

# **O EMPREGO DE VEÍCULOS GENUINAMENTE MILITARES PARA AS ATIVIDADES LOGÍSTICAS DO EXÉRCITO BRASILEIRO - TATRA (BID)**

*Palavras Chave: logística; veículos militares; complexidade*

## **1. INTRODUÇÃO**

O desenvolvimento de atividades militares exige o emprego de materiais de elevada complexidade, rusticidade e adaptabilidade às necessidades impostas pelo cenário mundial atual. O advento gradativo de novas tecnologias voltadas ao combate é, sem dúvida, uma das mais acentuadas características do avanço do poderio militar em nível global, desprendendo das forças militares avantajados esforços, sejam econômicos ou técnicos.

Contudo, tais atividades militares não se desenvolvem somente apoiadas nos meios de combate de suas forças, sejam elas terrestres, aéreas ou navais. A complexidade de uma operação militar, de qualquer natureza, exige elevada capacidade logística, focada principalmente nas atividades de transporte, suprimento e manutenção (REVISTA DE VILLEGAGNON, pág. 132).

A partir desta conjuntura, pode-se inferir a magnitude da dificuldade logística destas forças, motivadas sobretudo na rápida evolução e atualização dos Materiais de Emprego Militar (MEM) e no surgimento crescente de tecnologias inovadoras.

Assim, o primoroso prosseguimento de uma operação militar, está condicionado, basicamente, em 3 (três) pilares: no planejamento, nas capacidades operacionais e nas capacidades logísticas da força enquadrada no conflito.

Deste modo, os responsáveis pela gerência das atividades de apoio ao combate possuem elevada necessidade de também atualizar seus meios, acompanhando o implemento de novas tecnologias de combate e evoluindo suas capacidades.

A presente análise tem como foco principal o emprego de veículos genuinamente construídos para atividades militares, tendo como cerne os veículos da empresa TATRA, fornecedora global de viaturas para diversas forças militares do mundo e recentemente instalada no Brasil, sendo uma importante possível novo integrante da base industrial de defesa do país.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 A FUNÇÃO DE COMBATE LOGÍSTICA NAS OPERAÇÕES**

Por definição, a Função de Combate Logística compreende um conjunto de atividades e tarefas voltados a dispor apoio e serviços com a finalidade de garantir a autonomia da ação e proporcionar elevada capacidade, tanto em duração como no alcance das operações terrestres (Logística nas Operações, pág 1-1). Portanto, cabe às unidades logísticas a realização das atividades voltadas ao suporte e sustento das forças militares de 1º escalão envolvidas em determinado conflito.

Além disso, estão inseridas dentro da Função de Combate Logística, um conjunto de atividades correlatas que se desenvolvem diuturnamente, não somente quando a força é empregada em conflito, mas também em tempos de paz, sendo elas: suprimento, transporte, manutenção, engenharia, recursos humanos, saúde e salvamento. (Logística Militar Terrestre, pág 3-1).

Entretanto, para o desdobramento destas atividades no campo de batalha, ou em tempos de paz no apoio aos diversos adestramentos realizados, existe a necessidade de emprego de MEM dotados de elevada capacidade técnica, capazes de realizar as mais variadas missões e com notada rusticidade estrutural, oferecendo grande amplitude e repetibilidade em sua operação, sendo mitigadas as possíveis falhas.

Deste modo, para as Organizações Militares (OM) logísticas, assim como as de movimento e manobra, existe uma grande necessidade de emprego de viaturas especializadas. Estas devem ser dotadas de grande mobilidade e modularidade, com a finalidade de “apurar” com eficiência o decorrer do apoio logístico maximizando a sua produtividade (HEIMING, Gerhard).

## **2.2 OS VEÍCULOS MILITARES TATRA (BID)**

A TATRA é uma das mais antigas fabricantes mundiais de veículos no mundo. Está presente no mercado mundial desde 1850 e é uma empresa subsidiária do grupo CSG CZECHOSLOVAK GROUP (TATRA Trucks). Além da produção de veículos pesados civis, voltados para o transporte de carga, a mesma também produz veículos totalmente voltados ao uso militar, ou seja, são concebidos e tem suas capacidades baseadas no uso exclusivo das forças armadas, a nível mundial.

Contudo, para verificarmos suas capacidades e principais diferenças quanto as viaturas regularmente utilizadas, serão descritas a seguir algumas das características básicas destes veículos:

## **2.3 Características básicas dos veículos militares TATRA:**

De acordo com as informações do site oficial da TATRA, a produção especial e militar é representada pelas linhas comerciais **TATRA FORCE** e **TATRA TACTIC**. Ainda, segundo o site oficial do fabricante (TATRA Trucks), os veículos especiais (militares) TATRA possuem um design de chassi exclusivo, que atende rigorosamente aos critérios militares e abrangem uma ampla gama de aplicações em combate. Dentre todas as suas características, as principais são:

- Design Modular
- Chassi universal
- Alta capacidade de carga
- Excelente transitabilidade do terreno
- Proteção balística da cabine
- Proteção contra armas QBRN

Basicamente, todos os veículos TATRA oferecem um conceito de construção revolucionário, pois possibilita o trânsito em terrenos acentuados oferecendo grande estabilidade. Além disso, seu design inovador, e bastante diferenciado em comparação aos demais fabricante de veículos militares/militarizados, tem uma capacidade bastante importante: a modularidade.

Uma das principais características necessárias a um veículo militar, é a padronização de seus conjuntos e peças. De forma simplificada, quanto maior for a “equivalência” de seus conjuntos mecânicos dentre os mais diversos modelos, melhor será a capacidade de manutenção e intercambialidade, melhorando significativamente os índices e tempo de manutenção despendidos em situações de emprego em ambiente de conflito, por exemplo.

Além disso, a modularidade do chassi é, sem dúvida, o “diferencial” destes veículos. Em um mesmo chassi (modelo), existe a capacidade de se montar tanto um veículo com tração 4x4 como um veículo 6x6, no qual é “basicamente” adicionado mais um eixo de tração. Esta possibilidade é destacada principalmente quando há a necessidade de diferentes viaturas para diferentes empregos em uma mesma situação, ou, em outras palavras: viaturas diferentes, mesmas peças de reposição.

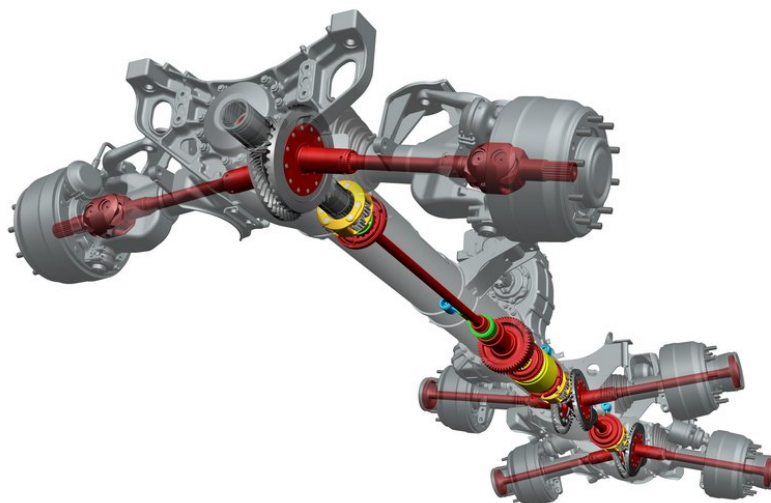


FIGURA 1: O Chassi dos veículos TATRA  
Fonte: TATRA TRUCKS

#### **2.4 O EMPREGO DOS VEÍCULOS TATRA NAS ATIVIDADES LOGÍSTICAS DO EXÉRCITO BRASILEIRO:**

Atualmente, o Exército Brasileiro emprega em suas Organizações Militares logísticas uma variável gama de viaturas. Contudo, poucos destes veículos são genuinamente concebidos para uso militar, isto é, em grande parte constituem-se em veículos “militarizados”.

Neste contexto, pode-se constatar um importante óbice, pois a “adequação” de veículos comuns de uso civil para emprego militar, sobretudo, tendem a apresentar uma certa carência em vários aspectos julgados, por este autor, necessários para tal finalidade, como a falta de proteção balística adequada, capacidade limitada de locomoção em terrenos tortuosos e acidentados e, sobretudo, pelo uso severo em operações, baixa expectativa de vida útil em comparação a viaturas concebidas para tal tarefa.

Basicamente, segundo o site especializado *European Security and Defence*, os veículos de uso militar necessitam ter elevado grau de confiabilidade, proteção blindada para a cabine, alto desempenho de transporte e mobilidade tática. Estas características, somadas a uma expectativa de vida útil de cerca de 20 anos são grandiosamente importantes para o uso militar.

No combate moderno, muitas vezes caracterizado por operações em extensas áreas, é a logística – baseada em caminhões eficientes – que é uma das garantias do sucesso da ação. Caminhões militares estão se

beneficiando do desenvolvimento contínuo de caminhões civis, mas também exigem recursos especiais. (European Security and Defence, tradução)

Desta forma, o emprego de viaturas genuinamente concebidas para o uso militar, como por exemplo os veículos da fabricante TATRA, para as atividades logísticas do Exército Brasileiro, pode-se tornar um grande avanço e passo vital para a melhoria do apoio prestado. Além disso, as capacidades destes veículos genuinamente militares, são sem dúvida superiores em comparação aos já empregados pela força terrestre, sendo assim, uma evolução para suas aptidões operacionais.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao término deste artigo, pode-se perceber a grande relevância do assunto em questão. O emprego de viaturas genuinamente militares para as atividades de apoio logístico é, sem sombra de dúvidas, uma importante evolução para a logística militar. O uso de veículos militares, não deve ser encarado como preponderante somente para as atividades “particulares” da força terrestre, como por exemplo nas tropas blindadas e mecanizadas.

O apoio logístico do Exército Brasileiro, assim como as demais funções de combate, tem a necessidade de emprego de viaturas especializadas no desenvolvimento de suas atividades de apoio ao combate. A utilização de viaturas militares, dotadas de proteção blindada e com vida útil prolongada, além da rusticidade necessária para o emprego nos diversos tipos de terreno, pode aumentar as capacidades no transporte de suprimentos, diminuir o tempo nas operações e prover a proteção blindada adequada aos seus ocupantes.

Entretanto, cabe ressaltar a necessidade de um estudo mais aprofundado para a aquisição destas viaturas. Obviamente, veículos genuinamente militares podem possuir um valor agregado para aquisição muito superior ao de veículos de uso civil, adaptados à atividade militar. Assim, não há “caminho” fácil neste quesito, mas há uma vasta possibilidade para a logística militar terrestre avançar e tornar-se cada vez mais aprimorada e capaz de prover o apoio “na medida certa”.

## REFERÊNCIAS

**DEFENSE – TATRA IN Army.** TATRA TRUCKS, 2019. Disponível em: <https://www.tatratrucks.com/trucks/customer-segment-catalog/defence/>. Acesso em 25 set. 2022.

HEIMING, Gerhard. **Features of Modern Military Logistic Trucks**, European Security & Defence, 2019. Disponível em: <https://euro-sd.com/2020/09/headline/18839/features-of-modern-military-logistic-trucks/#:~:text=Reliability%2C%20high%20transport%20performance%2C%20tactical,requirements%20for%20military%20logistics%20trucks>. Acesso em 26 set. 2022.

MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO. EB 60-ME-22.401 **Manual de Ensino GERENCIAMENTO DA MANUTENÇÃO**. 1. Ed. Rio de Janeiro, 30 de junho de 2017.

MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO. EB20-MF-10.102 **Manual de Fundamentos DOCTRINA MILITAR TERRESTRE**. 2. Ed. Brasília, 2019. Disponível em: <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/4760/1/EB20-MF-10.102.pdf>. Acesso em: 25 set. 2022.

MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO. EB70-MC-10.238 **Manual de Campanha LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE**. 1. Ed. Brasília, 2018.

MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO. EB70-MC-10.216 **Manual de Campanha A LOGÍSTICA NAS OPERAÇÕES**. 1. Ed. Brasília, 2019

DALL'ANTONIA, Bruno. **A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA NAS OPERAÇÕES MILITARES**, 2015.