

A LOGÍSTICA NO GRUPO FUNCIONAL DE TRANSPORTE NA CIA C AP DA FT BIB EM OPERAÇÕES OFENSIVAS

LUIZ FERNANDO DE ALMEIDA LISBÔA NEIVA*

RESUMO

A função de combate logística exerce um papel fundamental em qualquer tipo de operação, pois fornece os insumos que garantem a sustentabilidade e a liberdade de ação proporcionando amplitude de alcance e duração à peça de manobra. As tropas blindadas utilizam o mais alto grau de violência e uso da força por meio do emprego de qualidades que as distingue dos demais tipos de natureza: poder de fogo, ação de choque, mobilidade e proteção blindada. Desta forma, possui meios de tecnologia de ponta e empregam uma variedade de recursos que permitem o seu desdobramento em força-tarefa. Além disso, são tropas relativamente pesadas e demandam das funções de combate um planejamento peculiar com o propósito de permitir a continuidade das operações, principalmente em operações ofensivas em que a força blindada necessita de mobilidade e impulsão. Dentro da FT BIB, a Companhia de Comando e Apoio (Cia C Ap) possui a missão de realizar o apoio logístico às peças de manobra desdobrando trens de combate e estacionamento seguindo os princípios da logística, principalmente de fornecer apoio cerrado e contínuo e aliviar os elementos em 1º escalão. A Cia C Ap dispõe em seu quadro de dotação viaturas sobre rodas para realizar a manobra logística da FT. Esses meios exercem um bom papel nas atividades de suprimento pois gozam de grande capacidade de carga e boa mobilidade em rodovias asfaltadas. Porém, a transitabilidade é dificultada em terrenos através campo e impeditivos prejudicando o transporte e suprimento em certas atividades, como na fase de consolidação e reorganização após um ataque coordenado. Desta forma prejudicando as atividades futuras da FT BIB, seja para consolidar um objetivo, seja de aproveitar o êxito ou perseguir o inimigo. Assim, cresce de importância a dotação de meios orgânicos na Cia C Ap que consigam acompanhar os elementos em 1º escalão e respeitar com o princípio da logística de apoio cerrado e contínuo no âmbito dos trens de combate.

Palavras-chave: Grupo funcional de transporte. Logística. Cia C Ap. Suprimento.

ABSTRACT

The logistical combat function plays a fundamental role in any type of operation, as it provides the inputs that guarantee sustainability and freedom of action movement, providing a range of reach and duration to the maneuver piece. Armored troops use the highest degree of violence and use of force using qualities that distinguish them from other types of nature: firepower, shock action, mobility, and armored protection. In this way, it has cutting edge technology and employs a variety of resources that allow it to be deployed into a task force. In addition, they are relatively heavy troops and require specific planning from the combat functions to allow continuity of operations, especially in offensive operations in which the armored force needs mobility and propulsion. Within TF Armored, the Support Company has the mission of providing logistical support for maneuver parts by deploying combat and parking trains following the principles of logistics, mainly to provide close and continuous support and alleviate 1st level elements. The Support Company has vehicles on wheels on its staff to carry out the TF logistical maneuver. These means play a good role in supply activities as they enjoy great load capacity and good mobility on paved roads. However, transitability is hampered on land across the field and impediments hampering transport and supply in certain activities, such as in the consolidation and reorganization phase after a coordinated attack. In this way, harming the future activities of TF Armored, either to consolidate a goal, or to take advantage of success or to pursue the enemy. Thus, the provision of organic resources at Support Company that is able to accompany the elements in the first step and respect the principle of close and continuous support logistics in the context of combat trains is growing in importance.

Keywords: Functional transport group. Logistics. Support Company. Supply.

1 INTRODUÇÃO

Segundo o manual C17-20, as Brigadas Blindadas (Bda Bld) constituem um dos braços operativos do Exército Brasileiro (EB) em condições de, no cenário de amplo espectro das operações, solucionar o conflito armado por meio da utilização de algumas funções de combate, principalmente do movimento e da manobra e do desencadeamento de fogos.

Desta forma, são fundamentais a prevalência de algumas características os elementos de combate (Unidades e Regimentos) da Bda Bld possuem. O poder de fogo, a ação de choque, a mobilidade e a capacidade de atuar em terrenos impeditivos e restritivos e a proteção blindada são alguns exemplos que evidenciam esse aspecto. Além disso, dentro das Brigadas Blindadas, as Unidades (U) e Regimentos (Rgt) formam FORÇA-TAREFA (FT), fornecendo ampla flexibilidade de emprego para aquele módulo.

As Brigadas Blindadas estão recebendo uma renovação e reestruturação de seus meios por intermédio de aquisição de Material de Emprego Militar (MEM), como as VBCC Leopard 1 A5 BR, para mobiliar os RCC, as VBC AAe Gepard 1 A2, para as Bia AAe AP, ou por meio da modernização das VBTP M 113 BR para os BIB, agregando novas capacidades operativas (SIMEB 2019).

Nesse sentido, se torna fundamental a manutenção da eficiência operacional das Bda Bld, bem como de suas Unidades e Regimentos, na realização dos módulos de adestramento básico e avançado, de acordo com as suas missões doutrinárias com a finalidade de torná-las um eficaz instrumento de combate.

Nas diversas operações básicas, a demanda logística para uma FT de um Batalhão de Infantaria Blindado (Btl Inf Bld) impõe ao Estado-Maior um planejamento minucioso, a fim de fornecer os insumos aos seus elementos subordinados com presteza e qualidade.

De acordo com C 17-20, a Força Tarefa do Batalhão de Infantaria Blindado (FT BIB) possui grandes necessidades logísticas nos grupos funcionais de manutenção e suprimento, uma vez que os gastos com combustíveis e óleos são demasiados e acima de uma Unidade convencional. Além disso, as munições de canhão 105 mm ocupam volume e peso, características que tornam a FT pesada. Assim, exige-se da modalidade transporte e suprimento certas qualidades que garantam com tempestividade adequada a continuidade das operações, permitindo a mobilidade e prosseguimento de suas ações, atributos essenciais a FT.

Nada obstante, nas operações ofensivas essas atividades se tornam indispensáveis a fim de realizar o ressuprimento da FT na fase de reorganização, possibilitando continuidade no emprego e aumentando sua capacidade de prosseguir no êxito.

Cabe destacar que os terrenos onde a FT é empregada são de maneira geral de difícil acesso e com algumas restrições, prejudicando as atividades logísticas.

O presente trabalho tem por finalidade analisar, por meio de pesquisa bibliográfica, documental e questionário, os problemas logísticos no grupo funcional de transporte que uma FT BIB possui, em sua Companhia de Comando e Apoio (Cia C Ap), e, ainda, propor sugestões acerca do assunto.

1.1 PROBLEMA

Em exercícios de adestramentos, o movimento e a manobra são mais explorados pelas diversas Unidades, visto que as atividades envolvendo a logística são mais onerosas. Normalmente a Cia C Ap é empregada adaptada ao exercício, e raramente é empregada em adestramentos (CORADINI, 2016).

Diante do exposto, a integração das funções de combate com a logística nos adestramentos é mínima, surgindo lacunas e dúvidas acerca das capacidades da Cia C Ap da FT BIB em operações, principalmente nos aspectos de transporte, face ao terreno, e às condições meteorológicas adversas.

Desta forma, surge a indagação: as possibilidades da Companhia de Comando e Apoio (Cia C Ap) no aspecto de transporte são capazes de atender a demanda da FT BIB em um contexto de operações ofensivas?

1.2 OBJETIVOS

Como objetivo geral, o presente trabalho pretende analisar os problemas logísticos no grupo funcional de transporte da FT BIB nas operações ofensivas de grande mobilidade, particularmente a Cia C Ap, com propostas acerca do assunto.

Para viabilizar a consecução do objetivo geral de estudo, foram formulados objetivos específicos, abaixo relacionados, que permitiram o encadeamento lógico do raciocínio descritivo apresentado neste trabalho:

a) Apresentar as características da logística da Cia C Ap em uma operação ofensiva; e

b) Apresentar os problemas de logística enfrentados em operações ofensivas, principalmente em relação ao grupo funcional de transporte.

1.3 JUSTIFICATIVAS

A presente pesquisa é de extrema relevância para o Exército Brasileiro, pois tem como foco as Bda Bld, Grandes Unidades com alto grau de prioridade de emprego em um cenário de solução de conflito armado, e que necessitam estar em prontidão operativa.

O elemento de poder de combate logística está sendo contemplado face a um momento de defasagem em relação aos outros elementos que receberam, ao longo do tempo, alta prioridade de meios, como por exemplo a VBTP M575 BR na função de combate Comando e Controle, o M 109 155 AP em Fogos e as VB Eng na função de combate Movimento e Manobra, todas estas viaturas sobre lagartas, que permitem maior flexibilidade a manobra da Bda Bld.

Para exemplificar a importância do estudo e as dificuldades da realização do suprimento das diversas classes, algumas Unidades Blindadas realizam, em operações de adestramento, seu ressuprimento com viaturas sobre lagartas improvisadas de elementos da reserva ou das próprias subunidades (SU) em 1º escalão, com a finalidade de atingir os pontos logísticos que as viaturas sobre rodas não atingem.

Deste modo, é possível avaliar um cenário para uma FT BIB em uma operação onde os obstáculos naturais, impostos pelo terreno pelas condições meteorológicas, bloqueiem as viaturas logísticas sobre rodas carregadas de munições pesadas de 105 mm, 81 mm, 84 mm e outras, obrigando os elementos das SU a recuarem e, assim, prejudicando o apoio e a operação como um todo.

A Cia C Ap, capaz de atingir as posições das SU em 1º escalão, com alta mobilidade, flexibilidade e adaptabilidade, respeitando os fatores da decisão de cada operação, se torna indispensável e alvo de análise desta pesquisa.

O estudo focará na logística da FT BIB nas operações ofensivas, com a finalidade de verificar as limitações da realização do ressuprimento, bem como analisar as dificuldades de transporte, fruto das características de emprego da tropa blindada. Por vezes, será citada a Bda Bld e sua modularidade, para fins de corroborar com o estudo.

2 METODOLOGIA

A pesquisa terá início na revisão teórica do assunto, por meio de consulta bibliográfica a manuais doutrinários e trabalhos científicos. O estudo será desenvolvido com base em pesquisa bibliográfica e documental.

Para formular uma proposta para o problema foi realizado questionários, argumentação e discussão de resultados.

2.1 REVISÃO DE LITERATURA

Inicia-se o delineamento da pesquisa com a definição de termos e conceitos, a fim de viabilizar a solução do problema de pesquisa, sendo baseada em uma revisão de literatura. Desta forma, para facilitar a compreensão, a revisão foi dividida em tópicos distribuídos abaixo.

2.2 Estrutura da Cia C Ap da FT BIB e suas capacidades logísticas

De acordo com o manual C17 – 20, a Cia C Ap da FT BIB possui como principais frações responsáveis por realizar as medidas logísticas o Pel Sup, o Pel Mnt Trnp e o Pel Sal, nas áreas de suprimento, manutenção, transporte e saúde respectivamente. Conforme os princípios da logística previstos no C7-20, as SU em 1º escalão devem ser atendidas com os suprimentos adequados, sendo estes conduzidos à frente e com apoio contínuo e cerrado, aliviando ao máximo dos encargos logísticos.

Em operações, a Cia C Ap desdobra instalações nas áreas de trens de combate (ATC) e de estacionamento (ATE) por meio do planejamento da manobra logística realizada pelo oficial de logística (S4) da FT BIB, com a finalidade de proporcionar o apoio aos elementos em 1º escalão. A ATC é a região da Z Aç da unidade onde são reunidos os elementos logísticos necessários ao apoio logístico mais cerrado, e a ATE reúne a maior parte dos meios que são recebidos do escalão superior (C7-20).

Por outro lado, os Trens, dependendo do tipo de operação e dos fatores da decisão, poderão estar em constantes movimentos ou em relativa estabilidade. Cabe salientar, que para algumas funções logísticas os deslocamentos e a descentralização em excesso prejudicam o apoio adequado, como no grupo funcional de saúde e manutenção. Todavia, o desdobramento dos meios em trens de combate e de estacionamento se torna necessário em virtude da segurança da área logística e do apoio cerrado aos elementos de manobra (CORADINI, 2016). Portanto, os fatores da decisão determinarão a manobra logística adequada para cada tipo de operação.

Quanto ao aspecto de transporte, ainda segundo o manual C 7 – 20, a Cia C Ap é dotada de viaturas sobre rodas para realizar a sua manobra logística, fato que se justifica, uma vez que as rodovias e as estradas são utilizadas em larga escala em detrimento do movimento através campo, e por possuírem maior velocidade nesses tipos de redes viárias. Basicamente, no QDM das Unidades de Infantaria Blindada, a Cia C Ap possui as seguintes viaturas sobre rodas: $\frac{3}{4}$ Ton, 5 Ton, cisterna de água e cisterna combustível. E, ainda, algumas viaturas sobre lagartas: a ambulância e a de manutenção para realizar as atividades logísticas. Ou seja, para as atividades de suprimento CI I, CI V(M) e CI III a Cia C Ap dispõe de meios sobre rodas e para a evacuação de feridos e de manutenção de viaturas sobre lagartas. O manual C 17-20 apresenta os meios disponíveis da Cia C Ap, que poderão ser repassados na forma de destacamento logístico para uma SU em 1º escalão, com o propósito da realização das atividades logísticas da FT BIB, conforme figura abaixo:

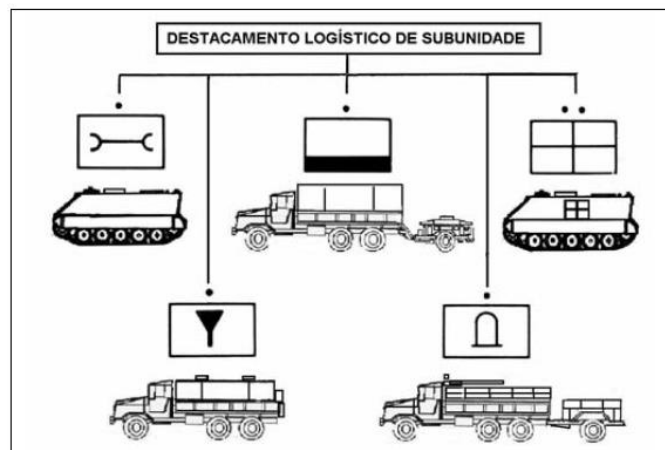


Fig 1 – Destacamento Logístico de Subunidade

A FT BIB, por possuir meios pesados e distintos de uma Bda Inf, exige da Cia C Ap capacidade logística e demanda áreas adequadas para operar e permitir adequado apoio às suas frações.

Por requisitar intensa manutenção de seus blindados, ampla variedade de munição, em virtude do Leopard A5 em sua constituição, grande consumo de combustível, necessidade de redes viárias adequadas, solos consistentes e ampla dependência das condições climáticas, o EM da FT BIB juntamente com Cmt Cia C Ap carecem de peculiar planejamento da manobra logística (CORADINI, 2016).

O manual de ensino de dados médios de planejamento escolar 2017 informa as dimensões das viaturas sobre rodas em relação ao peso e volume, e, desta forma, sendo as mais aptas a realizar as atividades logísticas nos grupos funcionais de suprimento e transporte.

2.1.2 Apoio logístico em operações ofensivas

De acordo com o manual C7-20, nas operações ofensivas, principalmente no ataque coordenado, o apoio logístico é o mais à frente possível, evitando o alongamento das distâncias aos elementos em 1º escalão, seguindo, assim, um dos princípios da logística: as atividades logísticas devem antecipar-se às necessidades do elemento apoiado e ser desdobradas o mais à frente possível. Tal fato se deve pela possibilidade de haver uma grande quantidade de feridos, necessidade de manutenção e suprimento após o ataque, e pelo motivo da FT BIB prosseguir nas operações ou consolidar o objetivo conquistado.

Deste modo, os trens de combate e de estacionamento da Cia C Ap, em um ataque coordenado, se deslocam para realizar as medidas logísticas após a conquista dos objetivos finais, durante a fase de reorganização e consolidação.

Na marcha para o combate e no aproveitamento do êxito, os trens da Cia C Ap se deslocam juntos, porém a retaguarda da FT BIB, compondo o grosso (C7-20). Assim, a Cia C Ap com seus meios de transporte deve possuir características típicas tais como, flexibilidade, adaptabilidade e mobilidade, a fim de atender com a presteza necessária os elementos de manobra, garantindo a modularidade e elasticidade necessárias à FT.

Porém, de acordo com as características previstas de emprego da FT BIB, constantes no manual C17-20, tais como, mobilidade, bom rendimento através campo e boa capacidade de transposição de obstáculos, o suprimento dos trens da Cia C Ap, face às suas limitações no grupo funcional de transporte, poderá ser restringido em virtude das constantes evoluções do combate. Esta restrição da logística poderá comprometer alguns dos atributos fundamentais da FT BIB, como a amplitude de atuação, flexibilidade e capacidade de mudança de direção. A mobilidade dos trens se torna componente fundamental face aos constantes movimentos de suprimento, feridos, evacuados, material para manutenção e mortos.

O manual C 17-20 aborda acerca do ponto intermediário logístico (PIL), que atenua as limitações da Cia C Ap nos aspectos de transporte para realizar as atividades de suprimento em locais de encontro entre os elementos apoiado e apoiador.

Normalmente, o PIL ficará entre a ATC e a ATSU dos elementos em 1º escalão e, assim, dependendo da situação tática, a Cia C Ap não precisaria atingir a ATSU do elemento em operação, tendo em vista às características do terreno. Ainda, no C17-20, é apresentado o pacote logístico com a finalidade de facilitar a manobra logística, e, conseqüentemente, o grupo funcional de transporte, que fazem parte do conjunto de suprimentos necessários para uma jornada de uma SU, mais as viaturas logísticas da Cia C Ap para transportá-los. Esse tipo de procedimento é facilitado, pois o suprimento, as viaturas e outras medidas são padronizadas.

2.1.3 Combined Arms Battalion

O *Combined Arms Battalion (CAB)* do Exército dos Estados Unidos da América pode ser comparado a FT BIB do Brasil, assim como a *Headquarters Company (HHC)* se assemelha a Cia C Ap do BIB.

Segundo o *ATP 3-90.5 – Combined Arms Battalion*, a *Headquarters Company* é a responsável pelas demandas logísticas do CAB e possui em sua estrutura um pelotão de Reconhecimento (*Scout Platoon*), uma fração de Caçadores (*Sniper Squad*), um pelotão de Morteiro (*Mortar Platoon*), um pelotão de saúde (*Medical Platoon*), além de outras seções que apoiam as diversas operações.

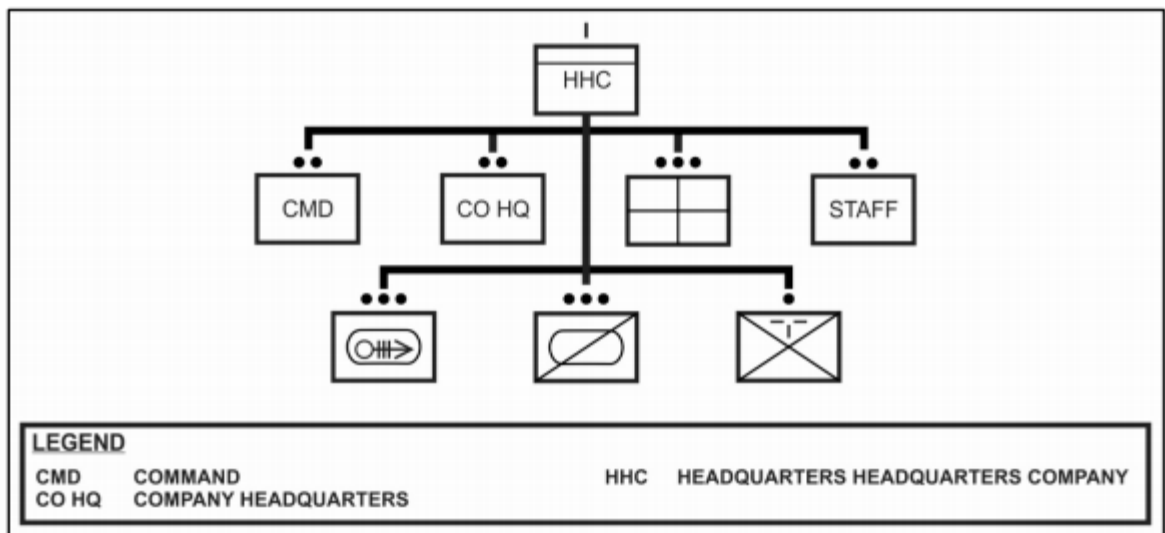


Fig 2 – Estrutura da *Headquarters Company*

Em relação aos meios de transporte, a *HHC* possui uma variedade de viaturas sobre rodas e lagartas que permitem o cumprimento da manobra logística nos diversos grupos funcionais previstas no manual 3-90 – *Force Structure Reference Data*.

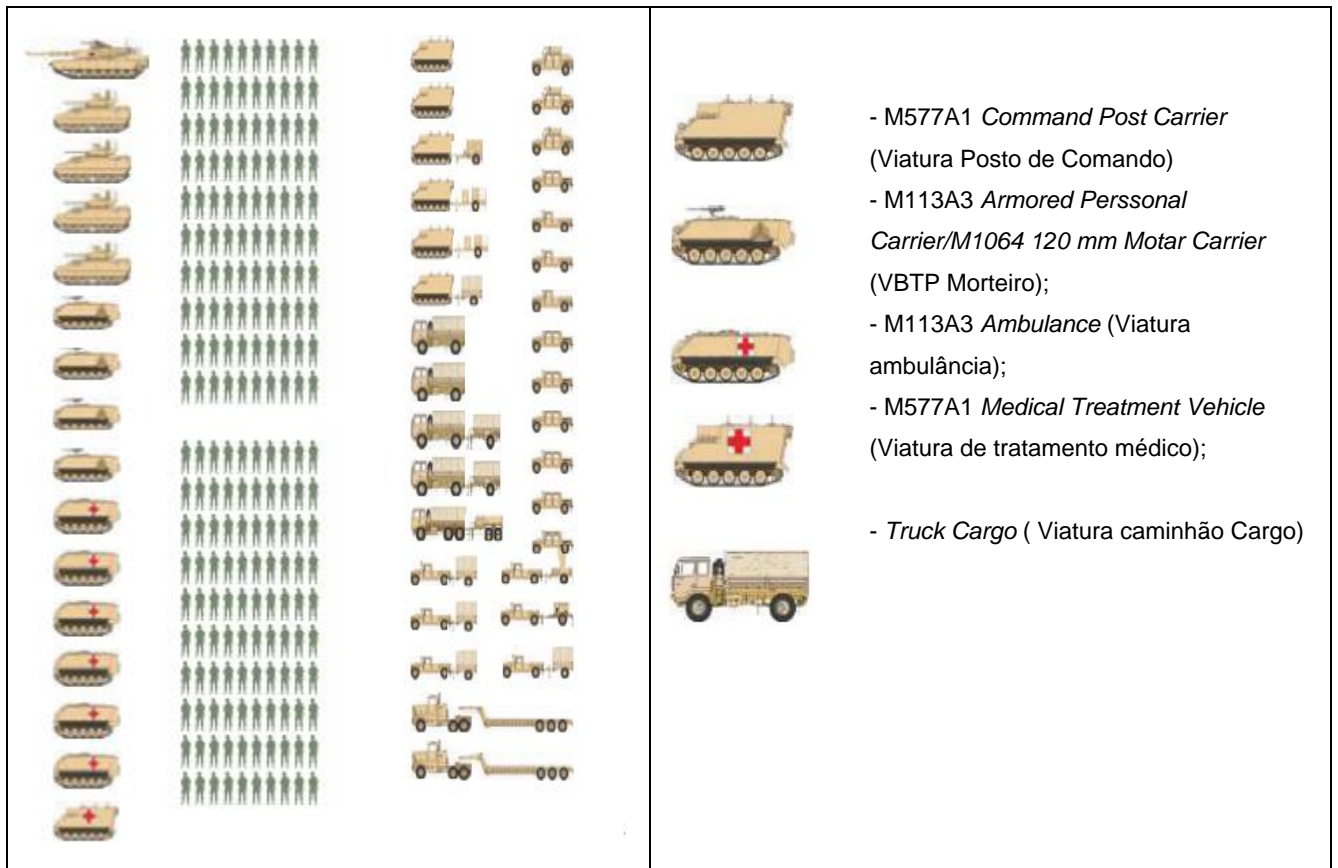


Fig 3 – Viaturas da *Headquarters Company*

Normalmente o *CAB* recebe um destacamento logístico para prestar o apoio necessário às operações. A *Brigade Support Battalion (BSB)* é a responsável por apoiar na função de combate logística a *CAB* com uma *Forward support company (FSC)*. O Comandante da *FSC* passa a ser o responsável pela logística da *CAB*, e a *FSC* se organiza da seguinte maneira: um suporte classe I (comida e água), combustível (classe III), munição (Classe V), peças de reparação (Classe IX), manutenção e salvamento. Cabe destacar que a *FSC* se distingue para cada tipo de natureza da tropa (*ATP 3-90.5 – Combined Arms Battalion*).

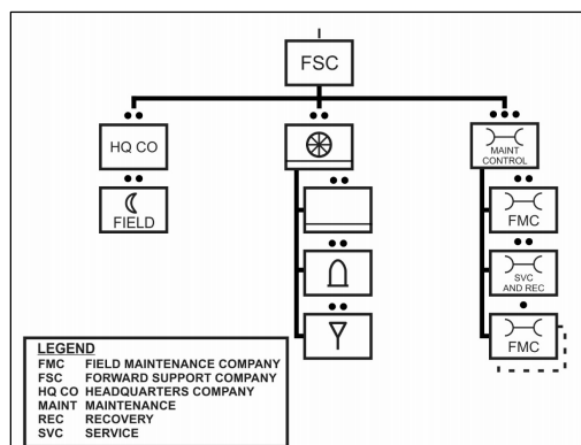


Fig 4 – Estrutura da *Forward Support Company*

Quanto aos meios de transporte, a FSC é dotada em grande parte de viaturas sobre rodas para o atendimento do suporte logístico à CAB, excetuando na fração de manutenção e salvamento que possui meios sobre lagartas (3-90 – *Force Structure Reference Data*).

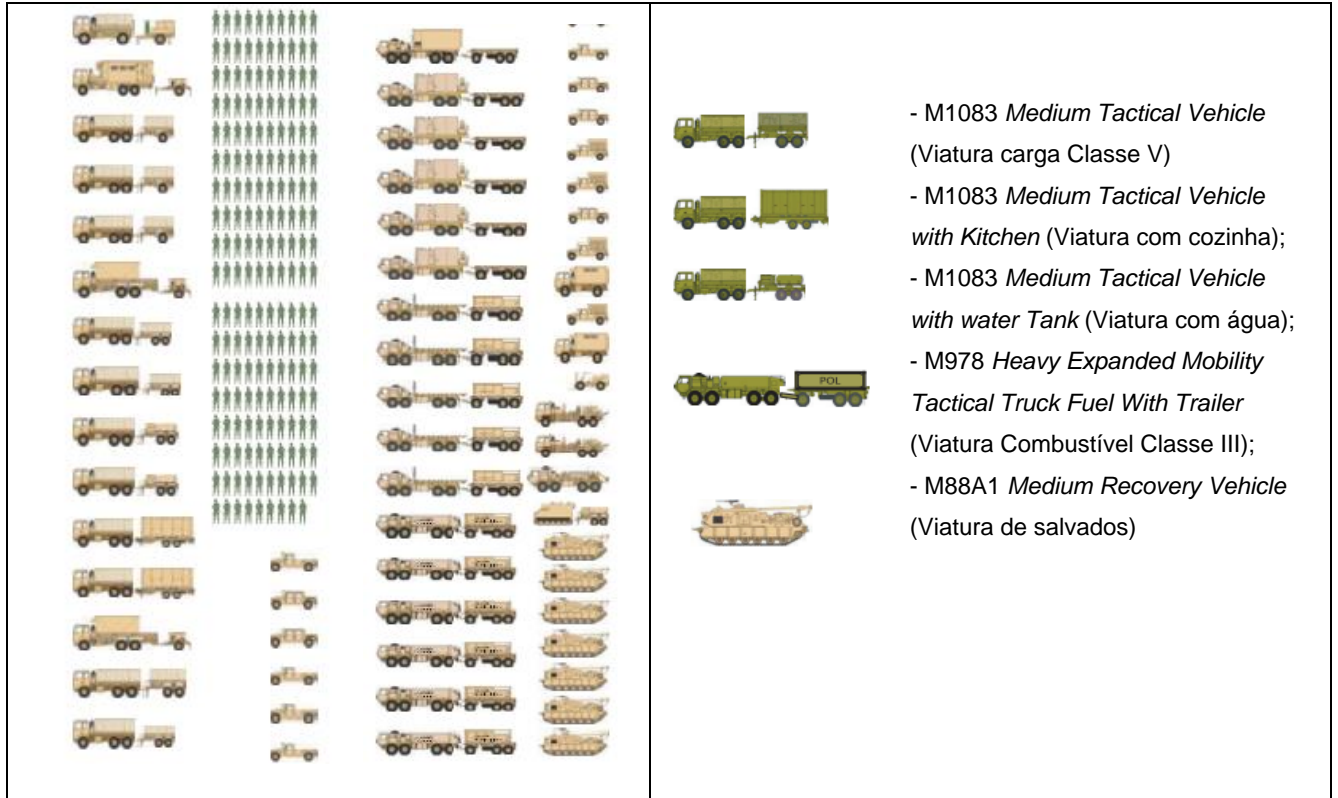


Fig 5 – Estrutura da *Foward Support Company*

2.2 COLETA DE DADOS

Diante da análise do problema e da discussão teórica, na sequência do aprofundamento teórico a respeito do assunto, o delineamento da pesquisa contemplou a coleta de dados por meio de um questionário, com a finalidade de responder ao problema base da pesquisa.

2.2.1 Questionário

O universo foi estimado por meio de militares com experiência em tropa blindada. Desta forma, o estudo foi limitado entre oficiais, subtenentes e sargentos da arma de Infantaria, que servem ou serviram em OM Bld e participaram de missões de adestramento envolvendo todas as funções de combate, não somente a logística.

Assim, o grupo estudado foi composto por 40 militares. Com o propósito de atingir uma maior confiabilidade das induções realizadas, buscou-se atingir uma amostra significativa, utilizando como parâmetros o nível de confiança igual a 90% e erro amostral de 10%.

A participação de subtenentes e sargentos se tornou fundamental, pois são partícipes do ciclo da logística na Cia C Ap e nas Cia Fuz Bld.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise do problema está centrada na capacidade da Cia C Ap no que diz respeito ao grupo funcional de transporte em atender às demandas das Cia Fuz Bld ou Esqd CC, principalmente em operações com intenso movimento em que se exige mobilidade da FT BIB, e garantir, assim, elasticidade e amplitude de desdobramento.

Desta forma, surge a indagação quanto aos meios de transporte da Cia C Ap da FT BIB, cujas viaturas são basicamente sobre rodas. A Cia C Ap poderia ser dotada de uma mescla de viaturas sobre lagartas e sobre rodas?

Diante de terrenos de menor transitabilidade, as viaturas sobre rodas possuem menos mobilidade que os blindados sobre lagartas das Cia Fuz Bld. Nesse cenário, grande parte do suprimento é realizado por viaturas sobre rodas, como CI I, CI III e CI V (M), fato que pode comprometer determinada operação, especialmente em um contexto de ataque coordenado e de aproveitamento do êxito.

Por outro lado, é notório que os suprimentos, principalmente CI V(M), são demasiados pesados e volumosos, exigindo uma grande quantidade de viaturas, que para atender essa demanda de peso e volume serão sobre rodas. Entretanto, para casos de ressuprimentos de pequena monta e em um cenário de condições climáticas e de solo precários, a dotação de meios sobre lagartas para a Cia C Ap é mais vantajoso.

Paralelo a isso, para sustentar a pesquisa, alguns questionamentos fundamentais foram levantados ao público alvo. Dos militares envolvidos no questionário, 91,3% participaram de operações de adestramento e deste público, 95,7% experimentaram dificuldades na função de combate logística, Portanto, vivenciaram a logística em consonância com a manobra, em um ressuprimento CI I ou CI V(M) ou abastecimento de viaturas e, desta forma, possuindo experiência para contribuir com o estudo.

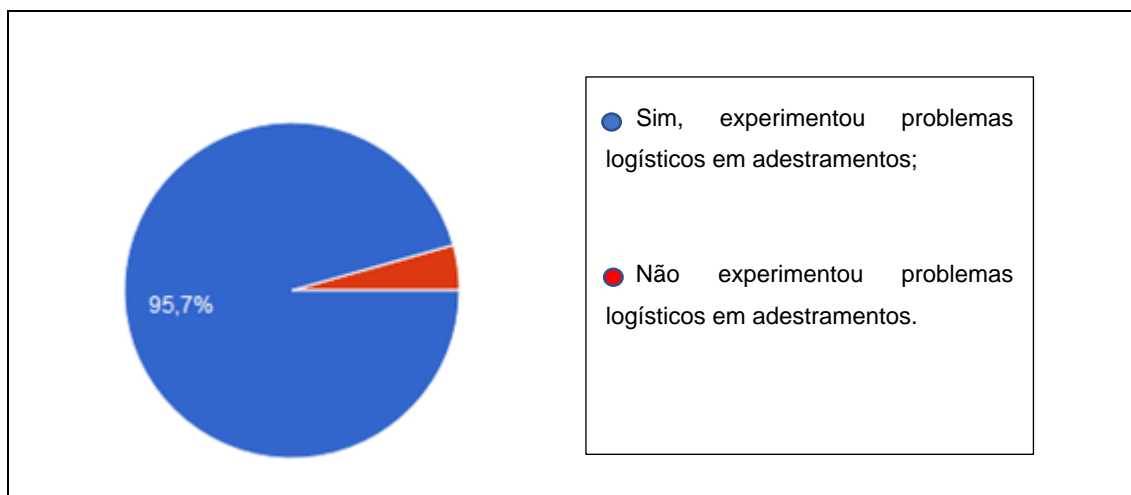


Fig 6 – Avaliação da resposta sobre problemas experimentados na função de combate logística em adestramentos

Em uma outra análise do estudo, o público alvo foi convidado a classificar em uma escala de 0 (vantagem nula) a 5 (vantagem máxima) acerca da mobilidade das viaturas sobre rodas para atender as demandas logísticas em um contexto de operações ofensivas. Como resultado, 43,5% classificaram as viaturas sobre rodas com grau 2, 30,4% com grau 3, 13% com grau 4 e 8,7% com grau 1. Nota-se que existe a opinião, de acordo com uma parte dos militares envolvidos, de que as viaturas sobre rodas, sejam elas 5 Ton, sejam elas $\frac{3}{4}$ Ton, possuem certas limitações para acompanhar a FT BIB em operações ofensivas, principalmente através campo. Porém, é notório a importância das viaturas sobre rodas para atuarem em estradas, fato que em qualquer tipo de operação poderá ocorrer. Neste caso, elas possuem mobilidade necessária, fato comprovado pelo grau 3.

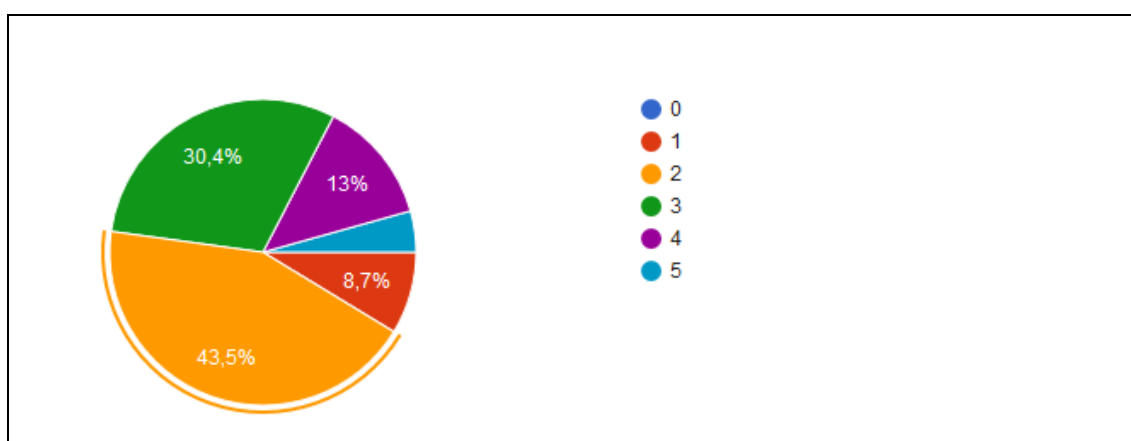


Fig 7 – Avaliação da resposta sobre o grau acerca das viaturas sobre rodas da Cia C Ap em operações ofensivas

Para dar maior profundidade a pesquisa, o público alvo foi indagado sobre a possibilidade da Cia C Ap ser dotada de viaturas sobre lagartas para a realização das

atividades logísticas na FT BIB em operações ofensivas. Assim, 82,6 % responderam que consideram um fator de vantagem a dotação de viaturas sobre lagartas para a Cia C Ap e 17,4% responderam que não. Nota-se uma ampla margem de diferença para a adoção de viaturas sobre lagartas para essas atividades em operações ofensivas, no intuito de que o suprimento atinja pontos de difícil acesso, fundamentais para a manutenção da mobilidade e da impulsão do ataque, características essenciais da tropa blindada.

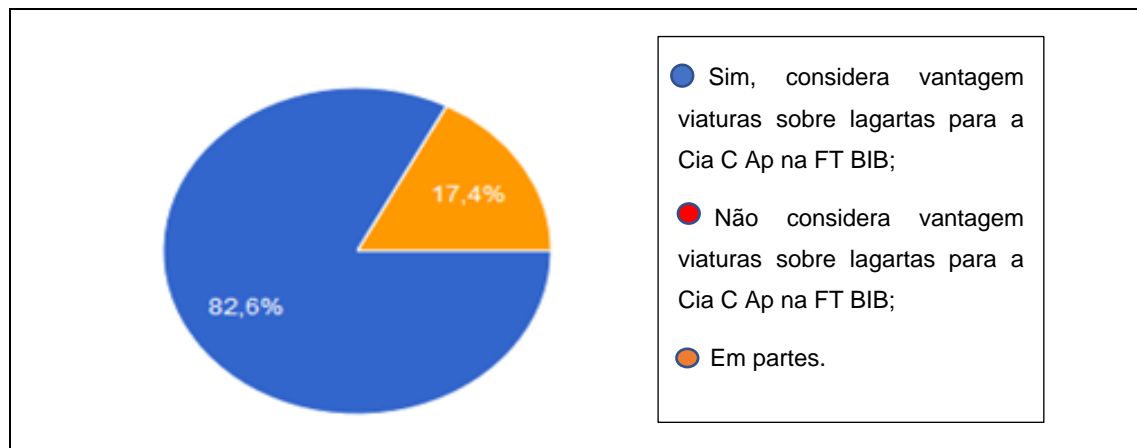


Fig 8 – Avaliação da resposta sobre o fator de vantagem a dotação de viaturas sobre lagartas para atender às demandas logísticas da FT BIB em operações ofensivas

Como forma de corroborar com o estudo, os militares foram perguntados sobre quais pelotões da Cia C Ap consideravam fundamental estarem dotados de viaturas sobre lagartas, em um contexto de operações ofensivas, dentre Pel Sup, Pel Sau e Pel Mnt e Trnp. Das respostas, 66,7% responderam todos os pelotões. Tal fato ilustra a importância nas diversas classes de suprimento (I, III e V), do grupo funcional de manutenção e saúde, das atividades da logística preponderantes para a manutenção da elasticidade e amplitude de desdobramento da FT BIB. Cabe destacar, acerca da visualização dos militares experientes na dificuldade em realizar as atividades de suprimento apenas com meios sobre rodas, ainda que estes possuam maior mobilidade em estradas e rodovias e maior capacidade de armazenagem, por conta do peso e volume do suprimento.

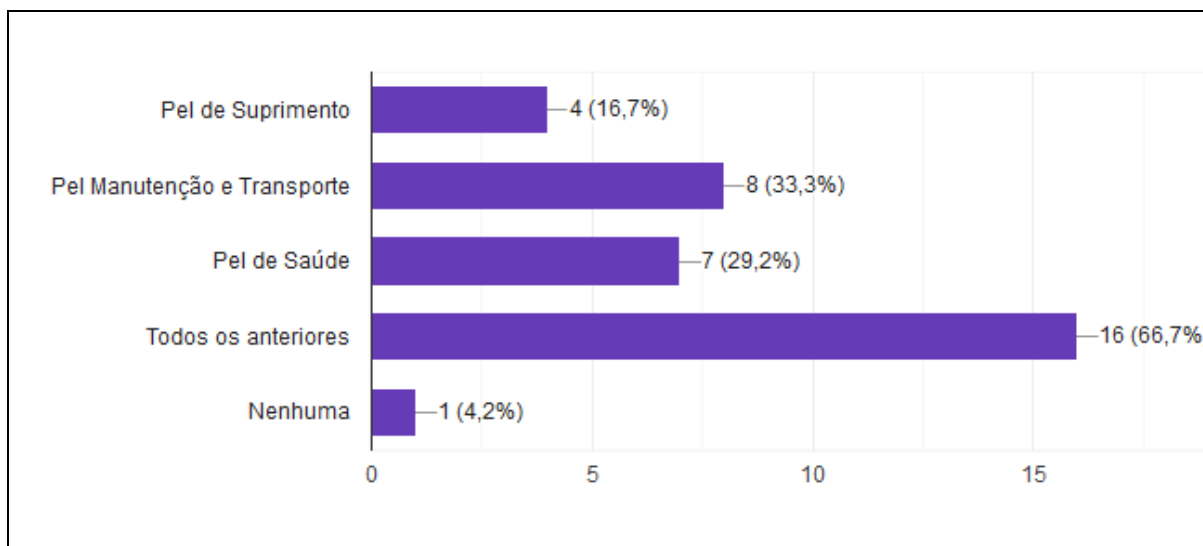


Fig 9 – Avaliação da resposta sobre os pelotões da Cia C Ap estarem dotados de viaturas sobre lagartas em um contexto de operações ofensivas

Ainda no questionário, foi aberto um campo para que os militares acrescentassem informações pertinentes ao assunto. Deste modo, foram analisadas afirmações valiosas com o propósito de corroborar com a pesquisa. É fundamental destacar a avaliação de militares sobre a mescla de meios sobre rodas e lagartas no âmbito da Cia C Ap, para atender as SU em apoio. De acordo com as opiniões, as viaturas sobre rodas são importantes pois possuem capacidade de carga, mobilidade em estradas e realizam movimentos para a retaguarda junto à Base Logística da Brigada (BLB).

As viaturas sobre lagartas são de igual maneira valiosas, pois diante de terrenos restritivos e impeditivos mais próximos aos elementos em 1ª escalão, são meios importantes a serem empregados. Ainda, caso a adoção da VBC Fuz seja confirmada para a 6ª Bda Inf Bld e os BIB da 5ª Bda C Bld, os M113 poderão ser adaptados, retirando seus bancos e outros apetrechos do veículo e oferecendo maior capacidade de carga e, assim, poderão ser empregados para missões logísticas, auxiliando o grupo funcional de transporte da FT BIB em operações.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da complexidade e da gama de operações que a Força Terrestre poderá se envolver, é imperiosa a manutenção de Módulos de combate altamente eficazes e capazes de resolver, pela projeção de força, mobilidade e potência de fogo, conflitos que se evidenciem no cenário nacional. Desta forma, as Bda Bld possuem características fundamentais para emprego em operações básicas que necessitem a utilização de uma ampla variedade de aptidões, como mobilidade, ação de choque e flexibilidade.

Nesse contexto, a FT BIB compõe a função de combate movimento e manobra capaz de atuar no amplo espectro dos conflitos, principalmente em situação de Guerra, momento em que o emprego da violência é mais evidenciada e na qual a FT emprega os seus mais distintos atributos, ação de choque, mobilidade, flexibilidade, proteção blindada e potência de fogo. Em sua organização, suas frações oferecem o apoio adequado dentro das funções de combate previstas em nossa doutrina: comando e controle, inteligência, fogos, proteção e logística. Tais funções, representadas por SU e pelotões da FT, devem acompanhar a evolução da doutrina militar de combate, e, por meio de uma simbiose, auxiliar a FT BIB no cumprimento de suas missões.

A presente pesquisa focou seu estudo na função de combate logística, particularmente no grupo funcional de transporte, que é responsabilidade da Cia C Ap da FT BIB. Desta forma, foi destacado o problema acerca das possibilidades dessa SU em atender as demandas logísticas da FT em operações ofensivas, em que os terrenos são mais restritivos e impeditivos e, portanto, poderão dificultar a atuação dos trens, que são em grande parte dotados sobre rodas.

Em relação aos objetivos apresentados no início do trabalho, a pesquisa atendeu às questões propostas, evidenciando certas restrições nos meios da Cia C Ap em realizar o apoio, principalmente em operações de grande mobilidade, como no ataque coordenado e no aproveitamento do êxito. Nessas operações, a FT BIB opera em terrenos típicos para viaturas sobre lagartas, e após a conquista dos objetivos finais, a realização do suprimento pelos trens será dificultado prejudicando como um todo a operação.

Por ocasião da revisão da literatura, conclui-se que as viaturas sobre rodas são importantes, pois possuem grande capacidade de carga e mobilidade em estradas e rodovias que são largamente empregadas em diversas operações. A FT BIB é um componente de guerra pesado e com uma ampla variedade de munições, e que, portanto, exige grande concentração de viaturas a fim de atender as demandas da FT.

Ainda na revisão da literatura, foi possível verificar as diversas características logísticas da *Combined Arms Battalion (CAB)*, tropa norte americana que se assemelha a FT BIB. Por meio da *Headquarters Company (HHC)* e da *Forward Support Company (FSC)*, a manobra logística é realizada com algumas diferenças em relação a tropa brasileira. Em relação aos meios de transporte, ambos os exércitos empregam as viaturas sobre rodas para prestar a maioria do apoio, excetuando no grupo funcional de

saúde e de manutenção, na qual a maioria dos meios são sobre lagartas. A grande diferença está no recebimento de uma tropa, a *FSC* com funções específicas de logística para atender as demandas da *CAB* e, assim, não sobrecarregando a *HHC* com essa função de combate. Além disso, a *FSC* e a *HHC* possuem uma maior variedade e quantidade de meios de transporte sobre rodas e lagartas, que permite flexibilidade de emprego em uma situação de dificuldades dependendo do tipo do terreno. Um exemplo são as seções de comando da *HHC*, que são todas dotadas de viaturas sobre lagartas.

A compilação de dados permitiu avaliar que a Cia C Ap dotada de uma mescla de meios sobre rodas e sobre lagartas, não apenas no grupo funcional de saúde e manutenção, mas também no grupo de suprimento, principalmente CI V(M) no Pel Sup, flexibilizaria a atuação da FT BIB, oferecendo maior elasticidade e sustentação e garantindo a continuidade das operações. Assim, o óbice de um tipo de viatura seria complementado pelo benefício da outra.

Desta forma, as VBTP M113 poderão ser adaptadas conforme as viaturas ambulância foram. Retirando-se os bancos e diversos outros utensílios do veículo, eles poderão ser empregados para a realização de suprimento de diversas classes, principalmente em situações em que as viaturas sobre rodas não consigam atingir os pontos de apoio.

Diante desse contexto e em meio a uma defasagem da função de combate logística, conclui-se que é imperiosa a renovação dos meios orgânicos de transporte da Cia C Ap, a fim de prestar o apoio adequado à FT BIB em operações de grande mobilidade e, conseqüentemente, oferecer a continuidade às operações, característica fundamental à tropa blindada.

REFERÊNCIAS

_____. Brasil. Exército. Comando de Operações Terrestres. EB70-MC-10.223: **Operações**. 5. ed. Brasília, DF, 2017.

_____. Brasil. Exército. Comando de Operações terrestres. **Sistema de instrução militar do Exército Brasileiro (SIMEB)**. Brasília, DF, 2019.

_____. Brasil. Exército. Estado-Maior do Exército. EB20-MF-10.102: **Doutrina Militar Terrestre**. 1. ed. Brasília, DF, 2014.

_____. Brasil. Estado-Maior do Exército. EB20-MC-10.204: **Logística**. 2. Ed. Brasília, DF, 2014.

_____. BRASIL. Estado-Maior do Exército. **Manual de Campanha C17-20: Forças-Tarefas Blindadas**. 3. Ed. Brasília, DF, 2002.

_____. Brasil. Exército. Decex. EB60-ME-11.401: Manual de Ensino Dados Médios de Planejamento. 1. Ed. 2017.

_____. Brasil. Ministério da Defesa. MD33-M-02: **Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções cartográficas das Forças Armadas**. 3. Ed. Brasília, DF, 2008.

_____. MAJ. Luiz Fernando Coradini. **Considerações sobre o apoio logístico nas Forças-Tarefas Blindadas nível unidade**. Revista Ação de Choque. Nr 14. ed. 2016. Santa Maria, RS, 2016.

_____. Department of US Army. **Combined Arms Battalion ATP3-90.5**. Washington,DC, 5 February 2016.

_____. Fort Benning. **MCoE Supplemental Manual 3-90 Force Structure Reference Data**. 24 January 2018.