

Uma análise do impacto logístico com a mudança para a multimodalidade do transporte de suprimento do Plano Geral de Transporte (PGT), eixo Amazônico, modal fluvial e rodoviário realizado em 2022 entre as guarnições de Manaus/AM e Humaitá/AM, no âmbito do CMA.

Palavras-Chaves: logística; suprimento; 12º B Sup; PGT.

1. INTRODUÇÃO

O corrente artigo faz uma análise e estudo dos processos logísticos no seio do Exército Brasileiro (EB), possuindo como pano de fundo o planejamento do 12º Batalhão de Suprimento (12º B Sup) relacionado ao transporte rodoviário no Comando Militar da Amazônia (CMA), em especial ao Plano Geral de Transporte (PGT), eixo Amazônico, entre as guarnições de Manaus e Humaitá, no estado do Amazonas.

A comissão de recebimento e distribuição de suprimento do 12º Batalhão de suprimento (12º B Sup) está operando desde o dia 6 de agosto na área da 17ª Brigada de Infantaria de Selva (17ª Bda Inf SI), apoiada pelo 54º Batalhão de Infantaria de Selva (54º BIS), pela 17ª Base Logística (17ª Ba Log), 5º Batalhão de Engenharia de Construção (5º BEC) e Centro de Embarcações do Comando Militar da Amazônia (CECMA).

A cidade de Humaitá/AM materializa o ponto de integração logística (PIL) entre os modais terrestre e fluvial utilizados na manobra logística, que consiste em receber materiais de diversas classes de suprimento adquiridos e armazenados pelo sistema logístico do Exército através de suas diretorias e posteriormente transportados desde o Rio de Janeiro (RJ) pelo Estabelecimento Central de Transportes (ECT) até Humaitá, via comboio rodoviário. Após o recebimento em Humaitá/AM a comissão realiza a separação e distribuição dos itens que já permanecem na 17ª Bda Inf SI e, na sequência, inicia o carregamento e embarque dos itens que seguirão via modal fluvial para armazenagem e distribuição pelo 12º B Sup (Órgão Provedor) a partir de Manaus (AM) para os eixos fluviais do Rio Negro e Rio Solimões e para o eixo terrestre na BR - 174.

Os trabalhos de loteamento e conferência finalizam em Humaitá, mas a comissão continua operando após o retraimento para a guarnição de Manaus, aguardando o comboio fluvial do CECMA que ao chegar na guarnição, marca a última etapa da manobra, o recebimento definitivo e armazenagem para nova destinação dos itens de acordo com as prioridades estabelecidas pelo Comando Logístico e Comando Militar da Amazônia.

Cumpra referir, de largada, que a logística configura o sustentáculo para diversas outras atividades humanas. A sua operacionalização, sem dúvida, constitui grande desafio, recrutando substanciais preocupações dos mais distintos atores.

O estudo sobre o aperfeiçoamento de processos logísticos representa esforço já encontrado em trabalhos científicos da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), Curso de Gestão e Assessoramento de Estado-Maior (CGAEM), Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), bem como em instituições de ensino superior civis. Este trabalho, por seu turno, visa a dar roupagem diferente ao assunto, com foco no planejamento das comissões do 12º B Sup responsáveis por pensar o transporte rodoviário no CMA, realizando uma análise do impacto logístico com a mudança para a multimodalidade do transporte de suprimento do Plano Geral de Transporte (PGT), eixo Amazônico, modais fluvial e rodoviário realizado em 2022.

2. DESENVOLVIMENTO

Ora, deter uma logística eficiente e, sobretudo, confiável é um diferencial para qualquer gestor. Não há como se cogitar de expressões como “logística na medida certa” (BRASIL, 2018) sem a instrumentalização e sistematização de processos que ofereçam segurança – em suas mais diferentes acepções – à toda cadeia através da qual os suprimentos e serviços caminham.

Há de se compreender, nesse matiz, que a realização logística é influenciada fortemente, dentre outros fatores, pelo ambiente através do qual a atividade deverá se sustentar. No caso do Brasil, país com dimensões continentais, diversos são os ambientes a serem encarados: caatinga, selva, pantanal, cerrado etc.

Uma das principais questões relacionadas à logística na Amazônia – e em função disso (também) todo o planejamento do EB orbita – está na integração. Realizar a logística naquele espaço demanda a integração dos diferentes modais de transporte disponíveis e, nesse bojo, grande destaque assumem os meios rodoviários e aquaviários.

Outro tópico que merece iluminação está na dificuldade da implantação de soluções de tecnologia que permitam, com segurança, reajustar o planejamento em meio às agruras do bioma amazônico. Claro, convém trazer à tona que logística eficiente e confiável está umbilicalmente relacionada com informação e planejamento. Em torno desses contornos estabelecidos acima, comparece o 12º Batalhão de Suprimento (12º B Sup) como ator relevante para a logística do EB na Amazônia Ocidental. Essa Organização Militar (OM) representará o recorte sobre o qual este tema debruçará atenções.

Com efeito, esse órgão provedor (OP) é responsável por executar as atividades logísticas na função suprimento sob coordenação da 12ª Região Militar (12ª RM) em prol das OM do Comando Militar da Amazônia (CMA). Em outras palavras, ao 12º B Sup, por meio de comissões de planejamento, cabe arquitetar grande porção da logística na Amazônia Ocidental.

Nesse diapasão, considera-se importante que o tema planejamento logístico realizado pelo 12º B Sup e, sobretudo, a sua sistematização seja enfrentado por intermédio de uma pesquisa aprofundada e pragmática.

Inexorável se apresenta a necessidade do acurado planejamento prévio a qualquer atividade na grande “hileia verde”, dado que, como advertido, as soluções de tecnologia, naquele espaço, perdem consideravelmente o ímpeto.

A geografia amazônica não é responsável apenas por frear, naturalmente, o impulso dos meios tecnológicos. A bem da verdade, em se tratando de processos de cadeia logística, quase tudo pode ser categorizado como dificultoso. Realmente, não é simplório pensar logística desconsiderando um relevo altamente descontínuo, bacias hidrográficas abundantes sob todos os prismas, clima equatorial destacado por densas tempestades e florestas densas e rica em vida animal e vegetal.

É na esteira desse breve introito que o problema a ser encarado por este trabalho ganha, naturalmente, feições. Fruto da experiência profissional

deste pesquisador compreende-se que o planejamento do apoio logístico do 12º B Sup às OM do CMA, dado tudo o que foi apresentado, eleva-se com imperioso.

Em 25 de julho de 2022, o 12º B Sup iniciou o deslocamento para o cumprimento do Plano Geral de Transporte, referente ao Eixo Amazônico do 2º semestre/2022. É a primeira vez que a atividade utilizará a multimodalidade, fluvial e rodoviário, para o cumprimento da missão, bem como é prevista de acontecer uma vez a cada semestre com o objetivo de recompor o estoque dos órgãos provedores, mantendo a sustentabilidade do emprego das tropas do Exército Brasileiro.

Nesse contexto, o 12º B Sup planejou o deslocamento rodoviário, utilizando a BR-319 como Estrada Principal de Suprimento. O comboio foi composto por 22 viaturas com a missão de transporte de carga, apoio de salvamento e manutenção, comunicações e escolta, envolvendo mais de 70 (setenta) militares na ocasião. Participaram do comboio, além de viaturas e militares do 12º B Sup, elementos do Parque Regional de Manutenção da 12ª RM, do 1º Batalhão de Comunicações de Selva e do 7º Batalhão de Polícia do Exército, e, ainda, motoristas e viaturas de organizações militares da guarnição de Manaus.

Na oportunidade, o 12º B Sup também transportou suprimento de diversas classes até a guarnição de Humaitá-AM, a fim de apoiar a 17ª Brigada de Infantaria de Selva na sustentação de suas operações.

Cabe salientar que o planejamento inicial que desenvolveu a atividade era para que acontecesse a sincronização dos módulos logísticos no município de Humaitá/AM.

Parte dos suprimentos de diversas classes foi transportada pelo modal fluvial pelo Centro de Embarcações do Comando Militar da Amazônia (CECMA), até o Porto Chibatão em Humaitá/AM.

A outra remessa foi transportada pelo 12º B Sup pelo modal rodoviário, utilizando a BR-319, com o deslocamento das viaturas por mais de 700 km.

A análise que é feita se dá se há a real necessidade do transporte de carga por meio rodoviária, especificamente utilizando a BR-319, haja vista que na maior parte do itinerário entre Manaus e Humaitá, a estrada não é asfaltada,

inúmeros buracos, pouca infraestrutura no trajeto, pontes antigas ou improvisadas, sem iluminação, além dos inúmeros perigos relativos à segurança da carga transportada.

No ano de 2022, ocorreu o transporte rodoviário pela BR-319, tendo em vista que esse período é caracterizado por pouca chuva na região amazônica, minimizando os riscos das viaturas derraparem ou atolarem no trajeto.

No entanto, devemos considerar dois fatores como preponderantes para a utilização do meio rodoviário para o transporte de suprimento pela BR-319: o tempo para deslocamento e os custos financeiros logísticos diretos e indiretos.

O primeiro, com certeza, é considerado muito positivo, tendo em conta que o transporte de suprimento, através do comboio logístico, não leva mais do que 2 (dois) dias de deslocamento entre Manaus e Humaitá. Em contrapartida, o deslocamento fluvial dos suprimentos pela balsa do CECMA leva 11 (onze) dias.

O segundo, porém, tem que ser levado em consideração diversos custos operacionais. Para o deslocamento entre Manaus e Humaitá, foram utilizadas 22 (vinte e duas) viaturas, viaturas para transporte de suprimento, para apoio de manutenção, viatura cisterna, ambulância e viatura para escolta. Além disso, foram empregados 70 (setenta) militares na missão, tanto do 12º B Sup, quanto de outras Organizações Militares da guarnição de Manaus. Para tanto, houve o custo de alimentação no deslocamento, alto consumo de combustível por parte das viaturas, uma vez que pela estrada ser em sua maior parte ter trafegabilidade dificultada, a velocidade do comboio torna-se mais devagar, levando mais tempo no deslocamento, além da manutenção das viaturas que sofrem avarias durante o trajeto por conta da grande quantidade de buracos. Outro fato preponderante é que as viaturas com suprimento não carregam grandes tonelagens, havendo a necessidade de emprego desses veículos.

Apesar da balsa utilizada para transporte dos suprimentos levarem em torno de cinco vezes mais tempo para chegarem na região de destino, também devemos considerar que o transporte por meio fluvial tem uma capacidade de tonelagem muito maior que o rodoviário. Enquanto uma balsa transporta mais

de 20 (vinte) contêineres de 20 (vinte) pés, teríamos a necessidade de 20 (viaturas) para transporte de suprimento, além das inúmeras viaturas de apoio.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo assim, podemos verificar que a utilização do meio rodoviário para esse fim, é apenas mais uma alternativa para o transporte de cargas em apoio às OM da 17ª Bda Inf SI, no caso para apoios pontuais, considerando-se que o tempo para deslocamento entre Manaus e Humaitá é curto, não sendo um meio muito eficaz, quando diz respeito à quantidade de material a ser transportado, tomando-se por base que as balsas do CECMA transportam uma quantidade muito superior de suprimentos, utilizando no deslocamento, no máximo, 15 (quinze) militares entre a tripulação e escolta, gerando um custo logístico muito menor para as finanças do Exército Brasileiro, sendo muito mais eficaz a utilização das balsas para o transporte dos materiais das diversas classes de suprimento, cabendo aos decisores do CMA e à 12ª RM verificarem se essa experiência da multimodalidade está trazendo mais benefícios ou prejuízos à Força.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Laércio Eduardo de. **Guerra do futuro na região da Amazônia Oriental e seus problemas de logística operacional para a Força Terrestre**. Dissertação de Mestrado (Mestre em Ciências Militares). Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

_____. **EB70-MC-10.216:** Manual de Campanha A Logística nas Operações. 1ª Ed. Brasília, DF, 2019.

_____. **EB70-MC-10.238:** Manual de Campanha Logística Militar Terrestre. 1ª Ed. Brasília, DF, 2018.

_____. **EB70-MC-10.359:** Manual de Campanha Batalhão de Suprimento. 1ª Ed. Brasília, DF, 2020.

_____. **Manual para apresentação de trabalhos acadêmicos e dissertações (MATAD).** Rio de Janeiro, RJ, 2017.

_____. **Plano Estratégico Logístico do Exército Brasileiro (2021-2023).** Brasília, DF. Disponível em: <https://www.colog.eb.mil.br/images/conteudo/PE_Log_PI-Estrat-Logistico_SLMT_COLOG_Assn_18Nov21.pdf>. Acesso em 18 maio 22.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MIGUEIS, Roberto. **Geografia do Amazonas.** Manaus: Editora Valer, 2011.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Relevo Brasileiro:** Uma nova proposta de classificação. Revista Do Departamento De Geografia. São Paulo: USP.

SILVA, Eber Dewet Moreira da Silva. **Análise do planejamento estratégico da nova concepção logística do Comando Militar da Amazônia.** Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização de Gestão em Administração Pública). Escola de Formação Complementar do Exército, Salvador, 2020.

SILVA, Nalmir Pinto Ferreira. **A integração e a terceirização das atividades logísticas de suprimento e transporte no Comando Militar da Amazônia.** Trabalho de Conclusão de Curso (Especialista em Política, Estratégia e Alta Administração Militar). Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2018.

VELA, João Marcelo. **Relevo do Amazonas.** Disponível em: <<https://www.infoescola.com/geografia/relevo-do-amazonas/>>. Acesso em: 8 jun. 22 (adaptado).

Disponível em <https://www.12bsup.eb.mil.br/index.php?option=com_content&view=article&id>

=209:planogeraldetransportespgteixoamazonico1semestre&catid=59&Itemid=400>. Acesso em: 29/09/.2022.

Disponível em <<https://www.cma.eb.mil.br/index.php/mais-noticias/plano-geral-de-transportes-eixo-amazonico-do-comando-logistico>>. Acesso em: 29/09/.2022.

Disponível em <<https://www.defesaemfoco.com.br/12o-batalhao-de-suprimento-iniciou-o-plano-geral-de-transporte-do-eixo-amazonico-na-operacao-tucandeira/>>. Acesso em: 29/09/.2022.