

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CMG RAPHAEL ANNECHINO MARQUES

UMA ANÁLISE DAS FUNÇÕES LOGÍSTICAS NA FORÇA NAVAL

Uma relação direta do tempo de manutenção e imobilização dos Navios da
Esquadra com o gerenciamento de Recursos Humanos

RIO DE JANEIRO

2023

INTRODUÇÃO

Quando se realiza qualquer estudo ou análise sobre guerra, tem-se uma preocupação que independe se a campanha será de longa duração ou curta, será a LOGÍSTICA, sendo um importante fator a ser considerado nos planejamentos militares. Qualquer guerra que se analise, em qualquer tempo, seja os combates do Império Romano, o combate aos piratas na época das grandes navegações, chegando às Grandes Guerras e culminando aos tempos atuais, como, por exemplo, o conflito Rússia X Ucrânia, que todos os países acompanham de perto e apreensivos, foi necessário o planejamento de transporte de suprimentos para as tropas, o armazenamentos das provisões, assim como o preparo de diversas funções logísticas que, até hoje, nos planejamentos se utiliza, pois diversos estudiosos do assunto afirmam que a logística tem a sua origem nos militares.

Todavia, muito se pode discutir sobre as funções logísticas militares, este ensaio visa ater-se a logística militar em situação de paz, analisando as manutenções dos meios navais da Marinha do Brasil, subordinadas ao Comando em Chefe da Esquadra e sua relação direta com o controle e preparo dos recursos humanos.

LOGÍSTICA MILITAR MODERNA – A ORIGEM

Ao procurar analisar a logística militar a partir do século XIX, onde se encontra pensadores da arte da guerra moderna, em especial, o General Prussiano Carl von Clausewitz e o suíço Barão Antoine-Henri Jomini, um fato que cabe destacar ao citar esses dois personagens que iniciaram uma consolidação das concepções de estratégias militares, contudo ambos não possuem histórico de terem comandado tropas em combate, apenas desempenharam assessorias em Estado-Maior ou políticas de alto nível, porém ao analisar suas obras verifica-se que as experiências obtidas por ocasião das campanhas em que estiveram envolvidos, os permitiu reuniram os conhecimentos necessários para que obtivessem uma visão mais estratégica das operações de guerra, cabendo destacar uma análise crítica das necessidades do preparo e emprego da logística para o combate. Além disso, quando se estuda suas obras, ainda tem um pensamento estratégico que orienta os

planejamentos e a forma de conduzir as tropas em operações, apenas deve-se ter atenção de realizar as análises e adaptações resultantes dos avanços tecnológicos do material empregado nos combates como no preparo das tropas.

Dessa forma, inicia-se a compreensão da importância que a logística começa a ser entendida não apenas como um apoio ao combate, pois os ensinamentos expostos pelos pensadores Clausewitz e Jomini nos mostram que quando não se utilizou os conhecimentos e as lições que foram expostas, que foram utilizadas empiricamente em diversas guerras, são conhecimentos milenares.

Contudo ao estudar, em especial, as derrotas em combate, os comandos militares que não utilizaram alguns desses princípios foram conduzidos ao fracasso, podendo ser verificado através da história. As forças militares de um Estado necessitam possuir militares preparados e adestrados para o cumprimento das missões previstas em suas constituições e para isso, as tropas deverão assegurar-se do emprego, da melhor forma, das suas capacidades logísticas em um mundo que evolui de um ambiente complexo.

Porém, a velocidade das evoluções dos dias de hoje, tanto no viés das doutrinas como das tecnologias dos meios, Clausewitz nos apresentou a logística para ser utilizadas de uma forma estratégica e, também, tática durante a guerra. Já Jomini apresenta a logística como a preparação para uma campanha, aproximando-se do entendimento tático de Clausewitz a respeito do tema da “arte da guerra”, mas como já foi dito guardando o modo temporal das obras, ainda são atuais e importantes.

Apenas os estudos e conceitos apresentados pelos estudiosos citados a respeito de logística não foram necessários para a guerra moderna, houve a necessidade de estudar mais profundamente o problema a ser solucionado e aprimorar os estudos e conhecimentos já utilizados. Dessa forma, ao verificarmos o tema pelas marinhas, pode-se verificar que os Estados Unidos da América, começou a ter interesse pelo tema em sua escola de altos estudos, a semelhança da Escola de Guerra Naval (EGN), no ano de 1888 no *Naval War College*, o termo logística e seu conceito na estratégia naval foi introduzido pelo notável oficial da *US Navy* Alfred Thayer Mahan e no mesmo ano, o Tenente Charles C. Rogers iniciou a logística como matéria de estudo naquela escola, criando um curso de Logística Naval, todavia o assunto não despertava o interesse e o conceito ainda não era introduzido nas literaturas militares.

Somente em 1917, com a publicação da obra intitulada *Logística Pura: a ciência da preparação para a guerra*, que apresentou as teorias desenvolvidas pelo seu autor o Tenente-Coronel George Cyrus Thorpe, do Corpo de Fuzileiros Navais dos EUA (*US Marines Corp – USMC*) passou-se a entender a logística com uma ciência de importância para os estudos da estratégia, como para os estudos da tática, com a finalidade de realizar as concepções das operações militares. Contudo mesmo após a Primeira Guerra Mundial, logística não conseguiu adquirir a importância necessária, ainda se encontra nos livros da época do entre guerras os termos como: administração militar, economia de guerra e manutenção.

Todavia, a logística como parte da arte da guerra como utilizamos hoje, foi desenvolvida por meio dos estudos do Contra-Almirante Henry Effingham Eccles, que foi Chefe da Divisão de Logística do Almirante Nimitz, durante a campanha do Pacífico na Segunda Guerra Mundial, devido aos seus estudos de logística miliar é considerado como o “pai da logística moderna”. As suas obras nortearam diversos outros autores e estudiosos do tema, sendo a base para os fundamentos da logística da Marinha do Brasil.

LOGÍSTICA NA MARINHA DO BRASIL

A logística e a sua história como foi apresentada anteriormente, teve uma evolução lenta e reativa em diversos momentos históricos, contudo a forma de abordagem dos problemas logísticos cada vez mais complexos, devido, em especial, à evolução tecnológica, superou as questões culturais e organizacionais e foi materializada com os planejamentos que seus adotados atualmente.

E a Marinha do Brasil adota, por não se ter uma definição para logística que seja categórica e definitiva, a seguinte definição: “Logística é a componente da arte da guerra que tem como propósito obter e distribuir às Forças Armadas os recursos de pessoal, material e serviços em quantidade, qualidade, momento e lugar por elas determinados, satisfazendo as necessidades na preparação e na execução de suas operações exigidas pela guerra” (BRASIL, 2003).

Como definidos na publicação da Marinha do Brasil, EMA-400 – MANUAL DE LOGÍSTICA DA MARINHA (BRASIL, 2003), em sua 2ª revisão, tem-se divididos as atividades logísticas afins, em funções logísticas, das quais este estudo vai se ater apenas às funções: RECURSOS HUMANOS, SUPRIMENTO E MANUTENÇÃO. Cabe destacar que as modificações do referido documento, EMA-400, são, basicamente, decorrentes da publicação MD 42-M-02 – DOCTRINA DE LOGÍSTICA MILITAR (DLM), editada em 2002 pelo Ministério da Defesa, que consistiu em síntese aprimoramento da gestão de pessoal e às funções logísticas que são o cerne deste estudo.

Dentre as funções logísticas que serão abordadas cabe definir de forma sucinta cada uma delas.

A função logística de Recursos Humanos é a maneira como se gerencia a força de trabalho disponível para ser empregada, é uma das atividades da logística mais complexa, pois envolve as necessidades de pessoal (quantidade e qualidade), o preparo para execução de todas as atividades (em tempo de paz ou em guerra) e a administração que impõe um complexo sistema de controle. Dentro desta função iremos explorar o preparo do pessoal e o controle de sua distribuição pela Força Naval.

A função Suprimento, na Marinha do Brasil, pertence a um conceito mais abrangente que seria o Abastecimento, sua principal atividade executada pela MB é realizar o levantamento das necessidades, obter os insumos e prover que os itens adquiridos cheguem aos usuários finais. O Sistema de Abastecimento da Marinha é de uma abrangência que a torna complexa e devido a isso foi dividida em atividades técnicas e atividades gerenciais, sendo a primeira responsável pela previsibilidade e normatização do que deve ser adquirido pelo sistema e o segundo visa a administração do sistema (catalogação, estocagem e fornecimento). Este estudo, o foco está voltado para a administração do sistema.

A última função analisada é a Manutenção que, basicamente consiste em manter os meios e instalações a estarem em condições de pronto emprego. A manutenção pode ocorrer de forma preventiva ou corretiva, sendo a preventiva planejada. Essa função logística devido a sua importância no preparo da Força Naval é considerada estratégica, porém não mais importante, pois depende de muitas outras funções logísticas já apresentadas, para poder ser executada e atingir os seus objetivos.

MANUTENÇÃO DOS MEIOS DA ESQUADRA

A função logística manutenção associada à função suprimentos em sua vertente administrativa de abastecimento são os pilares da administração naval na realização das manutenções dos meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais. As manutenções que serão abordadas serão as programadas, assim como as modernizações dos meios ou a revitalização, todas elas previstas nos programas atualizados anualmente pela Administração Naval.

A manutenção planejada como já mencionada, busca uma situação de pronto emprego dos meios, o seu planejamento é pautado no ciclo de vida do meio ou em parâmetros estabelecidos pelo fabricante, os parâmetros estabelecidos podem ser por horas de funcionamento dos equipamentos, tempo de operação do meio ou apenas pelo tempo decorrido de sua fabricação.

O ciclo de vida dos meios navais é basicamente uma combinação do uso do meio, exemplos dias de mar operando, que dará um desgaste de horas de funcionamento dos equipamentos, o que leva aos planejadores realizarem os programas de manutenção dos meios. Nesse viés, sempre que um meio está concluindo mais um ciclo operativo ou ciclo de atividade, é avaliado a realização de um Período de Manutenção Geral (PMG), uma Revitalização ou Modernização, a resposta sendo negativa para esses período, o meio será retirado do serviço ativo, sendo dada a baixa dele e depois a sua destinação (venda ou afundamento em caso de navios).

Dessa forma, os períodos programados de manutenção possuem uma previsão de serem realizados em períodos de 12 a 24 meses, pois o planejamento, normalmente, inicia-se com antecedência de dois anos, chamados de A-2, sendo “A” o ano da manutenção planejada, para melhor entendimento, um reparo planejado para o ano de 2023 deveria ter iniciado os preparativos no ano de 2021.

Os planejamentos cumprem todos os prazos previstos, todavia um primeiro fator que tem um impacto na execução dos cronogramas previstos são as restrições orçamentárias e a não garantia de ter os recursos previstos devido a diversos contingenciamentos que o Governo sem realizando sistematicamente no Ministério da Defesa, sendo assim os recursos que são disponibilizados para a Força Naval são aplicados nos meios que encontram-se

operativos, atendendo as demandas, diversas vezes, de manutenções corretivas. Essa falta de recurso nos remete a outra função logística que já estudamos anteriormente que é o Suprimento, na sua especificidade de abastecimento (aquisição de sobressalentes).

A falta de uma indústria de defesa que atenda as demandas das três forças armadas leva o Brasil a uma deficiência que já vem de décadas, visto que devido a essa dificuldade as forças possuem organizações militares sediadas no exterior para realização de aquisição dos insumos necessários para a manutenção e o preparo de seus meios e de suas tropas, a Marinha do Brasil, devido possuir meios de diversas nacionalidades.

Isso se deve às compras de oportunidades, que estão previstas em nossos regulamentos como o EMA-420 – Normas para a Logística de Material, que já encontra-se em sua segunda revisão, possui duas dessas organizações no exterior, sendo uma sediada nos EUA e outra no Reino Unido.

Mesmo possuindo esses órgãos trabalhando diuturnamente para adquirir sobressalentes para os reparos, a falta de recursos financeiros é o primeiro fator que causa dificuldade para que o sistema possa cumprir a função de suprimento, todavia outro fator de peso nessa aquisição é a obsolescência de nossos navios, aeronaves, embarcações e carros de combate. Essa defasagem tecnológica que está se vivendo, reflete nas forças armadas, aqui especialmente, observando a Marinha do Brasil, em diversas aquisições a necessidade de gastos acima dos previstos devido a um sobre preço para se obter um fornecedor de sobressalentes descontinuados, que também acarreta em uma demora, pois em diversas ocasiões o fabricante tem que segregar uma linha de produção de sua indústria ou oficina para produzir o sobressalente que a MB necessita adquirir.

Essas dificuldades e desafios que as funções de Manutenção e Suprimento enfrentam refletem em uma função logística que não diz respeito a material, que é a de Recursos Humanos. Para um maior entendimento nos impactos causados no pessoal, serão utilizados dois exemplos de reparos de navios subordinados ao Comando em Chefe da Esquadra que nos trará a dimensão das dificuldades enfrentadas na gestão do pessoal.

O primeiro exemplo é da Fragata Defensora (F-41), que iniciou um Período de Manutenção Geral em 2010 e realizou as primeiras provas de mar em abril de 2021, observa-

se que foi mais de 10 anos de imobilização do meio, o que acarreta uma perda na capacidade operativa e de combate do navio.

Todavia, a “Deusa”, como é chamada pela sua tripulação, é um navio subordinado ao Comando 1º Esquadrão de Escolta, as quais as fragatas da Classe Niterói são subordinadas, e que são praticamente iguais à Fragata Defensora, isso na função logística de recursos humanos, gera uma facilidade, pois, para manter a qualificação do pessoal que serve em um navio imobilizado por tanto tempo devido ao longo reparo, possibilita que os integrantes da tripulação do navio em reparos possam manter suas qualificações, assim como os recém-embarcados são adestrados em navios iguais, acarretando uma manutenção da qualidade do pessoal, função logística de recursos humanos funcionando bem.

O segundo exemplo que será utilizado neste estudo é do Navio de Desembarque de Carros de Combate Mattoso Maia (G-28), que teve sua imobilização no ano de 2011, para a realização de um Período de Manutenção Geral (PMG) junto com uma Revitalização, realizando-se também, uma revitalização devido à obsolescência de diversos sistemas de bordo.

O Navio iniciou os testes de seus sistemas reparados/revitalizados em dezembro de 2021 e teve seu último teste em março de 2022, devido a uma avaria que necessita a realização de uma docagem do Navio. A dificuldade encontrada durante um reparo de longa duração é que devido a diversos equipamentos do Navio terem sido reparados ou recuperados e não foram testados, por ocasião das suas prontificações, o que acarretou na perda da garantia dos serviços realizados.

Como já explicitado neste trabalho, as duas funções logísticas que mais são aplicadas durante o reparo de um navio são suprimento e manutenção, contudo em reparos que se prolongam por um tempo acima do previsto, leva a ter que se preocupar com o recursos humanos, pois as exigência de carreira dos militares embarcados nos meios e movimentações de rotina previstos para as carreiras leva aos navios ao longo do tempo desembarcar militares com experiência das operações do navio, como também já discutido, diferente da fragata que a MB possui navio da mesma classe, o outro meio utilizado como exemplo é único do inventário da Força, apresentando um problema de como manter a qualificação e o preparo do pessoal especializado em operar o meio em sua total capacidade operacional.

Sendo usual em navios em que se tem o planejamento de um reparo importante, como acontece nas unidades da Marinha utilizadas como exemplo, os esquadrões-tipo, que são as unidades da MB o comando superior dos navios, aqui se utilizando como objeto de estudo a Fragata Defensora, diretamente subordinada ao Comando do 1º Esquadrão de Escolta, e o Navio de Desembarque de Carros de Combate Mattoso Maia subordinado ao Comando do 1º Esquadrão de Apoio, e são essas unidades que possuem a responsabilidade de planejar e prover os recursos necessários para seus navios subordinados para o cumprimento de suas missões.

Contribuindo para a dificuldade em se manterem os militares dos navios que se encontram realizando reparos de longa duração adestrados e qualificados em operar os sistemas, muitos reparos são supervisionados pelo pessoal de bordo, ou até mesmo os militares conduzem os reparos e as revisões dos equipamentos, corroborando a perda de qualificação, pois o adestramento e o preparo do pessoal acabam sendo relegado a um segundo plano.

Os exemplos utilizados como objetos de estudos apresentaram dois esquadrão-tipo que possuem uma grande diferença de composição, devido a um possuir apenas navios da mesma classe, e o outro que possui navios completamente distintos, tanto nas missões a serem executadas como, também, na sua construção, pois se encontram meios construídos no Brasil, França, Reino Unido e Estados Unidos da América, o que para diversas funções logísticas estudadas neste trabalho dificultam em muito a sua consecução.

UM ESQUADRÃO – VÁRIAS LOGÍSTICAS

Nesta última seção do estudo será analisado o esquadrão-tipo que possui os seus meios de origens diversas e empregos em missões de naturezas diferentes. Contudo, pode-se realizar uma análise das diversas funções logísticas que se tornam muito difíceis de serem executadas, havendo a necessidade de quase um elemento organizacional de cada seção do estado-maior para cada navio subordinado ao Esquadrão.

Porém, quando se fala em manutenção ou suprimento, rapidamente se consegue vislumbrar as dificuldades enfrentadas; todavia, quando se tem navios em um período de reparo muito longo, como é o caso do NDCC, utilizado como exemplo, ou a previsão de um reparo de longa duração a ser realizado no Navio-Tanque Almirante Gastão Motta, que já se encontra imobilizado a mais de dois anos devido a avarias estruturais.

As atenções voltadas para a função recursos humanos com uma preocupação de preparo e emprego, não é considerada prioridade, porém ao analisar o exemplo do NDCC Mattoso Maia, um navio único na MB, que realiza abicagem para desembarque de tropas de fuzileiros navais, e que atualmente possui embarcado apenas um militar que realizou esse procedimento operativo, não se observa outra forma de preparo do pessoal que não seja buscar militares, na ativa ou na reserva, para apoiar nos adestramentos. Assim como, o navio-tanque também sendo único na Marinha do Brasil e com procedimentos operativos específicos para o cumprimento de suas missões previstas.

Essa reflexão deve ser feita, pois o navio que está em reparo há mais de dez anos, já não se tem o controle dos militares considerados melhores qualificados em funções importantes para a operação do meio, o local onde estão servindo ou se ainda estão no serviço ativo, uma vez que o navio terminar seu período de imobilização, terá que ter um esforço muito grande para preparar o pessoal servindo nele.

Com o navio-tanque vislumbra-se o mesmo problema, com o passar do tempo e a extensão do período do meio imobilizado, os militares com experiência de operar o navio, vão desembarcando para novas comissões ou para cursos requisitos de carreira, o que é inerente da MB e até salutar para a Força Naval, que mantém seu pessoal disponível para várias missões a serem executadas. Não se pode cercear os militares desses meios de seguir suas carreiras conforme qualquer outro militar servindo nos navios do Comando em Chefe da Esquadra, pois pode se ter um fator de desestímulo para servir em navios com missões muito específicas, e essa preocupação com os militares que servem nos meios também é enquadrada na função logística Recursos Humanos, o que durante os planejamentos não são levados em consideração.

Contudo, especificamente nos esquadrões-tipo da Esquadra, devido aos diversos meios que estão em seus inventários, muitos deles compras de oportunidade, que foram

adquiridos em uma conjuntura econômica do país e até o momento que o mundo vivia, visto que hoje, com o conflito entre Rússia e Ucrânia, não se tem meios navais disponíveis para a aquisição, pois o mundo todo está apreensivo aguardando os próximos movimentos do conflito e de todos os países envolvidos indiretamente, até o momento.

CONCLUSÃO

As questões levantadas no estudo não esgotam o assunto, visto que ainda há outros setores da Marinha que podem contribuir, para que seja realizado um melhor gerenciamento do pessoal, assim como um aperfeiçoamento no preparo dos militares servindo em navios imobilizados. Porém, os Esquadrões de Navios tem que iniciar em sua estrutura uma mudança, disseminando para seus subordinados, em especial, a subseção de adestramento, pois o que acontece é que poucas alterações são feitas no plano de adestramento dos meios.

Os exemplos utilizados já estão apresentando as dificuldades de qualificação do pessoal embarcado, tem que se buscar um acompanhamento do pessoal desses meios que possuem características de operação únicas, pois, com os novos sistemas de controle de pessoal, pode-se criar um campo que mostra onde certos militares encontram-se servindo, além de se criarem adestramentos para a tripulação conduzidos por esses militares com experiência operativa.

Finalizando, esse debate já teve seu início no Comando da Força de Superfície, no ano de 2021, todavia, ainda não se conseguiu efetivar ações, o estudo pode servir para despertar outros setores para melhoria e aprimoramento de gestão de recursos humanos na Marinha do Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Marinha do Brasil. Estado-Maior da Armada. *Manual de Logística da Marinha* (EMA-400 – 2ª Revisão). Brasília: EMA, 2003.

BRASIL. Marinha do Brasil. Estado-Maior da Armada. *Normas para Logística de Material* (EMA-420– 2ª Revisão). Brasília: EMA, 2002.

BRASIL. Ministério da Defesa. MD42-M-02, 3ª Edição – *Doutrina de Logística Militar* , 2016. Disponível em: https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/137/1/MD42_M02.pdf. Acesso em: 18 fev. 2023.