

O EMPREGO DE VEÍCULOS GENUINAMENTE MILITARES PARA A ATIVIDADE DE SUPRIMENTO CLASSE V (MUNIÇÃO)

Palavras-Chaves: Logística; Munição

1. INTRODUÇÃO

É notória a importância que a disponibilidade de munição às tropas tem sobre o sucesso das operações militares, tanto no passado, bem como nos conflitos bélicos da atualidade.

Para que isso ocorra, é preciso que ela seja transportada, durante os combates convencionais, das instalações logísticas do escalão superior para todos os elementos apoiados com oportunidade.

2. DESENVOLVIMENTO

Atualmente nas Brigadas Blindadas, e possivelmente em todas as demais, o transporte de munição é realizado, até as tropas apoiadas, por meio do emprego de VTNE (viaturas de transporte não especializadas) 5 Ton. Isso ocorre em tempos de paz, com a munição sendo distribuída dos B Sup e D Sup diretamente para as OM, bem como em tempos de guerra, com a munição saindo das Base Logística de Brigada desdobrada pelo Batalhão Logístico para as Áreas de Trens dos elementos apoiados.

Como consequência natural do emprego de tropas de maior poder de fogo, como é o caso da 5ª Brigada de Cavalaria Blindada e da 6ª Brigada de Infantaria Blindada, há um significativo volume de munições a ser transportado das instalações logísticas para as tropas que as empregarão. Há um destaque para munições de carros de combate 105 mm, utilizadas pelas Viaturas Blindadas de Combate Carros de Combate (VBC CC) Leopard 1A5 BR, e munições 155 mm, utilizadas pelas Viaturas Blindadas de Combate Obuseiro Autopropulsado (VBCOAP) M 109 A5, orgânicos dessas brigadas, caracterizadas por seu expressivo peso e volume.

3. DESAFIOS

Há uma série de adversidades oriundas do emprego desse tipo de viaturas – não especializadas – para o transporte de grandes volumes de carga. Segundo Quintella (2022), a altura da caçamba até o solo, movimento do pallet carregado no interior da viatura, falta de empilhadeiras nas AT dos elementos apoiados, necessidade de desembarque a imediato da carga e controle de umidade precário são alguns dos fatores que conferem mais dificuldade no desempenhos das atividades de suprimento desses itens.

Altura da caçamba até o solo

Quando se tem que embarcar munições em uma VTNE 5 Ton, principalmente as de grande peso e volume, a ineficiência do trabalho é evidente. Posicionar o pallet no interior da viatura e embarcar os cunhetes de munição individualmente é demorado e perigoso para o manipulador, já que, no caso da munição de carro de combate 105 mm, o cunhete peso 65 kg. O uso de empilhadeiras para o carregamento de pallets abastecido de munição é essencial para

o um Batalhão Logístico, haja vista a quantidade de viaturas que devem ser preparadas para os comboios destinados a cada Organização Militar da Brigada diariamente.

Movimento do pallet carregado no interior da viatura

Embarcar um pallet carregado somente é possível com empilhadeira e se torna extremamente difícil movê-lo para o fundo de uma VTNE 5 Ton, visto que cada pallet suporta 1000 Kg de carga. Transportar os cunhetes de maneira não paletizada é não cumprir requisitos de segurança nos deslocamentos com munição, já que há de se respeitar a ventilação mínima entre os cunhetes, seu empilhamento máximo, distância do solo ou assoalho da viatura e unitização da carga

Falta de empilhadeiras nas AT

Por mais que haja empilhadeiras nas instalações logísticas do escalão superior para embarque das munições de grande peso e volume nas viaturas, é bastante improvável que haja equipamentos semelhantes nas Áreas de Trens dos elementos apoiados. Isso torna o desembarque demorado, pois deve ser executado manualmente.

Necessidade de desembarque a imediato da carga

Enquanto a carga não é desembarcada da VTNE 5 Ton, a impede de retornar para outras atividades de suprimento. Isso exige que esse desembarque seja realizado o mais rapidamente possível para que outros comboios logísticos possam ser direcionados para outras OM da brigada. Esta situação não ocorreria caso a viatura que transporta munição deixasse um contêiner carregado de munição no local determinado e sua retirada do contêiner ocorresse conforme planejamento e demanda do elemento apoiado. Na jornada seguinte, outro contêiner carregado seria deixado e o vazio retornaria com a viatura que realizou o suprimento, diminuindo sobremaneira o tempo que a viatura permaneceria parada aguardando o desembarque.

Controle de umidade precário

A influência das condições climáticas durante as operações pode fazer com que haja exsudação de algumas das munições caso um controle cerrado da umidade não seja feito. Em uma situação em que o Batalhão Logístico terá que transportar munição, partindo da BLB para as OM da brigada, utilizando VTNE 5 Ton, sujeita a infiltrações em caso de chuva ou altas taxa de umidade relativa do ar, é provável que esta munição tenha sido transportada da Base Logística Terrestre, do Grupamento Logístico, da mesma maneira. No caso do uso de contêineres, a munição a ser transportada desse modo já poderia estar armazenada do mesmo modo, em contêineres, sendo retirada somente para seu emprego.

A VTNE 5 Ton não é uma viatura militar

A Doutrina Logística Militar Terrestre prevê que os Batalhões Logísticos realizem o suprimento de material classe V (munição) por meio do Processo de Distribuição na Unidade, ou seja, transportando-a da Base Logística de Brigada até as Áreas de Trens de Estacionamento ou Áreas de Trem, para aquelas Unidades que não mantêm seus trens organizados de uma maneira única, conforme Brasil (2016).

Dessa maneira, falando mais especificamente das peças de manobra de uma Brigada Blindada, a própria Unidade/ Subunidade apoiada cumpre a missão de realizar o transporte da munição da ATE para a ATC, e de lá para as subunidades. As ATE são dispostas de maneira que fiquem fora do alcance dos morteiros pesados da tropa inimiga. Subentende-se que uma tropa blindada deve utilizar-se de seus meios blindados para transportar essa munição deixada nas ATE ao pessoal engajado com o inimigo. A única viatura blindada disponível nas subunidades de Comando e apoio para realizar esse trabalho é a M-113, extremamente ineficiente no transporte de material por possuir limitado espaço interno.

Logo, com os Batalhões Logísticos dotados de viaturas genuinamente militares, capazes de receber blindagem, seria possível que as munições pudessem ser transportadas da BLB diretamente às ATC dos elementos de manobra da tropa em contato.

4. TATRA

TATRA produz veículos automotivos desde 1897 e é a mais antiga indústria do ramo na Europa. Criada em Koprivnice, na República Tcheca, foi responsável por revolucionar a produção de veículos a partir de um novo conceito de chassi, de refrigeração a ar e de eixos que trabalham de forma independente.

A *8x8 High Mobility Heavy Duty Chassis Cab With Load Handling System* (Viatura Pesada de Alta Mobilidade com Sistema de Carregamento de Carga) **T 815-790R99 38 300 8x8.1R** é uma viatura genuinamente militar, preparada para adição de blindagem, com carga máxima de 18.100 Kg e capacidade de carga do braço de até 16.500 Kg. É capaz de embarcar, transportar e desembarcar contêineres do tipo Dry de 20 pés, com tara de 2.800 Kg e carga máxima de 21.920 Kg. Cada contêiner possui comprimento de 6 m, largura de 2,34 m e altura de 2,40 m de medidas internas.



5. POSSIBILIDADES

Com seu emprego, haveria redução do número de VTNE 5 Ton empregadas, consequentemente redução do comboio e redução de motoristas empregados. Haveria otimização do desembarque, uma vez que não impediria o retorno da viatura. Haveria possibilidade de a munição ser transportada diretamente para as ATC dos elementos de manobra apoiados em virtude da blindagem e possibilidade do armazenamento da munição em containeres.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dadas as dimensões do contêiner em questão, aplicando a mesma lógica de Quintella (2022) quanto ao cálculo de munições por viatura, é possível carregar até dez 10 palletes na viatura TATRA 8x8, o que significa o dobro da quantidade de palletes que uma VTNE 5 Ton poderia carregar.

Levando em consideração que o braço hidráulico da viatura TATRA 8x8 levanta até 16.500 Kg, e que o contêiner vazio pesa 2.800 Kg, é possível que as munições juntamente com os palletes a serem carregados pesem até 13.700 Kg. Tendo em vista que o que limita a quantidade de munições de carros de combate 105 mm a serem carregadas nas viaturas é o peso, essa viatura tem capacidade de carga 2,74 vezes maior que uma VTNE 5 Ton ($13.700 \text{ Kg} \div 5.000 \text{ Kg}$).

Em tempo de paz, a distribuição da munição ocorre de forma que os Batalhões de Suprimento, componentes do Grupamento Logístico, a distribuem diretamente para os elementos apoiados. Em combate, a distribuição do suprimento aos elementos apoiados é realizada pelos Batalhões Logísticos, que por sua vez, recebem todo o suprimento da brigada do Grupamento Logístico.

Entendo que essa divergência gera uma incoerência operacional, visto que, apesar de serem processos de distribuição de suprimento realizados em contextos diferentes, os Batalhões Logísticos não praticam aquilo que se deve executar em combate, provavelmente em condições muito mais complexas.

Dessa forma, suponho que seria uma solução adequada que, em combate, os Batalhões Logísticos realizassem o suprimento de munição com o emprego das Viaturas TATRA Pesadas de Alta Mobilidade com Sistema de Carregamento de Carga até as ATC dos elementos de manobra, em virtude de sua capacidade blindada. Esse processo de distribuição seria praticado desde os tempos de paz, com o suprimento classe V deixando de ser de responsabilidade dos B Sup.

7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Logística Militar Terrestre**. EB70-MC-10.238. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2016.

TATRA TRUCKS. Disponível em: <https://www.tatratrucks.com/trucks/customer-segment-catalog/defence/more-trucks/8x8-high-mobility-heavy-duty-chassis-cab-with-load-handling-system/>. Acesso 19 de setembro de 2022.

Referenciar TCC