

**ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO**

Maj QMB MÁRCIO ALVES LOUZADA

**A cidade de Porto Velho como principal foco de
mobilização logística para defesa da Amazônia
Ocidental.**



Rio de Janeiro
2023

Maj QMB MÁRCIO ALVES **LOUZADA**

**A cidade de Porto Velho como principal foco de
mobilização logística para defesa da Amazônia Ocidental.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Escola de Comando e
Estado-Maior do Exército, como requisito
parcial para a obtenção do título de
Especialista em Ciências Militares, com
ênfase em Defesa Nacional.

Orientador: TC Eng **ERIC MONIOS**

Rio de Janeiro
2023

L895c Louzada, Márcio Alves

A cidade de Porto Velho como principal foco de mobilização logística para a defesa da Amazônia Ocidental./ Márcio Alves Louzada.—2023.
47 f. : il. ; 30 cm.

Orientação: Eric Monios.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares)—Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2023.

Bibliografia: f. 44-47

1. Logística. 2. Manaus. 3. Mobilização. 4. Porto Velho. 5. Suprimento. I. Título.

CDD 355.4

Maj QMB MÁRCIO ALVES LOUZADA

A cidade de Porto Velho como principal foco de mobilização logística para defesa da Amazônia Ocidental.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ciências Militares, com ênfase em Defesa Nacional.

Aprovado em _____.

COMISSÃO AVALIADORA

ERIC MONIOS – TC Eng - Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

RENATO ROCHA DRUBSKY DE CAMPOS – Maj Art - Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

SAUL ISAIAS DA ROSA – Maj Inf - Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Dedico este trabalho a minha amada esposa, que pacientemente me apoiou e me manteve no foco. Sua sabedoria e dedicação são exemplos para mim e para todos que a conhecem, sempre a amo muito.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar a Deus, pela oportunidade de estar cursando a Escola de Comando e Estado Maior do Exército e poder com isto apresentar o presente trabalho.

Agradeço à minha família que suportou minhas muitas ausências, necessárias para a execução das inúmeras atividades, inclusive a execução deste trabalho.

Ao meu orientador TC ERIC, que depositou grande confiança neste pesquisador e proporcionou liberdade de ação para execução dos trabalhos.

Aos instrutores do Instituto Meira Matos que dedicaram tempo e esforço para apresentar as aulas de metodologia de maneira exemplar, ajudando sobremaneira este pesquisador.

“O que as suas mãos tiverem que fazer, que o façam com toda a sua força, pois na sepultura, para onde você vai, não há atividade nem planejamento, não há conhecimento nem sabedoria”.

(Eclesiastes 9:10)

RESUMO

Este trabalho teve a finalidade de identificar se a cidade de Porto Velho pode ser um polo de concentração logística para tornar-se o principal ponto de apoio logístico para a Amazônia Ocidental em caso de mobilização. Para alcançar tal objetivo foram abordados aspectos referentes a logística geral e no exército; logística na Amazônia Ocidental e suas dificuldades; o atual fluxo de suprimento do Exército até a chegada do material em Manaus; as especificidades logísticas da cidade de Porto Velho – RO. A pesquisa foi realizada por meio do levantamento de dados com pesquisa bibliográfica, estudos de livros, trabalhos acadêmicos e páginas eletrônicas, assim como foram analisados documentos do Ministério da Defesa, Exército e seus Órgãos subordinados para apresentar a legislação militar pertinente ao assunto. Como resultados, chegou-se à conclusão de que Manaus, como sede da base da estrutura logística da Amazônia Ocidental, possui grande dificuldade em receber os artigos advindos da região Centro-Sul do Brasil, assim, a cidade de Porto Velho-RO apresenta-se como um local ideal para estabelecer-se um ponto intermediário neste fluxo de suprimentos. Em caso de mobilização ou até mesmo de concentração, o uso da cidade de Porto Velho trará economia de meios e tempo e conseqüente melhoria da eficiência logística para a região. Este estudo ganha relevância com a transformação da 17ª Base Logística em 17º Batalhão Logístico de Selva partir do ano de 2021. Por fim, a busca pela melhoria constante na estrutura logística da Amazônia é fundamental para se conquistar uma melhor operacionalidade para as tropas da selva.

Palavras-chave: logística; Manaus; mobilização; Porto Velho; e suprimento.

ABSTRACT

This work aimed to identify whether the city of Porto Velho can be a logistics concentration hub to become the main logistical support point for the Western Amazon in the event of mobilization. To achieve this objective, aspects relating to general logistics and the army were addressed; logistics in the western Amazon and its difficulties; the Army's current supply flow until the material arrives in Manaus; the logistical specificities of the city of Porto Velho – RO. The research was carried out through data collection with bibliographical research, studied from books, academic works and electronic pages, as well as documents from the Ministry of Defense, Army and their subordinate bodies were analyzed to present the military legislation relevant to the subject. As a result, it was concluded that Manaus, as the headquarters of the base of the logistical structure of the Western Amazon, has great difficulty in receiving articles coming from the Center-South region of Brazil, thus, the city of Porto Velho-RO presents itself as an ideal location to establish an intermediate point in this supply flow. In the event of mobilization or even concentration, the use of the city of Porto Velho will save resources and time and consequently improve logistical efficiency for the region. This study gains relevance with the transformation of the 17th Logistics Base into the 17th Jungle Logistics Battalion starting in 2021. Finally, the search for constant improvement in the logistics structure of the Amazon is fundamental to achieving better operability for jungle troops.

Keywords: logistics; Manaus; mobilization; Porto Velho; and supply.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. METODOLOGIA	13
3. LOGÍSTICA.....	15
3.1 GENERALIDADES SOBRE A LOGÍSTICA	15
3.2 LOGÍSTICA NO EXÉRCITO.....	16
4. LOGÍSTICA NA AMAZÔNIA OCIDENTAL E SUAS DIFICULDADES.....	21
4.1 AMAZÔNIA	21
4.2 A ESTRUTURA LOGÍSTICA NA AMAZÔNIA OCIDENTAL.....	23
4.3 AS DIFICULDADES LOGÍSTICAS NA AMAZÔNIA OCIDENTAL	25
5. O ATUAL FLUXO DE SUPRIMENTO DO EXÉRCITO ATÉ A CHEGADA DO MATERIAL EM MANAUS.....	29
5.1 O FLUXO DE SUPRIMENTO DO EXÉRCITO	29
5.2 O EIXO AMAZÔNICO	32
6. AS ESPECIFICIDADES LOGÍSTICAS DA CIDADE DE PORTO VELHO - RO...34	
6.1 A CIDADE DE PORTO VELHO - RO	34
6.2 A 17ª BASE LOGÍSTICA.....	37
7. CONCLUSÃO	41
REFERÊNCIAS.....	44

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa visa identificar a possível necessidade de uma melhoria nas estruturas logísticas na atual cadeia de suprimento do Exército Brasileiro (EB), tendo como alvo a região da Amazônia Ocidental. Para tal, a cidade de Porto Velho será a base para um possível incremento.

A Amazônia Ocidental é a região amazônica brasileira que se encontra sob a tutela militar do Comando Militar da Amazônia (CMA), cujos Estados abrangem o Amazonas, Roraima, Rondônia e Acre. A área possui mais de 2.000.000 Km² (dois milhões de quilômetros quadrados) (NETO, 2022), nos quais quase que a totalidade é coberta pela Floresta Amazônica, assim, o apoio logístico na região é um grande desafio.

O Exército Brasileiro, particularmente o CMA, possui como principal gestor logístico da Amazônia Ocidental a 12^a Região Militar (12^a RM), sediada em Manaus - AM. Esta Grande Unidade (GU), possui 03 (três) Organizações Militares Diretamente Subordinadas (OMDS) ligadas especificamente com a logística operacional (sem contar com a área da saúde), são estes: Centro de Embarcações do Comando Militar da Amazônia (CECMA), 12^o Batalhão de Suprimento (12^o B Sup) e Parque Regional de Manutenção 12RM (Pq R Mnt / 12), todos também sediados em Manaus – AM (CMA, S. d.).

O apoio logístico mais cerrado é realizado pelos Batalhões Logísticos (B Log) e Bases Logísticas (Ba Log), distribuídos cada qual em sua Brigada. Estas Unidades estão distribuídas por diversas cidades amazônicas cujas localizações coincidem com as sedes de suas Brigadas.

Neste contexto, o apoio logístico deve chegar a todo o espaço abrangido pela Amazônia Ocidental, pois o Exército caracteriza-se por sua capilaridade e capacidade de atuação em qualquer parte do território nacional, não se distinguindo disso a região amazônica. Entretanto este apoio é bastante dificultado, por diversos fatores, dentre os quais destacam-se a dificuldade de transporte na selva, as grandes distâncias e a carência de Unidades Logísticas nesta grande área de atuação (BRINGEL, 2002).

O transporte na região amazônica é diferente de todo o restante do Brasil. De uma maneira geral, a Amazônia possui a característica de possuir focos populacionais enraizados em meio a floresta, apoiados por algum rio, o que dá ao transporte fluvial uma importância muito acentuada. O modal terrestre é extremamente prejudicado, por

falta de estradas e pela dificuldade de manutenção nas estradas que atravessam a floresta, exceção para a ligação entre o restante do país com a cidade de Porto Velho – RO. O modal aéreo é frequentemente utilizado, entretanto seu preço, as limitações de volume e peso a ser transportado, além do local de aterrissagem de aeronaves acabam limitando este tipo de transporte (CARVALHO, 2017).

As distâncias entre as Unidades Logísticas e as Unidades apoiadas são muito maiores na Amazônia do que as demais regiões do Brasil. Isto se dá devido a característica do CMA ser o maior Comando Militar de Área e este possuir poucas Unidades Logísticas, o que atribui a estas Organizações Militares (OM) Logísticas grandes distâncias para realizar seu apoio.

Atualmente, o Exército realiza suas grandes descentralizações logísticas para a Amazônia Ocidental por meio do seu Eixo Amazônico, partindo do Rio de Janeiro e parando na cidade de Porto Velho – RO em transporte rodoviário. Em Porto Velho há uma atividade conjunta entre o 12º B Sup e a 17ª B Log, onde é realizado o transbordo do material para seguir viagem via balsa para Manaus. A 17ª Ba Log recebe o comboio, o descarrega, prepara e embarca nas balsas do Centro de Embarcações do Comando Militar da Amazônia (CECMA) o material que seguirá para Manaus. Todo este processo pode durar até dois meses (entre a saída do comboio no Rio de Janeiro e a chegada do material no 12º B Sup em Manaus) (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2021).

Os desafios logísticos na Amazônia Ocidental são complexos e estão baseados, principalmente, em suas Unidades Logísticas em Manaus. Entretanto, em caso de mobilização, a sua localização pode ampliar a dificuldade de suprimentos vindos da retaguarda, necessitando uma opção para o sustento logístico da região.

Assim, o presente trabalho visa apresentar a cidade de Porto Velho – RO como um ponto central de apoio logístico que facilitará a atual logística na Amazônia Ocidental, diminuindo o retardo de apoio logístico do restante do Brasil à região e, em caso de mobilização, ser o principal apoio logístico ao CMA.

Portanto, observado este cenário, questiona-se: Por que utilizar a cidade de Porto Velho como o principal ponto de apoio logístico para a Amazônia Ocidental em caso de mobilização?

Para responder tal questionamento, o presente trabalho terá como objetivo geral: Identificar se a cidade de Porto Velho pode ser um polo de concentração logística para tornar-se o principal ponto de apoio logístico para a Amazônia Ocidental em caso de mobilização.

Visando atingir este objetivo geral serão traçados os seguintes objetivos específicos:

- 1) Apresentar a estrutura de organização logística atual do Exército na Amazônia Ocidental e suas dificuldades;
- 2) Apresentar a atual cadeia de suprimento do Exército até a chegada do material em Manaus; e
- 3) Apresentar as especificidades logísticas da cidade de Porto Velho -RO.

Para alcançar sucesso no cumprimento do objetivo geral e os objetivos específicos elencados, esse trabalho está delimitado à área denominada Amazônia Ocidental, que corresponde a toda a espaço ao qual o CMA possui comando dentro do Exército. Esta área abrange os estados do Acre, Amazonas e Rondônia e possui a característica de estar, em grande parte, coberta pela Floresta Amazônica.

Além do espaço físico, este projeto de pesquisa também se limita temporalmente, tomando como referência o ano de 2019. O período escolhido baseou-se em uma faixa temporal suficientemente atualizada onde há documentação de referência sobre o assunto, a fim de elevar a pertinência do presente estudo.

O presente estudo possui relevância por estar diretamente direcionado para um dos Objetivos Estratégicos do Exército (OOE). O objetivo OOE 8 – “aperfeiçoar o sistema logístico militar terrestre” e dentro deste objetivo, abordar a estratégia 8.1 “Adequação da estrutura logística do Exército”, por fim dentro desta estratégia a abrange a ação 8.1.1 “Aperfeiçoar a estrutura logística do Exército (Prontidão Logística)”. Deste modo, o principal alvo e contemplado com os resultados deste trabalho é o próprio Exército, pois o seu alinhamento como este Objetivo Estratégico já o apresenta como alvo de interesse do EB, pois acaba por delinear novos pontos de vista para a logística amazônica.

Além disto, a relevância do estudo apresenta-se em tentar identificar um ponto de fortalecimento da logística militar terrestre na cidade de Porto Velho – RO, o que poderá trazer novas perspectivas sobre capacidades para a operacionalidade das OM de toda a Amazônia Ocidental.

Outrossim, essa pesquisa poderá servir como embasamento para novas pesquisas sobre o tema logística na Amazônia Ocidental, além de temas sobre os meios e capacidades da cidade de Porto Velho – RO assim como estudos sobre qual capacidade poderia ser implantada em Porto Velho para se estabelecer um fluxo

logístico eficiente. Deste modo, ressalta-se a importância deste estudo para os demais pesquisadores.

2. METODOLOGIA

A presente pesquisa utilizará uma abordagem qualitativa em suas análises, onde serão estudados documentos, bibliografias, normas e procedimentos adotados para realização da Logística na Amazônia Ocidental. Realizará também a abordagem qualitativa, abordando os mesmos critérios citados para entender as peculiaridades das características logísticas da cidade de Porto Velho – RO.

Quanto à sua natureza, serão: aplicada, pois poderá servir de subsídio para uma nova perspectiva do Exército para a logística em Porto Velho; bibliográfica: pois abordará bibliografias diversas para apresentar os fundamentos da logística; e documental, pois serão analisados documentos para apresentar as bases dos atuais eventos logísticos do Exército sobre a Amazônia Ocidental.

Em relação aos objetivos, este trabalho terá um cunho descritivo, pois descreverá todo o procedimento para realização da logística no CMA. Além disto, em relação as características de Porto Velho, também haverá uma apresentação de cunho descritiva.

Ademais, a presente pesquisa executará o levantamento de dados por meio de pesquisa bibliográfica, onde, serão estudados livros, trabalhos acadêmicos e páginas eletrônicas para fundamentar todo o estudo. Assim como serão analisados documentos do Ministério da Defesa, Exército e seus Órgãos subordinados para apresentar a legislação militar pertinente ao assunto.

Tais pesquisas serão realizadas nas plataformas digitais do Google Acadêmico, Scielo, Biblioteca Digital do Exército e EB Revistas. Serão utilizados também as páginas oficiais de Grandes Unidades e Unidades, prefeituras, governos dos Estados, entre outras fontes de informações.

Assim, os dados analisados serão tratados de maneira descritiva e cronológica a fim de apresentar a realização da logística na Amazônia Ocidental desde seu início até a finalização, e com tal, serem verificadas todas as suas especificidades.

Os dados serão utilizados ao se explorar a descrição de todo o percurso logístico da Amazônia Ocidental, baseando em bibliografia e documentação o passo a passo de percurso. Com isto, serão apontadas as oportunidades de melhoria, baseadas nas possíveis deficiências encontradas durante a produção do estudo a fim de verificar se a cidade de Porto Velho se adequa ou não a ser um foco de mobilização logístico para a região.

Em seguida uma análise estrutural de dados referentes a logística que são de interesse para a pesquisa. O qual servirá de referencial para análise de possibilidades, deficiências e oportunidades que se apresentem na cidade.

Com estas informações coletadas serão realizadas as ligações e a análise da viabilidade de melhoria ou não da estrutura logística da Amazônia Ocidental por meio de um incremento de estruturas logísticas do Exército na cidade de Porto Velho – RO.

3. LOGÍSTICA

3.1 GENERALIDADES SOBRE A LOGÍSTICA

A logística estabelece-se, a cada dia, como um rol de atividades que são essenciais para o estabelecimento da rede global de ligações. As novas tecnologias de comunicações permitiram a integração de praticamente todas as organizações e grande parte dos indivíduos, formando uma complexa rede mundial. Juntamente com as informações, as ligações em rede e em escala global intensificaram as transações comerciais, os intercâmbios culturais, a mistura e troca de capacidades, enfim, as mais diversas integrações mundiais, a chamada globalização.

Neste cenário, a logística ganha cada vez mais importância, pois todo o processo físico resultante desta evolução é operacionalizado por meio das diversas vertentes logísticas.

A logística é a base de sustentação para qualquer atividade complexa realizada pelo homem. Sua essência está em definir e executar formas eficientes e efetivas para execução de tarefas que exigem diversos meios e processos. Assim, a logística possui as mais diversas definições e vertentes para as quais estará vinculada, dentre elas está definida pelo *Council of Supply Chain Management Professional* (principal associação do mundo de profissionais de logística) como:

O processo de planejar, implementar e controlar os procedimentos para o eficiente e eficaz transporte e armazenamento de mercadorias, incluindo serviços e informações relacionadas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo para fins de conformidade com os requisitos do cliente. Esta definição inclui entrada, saída, movimentos internos e externos. (CSCMP, 2013)

Dentro da área militar, a logística é, desde os primórdios da humanidade, uma das mais importantes áreas para se definir o sucesso ou não de uma guerra. As forças militares sempre dependeram e sempre dependerão de um apoio logístico eficiente para o sucesso das operações.

Desde as atividades mais básicas como o estabelecimento de um acampamento militar, com toda estrutura para alimentação, abrigos, transporte, armamentos entre outras, até os mais complexos sistemas de mobilização nacional, a logística é responsável por colocar os exércitos no campo de batalha, no local,

momento e condições mais propícios para a execução do combate nas condições desejadas pelos comandantes.

Assim, a falta de atenção para esta importante parte da guerra poderá ser a grande fonte de revezes a até mesmo a derrota, assim como é de conhecimento de diversos casos históricos.

3.2 LOGÍSTICA NO EXÉRCITO

Atualmente, o Exército Brasileiro, estabelece a logística como uma das seis grandes funções de combate. As funções de combate são partes dos Elementos do Poder de Combate, sendo estes os Elementos do Poder de Combate:

Os elementos do poder de combate terrestre representam a essência das capacidades que a F Ter emprega em situações – sejam de guerra ou de não guerra. São eles: Liderança, Informações e as Funções de Combate – Comando e Controle, Movimento e Manobra, Inteligência, Fogos, Logística e Proteção (BRASIL, 2022).

Sua importância, então, está no mesmo patamar que outras Funções de Combate que são mais evidentes ao se pensar em guerra, tais como o Movimento e Manobra e os Fogos.

O Manual EB20-MF-10.102 - DOCTRINA MILITAR TERRESTRE, apresenta claramente a integração das Funções de Combates, que colocadas dentro de um enfoque baseado nas informações e conduzidos pelo líder, serão capazes de fazer frente a uma ameaça.

Figura 1 - Elementos do poder de combate



Fonte: Brasil (2022, p 5-5)

A efetividade e eficiência da logística afetará diretamente à execução das atividades fim das operações militares de combate, podendo ser determinante para o sucesso de uma campanha. O transporte, o suprimento, a manutenção, a saúde, os recursos humanos, são suportes indispensáveis para qualquer atividade militar.

Na doutrina do Exército Brasileiro a logística é descrita pelo Manual de Doutrina Militar Terrestre como “conjunto de atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados para prover apoio e serviços, de modo a assegurar a liberdade de ação e proporcionar amplitude de alcance e de duração às operações” (BRASIL, 2022).

Observa-se que a logística é o sustento para um comandante traçar seus objetivos, quanto mais eficiente o sistema logístico, maior será o leque de possibilidades de ações que ele poderá executar, assim como maior poderá o alcance e o tempo possível de manter a impulsão do combate. O contrário também é verdadeiro, uma logística que não sustenta eficientemente uma operação irá limitá-la nas possibilidades, alcance e sua duração no tempo.

Carvalho, em sua obra, acaba por setorizar mais a logística militar, dividindo-a com foco em áreas específicas:

Em termos militares de há muito que se mencionam, com o formato que agora se apresenta ou com formatos similares, cinco grandes componentes Logísticas: abastecimento, transporte, manutenção,

evacuação e hospitalização de feridos e serviços complementares. (CARVALHO, 2017).

Neste caso, o autor estabeleceu vertentes para as atividades militares dos exércitos como um todo, entretanto, observa-se que a realidade mundial que ele apresenta não se difere da realidade brasileira, pois realiza-se também, no Brasil, tais atividades, tendo cada uma das tarefas mencionadas um responsável efetivo pré-determinado desde os tempos de paz.

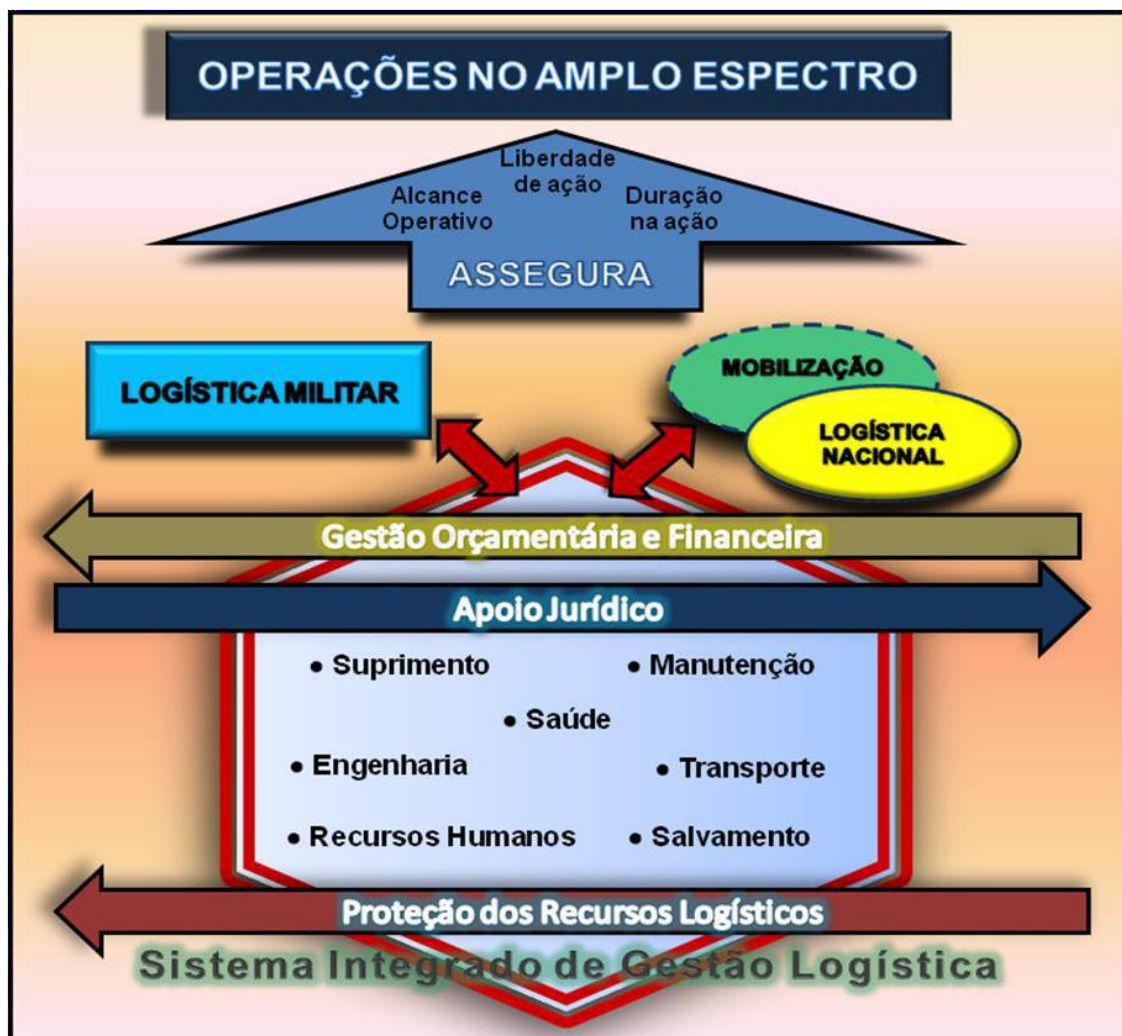
Aprofundando ainda mais a doutrina do Exército, o manual Logística Militar Terrestre aborda premissas para a sua execução “Desse modo, a concepção da logística militar terrestre deve ter como premissas: a gestão das informações, a distribuição, precisão e presteza do ciclo logístico e a capacitação continuada dos recursos humanos” (BRASIL, 2022).

Estabelece-se, assim, os focos basilares da Logística Militar Terrestre: uma vertente informacional, com foco em possibilitar uma melhor maneira de acesso a documentação logística, assim como a informação com grande nível de confiabilidade; a execução do ciclo logístico com a presteza necessária para atender as demandas do Exército, desde a verificação das necessidades, passando pelo processo de aquisição, recebimento, depósito, distribuição e o desfazimento; e finalmente a capacitação de seu pessoal para as funções logísticas, dando ao seu efetivo condições de operar o sistema logístico de modo mais eficiente, gerando redução de custos, de tempo e trabalho.

Estas bases são quem possibilitam uma execução da logística com eficiência, dentro de um contexto complexo, com grande velocidade de informações, evolução dos meios de transportes e alta tecnologia.

Além destas premissas, o Manual acima citado também apresenta uma visão ampla do funcionamento da Logística Militar Terrestre vigente atualmente, conforme a imagem abaixo:

Figura 2 - Visão ampla da Logística Militar Terrestre



Fonte: Brasil (2022, p 1-3)

Observa-se que a imagem apresenta em um formato visual o contexto geral de funcionamento da logística dentro do Exército Brasileiro, sua amplitude de funcionamento, assim como os diversos componentes integrados, expondo como funciona a Logística Militar Terrestre. Tal figura será mais detalhada em seguida para melhor entendimento:

O símbolo central e principal que chama atenção ao observador é o grande hexágono traçado com duas linhas vermelhas. O hexágono é o símbolo militar da logística, sendo ela desta maneira representada até mesmo pelos países que compõem a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN). No interior deste hexágono estão escritas todas as atividades logísticas que são desenvolvidas atualmente pelo Exército em seu eixo operacional. Então, para realizar as operações militares, o Exército se baseará nas seguintes atividades logísticas: o Suprimento, a

Manutenção, a Saúde, a Engenharia, o Transporte, os Recursos Humanos e o Salvamento.

Perpassando todas estas atividades são desenvolvidos meios de sustentabilidade para elas: Gestão Orçamentária e Financeira, Apoio Jurídico e Proteção dos Recursos Logísticos. Tudo isso gera e é gerado pela Logística Militar, pela Logística Nacional e em casos de guerra a Mobilização. Este sistema assegura a liberdade de ação, alcance operativo e a duração nas ações, fatores essenciais para atuação em amplo espectro.

4. LOGÍSTICA NA AMAZÔNIA OCIDENTAL E SUAS DIFICULDADES

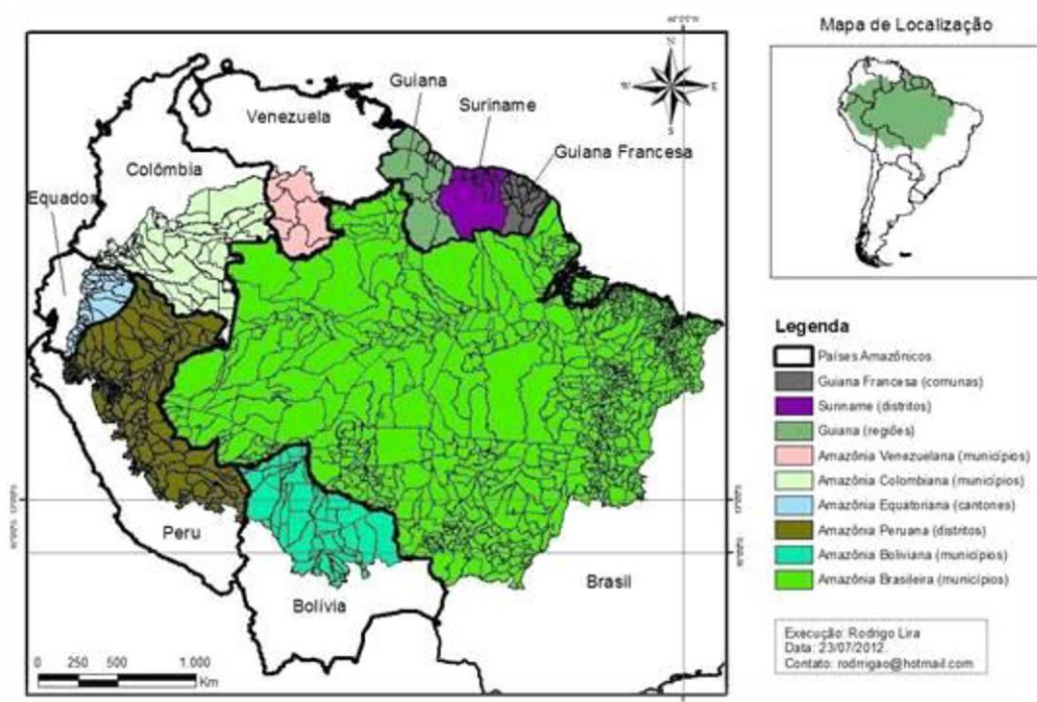
4.1 AMAZÔNIA

Ao se tratar de Amazônia, deve-se levar em conta que se trata de uma área que não obedece a fronteiras políticas historicamente estabelecidas e, assim sendo, abarca diversos países da América do Sul. Ela está presente em 8 (oito) países do continente e um território extracontinental francês.

Somando-se as áreas das divisões administrativas, a superfície da região chega a quase 7 milhões e meio de km²: Brasil (67,98%), Peru (10,14%), Colômbia (6,40%), Equador (1,55%), Bolívia (5,31%), Venezuela (2,45%), Guiana (2,87%), Suriname (2,18%) e Guiana Francesa (1,12%) (Aragón, 2018).

Trata-se de uma área geográfica com tamanho continental e conseqüentemente apresenta desafios na mesma proporção.

Figura 3 – Divisão político-administrativa da Grande Amazônia



Fonte: Aragón (2013, p. 44).

Existem diversas maneiras para se definir a área denominada Amazônia. No contexto natural, a região amazônica engloba toda área da bacia hidrográfica do Rio Amazonas e o próprio bioma amazônico. No Brasil, a parte pertencente ao seu território e com tais características é denominada Amazônia Legal. A Amazônia Legal também possui características superlativas, conforme diz o próprio Ministério do Meio Ambiente:

A Amazônia é o maior bioma do Brasil: num território de 4,196.943 milhões de km² (IBGE,2004), crescem 2.500 espécies de árvores (ou um-terço de toda a madeira tropical do mundo) e 30 mil espécies de plantas (das 100 mil da América do Sul).

A bacia amazônica é a maior bacia hidrográfica do mundo: cobre cerca de 6 milhões de km² e tem 1.100 afluentes. Seu principal rio, o Amazonas, corta a região para desaguar no Oceano Atlântico, lançando ao mar cerca de 175 milhões de litros d'água a cada segundo. (Ministério do Meio Ambiente, 2023)

Entretanto, o presente estudo será limitado à região amazônica denominada Amazonia Ocidental. A Amazônia Ocidental está definida no Art 2º §4º do DECRETO-LEI Nº 291, DE 28 DE FEVEREIRO DE 1967 “Para os fins deste decreto-lei a Amazônia Ocidental é constituída pela área abrangida pelos Estados do Amazonas, Acre e Territórios de Rondônia e Roraima” (BRASIL, 1967).

O Exército, por muito tempo, utilizava a Amazonia Legal como referência para a área de responsabilidade de um comando de área único, o Comando Militar da Amazonia, comandado por um General de Exército. Entretanto foi percebida a necessidade de se dividir a responsabilidade da Força Terrestre desta vasta área em dois comandos militares: o Comando Militar da Amazonia (CMA) e o Comando Militar do Norte (CMN) cada qual com a responsabilidade da defesa de uma área, a Amazônia Ocidental e a Amazônia Oriental, respectivamente.

Durante décadas, a cidade de Belém sediava apenas o Comando da 8ª Região Militar, Grande Comando Logístico que era diretamente subordinado ao Comando Militar da Amazônia, com seu Quartel-General em Manaus-AM.

Fruto do processo de reestruturação do Exército Brasileiro, somado ao cenário político e estratégico da Região Norte do País, o Comandante da Força resolveu dividir a região amazônica em Ocidental e Oriental.

Para a primeira, o já existente Comando Militar da Amazônia reduziu sua área de responsabilidade, ficando com os Estados do Acre,

Rondônia, Roraima e Amazonas. Para fazer frente à Amazônia Oriental, criou-se o CMN, cuja área de atuação integra os Estados do Amapá, do Pará, do Maranhão e o norte do Tocantins. (CMN, 2020)

Percebe-se, pela imagem abaixo, que apesar da divisão, os dois Comandos Militares de Área permaneceram com áreas com extensões significativas.

Figura 3 – Amazônia Ocidental e Amazônia Oriental



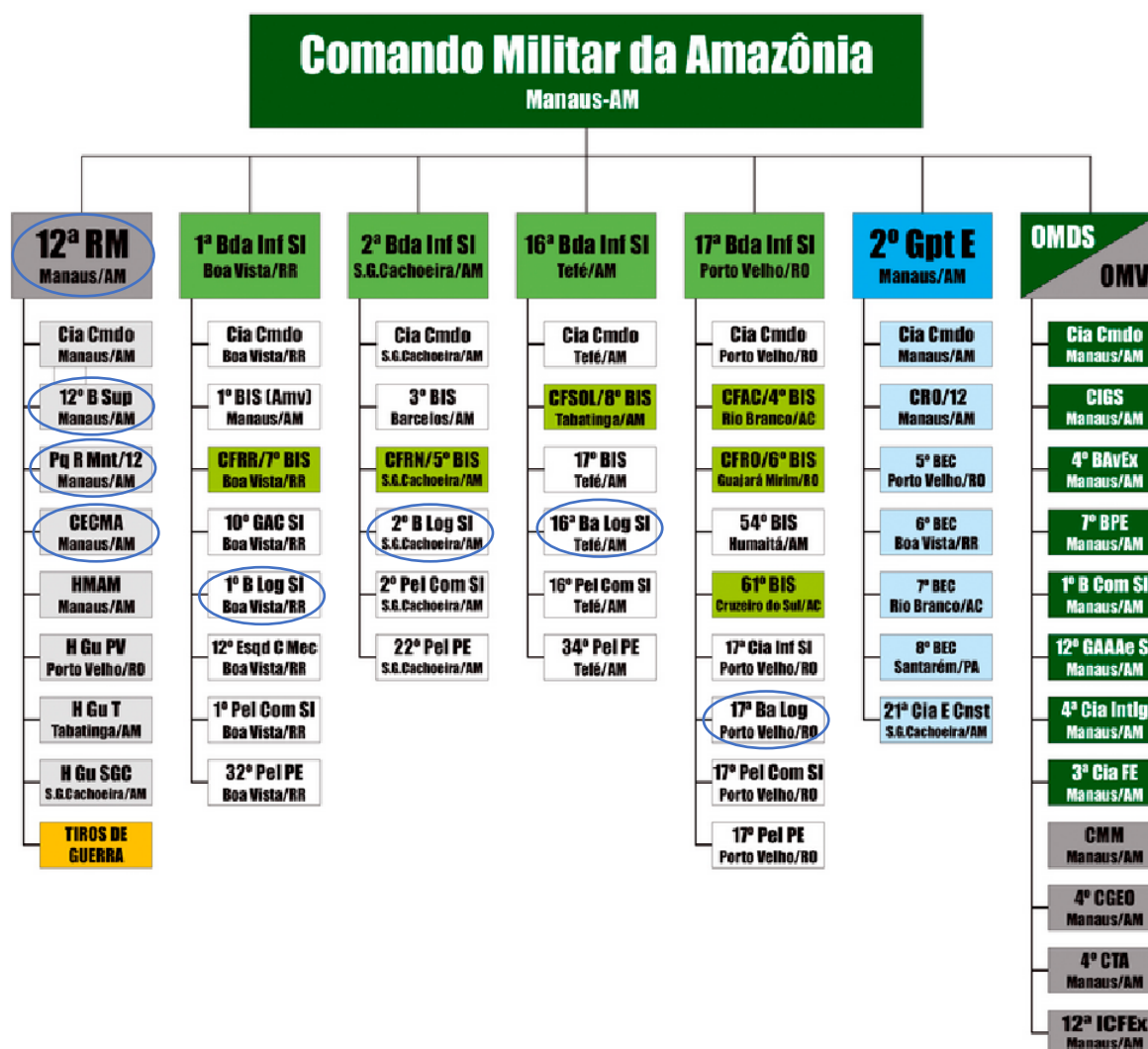
Fonte: DUQUE (2019, p.12)

Assim, a Amazônia Ocidental está caracterizada por abranger os Estados do Acre, Amazonas, Rondônia e Roraima e estar sob a jurisdição do CMA no contexto das áreas de abrangência dos Comandos Militares de Área.

4.2 A ESTRUTURA LOGÍSTICA NA AMAZÔNIA OCIDENTAL

O Comando Militar da Amazônia (CMA) é um Comando Militar que possui 63 (sessenta e três) Organizações Militares (OM), entre Grandes Unidades, Unidades e Subunidades, sem contar com os tiros de Guerra. Os chamados Comandos de Fronteira possuem Companhias, Pelotões e Destacamentos Especiais de Fronteira que estão isolados de suas sedes, guarnecendo a fronteira nacional. Toda esta estrutura é comandada por um General de Exército (último posto da carreira militar).

Figura 4 – Organograma do Comando Militar da Amazônia



Fonte: COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA (S.d.), destaques do autor

Na imagem acima estão circuladas as Unidades dedicadas a Logística dentro do CMA (excluindo as Unidades de saúde). A 12ª Região Militar (12ª RM) é o Grande Comando responsável pela logística em toda a área da Amazônia Ocidental,

subordinados a ele estão o 12º Batalhão de Suprimento (12º B Sup), o Parque Regional de Manutenção da 12ª Região Militar (Pq R Mnt/12) e o Centro de Embarcações do Comando Militar da Amazônia (CECMA), todas estas OM sediadas em Manaus – AM.

Além destas, cada Brigada subordinada possui uma OM logística em sua composição, estas Unidades estão localizadas na mesma cidade que estão baseados os comandos de suas Brigadas: 1º Batalhão Logístico de Selva (1º B Log SI) – Boa Vista / RR; 2º Batalhão Logístico de Selva (2º B Log SI) – São Gabriel da Cachoeira / AM; 16ª Base Logística de Selva (16ª Ba Log SI) – Tefé / AM e 17ª Base Logística (17ª Ba Log) – Porto Velho / RO (CMA, S.d).

Observa-se que as OM com responsabilidades logísticas dos mais elevados graus no CMA estão todos centralizados na cidade de Manaus, estas Unidades são responsáveis pela administração da Logística regional (12ª RM), pela manutenção de materiais de emprego militar (MEM) no mais alto escalão da área (Pq R Mnt/12); pelo Suprimento das mais diversas classes de materiais em toda região (12º B Sup) e pelo transporte fluvial para todas as Brigadas do CMA (CECMA).

As OM logísticas orgânicas das Brigadas possuem capacidade limitada, realizam o apoio básico às OM de sua Guarnição conforme prevê o manual Batalhão Logístico “O B Log constitui o elemento básico responsável pela execução das tarefas logísticas em benefício das OM da GU à qual pertence” (BRASIL, 2022).

As OM logísticas de Manaus são a fonte de apoio para as Unidades vinculadas às Brigadas. Grande parte do suprimento, a manutenção mais aprofundada, o transporte dos meios, são atividades descentralizados a partir de Manaus, deixando os B Log e Ba Log dependentes desta grande cidade.

4.3 AS DIFICULDADES LOGÍSTICAS NA AMAZÔNIA OCIDENTAL

A cidade de Manaus é o principal centro logístico da Amazônia Ocidental quando se observa a estrutura do Exército Brasileiro naquela área. Entretanto esta cidade possui uma série de limitadores que podem dificultar a operacionalidade da cadeia de suprimento da região. Esta dificuldade pode ser verificada quando BRINGEL destaca:

As características do local onde a logística é desenvolvida interferem diretamente no seu planejamento. O planejamento logístico é ditado, principalmente, pelos meios de transporte, pelas condições das vias de transporte, pela disponibilidade de fornecedores e pela existência de mercado consumidor. (BRINGEL, 2002)

Um fator que pode dificultar a prontidão logística em Manaus é sua localização, cravada em plena Floresta Amazônica. Esta posição dificulta grandemente a sua ligação com o restante dos grandes centros do país. A única ligação rodoviária de Manaus com o restante do país está em precárias condições, impedindo sua trafegabilidade. A BR – 319 (que possibilitaria o percurso Rondônia x Manaus em cerca de 12 horas) possui quase toda sua extensão não pavimentada, com grandes atoleiros e esburacada (RODRIGUES, 2021).

Outro fator que dificulta a mobilização em Manaus é sua dificuldade de suprir toda a sua cadeia logística com a produção local. As Unidades que são abastecidas por Manaus recebem grande parte do seu suprimento advindo das demais regiões. O 12º B Sup recebe esses suprimentos, os armazena e distribui.

O suprimento adquirido de forma centralizada, tem seu processo licitatório planejado e executado por um dos Órgãos de Direção Setorial (ODS) da Força Terrestre, geralmente, é estocado nos OP do EB, sejam eles a Base de Apoio Logístico do Exército (Ba Ap Log Ex), o 1º Depósito de Suprimento (1ºD Sup) e o Depósito Central de Munição do Exército (DC Mun). Em seguida, o suprimento é transportado até Manaus – AM pelo Estabelecimento Central de Transportes (ECT), OMDS da B Ap Log Ex, ou pelos navios da Marinha do Brasil (MB). (CERQUEIRA, 2021)

Conforme diz o próprio CMA:

Em 2015, a 12ª RM já havia elaborado o primeiro diagnóstico logístico do Comando Militar da Amazônia (CMA), no qual os estudos diagnósticos sobre a Amazônia Ocidental possibilitaram verificar que se tratava da região do Brasil com os maiores desafios para a logística militar terrestre. (COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA, 2018)

A logística para receber os suprimentos é dificultada, assim como é a logística de distribuição de suprimentos a partir de Manaus para as Brigadas do CMA. Existem dificuldades de toda a ordem, entretanto a problemática do transporte se sobressai:

O grande efetivo de tropas distribuídas por uma vasta área com intermodalidade precária, malha rodoviária praticamente inexistente e carência de postos de suprimento classe III (combustível) eram

pode ser considerado um dos maiores desafios logísticos que o Exército se propõe a fazer.

Soma-se a isto as dificuldades para chegada do próprio suprimento em Manaus (tema que será abordado no próximo capítulo). Faz com que a função logística nesta região constantemente esteja sofrendo risco de falhar.

5. O ATUAL FLUXO DE SUPRIMENTO DO EXÉRCITO ATÉ A CHEGADA DO MATERIAL EM MANAUS

5.1 O FLUXO DE SUPRIMENTO DO EXÉRCITO

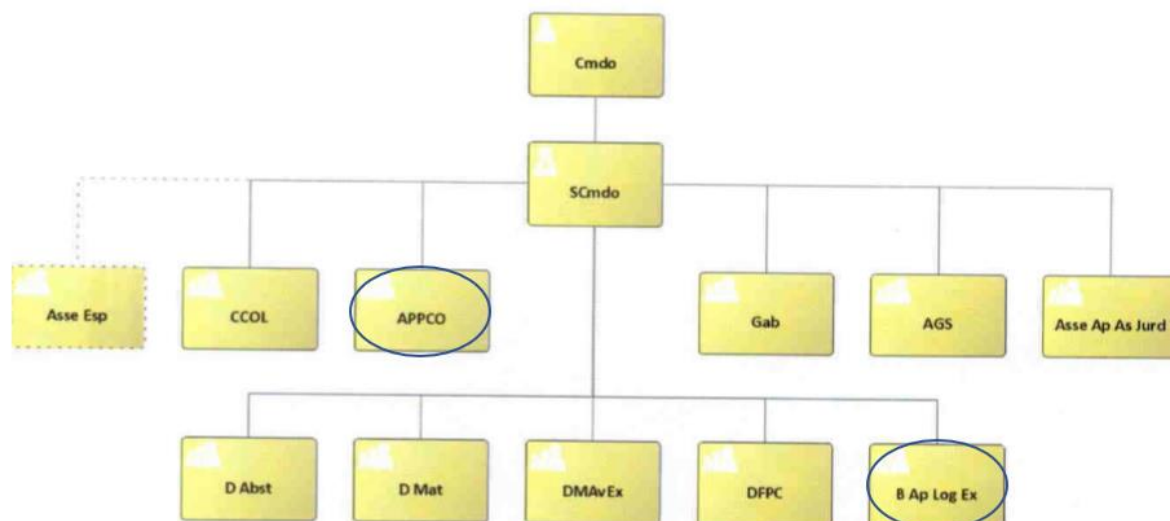
A cadeia de Suprimento do Exército, a partir de sua fase de aquisições, pode realizar-se baseada em compras centralizadas, onde certo tipo de material é comprado por uma única Unidade Gestora (UG), recebido e posteriormente distribuída ou pode ser feita de modo descentralizado, onde a própria Unidade ou Unidade Gestora faz a aquisição específica para própria OM.

De um modo geral, as aquisições de Materiais de Emprego Militar são feitas de forma centralizada e são distribuídas pela Cadeia de Suprimento do Exército. O Órgão Central do Sistema Logístico Militar Terrestre (SLMT), responsável pela condução da logística no Exército é o Comando Logístico (COLOG), cuja missão está definida como “Contribuir para missão do Exército Brasileiro, prevendo, provendo e mantendo a prontidão logística no preparo e emprego da Força Terrestre e fiscalizando os produtos controlados pelo Exército” (BRASIL, 2021).

Entre suas competências destaca-se aquela relativa a aquisições centralizadas “XX – realizar os processos licitatórios decorrentes das necessidades do EB relativas aos grupos funcionais suprimento, manutenção, transporte e salvamento, [...]” (BRASIL, 2021).

Para isso, o COLOG possui uma estrutura instituída para possibilitar o cumprimento de sua missão:

Figura 6 – Organograma do COLOG



Fonte: BRASIL (2021, p. 6), destaques do autor

Estão destacados no organograma acima as principais responsáveis pela aquisição centralizada, a Assessoria de Planejamento, Programação e Controle Orçamentário (APPCO) e a Base de Apoio Logístico do Exército (Ba Ap Log Ex).

A APPCO tem como missão:

Planejar, coordenar e controlar o orçamento do COLOG. Externar, acompanhar e controlar os créditos para as aquisições internacionais. Integrar os planejamentos e processos de aquisições. Realizar a contratação centralizada de bens e serviços peculiares ao Sistema Logístico do Exército Brasileiro. (COMANDO LOGÍSTICO, 2021)

A Ba Ap Log Ex tem como missão:

A Base de Apoio Logístico do Exército foi criada com a missão de prover, nos grupos funcionais suprimento, transporte, manutenção e saúde, os meios necessários aos Grandes Comandos logísticos e administrativos da Força Terrestre em todo território nacional, devendo, ainda, quando necessário, prestar o apoio logístico às Operações multinacionais, além de realizar o desembaraço alfandegário dos Produtos de Defesa. (CAVALCANTI, 2021)

Estas duas estruturas do Sistema Logísticos estão diretamente relacionadas a aquisição e distribuição dos suprimentos militares do Exército em todo território nacional.

A Ba Ap Log Ex possui Unidades diretamente subordinadas que executam as atividades fim da logística nacional do EB, operacionalizando os planejamentos e diretrizes da Base.

Estas unidades são: Companhia de Comando da Base de Apoio Logístico do Exército (Cia C Ba Ap Log Ex); Batalhão Central de Manutenção e Suprimento (BCMS); Hospital de Campanha (H Camp); Batalhão de Manutenção e Suprimento de Armamento (BMSA); Estabelecimento Central de Transportes (ECT); Depósito Central de Munição (D C Mun); e 1º Depósito de Suprimento (1º D Sup) (CAVALCANTI, 2021).

Todas estas OM encontram-se na cidade do Rio de Janeiro – RJ, com exceção do D C Mun que se localiza em Paracambi – RJ, o que representa uma centralização da logística nacional do Exército nesta cidade. No Rio de Janeiro são concentrados os suprimentos que serão distribuídos a todas as regiões do Brasil.

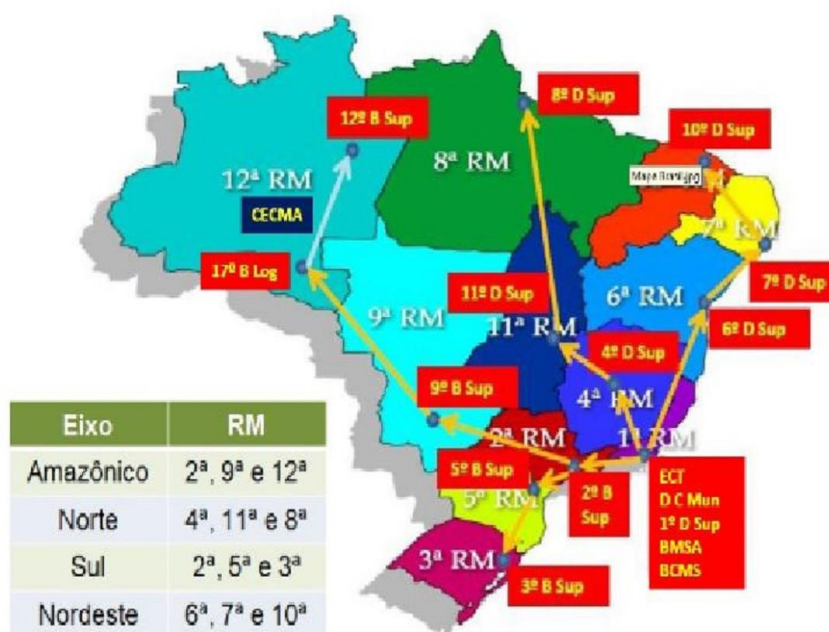
Para realizar esta distribuição a o COLOG, em conjunto com a Ba Ap Log Ex planejam e executam anualmente os Eixos de Suprimento, cuja finalidade é distribuir os suprimentos centralizados no Rio de Janeiro para as Unidades Logísticas de Suprimento (D Sup e B Sup) por todo o Brasil. Cada eixo é executado uma vez por semestre por eixo, ou seja, dois Eixos de Suprimento por ano para cada percurso.

O Plano Geral de Transporte (PGT) é realizado em quatro Eixos de Transporte (Amazônico, Norte, Nordeste e Sul), executados uma vez a cada semestre, sempre com origem na Guarnição do Rio de Janeiro, onde estão sediados os órgãos provedores nacionais (BCMS, BMSA, 1º D Sup e D C Mun) e a organização militar (OM) especializada de transporte (ECT), realizando a entrega das cargas nos órgãos provedores regionais. A Base de Apoio Logístico do Exército (Ba Ap Log Ex) coordena a execução de todos os eixos com suas organizações militares diretamente subordinados.

Os eixos abrangem todas as Regiões Militares do país, transportando cargas oriundas do extremo sul do Brasil até a Região Amazônica, por exemplo. Cabe ressaltar que dentro da área de cada região militar a atribuição do transporte cabe a ela própria. (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2023)

Cada Eixo de Transporte percorre um caminho pré-selecionado que segue um percurso lógico, passando pelos Órgãos Provedores:

Figura 7 – Plano Geral de Transporte
PLANO GERAL DE TRANSPORTE (PGT)



Fonte: BRASIL (2023, S.n.)

5.2 O EIXO AMAZÔNICO

No Eixo Amazônico ocorre o suprimento até Manaus. O comboio motorizado inicia seu percurso a partir do Rio de Janeiro - RJ, segue até São Paulo - SP, então para Campo Grande – MS e finaliza seu percurso rodoviário em Porto Velho – RO.

Em Porto Velho é executado o recebimento de parte da carga (que permanecerá na 17ª Brigada de Infantaria de Selva) e é realizado o transbordo do suprimento que seguirá para Manaus, para tal, os containers são retirados das viaturas porta-container e são colocados na balsa do CECMA, transformando o modal de transporte rodoviário para o fluvial.

O transporte, realizado pelo Estabelecimento Central de Transportes (ECT), partiu do Rio de Janeiro (RJ) até a capital de Rondônia em comboio rodoviário. Em Porto Velho, após o desembarque do material, que chega por via terrestre ou fluvial, a comissão realiza a separação e distribuição dos itens para sustentação das operações da 17ª Brigada de Infantaria de Selva e, na sequência, inicia o carregamento e embarque dos itens que seguirão nesses modais para os novos destinos e para o 12º Batalhão de Suprimento, onde será armazenado para posterior distribuição a partir de Manaus.

Em Manaus, a comissão continua operando, aguardando o comboio fluvial do Centro de Embarcações do Comando Militar da Amazonia

(CECMA), que ao chegar, marca a última etapa da manobra, o recebimento definitivo e armazenagem no 12º B Sup. (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2021)

A fase fluvial do transporte do suprimento até Manaus se dá partindo de Porto Velho através do Rio Madeira. O Rio Madeira é o principal afluente do Rio Amazonas e é o eixo da Hidrovia do Madeira (segunda mais importante da Região Norte).

Em Porto Velho (RO), necessariamente, são realizadas várias operações de transbordo, do modal rodoviário para o hidroviário, de todos os materiais que seguem para Manaus (AM), via Hidrovia do Madeira. O tempo de deslocamento entre Porto Velho (RO) e Manaus (AM), quando realizado pela Hidrovia do Madeira tem a duração aproximada de 10 a 15 (dez) dias, sendo que seria de apenas 01 ou 02 (dois) dias se houvesse a disponibilidade de uma BR-319 pavimentada. (GOMES, 2020)

Por fim, o suprimento é recebido pelo 12º B Sup em Manaus. A partir de então é realizado o depósito do material para posterior distribuição regional.

6. AS ESPECIFICIDADES LOGÍSTICAS DA CIDADE DE PORTO VELHO - RO

6.1 A CIDADE DE PORTO VELHO - RO

A cidade de Porto Velho é a capital do Estado de Rondônia, encontra-se em uma posição estratégica para Região Norte do Brasil. A cidade é a sede da 17ª Bda Inf SI e da 17ª Ba Log, que é a Unidade Logística desta Bda.

Algumas características desta cidade a colocam em privilégio quanto a posicionamento geográfico para fins de dinamismo logístico para a Amazônia Ocidental.

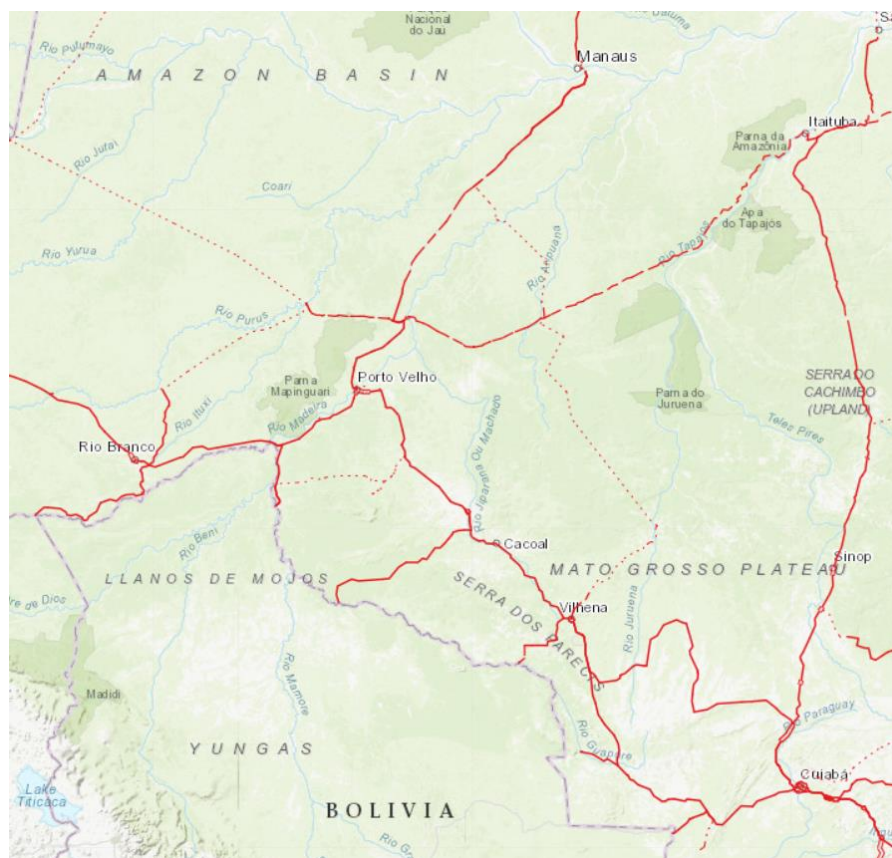
Além disso, Porto Velho, RO é um ponto estratégico do País e da Região Amazônica, pois nesta cidade ocorre o encontro do extremo norte da Rodovia BR-364 (Cuiabá-Porto Velho) com a Hidrovia do Rio Madeira, e o início da BR-319 (Porto Velho-Manaus), configurando-se como importante “hub” logístico da Amazônia. (PINHEIRO; GUEDES, 2021)

O sistema de transporte é o principal ponto forte da cidade. A BR – 364 (Cuiabá – Porto Velho) é uma importante rota de escoamento da produção agrícola de Rondônia e Acre para o sul do país e ao mesmo tempo ela é a principal via utilizada para o transporte dos produtos do restante do país para o Acre, Amazonas e Rondônia. Sua condição de trafegabilidade é considerada boa durante todo o ano e é completamente asfaltada em todo o seu itinerário.

Neste contexto, se destaca a conjugação da Hidrovia do Madeira com a rodovia BR-319, como corredor logístico-estratégico, propiciando ligação efetiva, célere e confiável entre as cidades de Manaus (AM) e Porto Velho (RO), e desta última ao restante do país. (GOMES, 2020)

Além de Cuiabá, a partir de Porto Velho existem caminhos rodoviários para Manaus - AM e para Rio Branco – AC. O prosseguimento da BR – 364 liga Porto Velho até Rio Branco, suas condições de trafegabilidades são boas e com a pista asfaltada e a BR – 319 liga Porto Velho a Manaus, porém a trafegabilidade é extremamente dificultada, com grande parte da parte central sem asfaltamento, impossibilitando um fluxo consistente e confiável para sua utilização.

Figura 8 – Principais rodovias a partir de Porto Velho



Fonte: DNIT (2023, VGeo)

Outro grande porto forte de Porto Velho é seu modal fluvial. A cidade está localizada a partir da margem leste do Rio Madeira, estando grande parte de seu desenvolvimento baseado neste rio. A Hidrovia do Madeira é uma das rotas fluviais mais importantes do Brasil, ligando Porto Velho à Manaus.

Esta hidrovia é uma rota primordial para o abastecimento de Manaus. A hidrovia permite um fluxo logístico consistente para a cidade, ligando-a com o restante do país. Grande parte do material que sobe via BR – 364, do sul do país continua seu percurso via Rio Madeira e abastece tanto Manaus quanto Boa Vista – RR.

Observa-se que os modais aquaviário e rodoviário são os que se destacam no transporte de cargas no estado de Rondônia, o que demonstra a importância do setor para a economia local. A localização geográfica da capital de Rondônia é um ponto estratégico para o transporte na região. Porto Velho está assistida pelos modais de transporte rodoviário que liga as regiões mais desenvolvidas do país, aquaviário e aéreo (aeroporto Internacional de Porto Velho), o que demonstra sua importância no contexto regional. (PINHEIRO; CARNIELLO, 2020)

Porto Velho também é servido com um aeroporto internacional e a Base Aérea de Porto Velho da Força Aérea Brasileira. A possibilidade de receber aeronaves de

grande porte dá uma grande flexibilidade para escolha do modal de transporte a ser executado. O transporte de itens de menor vulto e grande valor agregado podem ser executados para e a partir da cidade com grande velocidade.

Um grande exemplo de mobilização no CMA foi a execução do Exercício AMAZONLOG17. Este exercício teve como principal escopo a atuação em ações de logística humanitária em um ambiente de selva amazônica.

Aproveitando o modelo do CL 15, mas sendo coerente com a realidade do Continente Americano, o AMAZONLOG17 comportou um Exercício de Mesa; um Simpósio de Logística Humanitária, realizado em paralelo com uma Exposição de Produtos de Defesa, em Manaus - AM; seguido por um Exercício no Terreno, com Tropas, Meios e Observadores, em Tabatinga - AM. (BRASIL; EXÉRCITO BRASILEIRO, 2018)

Para realizar este exercício foi necessária uma antecipação de vários meses para se conseguir uma concentração de meios em tempo para execução. A falta de um componente logístico adequado e robusto suficiente para servir de interposto em Porto Velho obrigou o transporte dos meios advindos do Rio de Janeiro para Manaus de maneira dificultada.

Há a necessidade de uma sincronização da chegada dos comboios advindas do Sul com a chegada das balsas oriundas de Manaus. Esta sincronização é muitas vezes é impossível tendo em vista que problemas alheios ao planejamento são muito comuns em deslocamentos em distâncias muito grandes.

O relatório do AMAZONLOG17 aborda diversos pontos sobre o exercício e entre eles é listada peculiaridades sobre a concentração de meios:

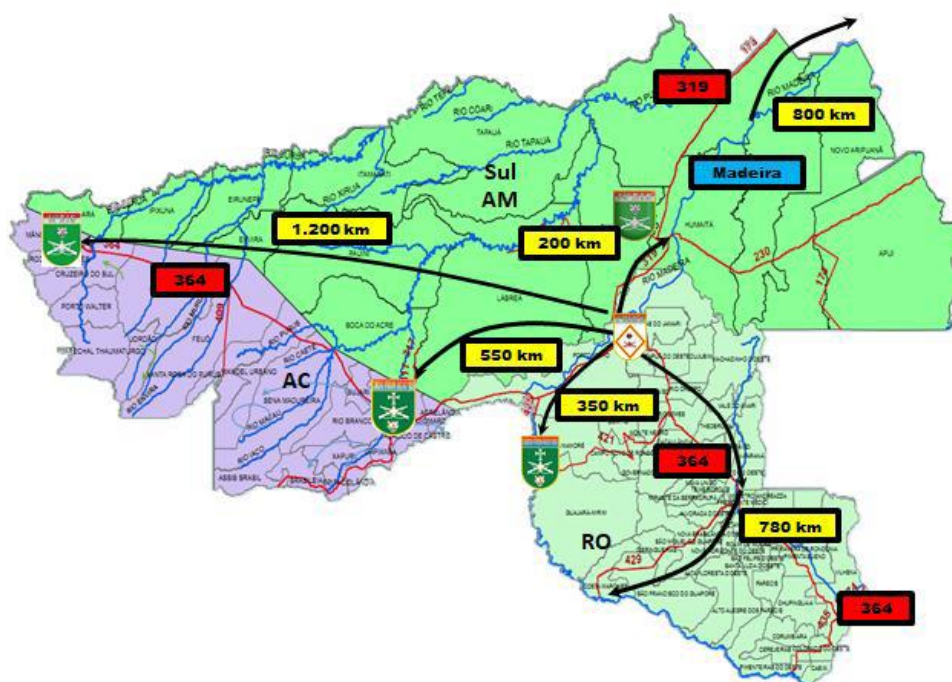
Quanto ao transporte rodoviário, na concentração dos meios, o Estabelecimento Central de Transportes (ECT) teve como missão transportar “containers” e viaturas do Comando da Base de Apoio Logístico do Exército (BaApLogEx) e das Organizações Militares Diretamente Subordinadas (OMDS), da cidade do Rio de Janeiro- RJ para Porto Velho-RO, cobrindo uma distância de cerca de 3.400Km. [...] Como Lições Aprendidas, é necessário ressaltar a necessidade de meios de manipulação de carga para dar celeridade às operações de transbordo; [...] a pertinência de posicionar os “containers” na balsa, de acordo com os meios existentes para carga e descarga, de modo a facilitar o desembarque; a conveniência de estabelecer critérios para o embarque dos “containers”, com base na ordem cronológica de montagem das estruturas da BLMI, a fim de possibilitar desembarque mais célere e ganhar tempo na montagem das instalações; a necessidade de contar com motoristas especializados em viaturas do tipo “Munck”, “Sidelifter” e ambulância[...]. (BRASIL; EXÉRCITO BRASILEIRO, 2018)

A cidade de Porto Velho destaca-se como um grande ponto de interesse logístico para a Amazônia Ocidental. Uma mobilização, com uma necessidade de deslocamento de meios do Centro-Sul para a região necessariamente passa pela cidade, como observado no Exercício AMAZONLOG17.

6.2 A 17ª BASE LOGÍSTICA

A 17ª Base Logística é a Unidade responsável pelo apoio logístico à 17ª Bda Inf Sl. Assim como o Quartel General da Bda, a 17ª Ba Log está sediada na região central da cidade de Porto Velho – RO. Sua área de atuação é delimitada pelos estados de Rondônia, Acre e Sul do Amazonas, conforme imagem:

Figura 9 – Área e distâncias de apoio da 17ª Ba Log



Fonte: PINHEIRO (2021).

A 17ª Ba Log possui um efetivo de 99 militares previstos em seu pessoal e, além destes, recebe o apoio de 20 soldados do efetivo variável oriundos do 5º Batalhão de Engenharia de Construção (5º BEC), além de alguns funcionários civis e

militares prestadores de tarefa por tempo certo (PTTC) perfazendo um efetivo total de 143 homens PINHEIRO (2021).

Sob sua responsabilidade logística, além das Unidades orgânicas da 17ª Bda Inf SI, a 17ª Ba Log também realiza o apoio por área a outras Organizações Militares: Unidades de Engenharia (5º BEC e 7º BEC), o Hospital de Guarnição de Porto Velho (HGuPV) e os Tiros de Guerra espalhados pelos municípios. Esta gama de Unidades a apoiar reflete-se em um efetivo de aproximadamente 5.500 homens para prover PINHEIRO (2021).

Observa-se que há uma proporção muito alta da quantidade do pessoal disponível para realização do apoio logístico em relação a quantidade de pessoas a serem apoiadas. Tal proporção pode ser dimensionada ao dividir o número de pessoas a apoiar pelo número de pessoas apoiadas, o que gera uma relação de 38,7 apoiados por homem logístico.

Segundo PINHEIRO (2021), pode-se dizer que é a maior proporção de apoio logístico realizado por uma Unidade no Exército, o que se observa claramente por meio do seguinte quadro:

Quadro 1 – Quadro comparativo de Dosagem de Apoio entre OM Log.

OM de Apoio	Efetivo	Efetivo Apoiado Estimado	Dosagem de Apoio	Observação
17ª Ba Log	143	5.500	38,7	- Missão de B Log SI, B Sup e OM Transporte / Bda deverá chegar a 6.000 H
16ª Ba Log	175	2.200	14,3	- Missão de transporte fluvial
1º B Log SI	356	2.500 (-1º BIS)	7,02	- 1º BIS é apoiado pelo 12º B Sup e Pq R Mnt/12
6º D Sup + Pq R Mnt/6	371+210	5.300	9,1	
4º D Sup + 17º B Log	731	10.344 (c/ EsSA)	14,2	

Fonte: PINHEIRO (2021).

Algumas outras peculiaridades também distinguem a 17ª Ba Log de todas as demais Unidades Logísticas. Ela é a Única Base Logística que possui autonomia administrativa, o que lhe demanda toda a gama de funções administrativas

decorrentes disto, como: uma fiscalização administrativa, almoxarifado, seção de aquisições, licitações e compras dentre outros. Além disto, a 17ª Ba Log possui a responsabilidade de ser Órgão Provedor de gêneros alimentícios não perecíveis (Classe I), munições (Classe V) e viaturas (Classe IX), responsabilidades que normalmente são executadas por Batalhões de Suprimento ou Depósitos de Suprimento. Ademais, recebeu a responsabilidade de iniciar a execução da manutenção em 2º escalão nos materiais de emprego militar da 17ª Bda Inf SI (responsabilidade que não possuía até 2019). Todas estas missões sem o aumento de efetivo (PINHEIRO, 2021).

A 17ª Ba Log possui toda sua estrutura física adaptada as novas demandas que a ela foram apresentadas.

Figura 10 – Espaço físico da 17ª Ba Log



Fonte: GOOGLE EARTH (2023). O autor (2023)

Outro limitador que a 17ª Ba Log possui é seu espaço reduzido. Sendo localizado no centro da cidade de Porto Velho, a OM ocupa a mesma área para o qual foi planejado, que era um Depósito de Subsistência. Por um lado, a demanda de missões e conseqüentemente a necessidade de espaço aumentou, por outro, a área do aquartelamento manteve-se. (PINHEIRO, 2021).

Grande parte de sua área é dedicada a realizar o depósito dos gêneros alimentícios secos (arroz, feijão, farinha, açúcar, suco, leite em pó, entre outros) e gêneros frigorificados (carnes vermelhas, peixe, frango, etc). Demais áreas dividem-se em partes administrativas, garagem e apenas 01 (um) depósito de todas as outras classes de suprimento, denominado “depósito multiclasses”.

Sua área é de aproximadamente 9.375 m² (PINHEIRO, 2021) e está inserido dentro de uma quadra em meio as principais vias urbanas de Porto Velho. Em suas porções Leste e Norte, dentro deste mesmo quarteirão, possui Próprios Nacionais Residenciais (PNR), que lhe tiram mais espaço ainda.

Neste contexto, suas proporções evidenciam uma carência de área construída, até mesmo para o aumento de seu efetivo. Isto retrata uma necessidade de mudança na visualização da necessidade logística de que a 17^a Ba Log tem a capacidade de suprir.

Uma Unidade Logística com grandes e importantes missões, em uma Brigada de Selva, que possui dificuldades logísticas elevadas, com um efetivo diminuto e com espaço de trabalho limitados. A 17^a Ba Log realiza um trabalho que reflete o profissionalismo e dedicação de sua tropa, atendendo de maneira eficiente as necessidades logísticas da 17^a Bda Inf SI.

7. CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo principal identificar se a cidade de Porto Velho pode ser um polo de concentração logística para tornar-se o principal ponto de apoio logístico para a Amazônia Ocidental em caso de mobilização. Para isto foram elencados alguns objetivos intermediários como: apresentar a estrutura de organização logística atual do Exército na Amazônia Ocidental e suas dificuldades; apresentar a atual cadeia de suprimento do Exército até a chegada do material em Manaus; e apresentar as especificidades logísticas da cidade de Porto Velho -RO.

Foi possível observar, a partir de uma metodologia qualitativa, por meio de análises bibliográficas que a Amazonia Ocidental é uma área com uma complexidade logística que demanda uma atenção redobrada para os planejadores, sendo necessário um grande esforço para não haver uma interrupção logística. Assim, ficou comprovado que se faz necessária a utilização de uma estrutura logística intermediária entre Manaus e os principais centros logísticos do Brasil, particularmente da região geoeconômica Centro-Sul. Cumprindo tais requisitos, a cidade de Porto Velho se apresenta como uma opção de localização ideal para ser este ponto de mobilização, por apresentar uma boa ligação rodoviária com o restante do país e possuir ligação hidroviária muito bem estabelecida, além de ligação rodoviária, apesar de precária, com Manaus, sendo a única deste tipo.

Observou-se que a Amazônia Ocidental é área de responsabilidade de maior tamanho sob a responsabilidade de um Comando Militar, no caso o CMA, e sua sustentação logística está baseada, unicamente nas Unidades sediadas em Manaus – AM. Estas Unidades estabelecem os escalões logísticos superiores no âmbito do CMA e delas partem as descentralizações para as demais Unidades logísticas, de escalão inferior, as quais se desdobram por toda área do CMA. Entretanto a localização da cidade de Manaus, no meio da floresta amazônica, dificulta o fluxo logístico, principalmente do suprimento de materiais militares, dos centros logísticos nacionais do Exército para aquela cidade.

Ademais, neste estudo observou-se que a cidade de Porto Velho possui as melhores condições de ser uma cidade intermediária no suprimento do CMA, sobretudo em caso de mobilização. Ela possui uma ligação direta e em muito boas condições, por meio rodoviário, com o Centro-Sul brasileiro. Isto se faz perceptível pelo fato de que duas vezes ao ano a cidade receber o Eixo de Transporte Amazônico,

com a vinda do comboio transportando suprimentos via ECT. Diferentemente dos outros eixos, o eixo amazônico não chega ao seu destino por via rodoviária, sendo necessário a mudança de modal para o transporte fluvial de Porto Velho até Manaus.

Em uma situação de mobilização, a dificuldade para se realizar um fluxo de suprimento contínuo e com confiança para Manaus torna evidente a necessidade de uma estrutura capaz de armazenar os fatores de suprimentos necessários para a continuidade do apoio. A atual capacidade da 17ª Ba Log não permite o armazenamento de quase nenhum suprimento que faça diferença para o apoio a Manaus, principalmente por seu efetivo e área extremamente limitados.

O trabalho apresentou grande relevância para o Exército, pois pôde aprofundar-se sobre um tema que é fundamental para ajudar na logística de uma região tão cara para o Brasil. Ele está diretamente relacionado com o estado de “prontidão logística” constante nos objetivos estratégicos do Exército, tendo em vista que um aperfeiçoamento na logística daquela região, principalmente em caso de mobilização, se faz necessário.

A pesquisa teve como limitador a sua faixa temporal de estudo, pois, o pesquisador trabalhou diretamente na 17ª Ba Log até o ano de 2020, após este ano o Exército transformou a 17ª Base Logística em 17º Batalhão Logístico de Selva, o que, ainda está se efetivando até os dias de hoje em ações físicas e documentais. Então, não havia como realizar uma pesquisa com dados consolidados neste período de transição, qual seja entre 2020 e 2023.

Concluiu-se sobre a necessidade do estabelecimento de uma estrutura logística condizente para apoiar mais a retaguarda as Unidades Logísticas de Manaus. O que se reflete em uma estrutura de depósitos capazes de armazenar as diversas classes de suprimento e intermediar o fluxo logístico do centro-sul para Manaus. Tal estrutura demanda um estudo pormenorizado em termos de área construída, capacidade de armazenagem, quais tipos de classes de suprimentos seriam convenientes de se armazenar e deixar de pronto emprego em Porto Velho. Tal estudo poderá ser o tema de novas pesquisas relativas ao assunto, ampliando, assim, a oportunidade de aplicação de estudos científicos acadêmicos para a realidade.

Por fim, uma logística muito mais eficiente se faz necessária na região amazônica devido as suas peculiaridades. Uma demanda de meios e suprimentos mais elevados nesta região já geram um desafio muito grande para os planejadores.

É necessário a busca pela mitigação de obstáculos que possam atrapalhar essa já tão complexa missão. Recursos, meios e principalmente tempo, serão economizados se em Porto Velho houver uma estrutura logística capaz de prover para Manaus os suprimentos necessários para as operações.

REFERÊNCIAS

ANA, 2020. **Bacia Amazônica Ocidental**. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/dados-de-transportes/sistema-detransportes/bacia-amazonica-ocidental>. Acesso em 01 fev 2023.

ARAGÓN, Luis E. **Amazônia: conhecer para desenvolver e conservar, cinco temas para um debate**. São Paulo: Hucitec, 2013.

_____. **A dimensão internacional da Amazônia: um aporte para sua interpretação**. Rev. NERA, Presidente Prudente, ano 21, n. 42, pp. 14-33, Dossiê - 2018

BRASIL. Escritório de Projetos. Exército Brasileiro. Subprogramas/Projetos. **Sistema Logístico Militar Terrestre**. Disponível em: <http://www.epex.eb.mil.br/index.php/logistica-militar-terrestre>. Acesso em: 01 fev 2023.

_____. EXÉRCITO BRASILEIRO. **DOCTRINA MILITAR TERRESTRE**. Brasília: ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO, 2022.

_____. _____. **BATALHÃO LOGÍSTICO**. Brasília: COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES, 2022.

_____. _____. **Manual do Aluno do Programa de Pós-graduação em Ciências Militares (PPGCM)**, da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME).

_____. _____. **LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE**. Comando de Operações Terrestres. 2022

_____. _____. **Relatório AMAZONLOG17**. Brasília: Comando Logístico, 2018.

_____. MINISTÉRIO DA DEFESA. EXÉRCITO BRASILEIRO. COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA. **Planejamento Estratégico da Nova Concepção Logística na Amazônia Ocidental (NCLAO)**. Manaus. 2018.

_____. _____. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Brasil 2012.

_____. _____. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília 2012.

_____. **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Caderno da Região Hidrográfica Amazônica.** Brasília 2006.

BRINGEL, L. **Logística na Amazônia Ocidental: suprimento e transporte.** SAE, Brasília, DF, 2002.

CARVALHO, José Crespo de (Org.). **Logística e Gestão da Cadeia de Abastecimento.** 2. ed. Lisboa: EDIÇÕES SÍLABO, 2017.

CAVALCANTI, Vinícius Rodrigues Rigueira. **A CRIAÇÃO E TRAJETÓRIA DA BASE DE APOIO LOGÍSTICO DO EXÉRCITO.** 2021. Artigo Científico – ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS, Rio de Janeiro, 2021.

CERQUEIRA, Júlio César Chrisóstomo de. **GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTO CLASSE I (GÊNEROS SECOS) NA AMAZÔNIA OCIDENTAL: RECEBIMENTO, ARMAZENAMENTO, LOTEAMENTO, CONTROLE, DISTRIBUIÇÃO E TRANSPORTE DO SUPRIMENTO PELO 12º BATALHÃO DE SUPRIMENTO.** 2021. TCC – ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS, Rio de Janeiro, 2021.

COMANDO LOGÍSTICO. **ASSESSORIA DE PLANEJAMENTO, PROGRAMAÇÃO E CONTROLE ORÇAMENTÁRIO - APPCO.** Brasília: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.colog.eb.mil.br/index.php/appco1>>. Acesso em: 22 abr 2022, 2021

COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA. **O CENTRO DE COORDENAÇÃO DE OPERAÇÕES LOGÍSTICAS DA 12ª REGIÃO MILITAR.** Doutrina Militar Terrestre, 2018.

_____. **UNIDADES CMA.** Manaus - AM: [s.n.]. Disponível em: <<https://cma.eb.mil.br/index.php/organograma>>. Acesso em: 20 abr 2023. [S.d.]

COMANDO MILITAR DO NORTE. **Sobre o CMN.** Disponível em: <<https://cmn.eb.mil.br/historico>>. Acesso em: 20 abr 2023. 2020.

DOMINGUES, Clayton Amaral; NEVES, Eduardo Borba. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica.** 1. ed. Rio de Janeiro: EsAO, 2007. 204 p.

DUQUE, João Carlos. **AS CONTRIBUIÇÕES DO EXÉRCITO RELACIONADAS À DEFESA, PRESERVAÇÃO E PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS DA AMAZÔNIA ORIENTAL, A PARTIR DOS GOVERNOS MILITARES -1964.** 2019. ECEME, Rio de Janeiro, 2019.

EXÉRCITO BRASILEIRO. **BASE DE APOIO LOGÍSTICO DO EXÉRCITO INICIARÁ O PLANO GERAL DE TRANSPORTE 2023.** Noticiário do Exército, Rio de Janeiro, 2023.

_____. **COMISSÃO DO BATALHÃO, RECEBE SUPRIMENTOS DO PLANO GERAL DE TRANSPORTES DE 2021.** Noticiário do Exército, Manaus - AM, 2021.

_____. EB 10-P-01.007: **PLANO ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO 2020-2023**. 2019

_____. EB70-MC-10.216: **A Logística nas Operações**. 1 ed. 2019. 153p

_____. EB70-MC-10.238: **Logística Militar Terrestre**. 1 ed. 2018. 115p

GOMES, Augusto Cezar Da Silva. **A CONJUGAÇÃO DA HIDROVIA DO MADEIRA COM A RODOVIA BR-319 COMO CORREDOR LOGÍSTICO ESTRATÉGICO PARA O DESENVOLVIMENTO E DEFESA DA AMAZÔNIA OCIDENTAL**. Rio de Janeiro: Escola Superior de Guerra, 2020

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Plano estratégico logístico 2021-2023**. Brasília: COLOG, 2021.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Amazônia**. Brasília, 2023. Disponível em: [https://antigo.mma.gov.br/biomas/amaz%C3%B4nia.html#:~:text=A%20Amaz%C3%B4nia%20%C3%A9%20o%20maior,mil%20da%20Am%C3%A9rica%20do%20Sul\)..](https://antigo.mma.gov.br/biomas/amaz%C3%B4nia.html#:~:text=A%20Amaz%C3%B4nia%20%C3%A9%20o%20maior,mil%20da%20Am%C3%A9rica%20do%20Sul)..) Acesso em 24 julho 2023.

MIOTO, Geraldo Antônio. **Planejamento Estratégico da Nova Conceção Logística na Amazônia**. Manaus, 2018. 20 p.

NETO, Achilles Furlan. **Comando Militar da Amazônia**. Manaus, 2022. 17 p.

PEIXOTO, Fabrícia. **A Amazônia em números**. ESTADÃO, 2009. Disponível em: <https://sustentabilidade.estadao.com.br/noticias/geral,a-amazonia-em-numeros,407091>. Acesso em 01 fev 2023.

PINHEIRO, Fabio da Paixão; GUEDES, Everaldo Freitas. **POSSIBILIDADES DA TRANSFORMAÇÃO DA 17ª BASE LOGÍSTICA EM 17º BATALHÃO LOGÍSTICO DE SELVA**. 2021. TCC – Salvador, 2021.

PINHEIRO, José do Amparo; CARNIELLO, Mônica Franchi. **INFRAESTRUTURA DO SETOR DE TRANSPORTE: UM FATOR DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARA O ESTADO DE RONDÔNIA**. XIV Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e X Encontro Latino Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba, 2020.

RODRIGUES, Caíque. **BR-174: única rodovia que liga Roraima ao restante do Brasil tem longos trechos com buracos e expõe motoristas a riscos**. Boa Vista, 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/rr/roraima/noticia/2021/12/09/br-174-unica-rodovia-que-liga-roraima-ao-restante-do-brasil-tem-longos-trechos-com-buracos-e-expoe-motoristas-a-riscos.ghtml>>. Acesso em: 20 abr 2022.

RODRIGUES, Maria das Graças Villela. **Metodologia da pesquisa: elaboração de projetos, trabalhos e dissertações em ciências militares**. 3. ed. Rio de Janeiro: EsAO, 2006. 129 p.

VITASEK, Kate. **SUPPLY CHAIN MANAGEMENT TERMS and GLOSSARY**. CSCMP, 2013