obtenção, começa com a ordem dada na primeira Reunião Decisória (RD) para prosseguir com a aquisição do SMEM por meio de projetos de PD&I e /ou aquisição após incluí-los na carteira de projetos do EB. Ao longo dessa fase, são desenvolvidos e utilizados os documentos previstos nas Normas para elaboração, gerenciamento e acompanhamento de projetos no Exército Brasileiro (NEGAPEB), incluindo diretrizes de implementação, relatórios de status do projeto e termos de rescisão.

Além disso, ao obter algo por aquisição, procura-se obter o sistema ou material em causa no mercado interno ou externo de forma a satisfazer a necessidade inicial que foi manifestada, estando prevista uma avaliação específica em que será determinada se o sistema ou material em questão atende aos padrões e requisitos de requisitos técnicos, operacionais e logísticos estabelecidos pelo EB (BRASIL, 2016, p.7).

Segundo (BRASIL, 2016, p.8), a 3ª fase, produção, utilização e manutenção corresponde ao período de vida útil do sistema ou material, que se inicia após a segunda

RD. Como resultado, poderá ser realizada uma fase de experimentação doutrinária, se isso não acontecer, o Plano Estratégico do Exército (PEEx) será atualizado, bem como as seguintes etapas:

- I - de produção (nas quais se procura obter o SMEM em qualidade e quantidades adequadas à satisfação da necessidade original levantada);
- II - de seleção e formação de recursos humanos para utilização e manutenção do material;
- III - de recebimento;
- IV - de distribuição;
- V - de utilização;
- VI - de manutenção; e
- VII - de realização de estudos acerca do desempenho do sistema ou material.

§ 1º A fase se encerra quando o sistema ou material atinge o fim da vida útil ou, por motivos logísticos, doutrinários, técnicos ou por uma combinação desses, deixa de cumprir adequadamente suas funções, sendo, então, submetido à 3ª Reunião Decisória (BRASIL, 2016, p. 7-8).

A 4ª e última fase é a desativação, a qual é determinada desta maneira:

Art. 10. Fase de desativação - tem início após a publicação da Portaria de Desativação do material ou sistema, decorrente da 3ª RD. Será elaborado o Plano de Desativação do material ou sistema, que orientará as etapas subsequentes de recolhimento, desfazimento, a logística reversa (quando for o caso) e o final do ciclo de vida. (BRASIL, 2016, p.8).

Uma viatura militar passa por diversos estágios ao longo do seu ciclo de vida, esse ciclo começa quando uma necessidade é identificada e um projeto é criado para atender a essa necessidade. O projeto é desenvolvido, testado e então produzido. Os veículos produzidos são então usados, com o tempo de uso e seguindo as padronizações de manutenções, os componentes e peças desgastadas são substituídas. Finalmente, quando o custo de manutenção da viatura não é mais viável e a mesma não é mais útil em operações militares, ela é descontinuada.

## 2.4 CICLO LOGÍSTICO

Dentro do contexto do ciclo de vida do material de emprego militar, o EB utiliza-se do processo de ciclo logístico, onde ocorre o planejamento, implementação, controle das

aquisições, movimentação e armazenamento de materiais, bem como da distribuição de produtos finais as Organizações Militares.

A Norma Administrativa Relativa aos Materiais de Gestão da Diretoria de Material – NARMAT (2016) define o ciclo logístico da seguinte forma:

Art 13. O ciclo logístico é o processo permanente, contínuo e ordenado em fases inter-relacionadas que organiza a sistemática do apoio. Em consonância com as especificidades de cada uma das áreas funcionais, compreende as fases de determinação das necessidades, obtenção, execução e logística reversa (Fig 1) (BRASIL, 2016, p. 2-2).



Fig 3 – Ciclo Logístico

FIGURA 1: Fluxo do ciclo logístico  
Fonte: NARMAT (2016, p. 2-2)

A NARMAT (2016), em seu art. 14, apresenta as tarefas da fase de determinação de necessidade como o período em que ocorre a definição das demandas de materiais e serviços para o início das operações ou a complementação das dotações, a definição das demandas de materiais e serviços para manter o fluxo ou a manutenção da capacidade operativa, a definição das demandas de materiais e serviços para constituição de reservas, e a definição de demandas de materiais e serviços para fins específicos.

Na fase de obtenção as demandas logísticas elencadas são convertidas em recursos para aquisição. Nesta fase, determinam-se as fontes e procedem-se à aquisição de materiais e serviços de que a força apoiada necessitará. (BRASIL, 2016, p.2-2).

A fase de execução do ciclo logístico implica garantir que todos os recursos definidos pela determinação das necessidades dos usuários cheguem até eles com rapidez e eficácia (BRASIL, 2016, p. 2-3).

Em relação a fase de logística reversa, pode-se dizer que é caracterizada pelo destino final do material, que será o retorno do mesmo a cadeia de suprimento, após manutenção, se necessário, ou desfazimento. Em caso de desfazimento o processo pode ser realizado de várias maneiras, incluindo (BRASIL, 2016, p. 2-3):

- I - venda;
- II - doação ou cessão;
- III - destruição; e
- IV - aproveitamento pela desmontagem de peças, pela reciclagem de matéria prima ou como peça histórica (BRASIL, 2016, p. 2-3).

No caso do EB e de suas Vtr, verificamos que o objetivo do ciclo logístico é garantir que os produtos certos sejam entregues em quantidades corretas, no momento certo, no lugar certo, e com o nível certo de serviço. Ele também visa a redução de custos, aumento da eficiência e melhoria da qualidade além de fornecer informações importantes sobre o fluxo de materiais e produtos para a tomada de decisão.

## 2.5 LOGÍSTICA REVERSA

Para Pereira (2010 apud RODRIGUES, 2019, p.10), o processo de logística reversa é composto por “um conjunto de atividades que uma empresa realiza para coletar, separar, embalar e expedir itens usados, danificados ou obsoletos, dos pontos de consumo até os locais de reprocessamento, revenda ou de descarte”.

De acordo com ESSEX (2021) a logística reversa é o “conjunto de atividades realizadas após a venda de um produto para recuperar valor e encerrar o ciclo de vida do produto.”

Conforme o Manual da Logística Militar Terrestre (EB70-MC-10.238, 2018):

A logística reversa é o conjunto de ações, técnicas e procedimentos, seja em situação de paz ou de guerra, para o planejamento e a execução do fluxo inverso de recursos logísticos, sem estágios intermediários, do usuário consumidor até a fonte de obtenção e/ou ponto de coleta à retaguarda. Deve receber especial atenção pela possibilidade de gerar restrições à liberdade de ação, relacionadas às questões ambientais (BRASIL, 2018, p. 2-23).

Segundo o art. 17 da NARMAT (2016, p. 2-3), a logística reversa é o conjunto de técnicas e procedimentos para planejar, obter meios e realizar ações para reverter o fluxo de recursos logísticos desde o usuário até a fonte de aquisição e / ou ponto de coleta na retaguarda.

Os seguintes fatores são levados em consideração pelo EB ao realizar a logística reversa:

- a) responsabilidade patrimonial;
- b) disponibilidade e confiabilidade de dados dos sistemas de informações logísticas disponíveis (exemplos: identificação, tipo, localização, condições de uso e outros);
- c) necessidade de meios de transporte, pessoal e infraestrutura; e
- d) definição da destinação final (exemplo: retorno à cadeia de suprimento ou desfazimento (BRASIL, 2018, p. 2-23 e p.2-24).

Pode-se dizer que a logística reversa de veículos é uma forma de gerenciamento de ativos que permite que as viaturas sejam devolvidas ao fabricante, reparados, reconicionados ou descartados. Estas operações incluem todas as etapas necessárias para o manuseio, transporte, armazenamento, reconicionamento e descarte dos veículos militares. O processo de logística reversa também inclui a identificação dos riscos, em destaque o risco ambiental, que precisam ser gerenciados adequadamente para garantir que os produtos sejam devolvidos em segurança e conforme as regulamentações previstas.

Estudos têm demonstrado que a logística reversa pode ter um impacto positivo no ambiente, pois permite que os produtos sejam reutilizados, reciclados ou reparados, reduzindo a quantidade de resíduos descartados no meio ambiente. Além disso, ela também permite que os recursos sejam usados de forma mais eficiente, evitando desperdícios.

No entanto, a logística reversa também pode ter impactos negativos no ambiente, devido às emissões de gases necessárias para o transporte de produtos e materiais, bem como às emissões de poluentes geradas durante o processo de reciclagem ou reconicionamento. Além disso, ela também pode aumentar a quantidade de empacotamento necessário, o que também pode ter um impacto negativo no meio ambiente.

Portanto, para maximizar o impacto ambiental positivo da logística reversa, é importante que sejam adotadas medidas para minimizar ou reduzir os impactos negativos,

como o uso de embalagens recicláveis, a redução do uso de energia e a eliminação de processos desnecessários. Além disso, é importante que seja adotado um sistema de monitoramento para garantir que as medidas sejam eficazes e que os processos de logística reversa sejam realizados de maneira segura e eficiente.

## 2.6 MATERIAL INSERVÍVEL

De acordo com o as Instruções gerais para sistematizar o controle, a destinação e a disposição final de bens móveis no âmbito do Comando do Exército (EB10-IG-01.037, 2022, p. 6), os princípios e objetivos norteadores da Política Nacional de Resíduos e Sólidos (PNRS) são colocados em prática de acordo com a legislação que rege a PNRS (Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 e Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022).

Em relação ao material inservível, as Instruções gerais para sistematizar o controle, a destinação e a disposição final de bens móveis no âmbito do Comando do Exército (BRASIL, 2022), definem:

Art. 3º O material que venha a ser considerado inservível é aquele que satisfaça a uma ou mais das condições abaixo listadas, conforme parecer de órgão técnico competente ou da comissão especificamente designada pelo órgão gestor do material:

I - ocioso - bem móvel que se encontra em perfeitas condições de uso, mas não é aproveitado;

II - recuperável - bem móvel cuja recuperação seja possível e orçar até 50% (cinquenta por cento) do seu valor de mercado;

III - antieconômico - bem móvel cuja manutenção preventiva seja onerosa ou cujo rendimento seja precário, em virtude de uso prolongado, desgaste prematuro ou obsolescência;

IV - irrecuperável - bem móvel que não pode ser utilizado para o fim a que se destina, devido à perda de suas características ou em razão do seu custo de recuperação superar 50% (cinquenta por cento) do seu valor de mercado ou da análise do seu custo e benefício demonstrar ser injustificável a sua recuperação;

V - residual - são os resíduos, aparas e retalhos de oficinas e de outras procedências; ou

VI - desativado - é o material que deixa de ser adotado pelo Exército Brasileiro (EB), após a publicação da portaria de desativação, em decorrência da 3ª Reunião Decisória conduzida pelo Estado-Maior do Exército (EME) (BRASIL, 2022, p. 6).

Acrescenta-se ainda o artigo 3º do Decreto 9.373./2018, segundo o qual para o bem ser considerado inservível deve ser classificado como:

**Ociosos:** bem móvel que se encontra em perfeitas condições de uso, mas não é aproveitado.

**Recuperável:** bem móvel que não se encontra em condições de uso e cujo custo de recuperação seja até cinquenta por cento do seu valor de mercado ou cuja análise de custo e benefício demonstre ser justificável a sua recuperação.

**Antieconômico:** bem móvel cuja manutenção seja onerosa ou cujo rendimento seja precário, em virtude de uso prolongado, desgaste prematuro ou obsolescência.

**Irrecuperável:** bem móvel que não pode ser utilizado para o fim a que se destina devido à perda de suas características ou em razão de ser o seu custo de recuperação mais de cinquenta por cento do seu valor de mercado ou de a análise do seu custo e benefício demonstrar ser injustificável a sua recuperação (BRASIL, 2018, p.6).

Verifica-se que os requisitos utilizados pelo EB para classificar um material como inservível estão alinhados com o decreto 9.373./2018, responsável por regulamentar a alienação, a cessão, a transferência, a destinação e a disposição final ambientalmente adequadas de bens móveis no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Pode-se dizer que material inservível é um termo usado para descrever um bem que perdeu grande parte do seu valor econômico ou prático e que não pode ser usado ou reaproveitado.

Ademais o descarte e a reciclagem corretos dos materiais inservíveis são fundamentais para o equilíbrio do meio ambiente e para o desenvolvimento saudável, enquanto o descarte incorreto de materiais inservíveis pode levar a problemas ambientais e ao desperdício de recursos naturais valiosos.

## 2.7 DESFAZIMENTO DE VIATURAS

Desfazimento de viaturas é o processo de desmobilização de veículos militares, que envolve descontinuar o uso dos veículos militares, retirar acessórios militares, desativar sistemas de armas e de comunicação e remover qualquer material militar deles. É um processo muito importante para garantir que os veículos militares não sejam usados para fins ilegais ou maliciosos. Além disso, o desfazimento dos veículos militares também ajuda a reduzir o custo de manutenção e o armazenamento dos mesmos.

A Cartilha de desfazimento de bens públicos (2018) define desfazimento da seguinte forma:

O desfazimento de bens públicos consiste no processo de exclusão de um bem do acervo patrimonial da instituição, de acordo com a legislação vigente e expressamente autorizada pelo dirigente da unidade gestora. Tais bens necessitam seguir requisitos mínimos de classificação e a entidade deve avaliá-los e classificá-los de forma pertinente com a legislação. (UFOP, 2018, p. 2).

Nesse contexto, o EB apresenta desfazimento como “modo pelo qual um bem é retirado do patrimônio do órgão possuidor, podendo ser por meio de transferência, cessão, alienação (venda, permuta e doação) ou inutilização” conforme descreve as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (BRASIL, 2016, p. 43).

No caso das viaturas do EB, para que a mesma seja enquadrada nos critérios de material inservível e de alienação, ela deve estar em conformidade com os regulamentos internos do Exército.

A Vtr para ser considerada inservível deve ser classificada de acordo com uma ou mais condições informadas no capítulo 2.6, ociosa, obsoleta, antieconômica, irrecuperável, resíduos ou desativada, e conforme determinado por autoridade técnica ou comissão especificamente designada pelo gestor do material e em conformidade com o disposto na Portaria nº 232, de 6 de abril de 2010, que aprova as Instruções Gerais para o Gerenciamento de Material Inservível do Comando do Exército (IG10-67).

Estas Instruções Gerais (IG) destinam-se a regular e organizar a gestão do conteúdo do Comando do Exército que se tenha revelado inadequado para os fins a que se destina. (BRASIL, 2010).

Segundo a IG 10-67 (2010), “a gestão do material inservível compreende as atividades de controle, descarga e alienação”. Nesse sentido, depois de ser considerado inservível, a OM detentora do material deverá descarregá-lo. (BRASIL, 2010)

Em relação às características da descarga, a BRASIL (2010) estabelece:

§ 1º - Se o processo de descarga depender de homologação, a UA o encaminhará à RM em cujo território estiver sediada, propondo o destino a ser dado ao material no todo ou em suas partes componentes.

§ 2º - Ao homologar a descarga solicitada, a RM determinará o destino a ser dado ao material descarregado, em face do contido no respectivo Termo, ouvindo, quando necessário, o Departamento ou Diretoria que tiver a gestão do material.

§ 3º - Para fins de controle e de atualização dos Planos Setoriais, a RM enviará à Diretoria interessada uma relação do material cuja descarga tenha homologado, com transcrição do despacho anexo. (IG 10-67, 2010, p.3).

Além das viaturas inservíveis, o EB também aloca viaturas classificadas como obsoletas para alienação, para isso, utiliza-se do Plano de Alienação de Viaturas



Pertencentes ao Comando do Exército (EB40-P-20.951), aprovado pela Portaria nº 174 – COLOG, de 21 de outubro de 2020, vigente para o período de 2021 a 2025.

Este plano inclui as ações necessárias para alienar as viaturas operacionais e administrativas de propriedade do EB, durante o período de tempo especificado. Também regula a vida útil das viaturas operacionais e administrativas sobre rodas com o objetivo de racionalizar e manter o tamanho da frota. (BRASIL, 2020).

## 2.8 FORMAS DE DESTINAÇÃO DE BENS

Alinhado com o Plano de Alienação de Viaturas Pertencentes ao Comando do Exército para o período de 2021 a 2025, as Instruções Gerais para sistematizar o controle, a destinação e a disposição final de bens móveis no âmbito do Comando do Exército (EB10-IG-01.037, 2022) apresentam em seu artigo 4º as formas de destinação de bens móveis.

Parágrafo único Art. 4º As formas de destinação de bens móveis, inclusive semoventes e materiais biológicos, no âmbito do Cmdo Ex, são as seguintes:

- I – cessão;
- II – transferência;
- III - alienação por:
  - a) venda;
  - b) permuta; ou
  - c) doação.
- IV – inutilização. (BRASIL, 2022, p. 6)

Em relação às formas de destinação de bens, observa-se a definição detalhada das Instruções Gerais para sistematizar o controle, a destinação e a disposição final de bens móveis no âmbito do Comando do Exército (BRASIL, 2022):

Art. 5º A cessão é a modalidade de movimentação de bens por prazo determinado, com transferência de posse, a qual poderá ser realizada para:

- I - outros órgãos da União;
  - II - autarquias e fundações públicas federais; ou
  - III - Estados, Distrito Federal e Municípios e suas autarquias e fundações públicas.
- Parágrafo único. A cessão de bem servível será admitida, excepcionalmente, pelo Comandante (Cmt) da respectiva Região Militar (RM)/Grupamento Logístico (Gpt Log)/Grupamento de Engenharia (Gpt E), ouvido o Órgão de Direção Setorial (ODS) gestor do material, devendo este realizar consulta ao EME no caso de Material de Emprego Militar (MEM).

Art. 6º A transferência é a modalidade de movimentação de caráter permanente, a qual poderá ser:

- a) interna - quando realizada entre organizações militares (OM) do Cmdo Ex; ou
- b) externa - quando realizada para outros órgãos da União.

Art. 7º A alienação é modalidade de transferência da propriedade do material, mediante venda, permuta ou doação.

§ 1º A alienação de bens, subordinada à existência de interesse público devidamente justificado, será precedida de avaliação e dependerá de licitação na modalidade leilão, dispensada a realização de licitação nos casos de:

I - doação: permitida exclusivamente para fins e uso de interesse social, após avaliação de oportunidade e conveniência socioeconômica em relação à escolha de outra forma de alienação;

II - permuta: permitida exclusivamente entre órgãos ou entidades da Administração Pública; ou

III - venda: de materiais e equipamentos sem utilização previsível por quem deles dispõe para outros órgãos ou entidades da Administração Pública. (BRASIL, 2022, p. 7).

## 2.9 ALIENAÇÃO DE VIATURAS

Alienação de veículos militares é o processo de transferência de veículos da frota do EB para a iniciativa privada. Esta transferência é regulamentada pelo Plano de Alienação de Viaturas Pertencentes ao Comando do Exército para o período de 2021 a 2025 (EB40-P-20.951), e pode ser “mediante venda, permuta, doação ou cessão”. (BRASIL, 2020).

Os seguintes critérios são utilizados para definir quais viaturas irão compor a relação anual do Plano de alienação:

### Critérios para a alienação

1) A relação inicial das viaturas que irão compor o Plano de Alienação em "A" será composta pelas viaturas administrativas com mais de 15 (quinze) anos de uso e pelas viaturas operacionais não blindadas sobre rodas com mais de 25 (vinte e cinco) anos de uso, podendo:

a) serem excluídas viaturas da relação inicial, desde que autorizadas pela Região Militar; e

b) serem incluídas viaturas administrativas com menos de 15 (quinze) anos de uso e viaturas operacionais não blindadas sobre rodas com menos de 25 (vinte e cinco) anos de uso, desde que sejam homologadas as descargas pela Diretoria de Material.

2) Deverão ser obrigatoriamente excluídas do Plano de Alienação as viaturas que possuam quaisquer pendências ou irregularidades administrativas junto ao DETRAN, órgãos de fiscalização ou demais órgãos da administração pública direta e indireta. (BRASIL, 2020, p. 20)

A alienação de material inservível também é resguardada pelo § 1º do art. 88 do Regulamento de Administração do Exército (RAE), aprovado por meio da Portaria nº 1.555, de 9 de julho de 2021, o qual afirma que os materiais adquiridos por qualquer OM e

que forem considerados inservíveis, não comportando reparo nem transformação, poderão ser alienados na forma deste artigo. (BRASIL, 2021).

As Normas Administrativas Relativas aos Materiais (BRASIL, 2016) também amparam a alienação como uma das formas do desfazimento de um material inservível.

Art 18. A destinação final será o retorno à cadeia de suprimento, após manutenção, se necessário, ou desfazimento.

Parágrafo único, O desfazimento poderá ser feito de diversas formas tais como:

I - venda;

II - doação ou cessão;

III - destruição; e

IV - aproveitamento pela desmontagem de peças, pela reciclagem de matéria prima ou como peça histórica (BRASIL, 2016, p. 2-3).

As Normas sobre Veículos Oficiais do Comando do Exército (NOVOEx), asseguram em seu art. 30 que independentemente do seu estado de integridade, uma viatura considerada irrecuperável pode ser alienada (BRASIL, 2017, p. 13).

Nesse caso, visando a alienação, todos os componentes e acessórios que caracterizam o veículo como uma viatura militar deverão ser retirados, tais como armamentos, dispositivos de iluminação e outros acessórios de uso bélico, havendo interesse de Organizações Militares de manutenção de 2º e 3º escalão, como os Parques Regionais e os Batalhões Logísticos, as peças e conjuntos aproveitáveis como material de segunda classe poderão ser utilizados (BRASIL, 2017).

Em seu art. 29, a NOVOEx expõe as seguintes motivações que possibilitam a substituição de viaturas:

I - furto ou roubo;

II - acidente, quando resultar em viatura irrecuperável;

III - classificação como viatura antieconômica; e

IV - desativação, por decisão do EME, conforme as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar (EB10-IG-01.018) (BRASIL, 2017, p. 13).

Ainda no art. 30 da NOVOEx, apresentado abaixo, podemos verificar a classificação das viaturas consideradas para alienação.

Parágrafo único. Para fins deste artigo, as Vtr serão classificadas como:

I - Viatura recuperável: quando sua recuperação for possível e orçar, no máximo, a 50% (cinquenta por cento) do seu valor de mercado;

II - Viatura antieconômica: quando sua manutenção for onerosa (mais que 50% do seu valor de mercado) ou seu rendimento precário, em virtude de uso prolongado, desgaste prematuro ou obsolescência; e

III - Viatura irrecuperável: quando não mais puder ser utilizada para o fim a que se destina, devido à perda de suas características ou em razão da inviabilidade técnica da sua recuperação (BRASIL, 2017, p. 13).

## 2.9.1 Sequência das Ações para Alienação de Viaturas

### b. Sequência das ações:

Nº	PROVIDÊNCIA	RESPONSÁVEL	PRAZO
1	- Remessa às RM das planilhas com a previsão inicial de Vtr a serem alienadas em "A" (ano "A").	D Mat	Até 15 FEV "A"
2	- Remessa às OM Detentoras das planilhas com a previsão inicial de Vtr a serem alienadas em "A" (ano "A").	RM	Até 15 MAR "A"
3	- Remessa às RM: a. das solicitações de retirada de Vtr previstas para alienação em "A", a fim de permanecerem na OM; b. das informações relativas às Vtr previstas para alienação em "A" que possuam pendências junto ao DETRAN; e c. dos processos de descarga (PT, TEAM e outros) das Vtr a serem alienadas em "A".	OM Detentora	Até 30 ABR "A"
4	- Publicação da homologação de descarga das Vtr a serem alienadas no Boletim Regional.	RM	---
5	- Remessa à D Mat: a. das planilhas com relação final de Vtr a alienar em "A", identificando: 1) as retificações/ratificações da previsão inicial; 2) a discriminação das OM onde serão alienadas as Vtr, de acordo com o ANEXO A deste Plano; 3) as Vtr que deverão ser excluídas do Plano de Alienação em "A", discriminando os motivos, tais como: a) solicitações das OM detentoras, aprovadas pela RM; e b) pendências junto ao DETRAN. b. da cópia do Boletim Regional que publicou a descarga.	RM	Até 31 MAIO "A"
6	- Publicação do cancelamento do EB das Vtr a serem alienadas.	D Mat	Até 30 JUN "A"
7	- Emitir a Ordem de Recolhimento das Vtr a serem alienadas, encaminhando cópia do referido documento para a D Mat.	RM	Até 30 JUL "A"
8	- Transporte das Vtr a serem leiloadas para as OM Alienadoras, constando: a. CRV em branco das Vtr administrativas; e b. Procuração outorgando poderes para alienação (venda) do Cmt da OM Detentora para o Cmt da OM Alienadora, conforme modelo do DETRAN de cada Estado.	RM OM Detentora OM Alienadora	Até 30 AGO "A"
9	- Execução do Leilão.	OM Alienadora	Até 30 NOV "A"
10	1. Medidas administrativas de liberação dos lotes aos arrematantes. 2. Recolhimento de receitas geradas.	OM Alienadora	---
11	1. Confecção e envio para a RM do relatório de execução de leilões (Anexo B). 2. Realizar o Comunicado de Venda dos veículos junto ao DETRAN do respectivo Estado.	OM Alienadora	Até 30 dias após o leilão
12	Encaminhar os relatórios de leilões para a D Mat.	RM	Até 40 dias após o leilão

FIGURA 2: Processo de alienação de viaturas através de leilão

Fonte: EB40-P-20.951 – Plano de alienação de viaturas pertencentes ao Comando do Exército para o período de 2021 a 2025

Ao analisar a tabela acima, é possível identificar os envolvidos no processo de alienação de viaturas. A Diretoria de Material (D Mat), a Região Militar (RM), a OM detentora e a OM alienadora possuem atribuições essenciais para o correto andamento

do processo de alienação de viaturas.

Após a D Mat remeter à Região Militar a relação inicial de viaturas a serem descarregadas, as OM detentoras devem encaminhar a RM a documentação referente a descarga da viatura.

O Regulamento de Administração do Exército (RAE) apresenta em seu art. 76 os motivos para descarga de material e impõe que “a descarga do material é ordenada pelo Ordenador de Despesas (OD), em face dos termos das comissões, pareceres do fiscal administrativo, relatórios de sindicâncias, termos circunstanciados administrativos, inquéritos ou tomadas de contas”, para tanto o material deverá estar enquadrado em algum dos motivos abaixo:

- I - inservibilidade para o fim a que se destina, não sendo suscetível de reparação, recuperação ou transformação;
- II - perda ou extravio;
- III – furto, roubo, peculato, apropriação indébita ou demais delitos contra o patrimônio; e
- IV - outros motivos justificados. (BRASIL, 2021, p.19)

Nesse processo, o Plano de alienação de viaturas estabelece que “os processos de descarga das viaturas a serem alienadas em “A” deverão ser encaminhados pelas OM Detentoras as Regiões Militares, contendo o Documento Interno do Exército (DIEx), solicitando a homologação de descarga, o Parecer Técnico (PT) e o Termo de Exame e Averiguação do Material (TEAM)” (BRASIL, 2020, p.20).

O Plano de alienação de viaturas (BRASIL, 2020, p.20) define o tempo de uso de 15 (quinze) anos para viaturas administrativas e 25 (vinte e cinco) anos para viaturas operacionais não blindadas sobre rodas, esses parâmetros devem ser observados por ocasião da elaboração do Parecer Técnico (PT) expedido para as viaturas a serem descarregadas.

- O Parecer Técnico a ser emitido para as viaturas administrativas com mais de 15 (quinze) anos de uso e para as viaturas operacionais não blindadas sobre rodas com mais de 25 (vinte e cinco) anos de uso poderá ser sumário, ou seja, apenas referenciando este Plano, sendo dispensada a apresentação de orçamentos.
- Para a descarga de viaturas administrativas com menos de 15 (quinze) anos de uso e viaturas operacionais não blindadas sobre rodas com menos 25 (vinte e cinco) anos de uso será necessária a apresentação de, no mínimo, 03 (três) orçamentos, anexos ao Parecer Técnico a ser elaborado pela OM Detentora, a fim de que reste caracterizada a inviabilidade econômica do custeio.
- O Parecer Técnico (PT) e o Termo de Exame e Averiguação do Material (TEAM)

deverão ser confeccionados de acordo com o previsto nas Normas Administrativas Relativas a Manutenção (NARMNT), publicadas na Separata nº 2 ao BE nº 27, de 5 de julho de 2002 (BRASIL, 2020, p.20).

Nesse contexto, é relevante perceber que, apesar do Parecer Técnico ser remetido à Região Militar, apenas a Diretoria de Material possui autonomia para autorizar ou não, a alienação das viaturas que não atingiram seu tempo mínimo de uso, conforme consta na relação de atribuição da D Mat no processo de alienação de vtr, quais sejam:

- 1) Expedir as planilhas com a previsão inicial de Vtr a serem alienadas em "A".
- 2) Analisar e aprovar as relações, remetidas pelas RM, constando as Vtr a serem alienadas em "A".
- 3) Publicar o cancelamento do EB das Vtr a serem alienadas.
- 4) Autorizar, se for o caso, a alienação das viaturas administrativas com menos de 15 (quinze) anos de uso e das viaturas operacionais não blindadas sobre rodas com menos de 25 (vinte e cinco) anos de uso (grifo nosso)
- 5) Manter o Comando Logístico informado da execução deste Plano, por intermédio do Gabinete de Planejamento e Gestão.(BRASIL, 2020, p.21).

Após a OM detentora da viatura remeter a documentação prevista à Região Militar, a RM realiza a homologação da publicação de descarga das viaturas que serão alienadas no Boletim Regional, e executa suas próximas atribuições, que são:

Remeter a D Mat:

- a) as planilhas com relação final de Vtr a serem alienadas em "A", identificando:
    - (1) as retificações/ ratificações da previsão inicial;
    - (2) discriminação das OM onde serão alienadas as Vtr, de acordo com o ANEXO A deste Plano; e
    - (3) as Vtr que deverão ser excluídas das do Plano de Alienação em "A", discriminando os motivos, tais como:
      - (a) solicitações das OM Detentoras, aprovadas pela RM; e
      - (b) pendências junto ao DETRAN.
  - b) cópia do Boletim Regional que publicou a descarga.
- 4) Emitir a Ordem de Recolhimento das Vtr a serem alienadas, encaminhando cópia do referido documento para a D Mat.
  - 5) Coordenar o transporte das Vtr a serem alienadas.
  - 6) Designar em Boletim Regional e informar à D Mat o nome e contato do Oficial de Ligação (O Lig) de cada OM Alienadora.
  - 7) Diligenciar no sentido de que viaturas administrativas com documentação pendente não sejam leiloadas até a normalização de sua situação, determinando a abertura de sindicâncias para apuração de responsabilidade quanto a multas e outros débitos porventura existentes.
  - 8) Mandar providenciar a abertura de processos administrativos nos casos em que se fizerem necessários.
  - 9) Orientar para que não sejam empregadas peças de reposição ou recursos financeiros em viaturas que estejam previstas para alienação, com a finalidade de não comprometer o custeio da manutenção da frota que deve permanecer em carga.
  - 10) Encaminhar os relatórios dos leilões a D Mat. (BRASIL, 2020, p.22).

A OM detentora da Vtr a ser descarregada em "A", deve executar algumas tarefas conforme prevê o ( BRASIL 2020, p.23):

- 1) Emitir a Guia de Recolhimento.
  - 2) Verificar e solucionar, junto aos órgãos de trânsito, quaisquer restrições ou pendências nas viaturas administrativas e operacionais a serem alienadas, antes de iniciar o processo de descarga. Deverá ser dada atenção especial na conferência das viaturas operacionais, a fim de serem constatadas situações de duplicidade (clonagem) de chassis.
  - 3) Realizar, se for o caso, em coordenação com a OM logística apoiadora, a troca controlada de peças e acessórios das Vtr a serem leiloadas, a fim de serem reaproveitados em outras Vtr que ainda estejam em uso. É proibida a "canibalização".
  - 4) Preparar as Vtr para serem recolhidas a OM Alienadora, cujo transporte será realizado mediante coordenação da RM.
- Encaminhar a OM Alienadora:
- 1) o Certificado de Registro de Veículo (CRV) em branco das Vtr Administrativas; e
  - 2) procuração do Comandante da OM Detentora outorgando poderes para que o Comandante da OM Alienadora possa alienar por venda a Vtr e assinar o referido CRV, conforme modelo do DETRAN de cada Estado. (BRASIL, 2020, p.23).

Após a OM detentora remeter à OM alienadora o Certificado de Veículo em branco e a procuração outorgando poderes para que o Comandante da OM Alienadora possa alienar por venda a Vtr e assinar o referido CRV, inicia-se a realização dos leilões, segundo a Lei de Licitações e Contratos Administrativos, lei 14.133, de 1º de abril de 2021.

Para a execução das tarefas relativas a alienação das viaturas, o Comando Logístico (COLOG) designou as seguintes Organizações Militares:



**ANEXO A  
OM ALIENADORAS**

COMANDO MILITAR	REGIÃO MILITAR	ESTADO	CIDADE	OM	
CML	1ª RM	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro	BCMS	
				20º B Log Pqdt	
				25º B Log (Es)	
CMSE	4ª RM	Minas Gerais	Resende	AMAN	
			Juliz de Fora	17º B Log L Mth	
CMSE	2ª RM	São Paulo	Campinas	2º B Log L	
			Barueri	22º B Log L	
			Osasco	2º BPE	
CMS	3ª RM	Rio Grande do Sul	Porto Alegre	8º B Log	
			Santa Maria	4º B Log	
			Santiago	9º B Log	
			Alegrete	10º B Log	
	5ª RM	Paraná	Bagé	3º B Log	
			Curitiba	27º B Log	
			Cascavel	5º B Log	
CMNE	6ª RM	Bahia	Salvador	Pq R Mnt/6	
			Barreiras	4º BE Crst	
	7ª RM	Rio Grande do Norte	Caicó	1º BE Crst	
			Natal	16º BI Mtz	
			Petrolina	72º BI Mtz	
		Pernambuco	Garanhuns	71º BI Mtz	
			Recife	Pq R Mnt/7	
				14º B Log	
	10ª RM	Ceará	Paraíba	Bayuex	16º RC Mec
			Alagoas	Campina Grande	31º BI Mtz
	CMN	8ª RM	Pará	Maceió	59º BI Mtz
				Fortaleza	Pq R Mnt/10
				Marabá	23º B Log SI
Belém				Pq R Mnt/8	
Amapá			Altamira	51º BIS	
			Santarém	8º BEC	
CMO	9ª RM	Mato Grosso do Sul	Itaituba	53º BIS	
			Macapá	34º BIS/CFAP	
		Mato Grosso	Campo Grande	9º B Mnt	
CMP	11ª RM	Distrito Federal	Dourados	28º B Log	
			Cuiabá	44º BI Mtz	
		Tocantins	Brasília	16º B Log	
		Minas Gerais	Palmas	22º BI	
		Goiás	Araguari	2º B Fv	
CMA	12ª RM	Roraima	Goiânia	B Adm COpEsp	
			Amazonas	Manaus	Pq R Mnt/12
			Roraima	Porto Velho	17º Ba Log
		Boa Vista	1º B Log SI		

Figura 3: Organizações Militares alienadoras

Fonte: EB40-P-20.951 – Plano de alienação de viaturas pertencentes ao Comando do Exército para o período de 2021 a 2025

Ao analisar a tabela acima, observa-se que das 44 (quarenta e quatro) Organizações Militares designadas OM alienadoras, 18 (dezoito), ou seja 40% são Batalhões Logísticos (B Log), que são as OMs em pauta neste trabalho.

Dessa forma, ao nos depararmos com citações que fazem referência a Organizações Militares alienadoras, entenda-se Batalhão Logístico.

O plano de alienação de viaturas (BRASIL, 2020, p.22), estabelece as atribuições a serem desempenhadas pelas Organizações Militares alienadoras:



- 1) Receber as Vtr a serem alienadas, cujo transporte será realizado mediante coordenação da RM.
- 2) Quitar as Guias de Recolhimento das Vtr.
- 3) Realizar obrigatoriamente, antes do leilão, a descaracterização das viaturas a serem alienadas, nas seguintes condições:
  - a) nas viaturas operacionais deverão ser descaracterizados a pintura militar, seja fazendo outra ou lixando a existente, e serem retirados os equipamentos e acessórios de aplicação militar; e
  - b) nas viaturas administrativas deverão ser retirados quaisquer símbolos existentes, placas de identificação do veículo, logotipos ou pinturas que vinculem o veículo ao Exército Brasileiro, seja fazendo outra pintura ou lixando a existente.
- 4) Realizar, se for o caso, em coordenação com a OM logística apoiadora, a troca controlada de pelas e acessórios das Vtr a serem leiloadas, a fim de serem reaproveitados em outras Vtr que ainda estejam em uso. E proibida a "canibalização".
- 5) Informar a RM e a D Mat, imediatamente após a publicação em D.O.U, a data prevista para a execução do leilão.
- 6) Executar todo o processo de alienação das viaturas sob sua responsabilidade sendo necessário:
  - a) avaliar previamente os bens a serem leiloados;
  - b) divulgar amplamente o leilão, devendo o mesmo ser publicado no DOU e noticiado em jornal de grande circulação na região do certame, conforme dispõe no inciso III do § 2º do art. 21 e os § 1º e 4º, do art. 53 da Lei nº 8.666/93;
  - c) promover a licitação necessária a contratação de leiloeiro oficial ou designar militar para conduzir os leilões, nos termos do artigo 53 da Lei nº 8.666 de 1993; e
  - d) fazer constar nos editais reguladores dos leilões ~~cláusulas~~ que tornem clara a total responsabilidade do arrematante quanto a regularização, transferência, registro, emplacamento, licenciamento e outros atos de poder de polícia a cargo dos órgãos de trânsito competente, e que especifique a forma de pagamento do leiloeiro.
- 7) Confeccionar e remeter o relatório do leilão para a RM, conforme modelo constante do Anexo B deste Plano.
- 8) Realizar o comunicado de venda dos veículos ao órgão executivo de trânsito do Estado, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, encaminhando cópia autenticada do comprovante de transferência de propriedade, devidamente assinado e datado, sob pena de ter que se responsabilizar solidariamente pelas penalidades impostas e suas reincidências até a data da comunicação, conforme previsto no art. 134 do Código Brasileiro de Trânsito. (BRASIL, 2020, p.22-23).

Em relação à descaracterização das viaturas por ocasião do leilão, acrescenta-se que da viatura a ser alienada “não deverá ser inutilizada a numeração do chassi, com exceção do caso de alienação como sucata” (BRASIL, 2022, p. 13).

Tendo esse trabalho como foco o papel dos B Log no desfazimento de vtr, e com base na tabela 2 e nas atribuições das Oms alienadoras, conclui-se que os B Log são a última OM a gerenciar o controle físico e patrimonial de grande parte das Vtr que serão leiloadas.

No que tange aos recursos obtidos em decorrência das alienações, os artigos 88 e 89 do RAE (2021, p.23), estabelecem que a soma atingida seguirá os destinos especificados na legislação pertinente, ademais os preços a serem aplicados aos bens

patrimoniais destinados à alienação deverão ser fixados por meio de laudos técnicos ou conforme a legislação pertinente.

Ainda inserido no contexto de receita oriunda da venda de viaturas, o (BRASIL, 2022, p. 14), determina que qualquer que seja o tipo de produto vendido, a receita deve ser repassada ao Fundo do Exército de acordo com os percentuais estabelecidos pela Secretaria de Economia e Finanças, além disso, a OM deve exercer um controle estrito sobre os prazos estabelecidos para a retirada de materiais pelo alienante, cessionário ou beneficiário da transferência, informando o Cmdo RM/Gpt Log /Gpt E da entrega dos materiais.

Um dos objetivos do COLOG com os recursos financeiros obtidos com o procedimento de alienação do Vtr regido pelo Plano de alienação de viaturas pertencentes ao Comando do Exército para o período de 2021 a 2025 (BRASIL, 2020) é a aquisição ou modernização dos equipamentos a serem utilizados pelo Exército Brasileiro sob a direção do D Mat.

Os seguintes percentuais incidirão sobre a distribuição dos recursos financeiros provenientes da venda de viaturas oferecidas por este Plano.

- a) 50% (cinquenta por cento) do valor proveniente das alienações para o COLOG/D Mat;
  - b) 30% (trinta por cento) do valor proveniente das alienações para o Fundo do Exército;
  - e
  - c) 20% (vinte por cento) do valor proveniente das alienações para as OM Alienadoras.
- 3) O recolhimento das receitas geradas por ocasião dos leilões deverá ser realizado por meio da GRU 22715-3 (Alienação de viaturas) (BRASIL, 2020, p. 21).

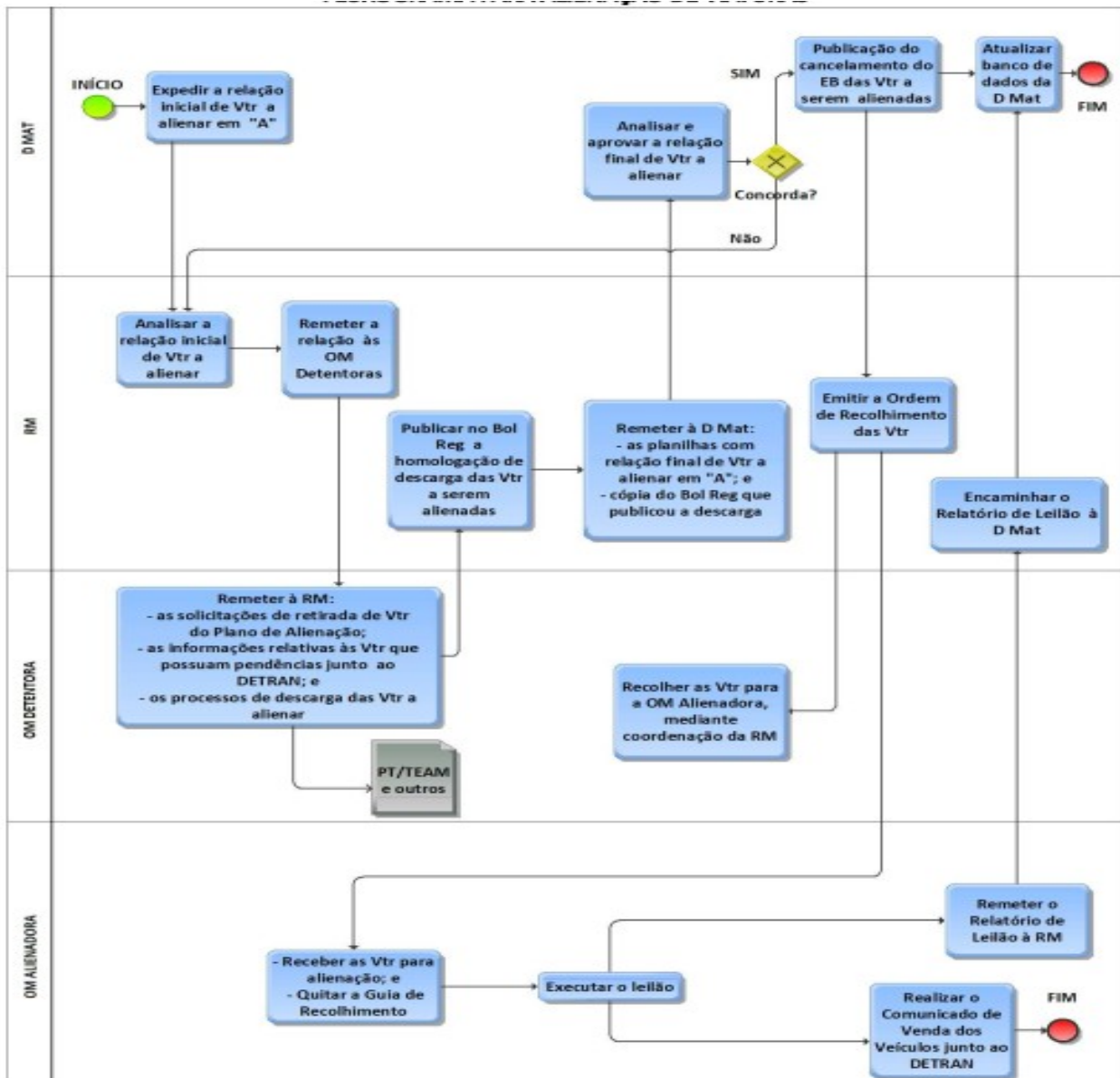


Figura 4: Fluxograma da alienação de viaturas militares

Fonte: EB40-P-20.951 – Plano de alienação de viaturas pertencentes ao Comando do Exército para o período de 2021 a 2025

## 2.10 LEILÃO

Leilões são concursos de licitação conduzidos por vendedores, em que um leiloeiro licenciado conduz os lances e os possíveis compradores são convidados. Primeiro, os potenciais compradores recebem um período de pré-visualização para verificar e examinar os ativos, na sequência, o ativo é vendido para o maior lance (VAIDYA, 2023).

As licitações da Administração Pública visam assegurar a observância dos princípios fundamentais da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, bem como a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração.

No caso de alienação das viaturas operacionais e administrativas do EB, o processo ocorre mediante licitação na modalidade leilão e está regulado pela Lei Nr 14.133/21 (BRASIL, 2021) e pelo Decreto Nr 9.373, de 11 de maio de 2018 (BRASIL, 2018<sup>a</sup>).

O leilão é uma modalidade de venda de bens e veículos que, após longo tempo de uso, se desgastam, se tornam obsoletos, apresentam baixo rendimento, exigem manutenção inviável ou são inadequados para o fim a que se destinam. Com isso, esse método é utilizado pela administração pública para promover destinação adequada e gerar recursos que viabilizem a reposição dos materiais utilizados na prestação dos serviços (ESTEVEES, 2021)

A Lei 14.133 de 1º de abril de 2021 em seu art. 31, determina que procedimentos abaixo sejam executados por ocasião do leilão:

§ 2º O leilão será precedido da divulgação do edital em sítio eletrônico oficial, que conterá:

I - a descrição do bem, com suas características, e, no caso de imóvel, sua situação e suas divisas, com remissão à matrícula e aos registros;

II - o valor pelo qual o bem foi avaliado, o preço mínimo pelo qual poderá ser alienado, as condições de pagamento e, se for o caso, a comissão do leiloeiro designado;

III - a indicação do lugar onde estiverem os móveis, os veículos e os semoventes;

IV - o sítio da internet e o período em que ocorrerá o leilão, salvo se excepcionalmente for realizado sob a forma presencial por comprovada inviabilidade técnica ou desvantagem para a Administração, hipótese em que serão indicados o local, o dia e a hora de sua realização;

V - a especificação de eventuais ônus, gravames ou pendências existentes sobre os bens a serem leiloados.

§ 3º Além da divulgação no sítio eletrônico oficial, o edital do leilão será afixado em local de ampla circulação de pessoas na sede da Administração e poderá, ainda, ser divulgado por outros meios necessários para ampliar a publicidade e a competitividade da licitação.

§ 4º O leilão não exigirá registro cadastral prévio, não terá fase de habilitação e deverá ser homologado assim que concluída a fase de lances, superada a fase recursal e efetivado o pagamento pelo licitante vencedor, na forma definida no edital. (BRASIL, 2021, p.18).

Para evitar questionamentos posteriores do arrematante quanto ao desconhecimento do bem adquirido, a descrição detalhada dos bens ofertados deve permanecer no edital do leilão, bem como o endereço da OM alienadora onde podem ser encontradas as viaturas para visitaçào.

O leilão pode dispensar os requisitos de elegibilidade do arrematante, mas o órgão ainda pode exigir o pagamento total ou parcial do valor devido no momento do leilão, vinculando a entrega dos bens ao pagamento do saldo. Caso o arrematante não realize o pagamento devido, ele perderá o direito aos lotes e estará sujeito às penalidades constantes do edital (BRASIL, 2021).

### **2.10.1 Leilão presencial**

Ao longo deste trabalho nos deparamos com citações de manuais, portarias, leis, decretos, citações e outros documentos reguladores que faziam alusão a Lei Nr 8.666/93, é importante ressaltar que a mesma foi substituída pela Lei Nr 14.133/21, Lei das licitações e contratos administrativos. Entretanto, algumas das documentações referenciadas neste trabalho foram publicadas antes de 2021 e ainda não foram atualizadas.

Em conformidade com o Artigo 6º da Lei nº 14.133/21, leilão é a forma de alienação que deve ser utilizada para a venda de bens imóveis, ou bens sem utilidade pública claramente definida, a quem oferecer o maior lance, visando a geração de receita (BRASIL, 2021).

O leilão presencial é uma espécie de venda pública que ocorre em local designado e de forma oficial. Todos os participantes devem apresentar seus lances no local específico do evento nas datas e horários especificados no edital, esses lances devem ser igual ou superior ao valor de referência especificado pelo órgão executor, após avaliação preliminar de mercado, sendo o maior lance ofertado, o lance vencedor. (ESTEVEES, 2021).

O artigo 31 da Lei nº 14.133/21 permite a execução do leilão por uma de duas formas: por meio de servidor público do órgão licitante escolhido pela Administração, ou pela contratação de leiloeiro oficial (BRASIL, 2021).

Caso se escolha realizar um leilão por meio de um leiloeiro oficial, a administração deve selecioná-lo por meio de credenciamento ou licitação usando o critério de julgamento de maior desconto para as comissões que serão cobradas. Esse critério deve ter como máximo os percentuais estabelecidos na legislação que regulamenta a profissão e também os valores dos bens a serem leiloados precisam ser observados. (BRASIL, 2021)

Pode-se dizer que o leilão presencial é tradicionalmente realizado em um local físico, como um auditório, onde os participantes se reúnem para fazer lances em pessoa. Antes do leilão, é publicado um edital com informações sobre os itens que serão leiloados, incluindo suas descrições, condições, valores mínimos e outras informações relevantes. Durante o leilão, o leiloeiro apresenta cada item, e os participantes fazem lances segundo suas preferências. O lance mais alto vence o leilão. Uma das características distintivas do leilão presencial é a sua energia e o astral gerado pelos participantes em uma agitada competição pelos produtos e itens leiloados. Outras características incluem o fato de o comprador precisar estar presente no local para fazer um lance, a possibilidade de ver e inspecionar os itens antes de fazer um lance e a interação social com outros participantes.

### **2.10.2 Leilão *online* ou eletrônico**

Segundo Esteves (2021), o leilão *online* se assemelha muito ao processo do leilão presencial, a diferença está na forma como os recursos de tecnologia da informação são utilizados na audiência eletrônica, tudo acontece online, permitindo que os interessados aproveitem a comodidade de apresentar seus lances pela internet.

Para Varella (2021), leilão *online* ou leilão eletrônico é um método de compra e venda de bens e serviços, novos e usados, aberto ao público em geral por meio de um leilão hospedado em uma plataforma virtual. Semelhante ao leilão presencial, há um preço mínimo definido para cada bem oferecido nas negociações.

Nesse processo, os lances são realizados e cadastrados em uma plataforma digital de acesso aberto para consulta por qualquer pessoa interessada. O fechamento dos lances será decidido pelo site, acontecendo em tempo aleatório, sem possibilidade de interferência na seleção do lance, ficando como vencedor ou arrematante aquele com o maior lance oferecido no fechamento de lances de determinado lote (ESTEVEES, 2021).

Assim como o leilão presencial, o leilão *online* está amparado no Art. 31º, § 2º, da Lei Nr 14.133/21, sendo a modalidade utilizada no processo de alienação de bens imóveis inservíveis para a administração (BRASIL, 2021).

O procedimento licitatório realizado de forma eletrônica garante o cumprimento do preceito constitucional da licitação e dos princípios que orientam o processo, pode-se destacar o princípio da publicidade e da impessoalidade, pois a oferta do bem é

disponibilizada por meio da internet, permitindo que qualquer interessado participe independentemente de sua localização. É importante destacar que o sistema eletrônico promove um alto nível de impessoalidade no leilão, uma vez que os licitantes não têm acesso às informações dos demais participantes e a distância entre o licitante e o leiloeiro garante a observância rigorosa dos princípios da administração (ESTEVES, 2021).

O leilão *online*, como o nome sugere, é realizado de forma eletrônica, sem a necessidade de um local físico para os participantes se reunirem. É possível acessar o leilão por meio de um site ou plataforma especializada e participar de qualquer local com acesso à internet. As informações sobre os itens leiloados são apresentadas em formato digital, incluindo descrições, condições, valores mínimos e outras informações relevantes. Os participantes fazem lances eletronicamente, e o lance mais alto vence o leilão. Uma das principais características do leilão *online* é a sua conveniência, pois permite que os participantes ofereçam lances de qualquer local do mundo. Outras características incluem a possibilidade de ver e inspecionar os itens por meio de fotos e vídeos, além da segurança na transação e privacidade dos lances.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO**

O referido estudo foi delimitado no escopo da gestão do ciclo de vida dos materiais de emprego militar, especificamente nas atividades executadas pelos Batalhões Logísticos do Exército Brasileiro no desfazimento de viaturas. Visando assegurar a pesquisa sobre o objeto, buscou-se respostas para as questões de estudo, identificando as atribuições do B Log, identificando: as fases do ciclo de vida das Vtr militares, os procedimentos de desfazimento de Vtr e oportunidades de melhorias ao longo do processo.

Desse modo, desenvolveu-se uma relação entre as questões de estudo, o que contribuiu para a identificação de uma possível solução para o problema.

### 3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

<b>Pesquisa</b>	<b>Classificação</b>	<b>Modalidade</b>
Método	De abordagem	Indutivo
Tipo	Quanto à natureza	Aplicada
	Quanto à forma de abordagem	Mista
	Quanto ao objetivo geral	Descritiva
	Quanto aos procedimentos técnicos	Bibliográfica
Levantamento		
Técnica	Quanto à obtenção de dados	Questionário
		Coleta documental

Tabela 1: Delineamento da pesquisa

Fonte: Autoria própria

### 3.3 AMOSTRA

A amostra dessa pesquisa foram 16 Oficiais das mais distintas armas, quadro e serviço, de seis dos oito Comandos Militares de Área do EB e que no período de 2017 a 2022 exerceram funções atinentes ao desfazimento de Vtr em algum B Log. Os voluntários que participaram da pesquisa foram contactados através do aplicativo Whatsapp.



### 3.4 PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DA LITERATURA

O estudo bibliográfico se deu por meio da consulta de materiais acadêmicos dos últimos dez anos publicados sobre o tema em questão, além de pesquisas em legislações que contribuíram para a formalização do entendimento do tema. As bases de dados utilizadas para a busca de dados do estudo foram Google Acadêmico, Portal de Periódicos CAPES, EB Conhecer, Biblioteca digital do EB, site Oficial do Exército Brasileiro e site do Ministério da Defesa e Palácio do Planalto, para verificar as legislações que regulamentam o desfazimento das viaturas militares. Foram utilizadas as palavras chave: Batalhão Logístico, viaturas militares, alienação de bens, material de emprego militar.

a) Critérios de inclusão - Publicações (livros e artigos) publicados em português, relacionados ao desfazimento de viaturas; - Estudos que abordem sobre o ciclo de vida de viaturas, - Estudos sobre alienação de bens; e  
- Estudos que abordem sobre material de emprego militar.

b) Critérios de exclusão - Publicações cujo escopo não seja de interesse ao processo de desfazimento de viaturas.

### 3.5 INSTRUMENTOS

Nesse caso, foi realizada inicialmente a busca de materiais que possibilitassem uma potencial solução para o problema. Posteriormente os mesmos foram selecionados e lidos para que fossem incluídos como fonte de dados para a pesquisa. Foram incluídos no estudo materiais publicados nos últimos 10 anos (2012-2022), salvo para legislações; que estivessem nos idiomas português e inglês, e que tivessem pelo menos uma das palavras-chave no resumo ou no título do material.

Como instrumento de coleta de dados desta pesquisa, foi utilizada para a parte bibliográfica um fichamento para a organização dos mesmos e facilitação de encontrar suas fontes e referências para possíveis utilizações no texto da pesquisa. Para o estudo de campo, foi aplicado um questionário (Apêndice A) de modo *online*, compartilhado através de link para militares que trabalharam no processo do desfazimento de viaturas militares em Batalhões Logísticos do Exército Brasileiro, a fim de obter dados baseados

na experiência prática de militares que no desempenho de suas funções identificaram oportunidades de melhorias ao longo do processo, bem como possíveis soluções.

### 3.6 ANÁLISE DE DADOS

Para a organização e tabulação dos dados foi usado o Formulário de questionário do Google Forms, visto que esse instrumento possui recursos automáticos para a geração de gráficos e tabelas que facilitam a análise dos dados e podem ajudar na interpretação dos mesmos, fazendo com que a discussão deles seja mais precisa e relevante para o estudo.

## 4. RESULTADOS

O objetivo do presente Trabalho de Conclusão de Curso é analisar o processo de desfazimento de viaturas praticado pelo EB, identificar oportunidades de melhorias observadas ao longo desse processo e propor possíveis soluções.

Para tanto, foi realizado um questionário (Apêndice A) com militares que desempenharam ou desempenham funções relacionadas ao desfazimento de Vtr em algum B Log.

Seguindo a metodologia descrita no capítulo anterior, são apresentados a seguir os resultados do questionário.

Foi atingido um total de 16 respostas. Conforme Gráfico 1, do total de militares que responderam ao questionário, 16 são Oficiais, o que representa 100% dos respondentes.

O Sr(a) é:  
16 respostas

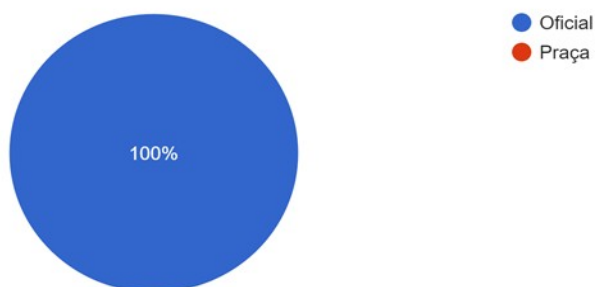


Gráfico 1: Oficial ou Praça:  
Fonte: Autoria própria

Das 16 respostas referentes ao Gráfico 2, 14 militares (87,5%) desempenharam funções relacionadas ao processo de alienação de Vtr, sob rodas e não blindadas, em B Log, no período de 2017 a 2022, enquanto 2 (12,5%) não desempenham funções.

O Sr(a) desempenhou funções relacionadas ao processo de alienação de viaturas administrativas e/ ou operacionais, sob rodas e não-blindadas, em... Log (OM alienadora), no período de 2017 a 2022?  
16 respostas

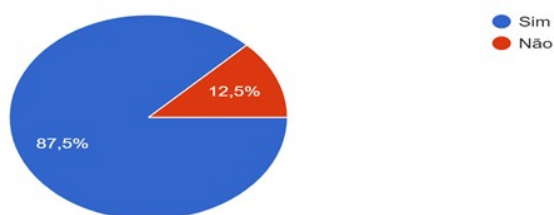


Gráfico 2: Exerceram ou exercem funções relacionadas ao processo de desfazimento de Vtr  
Fonte: Autoria própria

Referente à Seção que trabalhou, obteve-se 16 respostas, as quais 3 militares (18,8%) disseram ter trabalhado na 4ª Seção, 2 militares (12,5%) trabalharam no Centro de Operações Logísticas (COL) ou Centro de Operações de Apoio Logístico(COAL), 1 militar (6,3%) trabalhou na Fiscalização Administrativa, 5 militares trabalharam no Pelotão ou Seção de Transporte (31,3%), 1 militar (6,3%) trabalhou como tesoureiro, 1 militar

(6,3%) trabalhou na Companhia de Transporte, 1 militar (6,3%) não trabalhou em funções relacionadas ao processo de desfazimento de Vtr (Gráfico 3).

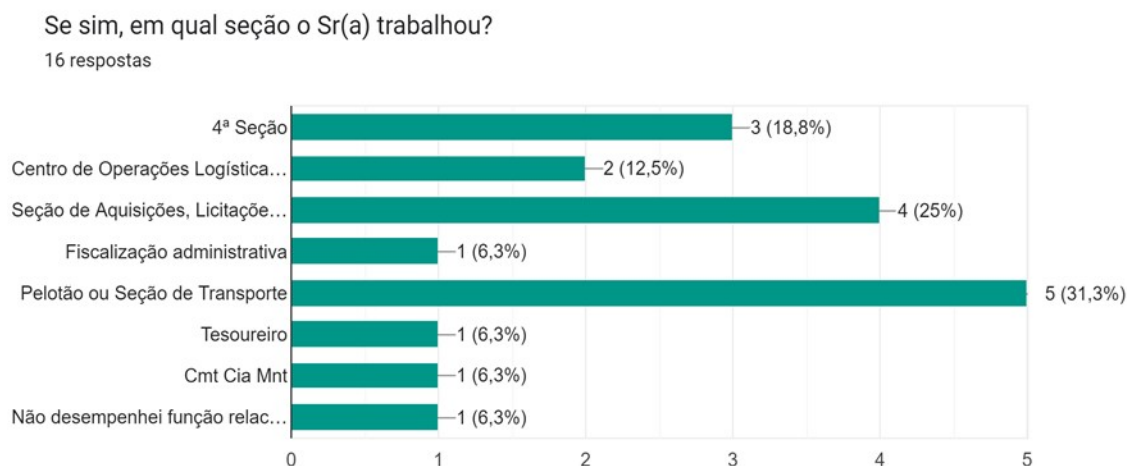


Gráfico 3: Exerceram ou exercem funções relacionadas ao processo de desfazimento  
Fonte: Autoria própria

De acordo com 16 militares que responderam ao questionamento sobre o Comando Militar de Área que serviram, 8 (50%) responderam que servira no Comando Militar do Sul, 2 militares (12,5%) responderam que serviram no Comando Militar do Sudeste, 4 militares responderam que serviram no Comando Militar do Leste, 1 militar (6,3%) respondeu que serviu no Comando Militar do Planalto, 1 militar (6,3%) respondeu que serviu no Comando Militar do Norte e 1 militar (6,3%) respondeu que serviu no Comando Militar da Amazônia (Gráfico 4).

A qual Comando Militar de Área o B Log que o Sr(a) serve ou serviu é subordinado?

16 respostas

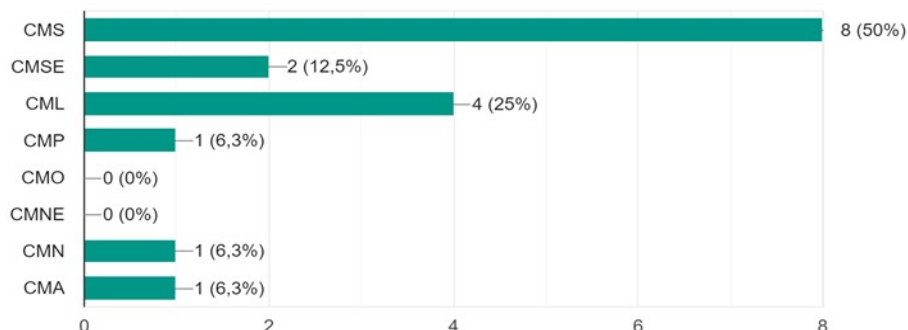


Gráfico 4: Comando Militar do B Log que serve ou serviu

Fonte: Autoria própria

Quando perguntado sobre a disponibilidade de espaço físico no B Log ser uma dificuldade para guardar Vtr a serem leiloadas, obteve-se um total de 16 respostas, onde 6 militares (37,5%) alegaram haver muita dificuldade, 6 militares (37,5%) alegaram haver moderada dificuldade, 3 militares (18,8%) alegaram haver pouca dificuldade e 1 militar (6,3%) alegou que não é uma dificuldade (Gráfico 5).

O Sr(a) julga que a disponibilidade de espaço físico para guardar as viaturas da Guarnição a serem leiloadas é uma dificuldade para o B Log?

16 respostas



Gráfico 5: Disponibilidade de espaço físico no B Log para guardar Vtr a serem leiloadas

Fonte: Autoria própria

A referida pergunta abordou sobre a obrigatoriedade do B Log realizar a descaracterização das Vtr a serem leiloadas ser uma atividade onerosa para os meios e

peçoal do B Log, obteve-se um total de 16 respostas, das quais 7 (43,8%) relataram que onera muito, 6 (37,5%) relataram que onera moderadamente, 2 (12,5%) relataram que onera pouco e 1 (6,3%) alegou que não onera (Gráfico 6).

O Sr(a) julga que a obrigatoriedade do B Log realizar a descaracterização das viaturas que serão leiloadas onera seus meios e pessoal?

16 respostas



Gráfico 6: Obrigoriedade do B Log realizar a descaracterização das Vtr a serem leiloadas

Fonte: Autoria própria

Foi abordado se a descaracterização das Vtr a serem leiloadas ocorresse nas OM detentoras antes de serem recolhidas ao B Log seria uma oportunidade de melhoria. Obtivemos um total de 16 respostas. Dessas, 14 (87,5%) concordam totalmente, enquanto 2 (12,5%) concordam parcialmente (Gráfico 7).

O Sr(a) julga que seria uma oportunidade de melhoria se a descaracterização das Vtr a serem leiloadas ocorresse na OM detentora antes de serem recolhidas ao B Log?

16 respostas

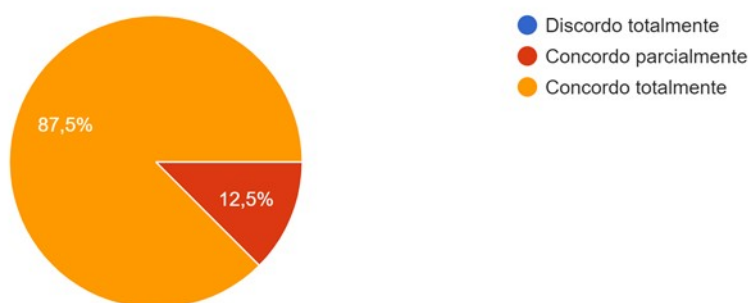


Gráfico 7: Descaracterização das Vtr a serem leiloadas na OM detentora antes do recolhimento ao B Log

Fonte: Autoria própria

Ao serem questionados sobre a identificação de Vtr clonadas por ocasião do leilão, obtivemos 16 respostas, as quais 9 (56,3%) indicaram Vtr clonadas, enquanto 7 (43,8%) não identificaram Vtr clonadas(Gráfico 8).

O B Log que o Sr(a) serve ou serviu já identificou viaturas clonada por ocasião do leilão?  
16 respostas

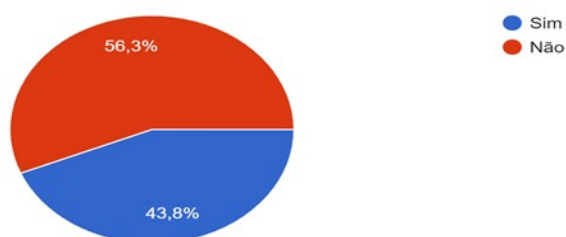


Gráfico 8: Identificação de Vtr clonadas por ocasião do leilão  
Fonte: Autoria própria

Ao serem questionados sobre os procedimentos adotados pelo B Log para sanar a situação de Vtr clonadas, obtivemos as seguintes respostas:

1. Na época, o COL acionou o DETRAN a fim de a Fisc Adm adotar as medidas administrativas cabíveis.
2. Aguardar apreensão de carro e, caso não seja possível, leiloar como sucata o bem, desmontando e inutilizando-o.
3. Solicitamos a perícia da polícia civil para comprovar que a viatura do exército foi clonada por criminosos.
4. A viatura foi retirada do leilão, e a equipe procurou o Detran para medidas administrativas.
5. Retirar a viatura do processo para sanar o problema.
6. Foi feito CTT com o DETRAN, além de muitos trâmites burocráticos onerosos.

Das 16 respostas obtidas sobre a implementação de uma verificação semestral da situação das Vtr junto ao DETRAN ser um possibilidade de melhoria no processo de desfazimento de Vtr, 12 (75%) informaram que concordam totalmente, 3 (18,8%)

alegaram que concordam parcialmente e 1 (6,3%) respondeu que discorda totalmente (Gráfico 9).

A fim de evitar a surpresa com a existência de viaturas clonadas no momento de alienação, na concepção do Sr(a) a implementação de uma verif...ia uma oportunidade de melhoria nesse processo?  
16 respostas



Gráfico 9: Verificação semestral da situação das Vtr junto ao DETRAN  
Fonte: Autoria própria

Ao compararem o leilão *online* ou eletrônico e o leilão presencial, levando em consideração os fatores listados na tabela abaixo, obtivemos as seguinte quantidade de votos para cada modalidade de leilão (Gráfico 10).

Fatores	Leilão <i>online</i> ou eletrônico (votos)	Leilão presencial (votos)
Tempo para conclusão do processo	14	2
Volume de trabalho para os integrantes do B Log	13	3
Alcance da divulgação	15	1
Utilização de espaço físico do B Log	12	4
Quantidade de participantes	15	1
Valor inicial x valor arrematado	14	2
Resolução de problemas observados nos lotes	6	10
Coordenação na fase de lances	11	5

Tabela 2: Comparação  
Fonte: Autoria própria



Em relação aos fatores abaixo, comparando o leilão presencial e o leilão online, solicito que o Sr(a) selecione a opção que considere ser a mais va... para o B Log ao realizar a alienação de viaturas.

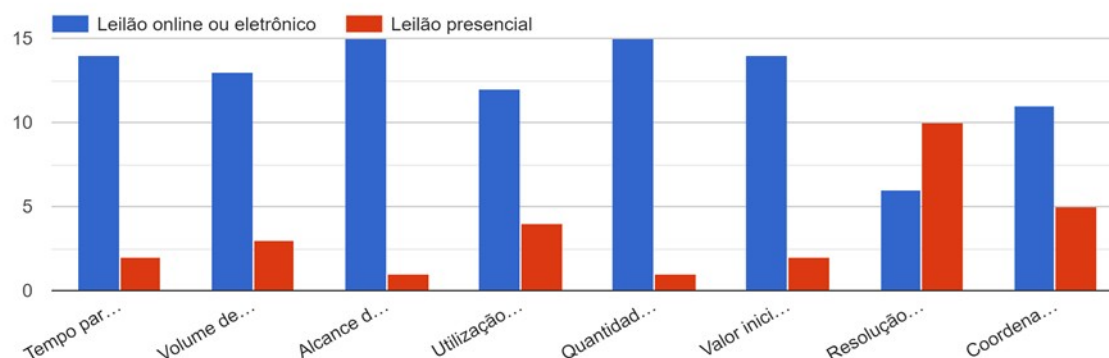


Gráfico 10: Comparação entre leilão online ou eletrônico e leilão presencial  
Fonte: Autoria própria

Das 16 respostas referentes ao Gráfico 11, 14 militares (87,5%) julgam que o leilão *online* ou eletrônico é mais vantajoso que o leilão presencial, enquanto 2 militares (12,5%) preferem o pregão presencial (Gráfico 11).

Em relação à alienação de Vtr, o Sr(a) julga que o leilão online ou eletrônico é mais vantajoso que o leilão presencial?

16 respostas

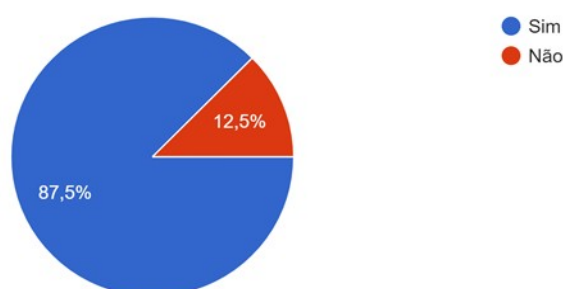


Gráfico 11: Preferência entre as modalidades de leilão online ou eletrônico e leilão presencial  
Fonte: Autoria própria

Foi abordado se o militar já participou de algum simpósio e/ou instrução gerenciado pela Região Militar ou pelo B Log visando nivelar o conhecimento sobre o processo de alienação de Vtr, obtivemos um total de 16 respostas, dessas, 13 (81,3%) militares informaram que não participaram e 3 (18,8%) militares afirmam que já participaram de simpósio ou instrução (Gráfico 12).

O Sr(a) participou de algum simpósio/ instrução gerenciado pela Região Militar (RM) ou B Log visando nivelar o conhecimento sobre o processo de alienação de Vtr?

16 respostas

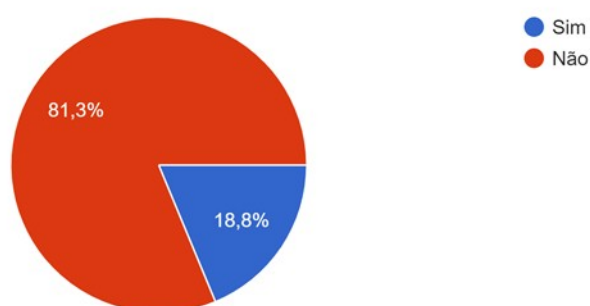


Gráfico 12: Participação em simpósio/ instrução sobre o processo de alienação de Vtr  
Fonte: Autoria própria

Ao serem questionados se a realização anual de simpósio/ instruções a cargo da Região Militar (RM) ou B Log a fim de nivelar o conhecimento, padronizar procedimentos e dirimir dúvidas sobre trâmites de alienação de Vtr, participando desta atividade militares das OM detentoras das Vtr, da RM e B Log, seria uma oportunidade de melhoria no processo de alienação de Vtr, 14 (87,5%) responderam que concordam totalmente e 2 (12,5%) alegaram que concordam parcialmente (Gráfico 13).

Na concepção do Sr(a) a realização anual de simpósio/ instruções a cargo da Região Militar (RM) ou B Log a fim de nivelar o conhecimento, padroni...dade de melhoria no processo de alienação de Vtr?  
16 respostas

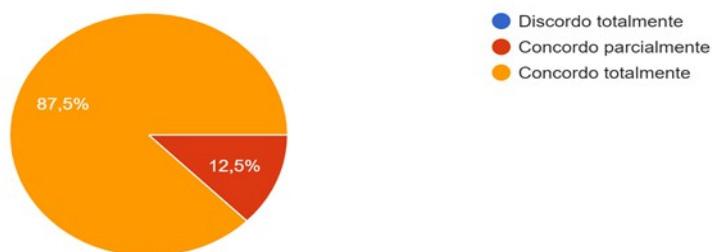


Gráfico 13: Opinião sobre simpósio anual sobre desfazimento de Vtr  
Fonte: Autoria própria

Ao serem questionados sobre quais são as oportunidades de melhoria que identificam no processo de alienação de Vtr, obtivemos as seguintes respostas:

1. Maior percentual de destinação do recurso para o BLog e variada Natureza da Despesa para uso.
2. Desburocratização do processo. Maior alinhamento dos conhecimentos (padronização dos processos). Maior integração do Exército com os meios externos responsáveis pelo processo de desfazimento de viaturas (DETRAN).
3. A permanência das vtr nos quartéis originais durante todo o processo e o estabelecimento de diálogo com os DETRAN estaduais para que abram escritórios de apoio aos interesses militares, como no PR, o que facilita o desembaraço para registro de viaturas leiloadas ou mudança de dono.
4. Deixar as viaturas em uma área cercada e monitorada, a fim de evitar o canibalismo de peças e o furto de materiais. Elaborar ordem de serviço com a atribuição de cada agente envolvido no processo. Determinar que o COAL faça a entrega das viaturas aos arrematantes.
5. Conscientizar melhor as OM detentoras sobre o envio de toda a documentação, para facilitar as medidas administrativas
6. Processo de alienação de viaturas ser realizado pelos OP conforme prevê o Manual EB70-MC 10.238 Logística Militar Terrestre, 1a Edição, 2018 : "2.9.2 Os mesmos operadores logísticos que executam a distribuição realizam a logística

reversa. Assim, os planejamentos de retorno são considerados desde a fase inicial da operação para evitar desperdício de recursos, mitigar impactos ambientais e maximizar as capacidades de transporte."

7. Apoio das OM nesse processo de alienação.

## 5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir da base de informações obtidas nos questionários preenchidos, foram obtidos subsídios que permitiram uma análise e discussão de determinados pontos.

A totalidade dos militares respondentes são Oficiais, os quais exercem ou exerceram funções de chefia das diversas Seções envolvidas no processo de desfazimento de Vtr, fato que permite concluir que são conhecedores das atividades relacionadas a esse processo, tendo em vista que no desempenho de suas atribuições eram responsáveis por gerenciar e fiscalizar todas as fases do processo.

A pesquisa demonstra que em relação ao Comando Militar de Área, os respondedores atuam ou atuaram em funções associadas ao desfazimento de Vtr em 6 (seis) dos 8 (oito) Comandos Militares de Área do EB, o que nos apresenta um resultado mais fidedigno, tendo em vista que considera as características e peculiaridades das diversas regiões do Brasil onde os B Log se fazem presentes.

Sobre a disponibilidade de espaço físico dos B Log para guardar todas as Vtr a serem alienadas de sua Região Militar, 75% dos militares respondentes alegaram que os B Log possui moderada ou muita dificuldade para essa atividade, nesse sentido, militares respondentes do questionário informaram que seria uma oportunidade de melhoria as Vtr permanecerem nas OM de origem até o término do processo de leilão, quando os veículos são transferidos para o arrematante. Nesse sentido, outra oportunidade sugerida foi a destinação de uma área cercada e monitorada a fim de evitar canibalismo de peças e furto de materiais.

Acerca da descaracterização de Vtr, 81,3% dos respondentes acreditam que essa atividade ser realizada nos B Log onera muito ou moderadamente seus meios e pessoal.

Nessa perspectiva, 87,5% dos militares que responderam o questionário concordam plenamente que seria uma oportunidade de melhoria a descaracterização das Vtr serem executadas nas OM de origem, antes de serem recolhidas ao B Log.

Em relação à pergunta sobre Vtr clonadas, 43,8% dos respondentes alegaram que o B Log em que servem ou serviram identificou Vtr clonadas por ocasião do leilão.

Nesse sentido, 6 (seis) militares relataram os seguintes procedimentos adotados pelo B Log para sanar tal situação:

Na época, o COL acionou o DETRAN a fim de a Fisc Adm adotar as medidas administrativas cabíveis.

1. Aguardar apreensão de carro e, caso não seja possível, leiloar como sucata o bem, desmontando e inutilizando-o.
2. Solicitamos a perícia da polícia civil para comprovar que a viatura do exército foi clonada por criminosos.
3. A viatura foi retirada do leilão, e a equipe procurou o Detran para medidas administrativas.
4. Retirar a viatura do processo para sanar o problema.
5. Foi feito CTT com o DETRAN, além de muitos trâmites burocráticos onerosos.

Ainda nesse contexto, 93,8% dos respondentes concordam parcialmente ou totalmente que a implementação de **uma verificação semestral junto ao DETRAN seria uma oportunidade de melhoria no processo de desfazimento de Vtr**, tendo em vista que ao identificar um Vtr clonada com antecedência, a Polícia civil e o DETRAN teriam mais tempo para sanar o problema, dessa forma, ao completar seu tempo de vida útil a Vtr poderá ser alienada sem maiores complicações e contratempos.

Na comparação do leilão *online* ou eletrônico e o leilão presencial, observamos que dos 8 (oito) fatores utilizados na confrontação o leilão *online* ou eletrônico recebeu mais votos em 7 (sete) fatores, sendo considerado mais vantajoso para a administração por 87,5% dos respondentes.

Sobre participação em simpósio/ instrução gerenciado pela Região Militar (RM) ou pelo B Log, visando nivelar o conhecimento sobre o processo de alienação de Vtr, 81,3% dos respondentes informaram que não participaram, apesar disso, 87,5% dos respondedores consideram que a implementação de um simpósio ou instrução anual a cargo da RM ou do B Log, a fim de nivelar os conhecimentos, padronizar procedimentos e dirimir dúvidas sobre trâmites do processo de alienação de Vtr seria uma oportunidade de melhoria.

Com a pergunta aberta sobre as oportunidades de melhoria no processo de alienação de Vtr, observamos que as respostas foram ao encontro das oportunidades de

melhoria supracitadas, estando relacionadas à permanência das Vtr a serem leiloadas na Organização Militar (OM) de origem ao longo do processo do leilão e a realização de simpósio anual a cargo do B Log ou da RM, a fim de nivelar conhecimentos e padronizar procedimentos dos envolvidos no processo, como exemplo, podemos citar a OM detentora que deve enviar toda documentação necessária ao B Log de maneira a evitar retardamento no processo.

## 6. CONCLUSÃO

É notória a preocupação e atuação do Exército Brasileiro nas atividades de gestão de material para garantir a efetividade de suas atividades e missões, através de processos bem estruturados é possível controlar, planejar, distribuir e realizar o desfazimento de materiais de emprego militar de forma adequada, evitando perdas e desperdícios, além de assegurar o cumprimento dos objetivos estratégicos da instituição.

Nesse contexto, é interessante que a Logística esteja pronta para realizar planejamentos cuidadosos, implemente ou atualize suas boas práticas de gestão, mantenha uma constante especialização de seus militares e utilize tecnologias modernas e eficientes para que a qualidade do trabalho do Exército Brasileiro seja ainda mais avançada.

Visando atingir o aperfeiçoamento do trabalho desenvolvido pelo EB no processo de desfazimento de Vtr, recomenda-se que os seguintes procedimentos sejam adotados:

- Descaracterização das Vtr a cargo da OM de origem, devendo ser realizada antes de serem recolhidas ao B Log, desonerando pessoal e meios do B Log, permitindo o emprego e utilização de seu pessoal e material na missão fim do B Log: prestar apoio logístico a todos os elementos orgânicos da Grande Unidade à qual pertence;

- Verificação semestral junto ao DETRAN acerca da situação das Vtr, permitindo a identificação de Vtr clonadas o quanto antes, o que possibilitará a resolução de tal alteração, antes do início do processo de desfazimento da Vtr em questão; e

- Inclusão de instrução acerca do tema alienação de Vtr no calendário de obrigações da Região Militar, nessa oportunidade a RM e o B Log (OM alienadora) padronizarão os procedimentos necessários, com o intuito de otimizar o processo e evitar

contratempos, além disso, será possível nivelar o conhecimento dos envolvidos no processo: Região Militar, OM alienadora e OM detentora;

O objetivo geral deste trabalho foi atingido, de forma que foi possível elucidar o funcionamento, as características, bem como os procedimentos do processo de desfazimento de viaturas.

Para atingir os objetivos específicos distinguiu-se as fases do processo, também foi elucidada as atribuições dos envolvidos nos trâmites: Região Militar, Organização Militar alienadora e principalmente o Batalhão Logístico foco deste trabalho de conclusão de curso.

Além disso, foram identificadas possibilidades de melhoria ao longo do processo de desfazimento de Vtr.

Com relação às questões de estudo, as mesmas foram respondidas ao elencar as atribuições do B Log, identificar as fases do ciclo de vida das Vtr, e apresentar os procedimentos do processo de desfazimento de Vtr.

Foi observada ainda as formas de destinação de bens, a sequência das ações para a alienação de Vtr e particularidades do leilão nas modalidades *online* ou eletrônico e presencial.

Para concluir, o desfazimento de viaturas militares é um assunto de grande importância para o EB, é fundamental que esse processo seja realizado de forma adequada, garantindo a segurança do meio ambiente e o cumprimento da legislação. Além disso, a logística reversa deve ser implementada para garantir o reaproveitamento e a reciclagem dos materiais, contribuindo para a sustentabilidade ambiental. Com isso, pode-se concluir que o desfazimento de viaturas militares é uma questão que demanda atenção e cuidado por parte das Organizações Militares e militares envolvidos no processo, visando o melhor aproveitamento dos recursos e a preservação do meio ambiente.

## 7. REFERÊNCIAS

ALVES, Thaíse Campos. **Avaliação do ciclo de vida de um veículo elétrico simplificado à bateria**. Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação, Universidade Federal de Santa Catarina – JOINVILLE. 2019.

BRASIL. Decreto nº 9.373, de 11 de maio de 2018. Dispõe sobre a alienação, a cessão, a transferência, a destinação e a disposição final ambientalmente adequadas de bens móveis no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. . Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 155, n. 157, p. 59-64, 15 ago. 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/decreto/d9373.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9373.htm). Acesso em: 04 mar. 2023.

BRASIL. Exército Brasileiro. C 20-1: **Glossário de Termos e Expressões para uso no Exército**. 3ª Ed. Brasília, DF, 2003b.

BRASIL. Exército Brasileiro. EB10-IG-01.018: **Aprova as Instruções Gerais para a Gestão do Ciclo de Vida dos Sistemas e Materiais de Emprego Militar**. 1ª Ed. Brasília, DF, 2016.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB10-IG-01.037: **Instruções Gerais para sistematizar o controle, a destinação e a disposição final de bens móveis no âmbito do Comando do Exército**. 1ª Ed. Brasília, DF, 2022.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB10-N-09.003: **Normas sobre veículos oficiais do Comando do Exército (NOVOEx)**. 1ª. Ed. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Exército Brasileiro. EB40-N-20.903: **Instrução Administrativa Relativa aos Materiais de Gestão da Diretoria de Material**. 1ª Ed. Brasília, DF, 2018.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB40-P-20.951: **Plano De Alienação de Viaturas Pertencentes ao Comando Do Exército para o período de 2016 a 2020**. 1ª Ed. Brasília, DF, 2016.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. EB40-P-20.951: **Plano De Alienação de Viaturas Pertencentes ao Comando Do Exército para o período de 2021 a 2025** 1ª Ed. Brasília, DF, 2020.

BRASIL. Exército Brasileiro. EB70-MC-10.238: **Logística Militar Terrestre**. 1ª Ed. Brasília,DF, 2018.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_.EB70-MC-10.317: **Batalhão Logístico**. 2ª Ed. Brasília, DF, 2022.



\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **IG 10-67: Aprova as Instruções Gerais para a gestão de materiais inservíveis do Ministério do Exército.** 1ª Ed. Brasília, DF, 1996.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **IG 12-02: Aprova as Instruções Gerais para a realização de Licitações e Contratos no Ministério do Exército.** 1ª Ed. Brasília, DF, 1995.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Normas Administrativas relativas à Manutenção (NARMAT).** 1ª Ed. Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Normas Administrativas relativas ao Suprimento (NARSUP).** 1ª Ed. Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 155, n. 157, p. 59-64, 15 ago. 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm). Acesso em: 15 fev. 2023.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 155, n. 157, p. 59-64, 15 ago. 2018. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm). Acesso em: 15 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. MD40-M-01: **Manual de boas práticas para a gestão do ciclo de vida de sistemas de defesa.** 1ª Ed. Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Ministério da Defesa. MD233-M-02: **Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas.** 3ª Ed. Brasília, DF 2008.

ESSEX. David. TechTarget. **Definition reverse logistics** 2021. Disponível em: <https://www.techtarget.com/searcherp/definition/reverse-logistics>. Acessado em: 4 maio 2023.

ESTEVES. Wallace Tinoco. **Processo Logístico de alienação de viaturas realizado pelo 17º Batalhão Logístico Leve – Montanha.** Trabalho de conclusão de curso, Escola de Formação Complementar do Exército / Centro Universitário do Sul de Minas – UNISMG 2021.

EXÉRCITO BRASILEIRO. **Missão e Visão de futuro.** 2022. Disponível em: <https://www.eb.mil.br/missao-e-visao-de-futuro>. Acesso em: 20 nov. 2022.

GOMES, Cristian Crisóselis. **A aplicação das ferramentas da qualidade no processo de aquisição de viaturas administrativas do Exército Brasileiro**. Trabalho de Conclusão de Curso, Escola de Formação Complementar do Exército / Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS-MG. 2019.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística reversa: Meio ambiente e competitividade** 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

MIRANDA, Ueber Soares Franco. **A atuação da assessoria de apoio para assuntos jurídicos no âmbito da 23ª brigada de infantaria de selva nos processos de reintegração de ex militares nos últimos cinco anos**. Trabalho de conclusão de curso, Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. 2019.

RODRIGUES, André da Silveira. **Processo de logística reversa de viaturas no Exército Brasileiro através de alienação**. Trabalho de conclusão de curso, Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. 2019.

RODRIGUES, William Costa et al. Metodologia científica. **Faetec/IST. Paracambi**, p. 2-20, 2007.

SANTOS, David Allan Chagas Dos. **Apoio da 6ª companhia de engenharia de combate de selva na cidade de Marabá-pa em proveito da 23ª brigada de infantaria de selva**. Trabalho de conclusão de curso, Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN, RJ), 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO (UFOP). **Cartilha de desfazimento de bens públicos**, Ouro Preto, 2018.

VAIDYA. Dheeraj. WallStreetMojo. Auction definition 2023. Disponível em: <https://www.wallstreetmojo.com/auction/>. Acessado em: 4 maio 2023.

VARELLA. Ingrid. SHOPIFY. **Entenda o que é e-business e conheça as vantagens desse modelo de negócios?** 2021. Disponível em: <https://www.shopify.com/br/blog/ebusiness>. Acessado em: 8 mar. 2023.

ZIMMERMANN, Odirlei. **O exército brasileiro**. Trabalho de Conclusão de curso, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ. 2015.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Este apêndice descreve o formato da pesquisa utilizada como instrumento de estudo para militares que exercem ou exerceram funções em B Log relacionadas ao processo de desfazimento de viaturas.

### O papel do Batalhão Logístico no desfazimento de viaturas.

O presente questionário tem por finalidade subsidiar a confecção do meu Trabalho de Conclusão de Curso à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), acerca do seguinte tema: O papel do Batalhão Logístico no desfazimento de viaturas administrativas e operacionais sob rodas e não-blindadas.

O Batalhão Logístico (B Log) é uma das principais Organizações Militares envolvidas no processo de alienação de viaturas (Vtr), assumindo responsabilidade sobre as Vtr que serão leiloadas desde o recebimento das mesmas em suas instalações, até a entrega ao arrematante.

#### Questão 1:

O Sr(a) é:

[Ocultar opções](#) ^

- Oficial
- Praça

#### Questão 2:

O Sr(a) desempenhou funções relacionadas ao processo de alienação de viaturas administrativas e/ou operacionais, sob rodas e não-blindadas, em um B Log (OM alienadora), no período de 2017 a 2022?

[Ocultar opções](#) ^

- Sim
- Não

### Questão 3:

Se sim, em qual seção o Sr(a) trabalhou?

Ocultar opções ^

- 4ª Seção
- Centro de Operações Logísticas (COL)/ Centro de Operações de Apoio Logístico(COAL)
- Seção de Aquisições, Licitações e Contratos
- Fiscalização administrativa
- Pelotão ou Seção de Transporte

### Questão 4:

A qual Comando Militar de Área o B Log que o Sr(a) serve ou serviu é subordinado?

Ocultar opções ^

- CMS
- CMSE
- CML
- CMP
- CMO
- CMNE
- CMN
- CMA

### Questão 5:

O Sr(a) julga que a disponibilidade de espaço físico para guardar as viaturas da Guarnição a serem leiloadas é uma dificuldade para o B Log?

Ocultar opções ^

- Não é uma dificuldade
- Pouca dificuldade
- Moderada dificuldade
- Muita dificuldade

**Questão 6:**

O Sr(a) julga que a obrigatoriedade do B Log realizar a descaracterização das viaturas que serão leiloadas onera seus meios e pessoal?

Ocultar opções ^

- Não onera
- Onera pouco
- Onera moderadamente
- Onera muito

**Questão 7:**

O Sr(a) julga que seria uma oportunidade de melhoria se a descaracterização das Vtr a serem leiloadas ocorresse na OM detentora antes de serem recolhidas ao B Log?

Ocultar opções ^

- Discordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

**Questão 8:**

O B Log que o Sr(a) serve ou serviu já identificou viaturas clonada por ocasião do leilão?

Ocultar opções ^

- Sim
- Não

**Questão 9:**

Se sim, solicito verificar a possibilidade de descrever o procedimento adotado pelo B Log que o Sr(a) serve ou serviu para sanar tal situação?

### Questão 10:

A fim de evitar a surpresa com a existência de viaturas clonadas no momento de alienação, na concepção do Sr(a) a implementação de uma verificação semestral sobre a situação das viaturas do EB junto ao DETRAN, seria uma oportunidade de melhoria nesse processo?

Ocultar opções ^

- Discordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

### Questão 11:

Em relação aos fatores abaixo, comparando o leilão presencial e o leilão online, solicito que o Sr(a) selecione a opção que considere ser a mais vantajosa para o B Log ao realizar a alienação de viaturas.

	Leilão online ou eletrônico	Leilão presencial
Tempo para conclusão do processo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Volume de trabalho para os integrantes do B Log	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alcance da divulgação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilização de espaço físico do B Log para realização do leilão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quantidade de participantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valor inicial x valor arrematado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resolução de problemas observados nos lotes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coordenação na fase de lances	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### Questão 12:

Em relação à alienação de Vtr, o Sr(a) julga que o leilão online ou eletrônico é mais vantajoso que o leilão presencial?

Ocultar opções ^

- Sim
- Não

**Questão 13:**

O Sr(a) participou de algum simpósio/ instrução gerenciado pela Região Militar (RM) ou B Log visando nivelar o conhecimento sobre o processo de alienação de Vtr?

[Ocultar opções](#) ^

- Sim
- Não

**Questão 14:**

Na concepção do Sr(a) a realização anual de simpósio/ instruções a cargo da Região Militar (RM) ou B Log a fim de nivelar o conhecimento, padronizar procedimentos e dirimir dúvidas sobre trâmites de alienação de Vtr, participando desta atividade militares das OM detentoras das Vtr, da RM e B Log, seria uma oportunidade de melhoria no processo de alienação de Vtr?

[Ocultar opções](#) ^

- Discordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

**Questão 15:**

Em relação as atribuições do B Log no processo de alienação de Vtr, quais são as oportunidades de melhoria que o Sr(a) identifica?