

A mentalidade de manutenção de viaturas: dificuldades enfrentadas e soluções.

"The Vehicle Maintenance Mindset: Challenges Faced and Solutions."

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar a mentalidade da tropa em relação à manutenção de viaturas do Exército Brasileiro, apontando as dificuldades encontradas e suas possíveis soluções, abordando os aspectos relacionados à falta de plano adequado para a manutenção das viaturas, falta de conhecimento técnico adequado, falta de peças, e desgaste pré-maturo das viaturas que compõem a frota, explorando as possíveis soluções.

Palavras-chave: Manutenção de viaturas; Dificuldades enfrentadas; Soluções.

Guilherme Roberto Godoy da Silva Gomes

Exército Brasileiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
Email: Guilhermetcom@gmail.com

Israel Barbosa Lopes

Exército Brasileiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
Email: israelblopes@hotmail.com

João Miguel de Oliveira Orém

Exército Brasileiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
Email: miguell_sgt@yahoo.com.br

Marco Antônio dos Santos Jacó

Exército Brasileiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
Email:marco.antonio.jaco2016@gmail.com

ABSTRACT

This article aims to analyze the mindset of the troops regarding the maintenance of vehicles in the Brazilian Army, highlighting the challenges encountered and their potential solutions. It addresses aspects related to the lack of a proper maintenance plan for vehicles, insufficient technical knowledge, parts shortages, and premature wear of vehicles in the fleet. The article explores potential solutions to these issues.

Keywords: Vehicle maintenance; Challenges faced; Solutions.

Recebido em: ___ / ___ / 2023

Aprovado em: ___ / ___ / 2023



1 INTRODUÇÃO

A manutenção de viaturas desempenha um papel crucial na garantia da eficiência, segurança e durabilidade dos veículos. Através da manutenção regular, é possível identificar e corrigir problemas mecânicos antes que eles se tornem mais sérios e dispendiosos. Além disso, uma manutenção adequada contribui para a redução de riscos de acidentes, uma vez que veículos em boas condições têm menos probabilidade de sofrer falhas repentinas.

A importância da manutenção também está ligada à economia. Veículos bem conservados tendem a consumir menos combustível, resultando em custos operacionais mais baixos. Além disso, a manutenção preventiva evita a deterioração precoce de peças, prolongando a vida útil dos veículos e evitando gastos desnecessários com substituições prematuras.

No contexto de frotas empresariais ou institucionais, a manutenção adequada das viaturas é essencial para manter a eficiência das operações. Atrasos causados por problemas mecânicos podem impactar negativamente cronogramas e compromissos, afetando a produtividade geral.

O presente artigo tem como objetivo analisar a mentalidade da tropa em relação à manutenção de viaturas apontando as dificuldades encontradas e suas possíveis soluções.

Nos últimos anos tem se observado um aumento no volume dos serviços prestados pelo Exército Brasileiro, desde missões de caráter humanitário às operações de garantia da lei e da ordem. No entanto, as instituições da administração direta e indireta são forçadas a aprimorar seus métodos de gestão em razão dos cortes de orçamentos cada vez mais frequentes.

A justificativa para o trabalho decorre do fato de que a manutenção adequada da frota é um aspecto fundamental para assegurar a continuidade dos serviços de excelência prestados pela Força Terrestre à população. Vale destacar relevância significativa econômica que poderá ser alcançada pelas Organizações Militares (OM) que implementarem as soluções propostas além da possibilidade de disseminação dessas práticas.

2 DESENVOLVIMENTO

Em anos anteriores, o Exército Brasileiro foi empregado em diversas missões, tanto internacionais de paz (MINUSTAH) quanto em território nacional, essas últimas com o



objetivo de garantir a lei e a ordem, como ocorreu na Intervenção Militar no Rio de Janeiro em 2018.

Na contramão dos últimos anos, os órgãos da administração pública estão sendo obrigados a aprimorar suas técnicas de gestão a fim de maximizar o emprego de seus recursos, uma vez que o orçamento federal vem sofrendo cortes frequentes devido ao aumento dos gastos fixos, como folha de pagamento e etc.

Nesse sentido, com o objetivo de manter a operacionalidade das frotas de viaturas da Força, foi realizada uma análise das situações mais frequentes em garagens e oficinas das OM, com especial destaque para os problemas latentes que abaixo seguem.

Para atingir o objetivo, serão abordados quatro problemas latentes observados: a falta de plano adequado para a manutenção de viaturas, a falta de conhecimento técnico adequado, falta de peças necessárias à manutenção e o desgaste pré-maturo das viaturas que compõem a frota.

2.1 Falta de Plano Adequado para a Manutenção de Viaturas

Um aspecto corriqueiramente observado é a falta de um plano adequado para as viaturas da frota.

Segundo o manual EB 60-ME-22.401,2017, página 3-14 em seu item 3.10.2.

“O Plano de Manutenção contém todas as ações preventivas necessárias, pois elas constituem a base do gerenciamento da manutenção e deve ser elaborado a partir das recomendações dos fabricantes dos equipamentos, aliadas à própria experiência do setor de manutenção com equipamentos similares.”

Ao elaborar o plano de manutenção das viaturas nas Organizações Militares baseado em informações anteriores é evidente certa deficiência na aplicabilidade, uma vez que cada OM apresenta características singulares na manutenção de seus veículos.

O que pode acarretar em manutenções prematuras de alguns itens, como troca antecipada de lubrificantes, trazendo como consequência o gasto de recurso público desnecessariamente, que fere o princípio da eficiência da administração pública, uma vez que é realizado um plano de manutenção preventiva semestral considerando as mesmas características para todas as viaturas, não levando em consideração que uma peça pode ter uma vida útil diferente em veículos distintos.



Logo como solução para tal falha, seria interessante adotar no segundo semestre de cada ano, um estudo dos manuais operacionais de cada viatura que compõem a frota da OM, para que seja realizado um plano de manutenção para o ano seguinte de modo que as manutenções semestrais e mensais sejam realizadas de forma eficiente, com a troca dos componentes apenas na quilometragem ou tempo especificados pelo fabricante, mantendo assim a operacionalidade das viaturas e reduzindo consideravelmente os custos de manutenção preventiva.

Importante ressaltar ainda que deve ser aplicado o ciclo *PDCA - PLAN, DO, CHECK, ACT* - que traduzido do inglês significa planejar, fazer, verificar e agir - no fim de cada período de manutenção com o objetivo de aprimorar o processo e obter melhores resultados futuros.

O manual EB 60-ME-22.401, em seu item 5.2.6 aborda que:

“O aspecto mais importante na utilização de qualquer plano de manutenção é a sua revisão contínua através do giro sistemático do ciclo Plan, Do, Check, Act (PDCA). Seja qual for o formato utilizado, o aspecto fundamental dos planos de manutenção é a sua revisão periódica com base nos resultados das inspeções, recuperações e substituições, além do registro histórico dos resultados reais destas tarefas.”

2.2 Falta de Conhecimento Técnico Adequado

Durante o Curso de Formação de Sargentos, o futuro sargento do Exército Brasileiro desenvolve os conhecimentos de mecânica a nível técnico para emprego na Força Terrestre, tais conhecimentos devem ser aprofundados durante sua carreira, podendo ser feitos em algumas áreas, como por exemplo, a manutenção de blindados e a manutenção de eletricidade de viaturas. Entretanto, vale ressaltar a importância da formação continuada em áreas como manutenção de ar condicionado automotivo, manutenção de bombas injetoras, sistema de injeção eletrônica, e outras de mesma natureza, uma vez que no Exército Brasileiro não existe curso de especialização nessas áreas, havendo algumas situações convênio com instituições privadas, mas que não atenderiam todos militares de Material Bélico – Mecânico de Automóveis.

O mesmo ocorre com os cabos e soldados do Exército Brasileiro que, na maioria das vezes, ingressam na Força sem conhecimentos técnicos, sendo necessário seu desenvolvimento durante a prestação do serviço militar.



Uma das soluções propostas é a parceria com empresas prestadoras de serviço do setor privado, através da realização de estágios nas unidades das empresas que prestam serviços de manutenção para a OM, que possibilita desenvolver novos conhecimentos no corpo militar e a parceria com instituições de ensino como o SENAI, com oferta de bolsas parciais e totais, para especialização os cabos e soldados do EB em áreas como eletricidade básica, mecânica diesel, mecânica de motores ciclo de Otto (motores a combustão baseado em ignição com faísca).

A implementação dessas soluções depende da aceitação do público interno da OM, considerando que algumas bolsas são parciais, exigindo que parte do custo seja custeada pelo próprio militar. Apesar de custear parte do curso, há uma ampla adesão dos militares do efetivo variável nas OM analisadas, uma vez que muitos buscam aprimorar seus conhecimentos com o objetivo de melhorar suas capacitações visando uma melhor inserção no mercado de trabalho.

2.3 Falta de Peças Necessárias à Manutenção

Um ponto de relevância observado nas garagens em geral é a falta de peças necessárias às manutenções de primeiro e segundo escalão das viaturas.

Tal falha tem recebido atenção do Exército Brasileiro nos últimos anos através da implantação, nas Organizações Militares logísticas, de sistemas de gestão modernos, com objetivo de melhor controlar os aspectos da manutenção. Um grande exemplo é a implantação do Sistema Logístico de Manutenção (SisLogMnt), ferramenta importantíssima para gerir o inventário de peças disponíveis, bem como auxiliar essas OM no levantamento de necessidades para o próximo ano, uma vez que todas as peças empregadas são lançadas no sistema, podendo ser facilmente gerado um relatório com tais informações.

Destaca-se ainda que tal ferramenta tenha os seguintes objetivos:

“O sistema tem como objetivos específicos o seguinte:

Gerenciar o controle das viaturas cadastradas no sistema;gerenciar o suprimento necessário as diversas manutenções;registrar o suprimento aplicado nas diversas manutenções;Permitir consultas e relatórios sobre os diversos MEM, nos diferentes níveis de comando e gerência; e possibilitar consulta sobre a disponibilidade de estocagem de suprimentos.” (Manual do Usuário do SisLogMnt, 2021, página 4)



Logo, se as Organizações Militares aplicarem adequadamente o SisLogMnt em toda linha, os problemas relacionados à falta de peças seriam sensivelmente reduzidos, uma vez que haveria uma previsão mais precisa dos materiais necessários nos próximos anos.

2.4 Desgaste prematuro das viaturas que compõem a frota

Verifica-se que um aspecto importante a ser evitado é o desgaste prematuro das viaturas por mau uso do material.

Nesse ponto é interessante implantar uma rotina de manutenção preditiva, com o objetivo de agir no sintoma antes que o mesmo venha a se tornar um problema real, como aperto de parafusos, lubrificação de peças deslizantes, limpeza de sistemas, por exemplo. Tal técnica, alinhada com o uso da viatura adequada a cada missão e o zelo com a viatura praticamente exterminam as manutenções prematuras.

Para atingir esse objetivo, é interessante adotar na Organização Militar palestras de reciclagem com os motoristas militares, levantando a importância das inspeções de viatura realizadas ao sair e retornar de cada missão, bem como a limpeza pós-uso.

A adoção da figura do padrinho de viatura e de motoristas com registro de publicação em Boletim Interno, além de auxiliar os responsáveis de cada viatura do batalhão é interessante, pois, além de auxiliar no rodízio do uso das viaturas, ao engessar que o motorista utilize a mesma viatura toda vez que está escalado para uma missão, desperta um maior sentimento de zelo pela “sua” viatura, o que faz aumentar o nível de cuidado com o material.

3 CONCLUSÃO

A análise da mentalidade da tropa em relação à manutenção de viaturas revela desafios significativos que afetam a eficiência operacional e a utilização responsável dos recursos. A falta de um plano adequado para a manutenção, a escassez de conhecimento técnico, a falta de peças necessárias e o desgaste prematuro das viaturas são questões complexas que demandam atenção e soluções inovadoras.

No entanto, o levantamento também identificou avanços promissores, como a implementação do Sistema Logístico de Manutenção (SisLogMnt), que demonstra uma abordagem moderna para o gerenciamento de peças e suprimentos. Além disso, a proposta de estabelecer parcerias com o setor privado e instituições educacionais mostra um caminho viável para suprir a falta de conhecimento técnico adequado.



Perspectivas futuras se delineiam no horizonte, incluindo a adoção de técnicas de manutenção preditiva e a conscientização contínua dos motoristas sobre a importância dos cuidados com as viaturas. A implementação do ciclo PDCA também promete aprimorar constantemente os processos de manutenção.

É importante reconhecer que, apesar dos desafios e limitações, esse levantamento proporcionou percepção valiosa para o aprimoramento da manutenção de viaturas no contexto militar. Com a devida atenção às soluções propostas e a adoção de abordagens inovadoras, é possível otimizar a operacionalidade da frota, reduzir custos e, acima de tudo, manter um alto padrão de serviço à população.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Manual de Ensino (EB60 – ME – 22.401) – GERENCIAMENTO DA MANUTENÇÃO**. Brasília: EGGCF, 2017.

BRASIL. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Manual de Usuário – SISTEMA LOGÍSTICO DE MANUTENÇÃO**. Brasília: D Mat, 2021.

LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Maria de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 5. ed. 2003.