

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

Maj Inf RENATO DE SOUSA

O deslocamento de uma FTC valor DE da Região Centro-Sul para a calha norte do Rio Amazonas para realizar área de concentração estratégica em Manaus para ações futuras voltadas a defesa do território Nacional, destacando dificuldades e soluções.



Rio de Janeiro

2023

Maj Inf **RENATO DE SOUSA**

O deslocamento de uma FTC valor DE da Região Centro-Sul para a calha norte do Rio Amazonas para realizar área de concentração estratégica em Manaus para ações futuras voltadas a defesa do território Nacional, destacando dificuldades e soluções.

Projeto de Pesquisa apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como pré-requisito para matrícula no Curso de Especialização em Ciências Militares, com ênfase em Defesa.

Orientador: TC HEBERT CÁSSIO GUIMARÃES FONSECA

Rio de Janeiro

2023

S725d Sousa, Renato de

O deslocamento de uma FTC valor DE da Região Centro-Sul para a Calha Norte do Rio Amazonas para realizar área de concentração estratégica em Manaus para ações futuras voltadas a defesa do território Nacional, destacando dificuldades e soluções. / Renato de Sousa. - 2023.

49 f. : il. ; 30 cm.

Orientação: Hebert Cássio Guimarães Fonseca

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

Bibliografia: f. 47 - 49

1. CALHA NORTE. 2. AMAZÔNIA. 3. RIO

Maj Inf **RENATO DE SOUSA**

O deslocamento de uma FTC valor DE da Região Centro-Sul para a Calha Norte do Rio Amazonas para realizar área de concentração estratégica em Manaus para ações futuras voltadas a defesa do território Nacional, destacando dificuldades e soluções.

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 05 de outubro de 2023.

COMISSÃO AVALIADORA

Hebert Cássio Guimarães FONSECA - TC Inf - Presidente

Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Rafael de Mattos Falcão – TC Cav - Membro

Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Bruno Rodrigo de Souza Rosa – TC Inf - Membro

Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por ter me dado à oportunidade, força e saúde para enfrentar os desafios da profissão e me iluminando durante toda a caminhada.

A minha mãe Edneide, a minha avó Maria Dice, aos meus padrinhos Maria Gorete e Ayres pelo amor me criaram, pelo dispêndio de todos os recursos com que dispunham para me cuidar e educar, e pelos gestos e palavras de incentivo para me motivar, minha eterna gratidão.

À minha esposa, Jenifer, pelo amor, carinho e companheirismo demonstrados em todas as situações, abnegando parte de sua vida em prol do bem-estar familiar, obrigado.

À minha linda filha, Maria Valentina, razão maior da minha vida, pela alegria que trazem e inspiração diária, amo você.

A minha sogra, Célia Maria, exemplo de ser humano que sempre esteve ao meu lado e me apoiou, contribuindo para a minha formação desde a AMAN até -ECEME, o meu sincero obrigado.

Ao meu orientador e camarada, TC Inf Hebert Cássio Guimarães Fonseca, meus sinceros agradecimentos pelo profissionalismo exacerbado e pelas orientações oportunas e práticas, que muito me ajudaram, não só na consecução deste trabalho, mas também no complemento da formação profissional que vem sendo alicerçada na Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME).

A todos aqueles que direta ou indiretamente colaboraram para que este projeto fosse concluído, muito obrigado!

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Porto de Manaus.....	27
FIGURA 2	BR-364/SP/AC.....	29
FIGURA 3	BR-319/AM/RO.....	30
FIGURA 4	BR-319/AM/RO.....	30
FIGURA 5	Ponte sobre o Rio Autaz Mirim na BR-319.....	31
FIGURA 6	Itinerário entre Porto de Manaus e o da Várzea do Careiro.....	32
FIGURA 7	Porto do Madeira em Porto Velho – RO.....	33
FIGURA 8	BR163/RS/PA.....	34
FIGURA 9	Porto de Santarém.....	35
FIGURA 10	BR-153/RS/PA.....	36
FIGURA 11	Cabotagem.....	37
FIGURA 12	Organograma de Brigada de Infantaria de Selva.....	41
FIGURA 13	Rodovias na Amazônia Brasileira.....	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACE	Área de Concentração Estratégica
DE	Divisão de Exército
FTC	Força Terrestre Componente
EB	Exército Brasileiro
PND	Política Nacional de Defesa
END	Estratégica Nacional de Defesa
F Ter	Força Terrestre
TO	Teatro de Operações
A Op	Área de Operações
C Op	Comando Operacional
CCopLog	Centro de Coordenação de Operações Logísticas
EMCFA	Estado Maior Conjunto das Forças Armadas
TN	Território Nacional
ZI	Zona do Interior
CCLM	Centro de Coordenação Logística Militar

RESUMO

Este trabalho trata de uma pesquisa bibliográfica com a finalidade de estudar o tema “O deslocamento de uma FTC valor DE da Região Centro-Sul para a Calha Norte do Rio Amazonas para realizar Área de Concentração Estratégica na Calha Norte do Rio Amazonas para ações futuras voltadas a defesa do território Nacional, destacando dificuldades e soluções. A Selva Amazônica, a maior floresta tropical do mundo, localizada no subcontinente Sul-americano e pertence a 09 (nove) países amazônicos com a mais da metade desse território pertencendo ao Brasil. A Floresta Amazônica em sua porção brasileira perfazer cerca de 58% do território nacional. Essa floresta é cortada pelo Rio Amazonas no sentido oeste-leste desde onde os Rios Negro e Solimões adentram o Território Nacional em São Gabriel da Cachoeira e Tabatinga, respectivamente, até a Foz do Amazonas que desagua no Oceano Atlântico. A Amazônia possui cerca de 1/3 (um terço) das florestas tropicais do planeta, com diversificada biodiversidade, o maior banco genético do mundo e aproximadamente 1/5 (um quinto) da disponibilidade mundial de água potável. A porção norte do Rio Amazonas até as fronteiras com os países fronteiriços é chamada de Calha Norte, apresenta grandes riquezas e grandes vazios demográficos. As grandes distâncias dos centros político e econômico brasileiros e a deficiente infraestrutura de transporte são óbices que demonstram a limitação da integração dessa importante região ao Estado brasileiro e o risco à soberania nacional. Assim, o estudo foi realizado para identificar os principais itinerários para o deslocamento de uma FTC valor DE para a Calha Norte do Rio Amazonas para fazer frente a uma possível agressão ao Território Nacional.

Palavras-chave: Amazônia, Rio Amazonas, Calha Norte e Área de Concentração Estratégica.

RESUMEN

Este trabajo trata de una investigación bibliográfica con el propósito de estudiar el tema "El desplazamiento de un valor FTC DE de la Región Centro-Sur a la Canaleta Norte del Río Amazonas para llevar a cabo área de concentración estratégica en la Canaleta Norte del Río Amazonas para futuras acciones dirigidas a la defensa del Territorio Nacional, destacando dificultades y soluciones. La selva amazónica, el bosque tropical más grande del mundo, ubicado en el subcontinente sudamericano y pertenece a 09 (nueve) países amazónicos con más de la mitad de este territorio perteneciente a Brasil. La selva amazónica en su porción brasileña constituye aproximadamente el 58% del territorio nacional. Este bosque está cortado por el río Amazonas en dirección oeste-este desde donde los Ríos Negro y Solimões entran en el Territorio Nacional en São Gabriel da Cachoeira y Tabatinga, respectivamente, hasta la desembocadura del Amazonas que desemboca en el Océano Atlántico. El Amazonas tiene aproximadamente 1/3 (un tercio) de los bosques tropicales del planeta, con biodiversidad diversa, el banco de genes más grande del mundo y aproximadamente 1/5 (una quinta parte) de la disponibilidad mundial de agua potable. La porción norte del río Amazonas hasta las fronteras con los países limítrofes se llama Canaleta Norte, presenta grandes riquezas y grandes vacíos demográficos. Las grandes distancias de los centros políticos y económicos brasileños y la deficiente infraestructura de transporte son obstáculos que demuestran la limitación de la integración de esta importante región al Estado brasileño y el riesgo para la soberanía nacional. Así, se realizó el estudio para identificar los principales itinerarios para el desplazamiento de un valor FTC DE hacia la Vaguada Norte del Río Amazonas para enfrentar una posible agresión al Territorio Nacional.

Palabras clave: Amazonía, Río Amazonas, Canaleta Norte e Área estratégica de concentración.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	11
1.1.O PROBLEMA.....	15
1.2.OBJETIVOS	17
1.2.1.Objetivo Geral	17
1.2.2.Objetivos Específicos	18
1.3.DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	18
1.5.RELEVÂNCIA DO ESTUDO.....	19
2.METODOLOGIA	21
2.1.TIPO DE PESQUISA.....	21
2.2.COLETA DE DADOS.....	21
2.3.TRATAMENTO DOS DADOS.....	21
2.4.LIMITAÇÕES DO MÉTODO.....	22
3.REFERENCIAL TEÓRICO	23
3.1.O EMBASAMENTO TEÓRICO.....	23
3.2. A DIVISÃO DE EXÉRCITO.....	23
3.2.1 organização de uma DE	23
3.2.2.O enquadramento de uma DE	24
3.3.A CONCENTRAÇÃO ESTRATÉGICA.....	25
3.3.1.A mobilização	25
3.3.2 A Concentração estratégica	25

3.3.3. A capacidade de mobilização estratégica.....	25
3.3.4. O deslocamento estratégico.....	26
3.3.5 A definição da ACE na Calha Norte	27
3.4. A SELEÇÃO DOS EIXOS DE TRANSPORTE	30
3.4.1 A caracterização dos modais de transportes do Brasil.....	30
3.4.2 Os eixos de transporte que ligam a Região Centro-sul a Manaus.....	31
3.4.2.1 O eixo BR 364, BR 319, Rio Amazonas.....	31
3.4.2.2 O eixo BR 364, Rio Madeira, Rio Amazonas	34
3.4.2.3 O eixo BR 163, Rio Tapajós, Rio Amazonas	35
3.4.3.4 O Eixo BR 153 e Rio Amazonas.....	37
3.4.3.5 Cabotagem.....	38
3.4.2.6 Conclusões Parciais.....	39
4. AS DIFICULDADES E SOLUÇÕES.....	40
4.1 O FATOR TEMPO.....	40
4.2 A DEFESA AS PRINCIPAIS VIAS PENETRANTES NA CALHA NORTE.....	40
4.3 A DEFESA ANTIAÉREA DOS PORTOS.....	43
5. CONCLUSÃO.....	44
6.CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E APRESENTAÇÃO DA PESQUISA.....	46
REFERÊNCIAS	47

1. INTRODUÇÃO

Essa pesquisa destinou-se a analisar uma concentração estratégica de uma Força Tarefa Componente (FTC) no valor de Divisão de Exército (DE). Essa tarefa é definida por:

Os recursos materiais e humanos que integram a Força Tarefa Componente são concentrados em áreas no Comando Operacional do Teatro de Operações / Área de Operações (TO/A Op) estabelecidas pelo Cmt Op. Para tanto, considera-se a missão dessa força, os prazos disponíveis, a existência de Eixo Principal de Transporte, a infraestrutura existente para movimentação de grandes volumes de pessoal e material em trânsito, entre outros (BRASIL, 2019).

A Força Terrestre Componente (FTC) – é o componente terrestre adjudicado ao Comando Operacional do Teatro de Operações / Área de Operações. Os escalões da F Ter a quem se pode atribuir à condição de FTC são: o Corpo de Exército, a Divisão de Exército e a Brigada (BRASIL, 2019)

Segundo Rui Barbosa, “O Exército pode passar cem anos sem ser usado, mas não pode passar um minuto sem estar preparado”. O Exército Brasileiro (EB) como instituição de Estado e inserido nas Forças Armadas possui a missão constitucional, conforme artigo 142 da Constituição Federal de:

As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem (BRASIL, 1988).

Isso significa que, para conseguir cumprir com a sua determinação constitucional o EB deverá permanecer preparado para enfrentar todas possíveis ameaças em qualquer parte do território nacional.

Segundo a Política Nacional de Defesa (2020b), o Brasil possui dimensões continentais. O território brasileiro contém o 5º maior território contínuo do mundo com uma área aproximada de 8.5 milhões km², com aproximadamente 17.000 km de fronteira terrestre e 7.500 km de extensão litorânea. Desse modo, o vasto território Nacional necessita de estratégia adequada para superar o óbice das longas distâncias para sua adequada defesa, o que permitirá a aplicação do Poder nacional voltado para esforço de defesa em todo o território nacional.

Nesse contexto, a Região Amazônica Brasileira apresenta como grande porção do território Nacional, cerca de 50%. Essa parte foi conquistada por desbravadores que superaram a linha de Tordesilhas e fixaram as bases para a atual demarcação da fronteira brasileira na referida região:

A Amazonia ocupa uma área de 7 (sete) milhões km², da qual pertence ao Brasil aproximadamente 5 (cinco) milhões km², representando 57,72% do território brasileiro. A conquista da região e a ocupação da Amazônia foi um longo caminho percorrido, desde as primeiras expedições lusitanas que fundaram fortes para marcação do território no século XVI, passando pelo bandeirantismo no século XVIII e pelos ciclos econômicos que fomentaram a ocupações pontuais do território, notadamente os ciclos do ouro, da borracha, da castanha (FERREIRA, 2021).

A Amazônia é a porção do território nacional onde se encontra a maior reserva de capital natural do mundo, o que desperta a cobiça internacional e gera artifícios para que outras nações possam tirar proveito dos recursos pouco explorados nessa região por meio de método de estratégia indireta.

Segundo Therezinha de Castro (1992), com o fim da bipolaridade entre os Estados Unidos da América e a ex-União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, extinguiu-se também as rivalidades Leste-Oeste da Guerra Fria. Essa disputa substituída pelo neocolonialismo econômico, na qual os países do norte industrializado para manterem seus desenvolvimentos dependem do fornecimento de matérias-primas dos países subdesenvolvidos do sul.

Nesse sentido, segundo a mesma autora, a Amazonia passou a ser objeto cobiçada internacional devido a sua reserva de capital natural capaz de sustentar os referidos desenvolvimentos. Para tanto, criou-se narrativa por meio de estudos científicos referentes a destruição das florestas e ao humanismo ficcioso gerado pela proteção dos índios, o que tem por objetivo relativizar a soberania brasileira na maior Floresta do mundo.

E se é fato que o direito da força pode se sobrepor à força do direito, e que só poder controla o poder, temos que nos ater ao fato de que é a desnacionalização o elemento principal que alimenta os apetites internacionais. Apetites alimentados por fatores exógenos, mascarados pela dívida externa e pressões ecológicas (DE CASTRO, 1992).

Essa afirmação se confirma, por meio dos discursos realizados por lideranças internacionais que corroboram com a afirmação da Therezinha de Castro a respeito da cobiça sobre a região Amazônica:

- “Se os países subdesenvolvidos não conseguem pagar suas dívidas externas, que vendam suas riquezas, seus territórios e suas fábricas” (Margareth Thatcher – Primeira Ministra da Inglaterra, 1983).
- “Ao contrário do que os brasileiros pensam, a Amazônia não é deles, mas de todos nós” (Al Gore – Vice-presidente dos EUA, 1989).
- “O Brasil precisa aceitar uma soberania relativa sobre a Amazônia” (François Mitterrand – Presidente da França, 1989).
- “O Brasil deve delegar parte dos seus direitos sobre a Amazônia aos organismos internacionais competentes” (Mikhail Gorbachev, presidente da URSS, 1992).

Nesse sentido, o General de Exército Rodrigo Octávio Jordão Ramos previu em sua afirmação, “Árdua é a missão de desenvolver e defender a Amazônia. Muito mais difícil, porém, foi a de nossos antepassados de conquistá-la e mantê-la”, o que evidencia os desafios de toda ordem que se anunciavam futuramente.

Dado seu potencial econômico incalculável, graças a diversidade e abundância da fauna, da flora e dos recursos minerais, a Amazônia é alvo de cobiça por atores estrangeiros que articulam incessantemente para colocar sob suspeita a capacidade do Brasil em tratar dos assuntos referentes à região, como o desmatamento, as questões indígenas, a exploração dos recursos, entre outros. Diante dos fatos, o país precisa defender sua soberania sobre a Amazônia, visto que, com o crescente aumento populacional e econômico, a demanda por recursos naturais tende a crescer exponencialmente e ser um grande gerador de conflitos no futuro (FERREIRA, 2021).

A Calha Norte do Rio Amazonas, região compreendida a norte do Rio Amazonas possui, importância singular devido suas características, visto que:

a maior parte do território da Amazônia ainda permanece intacto, especialmente ao norte da calha do Amazonas, enquanto as franjas meridionais são progressivamente incorporadas ao espaço nacional, acompanhando as diferentes etapas do avanço da fronteira agrícola capitalizada, com caracteres bem distinto (THÉRY, 2005).

Dessa maneira, a Calha Norte do Rio Amazonas se apresenta pouco habitada, pouco explorada e muito cobiçada, o que evidencia a necessidade de política de integração ao território e estratégia militar adequada para defesa dessa parte do território Nacional.

O Exército Brasileiro estabeleceu as seguintes Grandes Unidades para ocupação dessa importante região a 17ª Bda Inf SI sediada em Porto Velho – RO, 16ª Bda Inf SI sediada em Tefé – AM, a 2ª Bda Inf SI em São Gabriel da Cachoeira – AM, a 1ª Bda Inf SI sediada em Boa Vista- RR, a 22ª Bda Inf SI sediada em Macapá- AP, a 23ª Bda Inf SI em Marabá – PA. Dessa maneira, a estratégia de estabelecimento de Organizações Militares na Amazônia estimula a ocupação dessa região inóspita debruçado nas principais rio dessas localidades, favorecendo a defesa e integridade territorial.

Segundo a Política Nacional de Defesa, na qual a paz e a estabilidade nas Relações Internacionais requerem ações integradas e coordenadas nas esferas do Desenvolvimento, da Diplomacia, e da Defesa, para a dissuasão ou o enfrentamento de ações hostis. Essas três premissas devem ser exploradas, com intuito de garantir a Segurança e a Defesa nacionais. Sendo a Defesa uma atividade principal contra ameaças externas e considerando os aspectos constantes dos ambientes nacional e internacional, o Brasil concebe sua Defesa Nacional segundo princípios já previstos na Constituição Federal, e alguns pressupostos, com destaque para promover a proteção da Amazônia brasileira e sua maior integração com as demais regiões do País (BRASIL, 2020b).

As Capacidades Nacionais de Defesa são implementadas por intermédio da participação coordenada e sinérgica de órgãos governamentais e, quando pertinente, de entes privados orientados para a defesa e para a segurança em seu sentido mais amplo, a exemplo da possível utilização de meios civis como balsas para transporte. Cabe destacar a Capacidade de mobilidade estratégica referente ao transporte e deslocamento das tropas pelo território nacional, o que permitirá o deslocamento e a realização de uma concentração de tropas advindas de outras regiões do território nacional na calha norte de Rio Amazonas com intuito de defesa do território na referida região (BRASIL, 2020b).

Assim sendo, as Capacidades Nacionais de Defesa estão inseridas na Estratégia Nacional de Defesa – END. Esse é o caminho pelo qual a Política Nacional de Defesa - PND utiliza para alcançar os Objetivos Nacionais de Defesa, valendo-se do Poder Nacional.

O Comandante do Exército Brasileiro reforçou em suas diretrizes a importância de ações voltadas a defesa da Amazonia:

Manter e aprimorar a Estratégia da Presença, por meio de uma criteriosa articulação das organizações militares (OM), associada à mobilidade estratégica, de forma a proporcionar a capacidade de a Força se fazer presente, desenvolvendo a mentalidade de Defesa e fortalecendo a integração com a sociedade.

Manter e incrementar as ações de preparo e emprego vocacionadas para a defesa da Amazônia Brasileira e sua integração ao restante do País, aprimorando as capacidades operacionais para atuar nesse ambiente operacional e buscando contribuir para o desenvolvimento e a disseminação de tecnologias e técnicas que permitam o aproveitamento sustentável dos recursos naturais dessa área.

Aprimorar as capacidades de proteção, de pronta resposta e de dissuasão e incorporar novas capacidades, a fim de manter a F Ter em condições de neutralizar eventuais ameaças à soberania nacional, provenientes de diferentes matizes (PAIVA, 2023.).

Dessa forma, a diretriz do comandante da Força Terrestre estabelece ações estratégicas de defesa da Amazonia e determina ações voltadas para a região em questão.

Segundo Pedro Pinchas Geiger (1969), a Região Centro-Sul é a Macrorregião mais desenvolvida do território nacional por motivações históricas de desenvolvimento do Brasil. Essa parte do território compreende as Regiões Sul, Sudeste e parte do Centro-oeste, e nessa região concentram-se a maior parte do Poder Nacional brasileiro, a exemplo de contar com o centro político do país em Brasília, o centro econômico brasileiro em São Paulo e os mais poderosos meios militares como a grande maioria das Brigadas Blindadas e Mecanizadas.

Nesse contexto, a Região Centro-Sul será a principal macrorregião a fornecer os meios para reforçar a defesa de uma agressão a Região do Amazonas. Esses meios necessitam ser deslocados de maneira estratégica, com intuito de serem concentrados em um ACE para uma atuação ampliada para se contrapor a uma possível agressão a Soberania Brasileira na Calha Norte do Rio Amazonas.

1.1. O PROBLEMA

As dimensões continentais brasileiras, agravadas pela concentração da maioria do Poder Nacional na Região Centro-sul constituem óbices a serem

superados para a realização de concentração estratégica de meios advindos da Região Centro-sul para a calha norte do Rio Amazonas, com intuito de enfrentar qualquer ameaça que venha a Norte do Rio Amazonas.

As ameaças podem ser oriundas das principais vias penetrantes à Hileia Amazônica. Esses acessos são a Foz do Amazonas, a leste; os Rios Negro e Solimões, a oeste; e terrestres oriundas do Norte. Desse modo, essas são serão os principais eixos penetrantes de um possível agressor, o que evidencia a ideia de reforçar esses percursos para se contraporem a uma possível agressão em uma resposta imediata.

Quanto as penetrantes oriundas de Norte, o terreno e a vegetação são favoráveis ao deslocamento de tropas blindadas oriundas do Norte para região de Manaus passando por Roraima, bem como o deslocamento da Região Norte até Macapá e até a Foz do Amazonas. Dessa forma, a ausência de Brigadas de Natureza Blindada ou Mecanizada torna a defesa nessa região vulnerável em uma resposta imediata com os meios existentes na região, o que evidencia a necessidade de medidas para mitigar esse óbice. Destaca-se que existem Países fronteiriços a Calha Norte que possuem meios blindados e aviação.

Essa possibilidade demonstra a necessidade de o EB ter a capacidade de se deslocar e concentrar tropas de mesma natureza na Calha Norte do Rio Amazonas com intuito de realizar uma atuação ampliada, uma vez que a maior parte das tropas em comento são de natureza leve e teriam limitações em realizar resposta imediata para defesa inicial.

Quanto ao efetivo das tropas na região amazônica, segundo o (BRASIL, 2021b) “em relação aos países vizinhos, esses efetivos correspondem ao mínimo necessário à manutenção do equilíbrio estratégico e da capacidade de dissuasão”. O que evidencia necessidade de as tropas estarem em condições de realizar resposta imediata sobre uma ameaça em potencial na região.

Nesse contexto, a Força Terrestre necessitará carrear seus meios por diversos modais de transportes e itinerários disponíveis de forma rápida e eficiente para a calha norte do Rio Amazonas. Esse deslocamento para a referida região pode ser realizado por veículos, trens, embarcações (fluvial e cabotagem) e aeronaves. Assim, as distintas formas de deslocamentos com intuito de realizar uma concentração

estratégica devem ser por diferentes caminhos e modais de transporte, o que fomenta a necessidade de planejamento prévio.

Diante desse quadro, a Estratégia Nacional de Defesa (END) emana que “intensificar a contribuição de diversos setores governamentais para a proteção, o desenvolvimento e a maior integração da região Amazônica com as demais regiões do País” (BRASIL, 2020b).

Nesse sentido, considerando a relevância estratégica da Amazônia no contexto nacional e regional e a cobiça internacional por essa região que abarca a maior reserva de capital natural do mundo, pode-se carrear para o bojo do presente trabalho, o seguinte problema: em que medida a infraestrutura de transporte brasileira está preparada para mobilizar os meios de uma FTC valor DE com intuito desta realizar uma área de concentração estratégica na calha norte do Rio Amazonas para enfrentar uma possível ameaça advinda do Norte de Roraima e Norte de pelo Amapá?

1.2. OBJETIVOS

Essa seção apresenta o objetivo geral e os objetivos específicos do presente trabalho. O primeiro é o resultado a alcançar ao término da pesquisa. Os demais correspondem às metas a serem atingidas para se chegar ao objetivo geral.

1.2.1. **Objetivo Geral**

O objetivo geral dessa pesquisa foi apresentar uma possível solução de movimento de uma FTC valor Divisão de Exército da Região Centro-Sul para a Calha Norte do Amazonas, por distintos modais e rotas, contribuindo, possivelmente, para tornar factível a realização de uma concentração estratégica ao norte do Rio Amazonas na região de Manaus no Comando Militar da Amazonia.

1.2.2. Objetivos Específicos

Com a finalidade de delimitar e alcançar o desfecho esperado para o objetivo geral, foram levantados os seguintes objetivos específicos:

- a) Apresentar uma FTC valor Divisão de Exército;
- b) apresentar a Concentração Estratégica; e
- c) apresentar possíveis itinerários e soluções relacionadas ao deslocamento e à concentração estratégica.

1.3. DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

A fim de permitir uma abordagem clara, exequível, com profundidade adequada e coerente com a proposta deste trabalho acadêmico, é relevante ressaltar que esse trabalho se destinou a apresentar possíveis itinerários e modais de transportes a serem utilizados por todos os meios de uma FTC valor DE para a realização de uma concentração estratégica na calha norte do Rio Amazonas.

A Concentração Estratégica em questão tem por objetivo ser realizada em região mais central e com meios que possa dar suporte à FTC. A região de Manaus apresenta-se favorável por estar na Calha Norte do Rio Amazonas por estar eixada com o Rio Amazonas, por estar em uma região central e ser a maior cidade da Região Norte. Assim, região de Manaus apresenta melhores condições de realizar ACE, favorecendo a atuação em qualquer direção.

Além disso, a Capital Amazonense possui a melhor infraestrutura da Calha Norte para realização de concentração dos efetivos e meios necessários ao enfrentamento de uma possível agressão, a exemplo do Porto de Manaus e a Zona Franca de Manaus, favorecendo o estabelecimento de uma FTC valor DE para nessa região.

Esse trabalho teve por objetivo estabelecer possíveis itinerários de tropas oriundas da Região Centro-sul para o estabelecimento de uma ACE na região de Manaus. O deslocamento estratégico para a referida região da ACE poderá ser

utilizado para contrapor-se a ameaça advinda de qualquer das principais penetrantes no território Amazônico, seja por uma potência que tente violar o território nacional pela Foz do Amazonas, a leste; como ameaças de norte advindas da BR-174 e da BR-156, por norte, e como ameaças que venham de oeste, pelos Rio Negro e ou Solimões.

Nesse sentido, a definição desses itinerários possibilitará, desde já, o estabelecimento de estratégias para superação de óbices ao deslocamento, o que evidenciará a prontidão da Força Terrestre. Destaca-se que o deslocamento pela costa por meio de cabotagem somente é possível se a ameaça vir por Norte ou por Oeste, o que é o objetivo desse trabalho.

E ainda, o referido trabalho não especificará a natureza das tropas a serem transportadas com intuito de ser o mais abrangente possível.

1.4. RELEVÂNCIA DO ESTUDO

A relevância do assunto fica claro pela prioridade recebida pela Amazônia na recente proposta de PND de 2020.

A enorme extensão territorial da Amazônia brasileira, sua baixa densidade demográfica e as dificuldades de mobilidade na região, bem como seus recursos minerais, seu potencial hidro energético e a valiosa biodiversidade que abriga, exigem a efetiva presença do Estado, com vistas à sua defesa e à sua integração com as demais regiões do País, contribuindo para o desenvolvimento nacional (BRASIL, 2020b, p.16).

Nesse escopo, nota-se que existem poucas pesquisas acadêmicas que relacionam o movimento de uma FTC valor DE para realização de uma concentração estratégica na calha norte do Rio Amazonas. Assim, o resultado poderá ser usado para identificar, ratificar ou refutar planejamentos de movimentos de uma FTC valor DE da Região Centro-sul para a calha norte do Rio Amazonas, podendo subsidiar os planejamentos futuros desse movimento que poderão ser úteis tanto em adestramento como em missões reais.

Por fim, este autor busca dar continuidade ao processo de produção de conhecimento na linha de pesquisa “Gestão de Defesa”, assunto de interesse da linha

de pesquisa “logística e mobilização”, versando sobre o tema “A concentração estratégica de Força Terrestre Componente, valor Divisão de Exército (DE), na calha norte da região amazônica: desafios e soluções”, fomentando a discussão e o pensamento crítico em relação à temática.

Além disso, pretende-se contribuir com a evolução das Ciências Militares e os Estudos de Defesa, por meio de uma pesquisa atual, visto a prioridade de defesa em relação à Amazônia, e oportuna, devido a cobiça internacional nessa região, o que poderá dar subsídio a futuros planejamentos.

2. METODOLOGIA

2.1. TIPO DE PESQUISA

Essa pesquisa foi uma abordagem quanto aos desafios e soluções para o deslocamento de uma FTC valor DE para a calha norte do Rio Amazonas. Quanto à natureza da pesquisa, será do tipo aplicada, pois servirá de subsídio para pesquisas futuras no que diz respeito às operações na selva. Quanto ao objetivo, este trabalho será de caráter descritivo, pois irá descrever as principais ações realizadas pela FTC no deslocamento da Região Centro-Sul para Manaus. Por fim, quanto aos procedimentos de pesquisa, o trabalho será realizado com base em bibliografias e documentos, que embasarão a atuação da FTC valor DE no deslocamento para ocupação da Área de Concentração Estratégica em Manaus.

2.2. COLETA DE DADOS

Esta pesquisa realizou o levantamento de dados por meio de pesquisa bibliográfica de literatura (livros, trabalhos acadêmicos, jornais, revistas e redes eletrônicas), além de documentos internos produzidos pelo Exército Brasileiro. As consultas serão baseadas nas principais fontes de pesquisa de trabalhos acadêmicos, como as plataformas digitais do Google Acadêmico, Scielo Biblioteca Digital do Exército e EB Revistas.

2.3. TRATAMENTO DOS DADOS

O tratamento dos dados será feito por meio da comparação entre os eixos de transportes disponíveis para o movimento de uma FTC valor DE da região Centro-sul para Manaus com intuito de realizar uma ACE nessa localidade. Tendo assim a possibilidade de subsidiar futuras operações com os resultados obtidos.

2.4. LIMITAÇÕES DO MÉTODO

O método será limitado pelas pesquisas referentes ao movimento de uma FTC valor DE da região Centro-sul para Manaus com intuito de realizar uma ACE nessa localidade pelos itinerários possíveis e disponíveis. O estudo se limita, ainda, a não identificar tropas específicas, nem como a FTC realizará o deslocamento e nem levantar o tempo para o deslocamento até Manaus. Por fim, o trabalho será limitado aos trabalhos acadêmicos, artigos científicos, questionários, periódicos, jornais e revistas disponíveis em plataforma digital.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. O EMBASAMENTO TEÓRICO

Este projeto de pesquisa foi obtido pela compreensão dos possíveis itinerários e meios de transportes a serem utilizados por uma FTC valor DE da Região Centro-Sul para Calha Norte do Rio Amazonas. Para isso, esta seção está estruturada da seguinte forma: 2.1 O embasamento teórico, 2.2 A Divisão de Exército, 2.3 A Concentração Estratégica e 2.4 A seleção dos eixos de transportes.

3.2. A DIVISÃO DE EXÉRCITO (DE)

Segundo manual de Divisão de Exército (2020a), a DE é uma estrutura ativada e organizada para fins de emprego em operações. Sendo o menor escalão da Força Terrestre capaz de combinar atitudes, executando dois ou três tipos de operações básicas, simultaneamente. Esse Grande Comando Operativo tem por missão precípua empregar seus meios de forma integrada, coordenada e sincronizada, a fim de alcançar objetivos táticos, eventualmente operacionais, em proveito da manobra, colaborando com o escalão enquadrante, na conquista de seus objetivos.

3.2.1. A Organização de Divisão de Exército

De acordo com o manual de Divisão de Exército (2020a), a DE é integrada por um número variável de elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, requeridos para o cumprimento de suas missões. Esse Grande Comando Operativo não possui uma organização fixa e rígida, devendo ser estruturada para atender às demandas do planejamento operacional ao qual estiver subordinada. A geração de seu poder de combate levará em consideração as capacidades requeridas no planejamento operacional e tático e as disponibilidades de meios do Exército.

A determinação dos tipos e do número de brigadas a serem atribuídas a uma DE depende, fundamentalmente, da missão que lhe for imposta e do ambiente operacional. Suas possibilidades e limitações dependem, portanto, de sua composição ou, mais precisamente, dos tipos de brigadas e dos demais elementos que a integram. (BRASIL, 2020a)

Conforme o manual de Divisão de Exército (2020a), na Divisão de Exército podem ser alocados elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, de acordo com as tarefas necessárias para o cumprimento da sua missão combate, como meios de Aviação do Exército, Inteligência Militar, Operações Especiais, Operações Psicológicas, Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear, Assuntos Cívicos, Polícia do Exército e Cibernética podem ser alocadas à DE pelo escalão enquadrante. Em situações específicas, a DE poderá receber elementos de agências civis, a fim de coordenar e cooperar com os objetivos da Divisão, podendo mantê-los diretamente ligados à DE ou alocá-los aos comandos subordinados, considerados os fatores da decisão e os fatores operacionais.

3.2.2. O enquadramento de Divisão de Exército

Segundo o manual de Divisão de Exército (2020a), a DE subordina-se a um C Ex, que, no escopo das Operações Conjuntas, será designado pelo Comando do Exército como FTC. Esse grande comando operativo constituindo-se em um escalão designado como FTC ou em uma Força Operativa Singular, a DE enquadrará duas ou mais Grandes Unidades (GU) e Unidades (U), que serão estruturadas com base em elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico, necessários ao cumprimento da missão, destacando-se, dessa forma, as características da modularidade e da elasticidade.

Ainda segundo o mesmo manual, no caso de uma DE ser o maior escalão da F Ter em presença, será designada como FTC e estará diretamente subordinada ao Comando Conjunto. Assim sendo, em uma eventual operação singular, na qual a DE desempenhe o papel de Força Operativa Singular, a

Divisão de Exército será o maior escalão em presença, conforme trabalho apresentado em questão.

3.3. A CONCENTRAÇÃO ESTRATÉGICA

3.3.1. A mobilização

Conforme manual, Logística Militar Terrestre (2022), a Mobilização se caracteriza como o meio que o Estado dispõe para obter os recursos que não puderem ser providos de imediato pela Logística Nacional para consecução das ações estratégicas nacionais. O entendimento fundamental é que a Logística será o ponto de partida para o planejamento da mobilização. A prontidão logística da F Ter assegura o apoio necessário ao pronto emprego de tropas para enfrentar uma situação emergencial. Todavia, cabe à mobilização complementar essa capacidade de sustentação logística, nas operações de maior duração/envergadura.

3.3.2. A Concentração Estratégica

Segundo o manual de Força Tarefa Componente (BRASIL, 2019), a concentração estratégica refere-se a concentração dos recursos materiais e humanos que integram a FTC em áreas no TO/A Op estabelecidas pelo Cmt Op. Para tanto, considera-se a missão dessa força, os prazos disponíveis, a existência de Eixo Principal de Transporte, infraestrutura existente para movimentação de grandes volumes de pessoal e material em trânsito, entre outros.

A Concentração Estratégica é ação estratégica militar que consiste na reunião dos meios operacionais em determinadas áreas geográficas, de onde devem se deslocar para a execução de operações ulteriores, dentro de um determinado propósito de emprego. (BRASIL, 2015).

3.3.3. A capacidade de mobilidade estratégica

A Estratégia Nacional de Defesa (2020b) define capacidade de mobilidade estratégica como condição de que dispõe a infraestrutura logística de transporte do país, de capacidade multimodal e de meios de transporte, que

permitam às forças armadas deslocar-se, rapidamente, para a área de emprego, no território nacional ou no exterior, quando assim impuser a defesa dos interesses nacionais, tal condição requer, entre outros aspectos, que o Brasil disponha de estrutura de transportes adequada e que privilegie a interação e a integração dos diversos modais, de sorte que possam atuar de forma complementar.

A capacidade de mobilidade estratégica é a premissa básica que permitirá o deslocamento da FTC da Região Centro-sul para a calha norte do Rio Amazonas. Esse esforço poderá ser realizado por meios militares conjugados com esforço público-privado e deverá ser realizado por distintos itinerários. Dessa maneira, o Deslocamento Estratégico permitirá a FTC se deslocar em maior segurança e com maior agilidade.

3.3.4. O Deslocamento Estratégico

Conforme o manual de Força Terrestre Componente (BRASIL, 2019, P.10-6), a estrutura logística da F Ter é a responsável pelo planejamento e pela execução do deslocamento estratégico dos meios da FTC, desde o TN/ZI até o local indicado no TO/A Op pelo C Op enquadrante. A F Ter, por meio do CCOpLog, coordena com o EMCFA, o planejamento do deslocamento estratégico de seus meios para o TO/A Op, visando a racionalizar os recursos de transporte militares disponíveis e maximizar o emprego dos meios civis (contratados e/ou mobilizados). O transporte estratégico de pessoal e material para a área de responsabilidade da FTC é coordenado pelo CCLM e executado pelas Forças Singulares.

O Deslocamento Estratégico é o movimento de amplitude estratégica que tem por objetivo a condução de forças militares para a área de concentração estratégica (ACE) e seu deslocamento para regiões de onde devam iniciar operações militares ou onde se faça necessária sua presença (BRASIL, 2015).

3.3.5. A definição da Área de Concentração Estratégica na Calha Norte

A definição de Área de Concentração Estratégica “é a área, geralmente no teatro de operações, na qual são reunidos os meios, antes do início das operações ativas” (BRASIL, 2015).

Segundo o manual de operações (2017), os Fatores da Decisão, orientam o processo decisório durante o exame de situação, que é estabelecido para resolução de um problema militar. Esses fatores são: missão, inimigo, terreno e condições meteorológicas, meios, tempo e considerações civis. Dessa maneira, os principais Fatores da Decisão foram as ferramentas utilizadas para definição da localização do município de Manaus para localização da ACE na calha norte do Rio Amazonas, o que permitiu orientar os trabalhos para o cumprimento dessa missão.

Quanto ao inimigo, independentemente do seu dispositivo, da doutrina, do equipamento, das capacidades, das vulnerabilidades e das prováveis linhas de ação, a cidade de Manaus é a que apresenta melhor infraestrutura e capacidade de acolher uma FTC valor Divisão de Exército, o que favorecerá a FTC realizar uma ACE e realizar futuras missões contra possíveis ameaças.

Segundo o IBGE, em 2018, o Produto Interno Bruto (PIB) de Manaus foi o 6º maior dentre as cidades do Brasil e sua população está estimada em pouco mais de 2 milhões de habitantes, sendo a maior e principal cidade da Amazônia brasileira (BRASIL, 2021e).

No que se refere ao estudo do terreno, a cidade de Manaus encontra-se em uma posição centralizada no interior do estado do Amazonas. Essa posição se apresenta privilegiada, pois permite realização de ACE e permite realização de ação contra ameaças advindas das principais via de acesso, a exemplo da Foz do Amazonas, a leste; como ameaças de norte advindas da BR-174 e BR-156, por norte, e como ameaças que venham de oeste, pelos Rio Negro e Solimões.

Nesse sentido, a localização centralizada de Manaus permite a melhor forma de aproveitamento do terreno para estabelecimento de ACE, o que

favorecerá uma resposta mais rápida e adequada a possíveis ameaças em qualquer direção em uma atuação ampliada dessa FTC.

A capital amazonense está situada às margens da principal via de acesso da região amazônica - o rio Amazonas, que corta toda a floresta, de leste a oeste, sendo navegável todo o ano e com inúmeros afluentes e cursos d'água que interligam toda a região. Desse modo, as vantagens locais proporcionadas pelos aspectos econômico e militar oferecem maior nível de prontidão, comando e controle, suporte e sustentabilidade logísticas para as tropas concentradas, o que justifica a escolha de Manaus como ACE (BRASIL, 2021a).

No que se refere a uma possível perda da cidade de Manaus e seu porto para um invasor, antes da chegada da FTC em Manaus para atuação ampliada. A posse desse acidente capital pelo inimigo, o fornecerá grande vantagem por estar apoiado no obstáculo do Rio Amazonas para se contrapor as tropas advindas da Região Centro-Sul. “Em caso de conflito, a perda de Manaus, hoje uma metrópole com mais de 2 milhões de habitantes, comprometerá qualquer planejamento para assegurar a nossa soberania sobre a Amazônia Ocidental!” (PEREIRA, 2018).

Sobre os meios, a cidade de Manaus é a maior cidade da Região Norte. Essa cidade por ser uma das maiores guarnições militares do Brasil apresenta a melhor infraestrutura e maior quantidade de recursos humanos capazes de acolher as tropas da FTC. Assim sendo, a cidade de Manaus apresenta os meios mais adequados da região norte ao estabelecimento de ACE.

A cidade de Manaus é a maior guarnição do Comando Militar da Amazônia (CMA) e da macrorregião Norte do país, sendo a sede do CMA, da 12ª Região Militar e do 2º Grupamento de Engenharia. Concentra, ainda, o 9º Distrito Naval e o VII Comando Aéreo Regional, o que lhe garante uma capacidade de coordenação conjunta. Outro fator que realça a importância militar do município é a concentração de tropas estratégicas, como o 4º Batalhão de Aviação do Exército e a 3ª Companhia de Forças Especiais, e a presença de tropas altamente especializadas, como o 1º Batalhão de Infantaria de Selva e o Centro de Instrução de Guerra na Selva. Esses aspectos conferem à Guarnição de Manaus importância estratégica para toda a região amazônica (BRASIL, 2021a).

No que se refere ao Porto de Manaus, consiste no maior porto fluvial do mundo. Esse acidente capital teria condições de ser defendido por tropa da 12ª Bateria de Artilharia antiaérea. A tropa em questão possui a capacidade de realizar ações de antiacesso e de negação de área a possíveis ameaças aérea

que possam agir nesse Centro de Gravidade. Cabe destacar que a capital amazonense possui outras estruturas estratégicas, cujas instalações também deveriam ser defendidas por esses recursos

FIGURA 1 – Porto de Manaus



Fonte: gigantesdomundo.blogspot.com (2016)

No que tange ao tempo, tanto a mobilização como o deslocamento da FTC da Região Centro-Sul para a Região Norte devem ser o mais rápido possível. As tropas empregadas na Região Norte são de natureza leve e são com capacidades limitadas. Segundo o (BRASIL, 2021a) “em relação aos países vizinhos esses efetivos correspondem ao mínimo necessário ao equilíbrio estratégico e a dissuasão”, o que torna necessária e evidente a mobilidade estratégica e o planejamento prévio das ações.

Nesse sentido, é possível inferir que as tropas da região norte, com suas capacidades, somente têm condições de realizar Operações Defensivas limitadas e as operações ofensivas seriam realizadas pelas tropas advindas de outras partes do território nacional, conforme descreve o manual de operações, as Operações Defensivas:

são operações terrestres normalmente realizadas sob condições adversas, como a inferioridade de meios ou a limitada liberdade de ação, em que se procura utilizar integralmente o terreno e as capacidades disponíveis para impedir, resistir ou se sobrepor a um ataque inimigo, infligindo-lhe o máximo de desgaste e desorganização, buscando criar condições favoráveis para a retomada da ofensiva. Estas operações devem ser encaradas como transitórias. A defesa é

uma postura temporária adotada por uma força e serve como um recurso para criar as condições adequadas para passar à ofensiva, com vistas à obtenção dos resultados decisivos desejados. Nela, a força inimiga atacante é inquietada continuamente pelos fogos e por ações ofensivas, conforme for apropriado. Nas operações defensivas o conceito guerra de movimento é caracterizado pelas ações dinâmicas da defesa e pela adoção de um dispositivo de expectativa em larga frente, em que tropas com alta mobilidade serão empregadas em locais decisivos e oportunos, tendo por finalidades principais: a) ganhar tempo, criando condições mais favoráveis às operações futuras; b) impedir o acesso do inimigo a determinada área ou infraestrutura (BRASIL, 2017).

Portanto, a escolha da ACE em Manaus foi definida em virtude das vantagens locacionais considerando a infraestrutura, a posição central na Região Norte, proximidade de Rio Amazonas e as capacidades militares. Dessa maneira, a capital amazonense apresenta as melhores condições para receber grande efetivo em pessoal e material para o estabelecimento da ACE e futuras ações, favorecendo a atuação ampliada.

Além disso, esse trabalho elencou algumas necessidades para a realização de resposta imediata pelas tropas oriundas da Calha Norte frente um possível invasor. Essas demandas se apresentam com intuito de assegurar que as tropas da região terão condições de fazer frente a um invasor ao território Nacional enquanto as tropas da Região Centro Sul tenham condições de realizarem a ACE em Manaus.

3.4.A SELEÇÃO DOS EIXOS DE TRANSPORTES

3.4.1. A caracterização dos Modais de transporte do Brasil

O Brasil apresenta distintos modais de transporte disponíveis para o deslocamento da FTC da Região Centro-Sul para a Região de Manaus para realização de ACE nessa cidade. Na maioria dos casos, devido à grande extensão territorial brasileira, características do território Nacional e a disponibilidade de meios de transporte, esse movimento será realizado

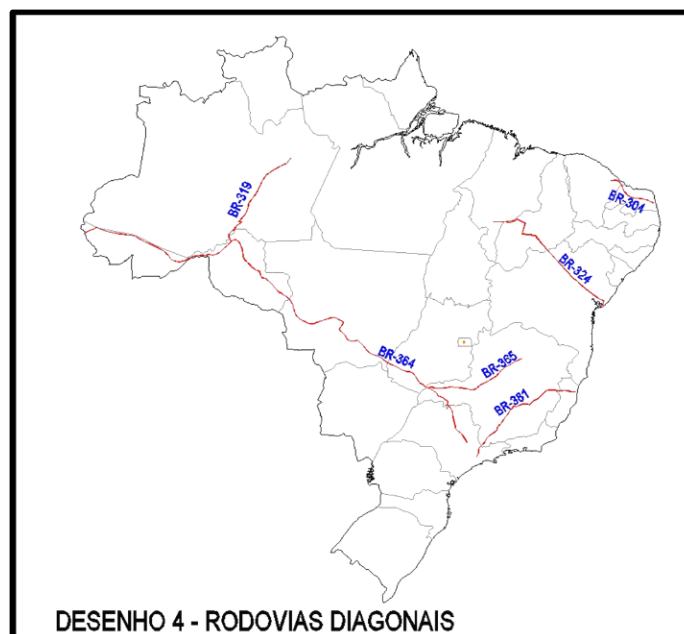
conjugando mais de um modal de transporte, sendo que os principais modais são rodoviários, ferroviários, hidroviários e aéreos.

3.4.2. Os Eixos de transportes que ligam a Região Centro-sul a Manaus

3.4.2.1. O eixo BR 364, BR 319 e Rio Amazonas.

A BR-364 é uma rodovia diagonal do Brasil. Essa rodovia inicia em São Paulo, passa pelos estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Rondônia e conecta a BR-319 e o Rio Madeira. Assim sendo, a BR-364 se apresenta com possibilidade para ligar a Região Centro-sul a Região Norte, o que a torna uma possibilidade viável de deslocamento dos meios da FTC da Região Centro-sul para a Região Norte (ATLAS MULTIMODAL, 2023).

FIGURA 2 – BR-364/SP/AC



Fonte: Atlas Multimodal (2023)

A BR-319 é rodovia diagonal brasileira que inicia em Porto Velho (RO) e termina em Manaus – AM. Atualmente, dois trechos da BR-319 estão pavimentados, os primeiros 198 quilômetros e os 164 quilômetros finais (BRASIL, 2020b). O chamado “Trecho do meio” com 405 km não possui revestimento asfáltico, sofre grande influência nos períodos das chuvas na

região e inviabiliza deslocamentos nesse período. Destaca-se que as pontes dessa rodovia

Nesse contexto, a BR319 não apresenta uma rodovia uniforme em seu revestimento e apresenta pontes danificadas em seu itinerário, o que inviabiliza o deslocamento das tropas da FTC. Destaca-se a necessidade de transposição do Rio Amazonas por meio do Porto de Várzea do Careiro até o Porto de Manaus. Nas figuras, abaixo, é possível observar o traçado da BR-319, bem como o trecho que não possui pavimentação.

FIGURA 3 – BR-319/AM/RO



Fonte: Portal da Amazônia (2020)

FIGURA 4 – BR-319/AM/RO



Fonte: g1.globo.com/am (2021)

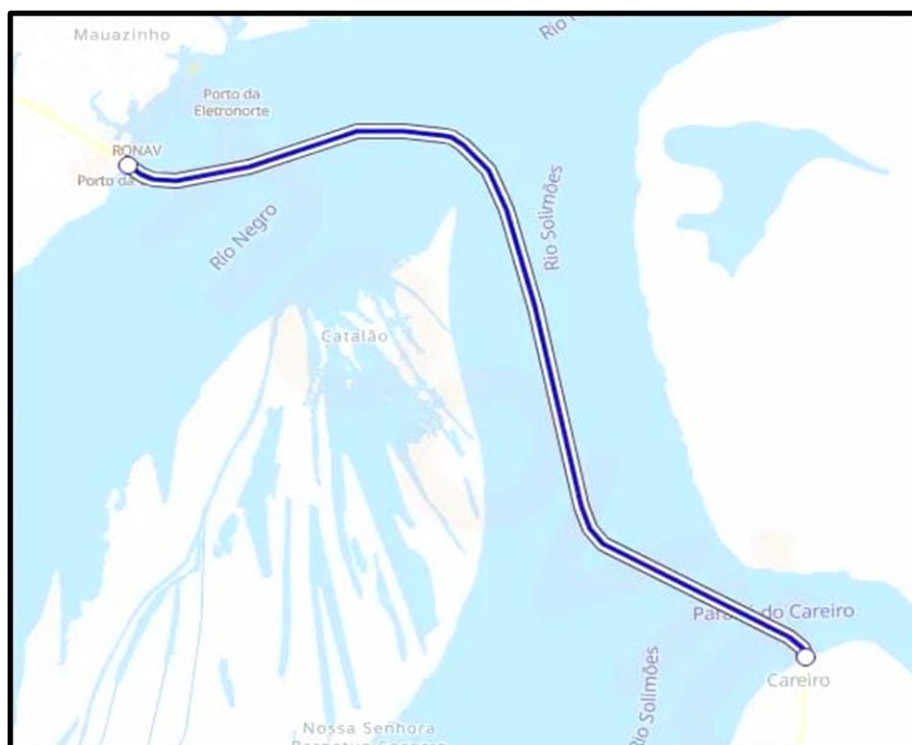
FIGURA 5 – Ponte sobre o Rio Autaz Mirim na BR-319



Fonte: g1.globo.com/am (2022)

O Porto de Várzea do Careiro é ponto de mudança do modal de transporte de rodoviário para fluvial. Esse deslocamento inicia no Porto de Várzea do Careiro - AM, transpõe o Rio Amazonas por meio de transporte fluvial até o porto de Manaus -AM em deslocamento fluvial de 29 km de cerca de 03 (três) horas por balsa.

FIGURA 6 – Itinerário entre o Porto de Manaus e Porto da Várzea do Careiro



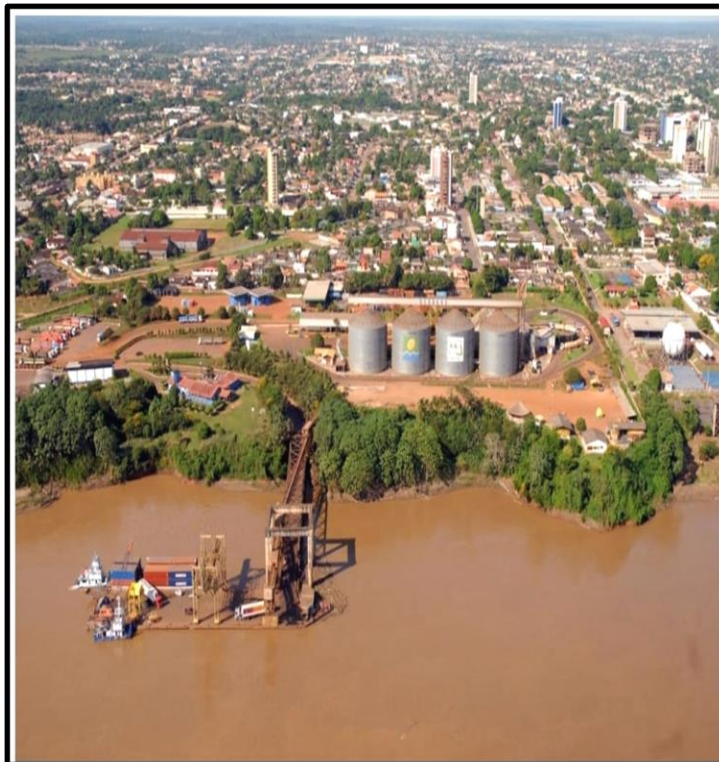
Fonte: moonvitapp.com (2023)

3.4.2.2. O Eixo BR 364, Rio Madeira e Rio Amazonas

O deslocamento para Manaus apresenta outra possibilidade a partir da cidade de Porto Velho – RO para Manaus - AM. O deslocamento seria a partir do Porto do Madeira em Porto Velho-RO pelo Rio Madeira até o Porto de Manaus. Dessa forma, o itinerário Porto Velho - Manaus apresenta uma alternativa ao uso da BR- 319, o que favorece a mobilidade e dispersão da FTC. Salienta-se que durante o período das chuvas, o Rio Madeira apresenta melhor condição de trafegabilidade diferentemente das condições da BR 319 na mesma época.

O Porto do Madeira não apresenta tropa de artilharia antiaérea que seja capaz de realizar ações de antiacesso e de negação de área a qualquer ameaça aérea que possam agir nesse Centro de Gravidade.

FIGURA 7 – Ponte do Madeira em Porto Velho - RO



Fonte: portosenavios.com.br (2018)

3.4.2.3. O Eixo BR 163, Rio Tapajós e Rio Amazonas.

A BR-163, também conhecida como Santarém-Cuiabá, é uma rodovia vertical brasileira que inicia na Cidade de Tenente Portela – RS e termina na Cidade de Santarém – PA. Dessa maneira, a BR-163 permite carrear os meios da parte da FTC da região Centro-sul para a região norte, sendo necessário alterar o modal de transporte de rodoviário para fluvial em Santarém-PA para o estabelecimento da ACE na Calha Norte em Manaus.

FIGURA 8 – BR-163/RS/PA



Fonte: Portal do Ministério dos transportes (2020)

O Deslocamento fluvial pelo Rio Tapajós até Manaus. Esse movimento iniciará no porto de Santarém-PA pelo Rio Amazonas até o porto de Manaus-AM e apresenta cerca de 740 Km com tempo estimado em 30 horas.

Esse trecho apresenta condições de ser utilizado para ocupação de ACE em Manaus com possíveis ameaças advindas tanto de leste, norte e oeste. Dessa maneira, o Eixo BR 163, Rio Tapajós e Rio Amazonas, favorecem a realização de deslocamento estratégico.

No Porto de Santarém não existe tropa de artilharia antiaérea que seja capaz de realizar ações de antiacesso e de negação de área a qualquer ameaça aérea que possam agir nesse Centro de Gravidade.

FIGURA 9 – Porto de Santarém



Fonte: Folha do Progresso (2023)

Quanto ao Porto de Miritituba, esse porto não existe tropa de artilharia antiaérea que seja capaz de realizar ações de antiacesso e de negação de área a qualquer ameaça aérea que possam agir nesse Centro de Gravidade.

3.4.2.4. O Eixo BR 153 e Rio Amazonas.

A BR-153, conhecida como Belém-Brasília, é uma rodovia vertical brasileira que inicia na Cidade de Aceguá – RS e termina na Cidade de Marabá – PA. Dessa maneira, a BR-153 possibilita carrear os meios da parte da FTC da região Centro-sul para a região norte, sendo necessário alterar o modal de transporte de rodoviário para fluvial em Marabá-PA para o estabelecimento da ACE na calha Norte em Manaus.

FIGURA 10 – BR-153/RS/PA



Fonte: Portal do Ministério dos transportes (2020)

3.4.2.5. Cabotagem

A cabotagem consiste no deslocamento marítimo pela costa brasileira. Esse movimento poderá ser iniciado em qualquer porto da Costa brasileira por meios marítimos que permitam carrear a tropa para ACE em Manaus.

O programa BR do Mar foi criado pela Lei nº 14.301/2022, com o objetivo de proporcionar condições para ampliar a oferta e melhorar a qualidade do transporte por cabotagem no Brasil. Ele ainda incentiva a concorrência, cria rotas e reduz custos. Cabotagem é o nome dado para a navegação entre portos ou pontos da mesma costa de um único país (BRASIL, 2022b).

FIGURA 11 – Cabotagem



Fonte: Portal do Ministério dos transportes (2020b)

2.4.2.6 Conclusões parciais

O eixo de transporte BR-364 associado a BR-319 apresenta condição desfavorável para realização do referido movimento até Manaus. Essa rota apresenta o “trecho do meio” que é muito suscetível as intempéries.

O transporte pela BR-153, Porto de Marabá, Rio Amazonas e Porto de Manaus, e por cabotagem são possíveis de serem utilizados. Essas rotas apresentam estrutura adequada para o referido movimento. Destaca-se que se o inimigo for uma superpotência que acesse a região pela Foz do Amazonas, esses trechos ficariam inviáveis para a realização do deslocamento estratégico para a realização da ACE em Manaus,

O eixo de transporte BR-364, Porto de Madeira, Rio Madeira, Rio Amazonas e Porto de Manaus, e o eixo de transporte que comporta a BR-163, Porto de Santarém, Rio Amazonas e Porto de Manaus, são os principais eixos de transporte para deslocamento estratégico da FTC valor DE. Dessa maneira, os deslocamentos são realizados pelo interior do território nacional e possuem portos capazes de dar suporte a mudança de modal, o que favorece a segurança do deslocamento da FTC.

4. AS DIFICULDADES E SOLUÇÕES PARA O ESTABELECIMENTO DE ACE EM MANAUS.

O estabelecimento da ACE na região de Manaus de meios advindos da Região Centro-sul é precedido de uma gama de tarefas. Essas atividades são mobilização, concentração dos meios, deslocamento estratégico até a ocupação de uma ACE. As quais necessitam de estratégias adequadas para superação dos principais óbices.

4.1. O FATOR TEMPO

Para que todas as atividades que antecedem a realização de uma ACE em Manaus sejam possíveis, será necessário que esse município não seja conquistado primeiro pelo possível invasor. Dessa maneira, será necessário resposta imediata das Unidades da Região Norte e que estas sejam capazes de realizar Operações Defensivas com intuito de deter o avanço do agressor, o que possibilitará tempo para o estabelecimento de uma ACE em Manaus para realização de atuação ampliada.

4.2 A DEFESA DAS PRINCIPAIS VIAS PENETRANTES NA CALHA NORTE

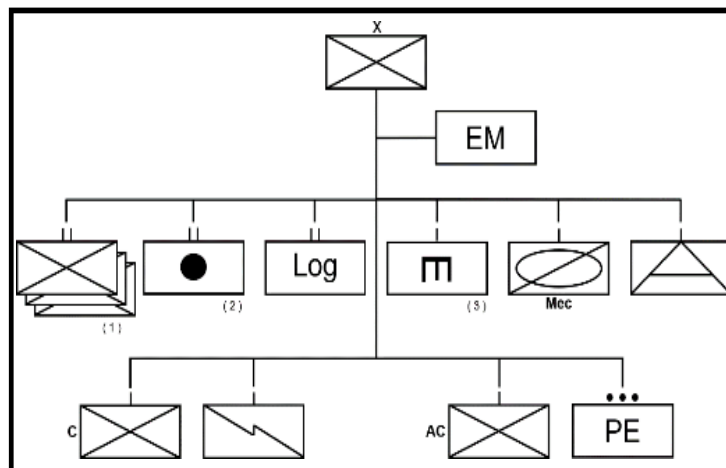
As penetrantes que dão acesso ao território Amazônico são tanto por terra como pelo curso d'água. Essa Via de Acesso são a Foz do Amazonas a oeste, a BR 174 e BR 156 a Norte, e os Rios Negro e Solimões, de Leste, que permitem deslocamento de um possível agressor, tanto de viaturas blindadas por norte como por embarcações advindas de oeste e leste.

Nesse sentido, os armamentos mais adequados para deter o avanço de um possível invasor que se desloque pelas citadas penetrantes são as armas anticarro. Essas armas podem ser empregadas tanto contra veículos como contra embarcações.

Em 2023, as Brigadas Infantarias de Selva possaram a possuir em sua dotação as Companhia Anticarro previstos em sua organização. No entanto, até

a presente data não formam ativadas na prática, o que representa oportunidade e melhoria que as Grande Unidades, conforme (BRASIL, 2023a)

FIGURA 11 – Organograma de Brigada de Infantaria de Selva

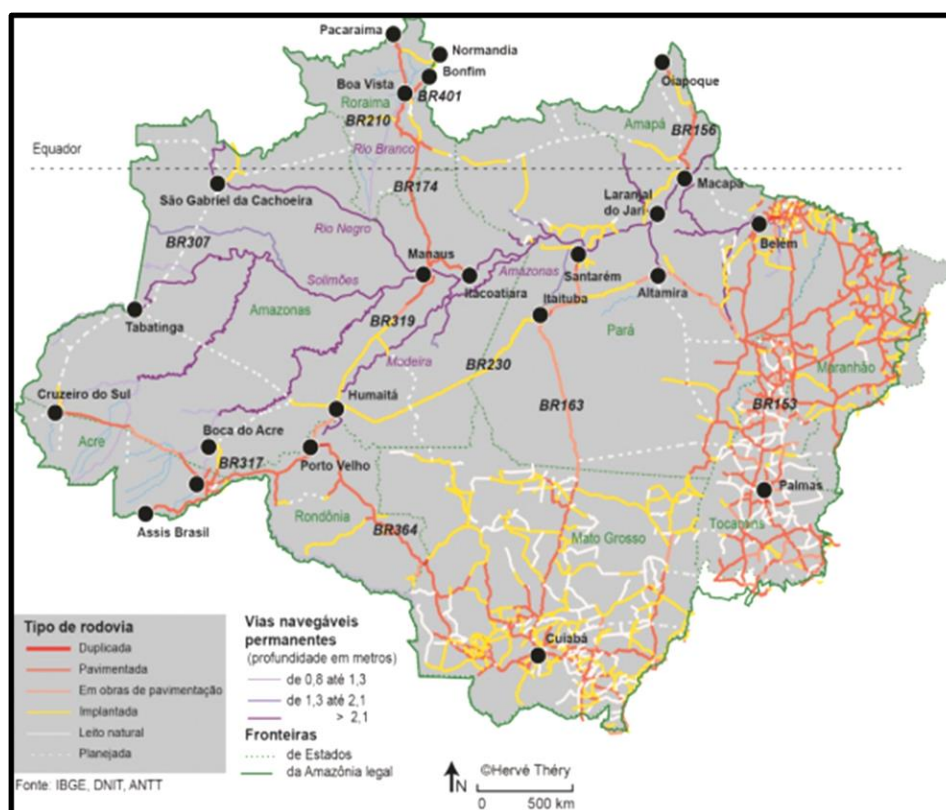


Fonte: Brigada de Infantaria (2023)

Nesse sentido, os armamentos anticarro disponíveis para a realização da defesa inicial seriam apenas os orgânicos das Unidades de infantaria de Selva. Os Batalhões de Infantaria de Selva possuem em sua dotação uma Seção de Canhões sem recuo Carl Gustav a 3 peças, além dos AT-4 que podem realizar apenas um disparo que perfazem um total de apenas 54 tiros por Batalhão de Infantaria de Selva.

A disponibilidade de meios anticarro que as Grande Unidades disponibilizam para as operações defensivas iniciais apresentam-se insuficientes. Esse óbice pode ser minimizado pela ativação das Companhia Anticarro na constituição das Brigadas de Infantaria de Selva. Assim, a 23ª Bda Inf SI na foz do Amazonas, a 22ª Bda Inf SI na Br 156, a 1ª Bda Inf SI junto a Br 174, a 2ª Bda Inf SI no Rio Negro e a 16ª Bda Inf SI no Rio Solimões, teriam em sua constituição meios mais adequados a deter possível agressor ao território nacional como resposta imediata, o que permitirá as Grandes Unidades defenderem em melhor condição e criar condições para o estabelecimento de ACE como meios oriundos de Região Centro-sul para ações futuras.

FIGURA 12 – Rodovias na Amazonia Brasileira



Fonte: Journals.openedition (2023)

Conforme (BRASIL, 2023), ainda quanto as Companhias Anticarro, as tropas de emprego estratégico sendo a Brigada de Infantaria Paraquedista e a Brigada Aeromóvel também não possuem essa fração em sua constituição. De maneira similar às Brigadas de Infantaria de Selva, as Brigadas Paraquedista e Aeromóveis têm previstas essa SU Anticarro em suas constituições, no entanto, não existe na prática. Essas Brigadas de Emprego Estratégico, possivelmente, não seriam empregadas para realizar a defesa do território nacional no primeiro momento devido suas mobilidades estratégicas por se deslocarem por meios aéreos.

Na guerra da Rússia contra Ucrânia as tropas anticarro dotadas de mísseis Javali tiveram grande importância para deter o avanço das tropas russas rumo a Kiev. Esses mísseis antitanque estão sendo amplamente utilizados devido suas características de serem equipados com sistema que não necessita ser teleguiado para atingir o alvo. Dessa maneira, essa boa prática para deter avanço de tropas blindadas evidencia o sucesso dessa estratégia,

corroborando a necessidade da ativação das Companhias anticarro nas Grande Unidades da Região Amazônica (CNNBRASIL, 2022).

4.3 A DEFESA ANTIAÉREA DOS PORTOS

Os municípios de Santarém - PA e Itaituba - PA contém dois dos principais portos para o deslocamento até o Porto de Manaus – AM. Esses portos são principais plataformas que permitem receber as tropas oriundas da Região Centro-Sul pela BR-163 e permitem realizar a mudança de modal de transportes de modal rodoviário para iniciar o deslocamento fluvial até o porte de Manaus. Dessa forma, os Portos de Santarém, de Miritituba e de Manaus apresentam-se fundamentais por ser as consecuições do transporte de tropa, o que evidencia a necessidade de proteção desses pontos por meio de negação de área e antiacesso.

O município de Porto Velho - AM contém um porto para o deslocamento até o Porto de Manaus – AM. Esse porto é a principal plataforma que permite receber as tropas oriundas da Região Centro-Sul pela BR-364 e permite realizar a mudança de modal de transportes de modal rodoviário para iniciar o deslocamento fluvial até o porte de Manaus. Dessa forma, os Portos do Madeira e de Manaus apresentam-se fundamentais para a consecução do transporte de tropa, o que evidencia a necessidade proteção desses pontos por meio de negação de área e antiacesso.

Nesse sentido, os Portos de Miritituba, de Santarém e do Madeira constituem-se fundamentais para o transporte da FTC para o Porto Manaus. Esses quatro portos permitem que as tropas transponham o Rio Amazonas em segurança por estarem no interior do território nacional, e assim poderem realizar a ACE na Capital Amazonense.

Nesse sentido, os quatro portos referidos se apresentam como importantes Centros de Gravidade. Essas Estruturas Estratégicas são fundamentais para apoiar a estrutura da FTC para a Calha Norte, o que evidencia que se esses portos forem destruídos pelo agressor comprometerá sobremaneira a transposição do Rio Amazonas pelas tropas oriundas da Região Centro-sul.

5. CONCLUSÃO

Esse trabalho pretendeu entender o deslocamento de uma FTC valor DE da Região Centro-Sul para a calha norte do Rio Amazonas para realizar área de concentração estratégica em Manaus para ações futuras voltadas a defesa do território Nacional, destacando dificuldades e soluções, a partir de levantamento de dados por meio de pesquisa bibliográfica de literatura (livros, trabalhos acadêmicos, jornais, revistas e redes eletrônicas), além de documentos internos produzidos pelo Exército Brasileiro.

Para atingir uma compreensão de uma possível solução de movimento de uma FTC valor Divisão de Exército da Região Centro-Sul para a Calha Norte do Amazonas, por distintos modais e rotas, contribuindo, possivelmente, para tornar factível a realização de uma concentração estratégica ao norte do Rio Amazonas na região de Manaus no Comando Militar da Amazonia. Definiu-se três objetivos específicos apresentados:

O primeiro objetivo específico foi apresentar FTC valor Divisão de Exército, verificou-se que a DE pode desempenhar o papel de Força Operativa Singular, a Divisão de Exército será o maior escalão em presença na ACE para a realização da ampliação ampliada.

O segundo objetivo específico apresentou a Concentração Estratégica, verificou-se que a Cidade de Manaus é que apresenta melhores condições na Calha Norte para receber uma FTC valor DE por apresentar posição centralizada, apresentar a melhor estrutura por ser a maior cidade da região e apresentar o maior porto da região.

O terceiro objetivo específico foi apresentar possíveis itinerários e soluções relacionados ao deslocamento da FTC e ao estabelecimento da ACE, verificou-se que os melhores itinerários para conduzir a FTC da região Centro-sul para a Calha Norte são os seguintes: o primeiro BR-364, Porto do Madeira, Rio Madeira, Rio Amazonas, Porto de Manaus; o segundo BR-163, Porto de Santarém, Rio Tapajós, Rio Amazonas, Porto de Manaus; o terceiro BR-153, Porto de Marabá, Rio Tocantins, Rio Amazonas, Porto de Manaus e quarto por Cabotagem. A primeira e a segunda possibilidade apresentam o movimento das

tropas pelo interior do território Nacional, o que garante a segurança do movimento da FTC durante todo o deslocamento. Destaca-se, que a terceira e a quarta possibilidades são possíveis de serem empregadas se a ameaça não for pela Foz do Amazonas.

A análise permitiu concluir que as tropas da região da Calha Norte possuem oportunidades de melhoria na condição de realizar a resposta imediata frente a uma possível invasão, a exemplo da ativação das Companhias Anticarro em suas Brigadas de Infantaria. Desse modo, as Brigadas teriam melhores condições de defender as principais vias penetrantes que dão acesso a Calha Norte, o que permitirá melhores condições de realizar o movimento da Região Centro-sul para a referida região para uma atuação ampliada.

Além disso, foi observado que os Portos do Madeira, Porto de Santarém e Porto de Manaus são estruturas estratégicas que necessitam que a Função de Combate Proteção seja estabelecida, principalmente, no que tange a Defesa Antiaérea. Assim, essas plataformas de mudança de modal de transporte seriam asseguradas por meio de negação de área e antiacesso, favorecendo a transposição do Rio Amazonas.

Sendo assim, a infraestrutura de transporte brasileira é muito limitada para mobilizar os meios de uma FTC valor DE com intuito desta realizar uma área de concentração estratégica na calha norte do Rio Amazonas para enfrentar uma possível ameaça advinda do Norte de Roraima e Norte de pelo Amapá. Dessa maneira, o planejamento para a realização dessa atividade deverá ser realizado com previsibilidade, o que permitirá mitigar o óbice apresentado.

Por fim, em pesquisas futuras pode ser explorado o tempo de deslocamento de uma FTC valor DE para a Calha Norte, bem como os meios logísticos necessários para realização desse movimento e de possíveis futuras alocações de tropas na Calha Norte no Rio Amazonas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. EB70-MC-10.225: **FORÇA TERRESTRE COMPONENTE**. Brasília: 2019.

BRASIL. EB70-MC-10.243: **DIVISÃO DE EXÉRCITO**. Brasília: 2020a.

BRASIL. EB70-MC-10.223: **OPERAÇÕES**. Brasília: 2017.

BRASIL. EB70-MC-10.238: **LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE**. Brasília: 2022a.

BRASIL. EB70-MC-10.334: **BRIGADAS DE INFANTARIA**. Brasília: 2023.

BRASIL. EB60-ME-11.40: **DADOS MÉDIOS DE PLANEJAMENTO**. Brasília: 2017.

BRASIL. Ministério da Defesa. **MD 35- G- 01**, Glossário das Forças Armadas. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Ministério da Defesa, **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**, Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008, Brasília – DF, atualizada em 2020b.

BRASIL. Exército. Escola de Comando e Estado-Maior do Exército. **Implantação da EF-170 (FERROGRÃO): Vantagens para a Concentração Estratégica**. Rio de Janeiro, 2021a.

BRASIL. Exército. **Estratégia da Presença e da Dissuasão face às demandas de Defesa Nacional**. Rio de Janeiro, 2021b.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

FERREIRA, Alexandre da Silva. **Amazônia: um paralelo entre o pensamento geopolítico de Meira Mattos e as atuais políticas públicas para a região**. 2021. 57f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em ciências militares) - Escola de Comando e Estado –Maior do Exército, Rio de Janeiro, RJ, 2021.

PAIVA, Tomás Miguél Miné Ribeiro. **Diretriz do Comandante do Exército 2023 – 2026**. 2023. 25f. Disponível em: <Diretriz do Comandante do Exército Brasileiro 2023 – 2026 – DefesaNet>. Acesso em: 22 abril 2023.

GEIGER, Pedro Pinchas. **BRASIL: Divisão Regional de Pedro Pinchas Geiger**, 1969. Disponíveis em:< Brasil: Divisão Regional de Pedro Pinchas Geiger - Disciplina - Geografia (seed.pr.gov.br) >. Acesso em: 27 abril 2023.

THÉRY, Hervé. **Situação da Amazônia no Brasil e no continente**. Revista USP, n.19, p.53, 2005.

DE CASTRO, Terezinha. **Amazônia - Geopolítica do confronto e Geoestratégia da integração**. A Defesa Nacional, n.755, p.72, 1992.

PEREIRA, Patrício Freitas Pereira. **Geopolítica mundial e do Brasil no século XXI: O improvável é possível**. BIBLIX, p.204, 2018.

ESG. **Fundamentos do Poder Nacional**. Rio de Janeiro: Ed. ESG, 2019.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **ANTAQ: A malha hidroviária brasileira**. Disponível em <https://www.gov.br/antag/pt-br>. Acesso em 07Jun 21.

ATLAS MULTIMODAL. **DNITGeo - Geotecnologias Aplicadas**. Disponível em <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/dnitgeo/mapas-multimodais/mapa-do-brasil>. Acesso em: 26 de abril de 2023.

PORTAL DA AMAZÔNIA. **Entre Manaus e Porto Velho: Dnit reinicia asfaltamento de novo trecho da BR-319, no Amazonas**, 17 de fevereiro de 2020. Disponível em < <https://portalamazonia.com/noticias/economia/entre-manau-e-porto-velho-dnit-reinicia-asfaltamento-de-novo-trecho-da-br-319-no-amazonas>>. Acesso em: abril 2023.

PORTAL DA AMAZÔNIA. **Desabamento de duas pontes na BR-319 afeta transporte em RR e AM e compromete abastecimento**; 09 de outubro de 2022. Disponível em < Desabamento de duas pontes na BR-319 afeta transporte em RR e AM e compromete abastecimento; entenda | Amazonas | G1 (globo.com)>. Acesso em: agosto 2023.

PORTOSENÁVIOS. **Porto de Porto Velho comemora 43 anos iniciando exportação de mil toneladas de algodão** (portosenavios.com.br); 18 de dezembro de 2018. Disponível em <Porto de Porto Velho comemora 43 anos iniciando exportação de mil toneladas de algodão>. Acesso em: agosto 2023.

MOONVITAPP. **Mapa do itinerário do barco da linha Balsa da Balsas – Careiro da Várzea**; 09 de setembro de 2023. Disponível em <Rota da linha balsa: horários, paradas e mapas - Careiro Da Várzea (Atualizado) (moovitapp.com)>. Acesso em: setembro de 2023.

OPENEDITION JOURNALS. **As rodovias na Amazônia: uma discussão geopolítica**, 2019. Disponível em <<https://journals.openedition.org/confins/21176>>. Acesso em: agosto 2023.

CNN BRASIL. **Javelin, o míssil antitanque que se tornou símbolo da ajuda ocidental à Ucrânia**; 23 de julho de 2023. Disponível em <[https://javelin, o míssil antitanque que se tornou símbolo da ajuda ocidental à Ucrânia \(cnnbrasil.com.br\)](https://javelin, o míssil antitanque que se tornou símbolo da ajuda ocidental à Ucrânia (cnnbrasil.com.br))>. Acesso em: julho 2023.

BRASIL. Casa Civil. **Empresas brasileiras de navegação já podem se inscrever no programa BR do Mar. Brasília, DF, 2022b**. Disponível em <**Empresas brasileiras de navegação já podem se inscrever no programa BR do Mar — Casa Civil (www.gov.br)**>. Acesso em: 02 agosto 2023.

FOLHA DO PROGRESSO. **Antaq lança edital para leilão do Porto de S/PA**. Disponível em <Antaq lança edital para leilão do Porto de Santarém/PA – Folha do Progresso – Portal de Notícias , Entretenimento, Vídeos, Brasil!>. Acesso em: 02 agosto 2023