



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Cav THALES ASSIS DOS SANTOS DORNELES

**A IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA DE UMA TROPA DE CAVALARIA BLINDADA
SEDIADA NA AMAZÔNIA SETENTRIONAL BRASILEIRA COMO INSTRUMENTO
DISSUASÓRIO**



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Cav THALES ASSIS DOS SANTOS DORNELES

**A IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA DE UMA TROPA DE CAVALARIA BLINDADA
SEDIADA NA AMAZÔNIA SETENTRIONAL BRASILEIRA COMO INSTRUMENTO
DISSUASÓRIO**

Rio de Janeiro

2020



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DECEx - DESMii
ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS
(EsAO/1919)

DIVISÃO DE ENSINO / SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO
FOLHA DE APROVAÇÃO

Autor: **Cap Cav Thales Assis dos Santos Dorneles**

Título: **A IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA DE UMA TROPA DE CAVALARIA
BLINDADA SEDIADA NA AMAZÔNIA SETENTRIONAL BRASILEIRA COMO
INSTRUMENTO DISSUASÓRIO**

Trabalho Acadêmico, apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito parcial para a obtenção da especialização em Ciências Militares, com ênfase em Gestão Operacional, pós-graduação universitária lato sensu.

APROVADO EM _____ / _____ / _____ CONCEITO: _____

BANCA EXAMINADORA

Membro	Menção Atribuída
DIEGO MORAES DUARTE –Ten Cel Cmt Curso e Presidente da Comissão	
BRUNO RICARDO KURZ CLASEN - Maj 1º Membro	
DARTANHAN DO NASCIMENTO DUARTE - Maj 2º Membro e Orientador	

THALES ASSIS DOS SANTOS DORNELES – Cap
Aluno

OPERAÇÕES DEFENSIVAS:

A IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA DE UMA TROPA DE CAVALARIA BLINDADA SEDIADA NA DEFESA DO EXTREMO NORTE DA AMAZÔNIA BRASILEIRA COMO INSTRUMENTO DISSUASÓRIO

(THALES ASSIS DOS SANTOS DORNELES) *

(DARTANHAN DO NASCIMENTO DUARTE) **

RESUMO: O presente artigo tem por objetivo discutir a importância de se ter no extremo norte da Amazônia uma tropa de cavalaria blindada pronta para a defesa dessa região estratégica. Partindo dos princípios doutrinários já existentes, sugere-se que a presença de tropas dessa natureza no cenário citado pode estar de acordo com a concepção adotada pelo EB, a qual preconiza que a Força Terrestre deve ser organizada, preparada e estruturada com base em capacidades, a partir dos fatores determinantes: Doutrina, Organização (e/ou processos), Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura (DOAMEPI), com vistas ao emprego no Amplo Espectro dos Conflitos. Foram utilizadas como fontes de pesquisa documentos produzidos pelo governo, manuais militares, obras de autoria de especialistas militares e civis, matérias jornalísticas nacionais, além de entrevistas e questionários que contaram com a participação de militares especialistas e conhecedores da região do lavrado de Roraima-RR. Como metodologia optou-se por verificar a viabilidade de emprego de CC na área de estudo através de uma análise do terreno, onde foram levantados os aspectos fisiográficos da área. E num segundo momento, a fim de verificar o porquê empregar uma tropa blindada na região, foram levantadas algumas possibilidades dos países fronteiriços no campo militar, com uma abordagem histórica de conflitos na região, e atual crise política e econômica que ocorre na Venezuela. Concluiu-se que o emprego de tropas blindadas no terreno em questão é altamente viável, sob a ótica da Doutrina Militar Terrestre, e recomendado face a Estratégia de Defesa Nacional, por se tratar de uma área do país de alto valor estratégico. Porém, a fim de complementar e ratificar o estudo apresentado, sugere-se um novo estudo acerca da viabilidade logística de se ter uma tropa dessa envergadura na região.

Palavras-chave: Defesa da Amazônia. Estratégia de Resistência. Dissuasão. Cavalaria Blindada na Amazônia. Crise Política. Campos de Roraima. Capacidades Defensivas.

* Capitão da Arma de Cavalaria. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2011.

** Major da Arma de Cavalaria. Mestre em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) em 2020.

ABSTRACT: This article aims to discuss the importance of having an armored cavalry troop in the extreme north of the Amazon ready to defend this strategic region. Based on existing doctrinal principles, it is suggested that the presence of troops of this nature in the aforementioned scenario may be in accordance with the concept adopted by EB, which advocates that the Ground Force should be organized, prepared and structured based on capabilities, from the determining factors: Doctrine, Organization (and / or processes), Dressage, Material, Education, Personnel and Infrastructure (DOAMEPI), with a view to employment in the Broad Spectrum of Conflicts. Government-produced documents, military manuals, works authored by military and civilian specialists, national journalistic articles, as well as interviews and questionnaires that included the participation of military experts and experts from the region of Roraima-RR were used as research sources. . As a methodology, it was decided to verify the viability of using CC in the study area through an analysis of the terrain, where the physiographic aspects of the area were raised. And in a second step, in order to see why employing armored troops in the region, some possibilities of the border countries in the military field were raised, with a historical approach to conflicts in the region, and the current political and economic crisis that occurs in Venezuela. It was concluded that the use of armored troops in the terrain in question is highly viable, from the perspective of the Terrestrial Military Doctrine, and recommended in view of the National Defense Strategy, as it is an area of the country of high strategic value. However, in order to complement and ratify the presented study, a new study on the logistical feasibility of having such a large troop in the region is suggested.

Keywords: Defense of the Amazon. Resistance Strategy. Dissuasion. Armored Cavalry in the Amazon. Political Crisis. Fields of Roraima. Defensive Capabilities.

1. INTRODUÇÃO

3.3.3 A F Ter desenvolve capacidades para, atuando integrada às demais Forças ou isoladamente, atender a três requisitos simultaneamente: garantir a defesa do território; projetar poder, a fim de assegurar interesses vitais, e atender às demandas da política exterior em favor da segurança e da paz internacionais e da integração regional. Tais capacidades implicam na existência de Forças com prontidão para uma resposta imediata, auxiliadas por outras a serem completadas pela mobilização de recursos materiais e humanos. (BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Manual EB20-MF-10.102 – Doutrina Militar Terrestre** (DMT). 2ª edição, Brasília, DF, 2019. Página 3-2.)

A adoção recente da geração de forças por meio do planejamento baseado em capacidades pelo Exército Brasileiro (EB) tem contribuído de forma significativa para a garantia da defesa do território e para a projeção de poder, porém algumas mudanças ainda são necessárias para que se chegue ao estado da arte quando se trata da defesa da Amazônia, que é uma das prioridades para o planejamento da defesa, conforme orientado pela Política Nacional de Defesa – Estratégia Nacional de Defesa (PND-END).

A Amazônia brasileira, em função da existência da maior reserva de água doce do mundo, das grandes reservas minerais e biodiversidade da região atrai a atenção e desperta cobiça internacional. Tal interesse poderá levar a uma ingerência militar estrangeira, configurando um quadro de conflito. Diante dessa ameaça e esgotados todos os recursos da Expressão Política, dissuasórios e após um possível insucesso da Estratégia da Defensiva, aplicar-se-á, como último recurso, a Estratégia da Resistência (BRASIL, 2014).

Ainda tratando sobre o contexto amazônico, além dos interesses já citados, no extremo norte da região, Estado de Roraima (RR), fronteiro com Venezuela e Guiana, observa-se uma região com latente instabilidade, fruto da atual crise política e econômica pela qual a Venezuela vem enfrentando, e por questões históricas de demarcação entre Venezuela e Guiana na região de Essequibo.

Dadas às circunstâncias, cresce de importância um novo estudo detalhado acerca de como incrementar as defesas dessa região específica da Amazônia, que se mostra atualmente como um ambiente operacional congestionado, com olhares internacionais voltados para a região, fruto da maior Força Tarefa Humanitária (Operação Acolhida) que ora se realiza, com presença da Organização das Nações

Unidas (ONU) e de diversas Organizações Não Governamentais (ONG) com interesses diversos, somados a crise política e instabilidade dos países vizinhos, que possuem uma área contestada.

Nesse íterim, visando adequar a Força Terrestre (F Ter) aos novos desafios encontrados no ambiente operacional já especificado, dotando-a com novas capacidades e competências necessárias para melhor combater, seguindo os conceitos e concepções da DMT, de forma a atender as Estratégias de Emprego da defesa, dissuasão e presença, e observando os princípios de guerra da prontidão, segurança e exploração, observa-se nesse ambiente a necessidade de uma tropa dotada de elevada flexibilidade e ação de choque, que somada às tropas já existentes na região, confirmam a F Ter a capacidade de, num primeiro momento, desencorajar ações hostis lindeiras, e num segundo momento, manter o terreno em melhores condições de combate e rechaçar as possíveis ameaças a altura.

Dessa forma, a presente pesquisa busca analisar a importância de se ter no extremo norte da região amazônica uma tropa de cavalaria blindada pronta, vocacionada, principalmente, para ações de defesa, contribuindo para a estratégia da dissuasão e aumentando significativamente a presença do EB no ambiente operacional amazônico, sob a perspectiva da DMT, em consonância com a PDN-EDN e PEEEx.

1.1 PROBLEMA

O Exército Brasileiro (EB) tem sido convocado ao cumprimento de diversas missões em todo o território nacional, atendendo ao prescrito no Art. 142 da Constituição Federal de 1988.

Art. 142. 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. Constituição, 1988).

Neste sentido, evidencia-se a inserção do EB nas Operações no Amplo Espectro dos Conflitos, as quais se caracterizam por possuírem caráter conjunto, multinacional e com a existência de organizações civis variadas, onde as operações ocorrem com acompanhamento da mídia e em meio à população. Os conflitos,

portanto, desenvolvem-se num ambiente incerto e caracterizado por ameaças de difícil identificação.

As missões de Defesa Externa desenroladas neste ambiente operacional sugerem a necessidade de emprego de outras capacidades onde antes não se visualizava. Nesse contexto, torna-se necessária na Amazônia brasileira a presença de uma tropa que equipe, por terra, o Comando Militar da Amazônia com ação de choque, potência de fogo e elevada mobilidade na faixa de fronteira com a Venezuela e com a Guiana.

Por conseguinte, levando em consideração o campo de batalha moderno, as capacidades acima elencadas, as Operações realizadas no amplo espectro dos conflitos, e somando ainda, a dificuldade de se combater no ambiente amazônico, e a dificuldade logística nesse ambiente, qual seria a importância da presença de uma tropa de cavalaria blindada sediada no extremo norte da região amazônica?

1.2 OBJETIVOS

A fim de determinar as condicionantes para o emprego de blindados na região norte do país, o presente estudo pretende analisar a importância da presença de uma tropa de cavalaria blindada sediada no extremo norte da região amazônica como instrumento dissuasório e elemento de pronta resposta a uma possível ameaça advinda do Norte, tendo em vista a possibilidade de emprego de meios blindados por esta ameaça, num contexto de operações no amplo espectro dos Conflitos.

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

a) Identificar as atuais possibilidades e limitações das tropas de Cavalaria presentes no Comando Militar da Amazônia, em condições de operar na área objeto de estudo;

b) Verificar a viabilidade do emprego de blindados na região norte, levando em consideração o estudo do terreno, realizado na segunda fase do PITCIC, com ênfase no relevo.

c) Verificar a necessidade do emprego de blindados na região norte, face às

possíveis ameaças que se apresentam na região.

d) Formular uma proposta para a distribuição dos meios blindados no extremo norte da Amazônia, na área de operações da 1ª Brigada de Infantaria de Selva.

1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

A compreensão da dimensão Geopolítica da Amazônia brasileira e a importância dos potenciais recursos minerais e biodiversidade que nela residem é um fator preponderante pelo qual a Política de Defesa Nacional orienta o planejamento da defesa desta região como sendo uma das prioritárias, e serve de ponto de partida para considerar a relevância deste estudo.

Fatos ocorridos no contexto político nacional no ano de dois mil e dezesseis (2016), instabilidade política crescente e caos econômico na Venezuela, evasão diária de milhares de venezuelanos pelo corredor humanitário apoiado pela Organização das Nações Unidas (ONU) e outros órgãos internacionais, evidenciados na Operação Acolhida, conduzida pelo Exército Brasileiro, com apoio de diversos órgãos federais, tensões e exercícios militares conduzidos pelo governo da Venezuela nas proximidades da fronteira com o Brasil chamam a atenção para o estudo e justificam a temática que será abordada nesta pesquisa.

A presente pesquisa contribuirá para evidenciar a importância da presença permanente de uma tropa de Cavalaria Blindada sediada na porção nordeste do Estado de Roraima, não apenas, como instrumento dissuasório, mas também como uma importante e nobre peça de manobra para resposta imediata a possíveis cenários de conflito que podem ocorrer na área de estudo.

2. METODOLOGIA

Para colher subsídios que permitissem formular uma possível solução para o problema, o delineamento desta pesquisa contemplou leitura analítica e fichamento das fontes, entrevistas com especialistas, questionários, argumentação e discussão de resultados.

Quanto à forma de abordagem do problema, utilizaram-se, principalmente, os conceitos de pesquisa qualitativa, pois as referências particulares acerca da área de estudo e do emprego de blindados obtidas por meio dos questionários e das

entrevistas foram fundamentais para a compreensão da viabilidade do emprego de blindados na região amazônica.

Quanto ao objetivo geral, foi empregada a modalidade exploratória, tendo em vista o pouco conhecimento disponível, notadamente escrito, acerca do tema, o que exigiu uma familiarização inicial, materializada pelas entrevistas exploratórias e seguida de questionário para uma amostra com vivência profissional relevante sobre o assunto.

Em relação aos procedimentos técnicos, foi realizado um estudo bibliográfico em que teve livros e artigos científicos como base, e documental, que apesar de ser valer de documentos e arquivos sem tratamento analítico, foram úteis na conclusão da pesquisa. Foram utilizadas também técnicas de levantamento, seleção, e leitura analítica da bibliografia selecionada, a fim de contribuir para o processo de síntese e análise dos resultados de vários estudos. (GIL, 2002).

Ainda no parâmetro técnico, foi utilizada a pesquisa de campo com questionários a militares que servem ou serviram no ambiente operacional considerado, ou realizaram o Curso de Operações na Selva, e com militares da Divisão de Doutrina e Pesquisa do Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS), e ainda com especialistas em blindados conhecedores da região, que podem contribuir com o presente estudo.

A seleção das fontes de pesquisa foi baseada em publicações literárias, regulamentos do Exército Brasileiro, trabalhos acadêmicos das Escolas Militares e publicações em revistas e internet.

A pesquisa será desenvolvida com a apresentação das tropas de cavalaria presentes no Comando Militar da Amazônia, bem como suas possibilidades e limitações atuais no cumprimento de operações voltadas para a defesa da Amazônia. Buscará, ainda, apresentar a geografia do extremo norte da Amazônia Brasileira, bem como uma análise da possível ameaça representada pela Venezuela. Finalizando com a apresentação das capacidades e benefícios de se ter uma tropa de cavalaria blindada pronta para atuar na defesa da Amazônia, em um terreno adequado, atendendo a Estratégia Militar da Dissuasão e contribuindo para o fortalecimento da presença militar na região, ambas orientadas pela Política Nacional de Defesa.

2.1.REVISÃO DE LITERATURA

Por meio da definição de termos, conceitos, e estruturação de um modelo teórico de análise que viabilizou a solução do problema de pesquisa, adotou-se como ponto de partida para o tema proposto a juntada de publicações em manuais, artigos e demais publicações sobre o tema.

Foram juntadas, ainda, buscas em artigos científicos das bases de dados do Google Acadêmico e do SciELO, em monografias do Sistema de Monografias e Teses do Exército Brasileiro, em periódicos, livros e arquivos, nos quais foram utilizadas as palavras-chave Defesa da Amazônia, Estratégia de Resistência, Dissuasão, Cavalaria Blindada na Amazônia, Crise Política, Campos de Roraima, Capacidades Defensivas, sendo selecionados apenas os artigos em inglês, espanhol e português.

Quanto ao tipo de operação militar, a revisão de literatura limitou-se às operações defensivas.

a. Critério de inclusão:

- estudos publicados em inglês, espanhol e português relacionados ao emprego de blindados em ambiente de selva, e em operações defensivas;
- estudos publicados a partir do ano de 2000;
- estudos qualitativos que descrevem experiências de outros países com emprego de blindados em ambiente de selva;
- artigos relativos aos aspectos fisiográficos do terreno no extremo norte da Amazônia;
- estudos e matérias jornalísticas relativos a atual situação política e econômica no entorno da faixa de fronteira no extremo norte amazônico; e
- estudos sobre a situação atual das tropas brasileiras sediadas no extremo norte amazônico, com atenção para a região da 1ª Brigada de Infantaria de Selva.

b. Critério de exclusão:

- estudos com desenho de pesquisa pouco definido e explicitado;
- estudos que reutilizam dados obtidos em trabalhos anteriores; e
- estudos publicados antes de 2000, exceto os julgados de maior relevância para a compreensão do tema.

2.2. COLETA DE DADOS

Na seqüência do aprofundamento teórico a respeito do assunto, o delineamento da pesquisa contemplou a coleta de dados pelos seguintes meios: entrevista exploratória e questionário.

2.2.1. ENTREVISTAS

Com a finalidade de ampliar o conhecimento teórico e identificar experiências relevantes, foram realizadas entrevistas exploratórias com os seguintes especialistas, em ordem cronológica de execução:

Nome	Justificativa
TC Marcus Vinicius Ferreira dos Santos	Chefe da Divisão de Ensino do Centro de Instrução de Guerra na Selva
CAP Augusto Cezar Mattos Gonçalves de Abreu Pimentel	Especialista em Blindados, com Curso de IAT, com experiência no 12º Esqd C Mec

TABELA 001 – Quadro de Especialistas entrevistados

Fonte: O autor

2.2.2. QUESTIONÁRIO

A amplitude do universo foi estimada a partir do efetivo de oficiais e sargentos que serviram na região considerada, com foco na 1ª Brigada de Infantaria de Selva. O estudo foi limitado particularmente aos oficiais e sargentos da arma de cavalaria, com prioridade para os que serviram no 12º Esqd C Mec.

A amostra selecionada para responder aos questionários também foi restrita a militares que realizaram operações com viaturas blindadas no lavrado, pelos conhecimentos empíricos adquiridos por estes militares.

Dessa forma, a população a ser estudada foi estimada em 52 militares. A fim de atingir uma maior confiabilidade das induções realizadas, buscou-se atingir uma amostra significativa, utilizando como parâmetros o nível de confiança igual a 90% e erro amostral de 10%. Nesse sentido, a amostra dimensionada como ideal (n_{ideal}) foi de 47.

A amostra contemplou oficiais intermediários (capitães), oficiais subalternos, e no universo das praças, foram considerados Subtenentes e Sargentos, todos com conhecimento, experiência e atuação, mesmo que mínima na região. Dessa feita, foram distribuídos questionários para 60 militares do EB com experiência no lavrado.

O efetivo acima foi obtido considerando 127% da amostra ideal prevista ($n_{ideal}=47$), utilizando-se como N o valor de 60 militares, sendo a distribuição, de acordo com o gráfico e a tabela a seguir.

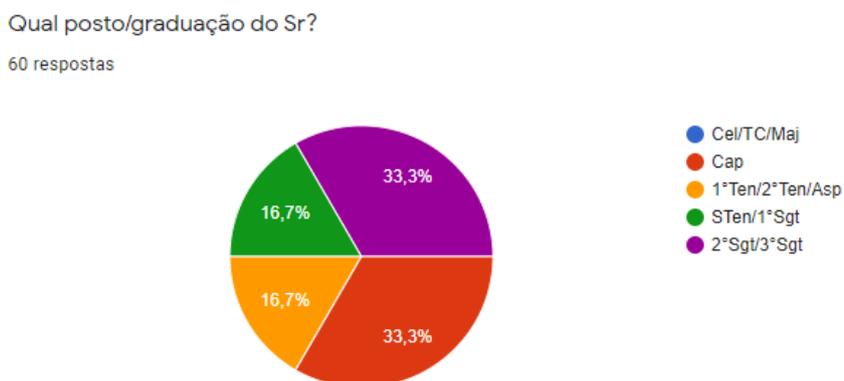


GRÁFICO 01 – Percentual da Amostra considerada.

Fonte: O autor

Grupo	Amostra	
	Valor absoluto	Percentual
Posto/Grad		
Cap	20	33,3%
1º/2º Ten/Asp Of	10	16,7%
STen/1º Sgt	10	16,7%
2º/3º Sgt	20	33,3%
TOTAL	60	100,0%

TABELA 002 – Valor absoluto e percentual da amostra considera.

Fonte: O autor

A amostra foi selecionada em diferentes Organizações Militares, de maneira a não haver interferência de respostas em massa ou influenciadas por episódios específicos. A sistemática de distribuição dos questionários ocorreu de forma direta ou indireta (via aplicativo de mensagens) para 60 militares que atendiam os requisitos. As respostas foram obtidas na totalidade, porém o questionário foi reajustado, de forma que não fosse possível a identificação do militar, não havendo necessidade de invalidar nenhuma por preenchimento incorreto ou incompleto.

A partir do n_{ideal} (47), depreende-se que o tamanho amostral obtido ($n=60$) foi superior ao desejado para o tamanho populacional dos potenciais integrantes da amostra, o que ratifica e viabiliza, e mantém a relevância desta pesquisa, haja vista

a especificidade da amostra.

Foi realizado um pré-teste com 5 capitães, integrantes e ex-integrantes do 12º Esqd C Mec, que atendiam aos pré-requisitos para integrar a amostra proposta no estudo, com a finalidade de identificar possíveis falhas no instrumento de coleta de dados. Ao final do pré-teste, não foram observados erros que justificassem alterações no questionário e, portanto, seguiram-se os demais de forma idêntica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 PECULIARIDADES DO EXTREMO NORTE DA AMAZÔNIA (“LAVRADO”)

Lavrado é o termo utilizado no Brasil para descrever a grande área de savana situada na porção nordeste do estado de Roraima, que se alonga pela Venezuela (Gran Sabana) e Guiana (Rupununi), com uma área total de 68.145 km² - dos quais 62,6% (42.706 km²) estão em território brasileiro (figura 001). É um bioma bastante diferente do restante da Amazônia, sendo caracterizado por grandes áreas abertas naturais, com campinas e vegetação baixa (MORAIS, 2017).

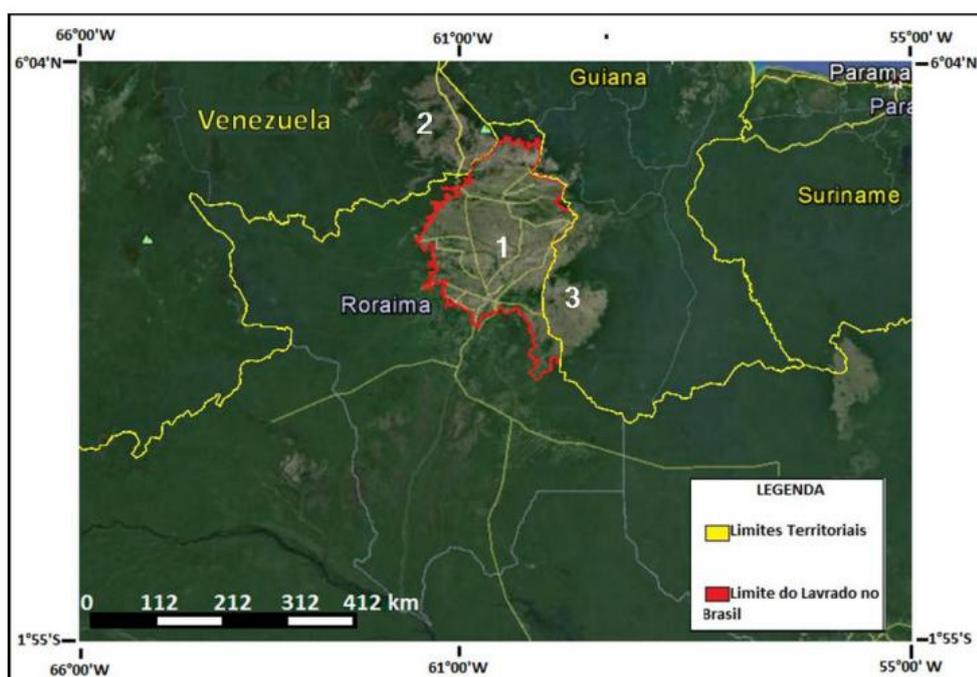


FIGURA 001 - Limites do Lavrado na Amazônia: 1) Lavrado em Roraima; 2) Gran Sabana na Venezuela; e 3) Rapununi na Guiana.

Fonte: São Paulo, UNESP, Geociências, v. 34, n. 1, p.58, 2015.

O lavrado de Roraima (figura 001) abrange 19,30% do Estado, uma área considerável em relação as diversas peculiaridades que se contrastam notoriamente com a floresta densa, que predomina na Amazônia. Suas características visuais

lembram o cerrado, no entanto, essas semelhanças só seguem até este ponto, já que o lavrado possui seus próprios atributos ecológicos e geográficos. O termo lavrado é utilizado regionalmente pela população, surgiu da identidade histórica e cultural dos moradores dessas áreas e sua relação indissociável com a paisagem onde vivem. A partir dessas concepções essenciais e por considerar que os nomes regionais para paisagens com grandes extensões devem ter prioridade, deve-se atribuir este termo as áreas abertas do nordeste de Roraima (CARVALHO, 2009).

A cobertura vegetal dominante do lavrado roraimense é formada por uma camada de gramíneas e ciperáceas em algumas áreas francamente abertas, em outras elas são entremeadas por vegetação arbustiva, como o caimbé (*Curatella americana*) e murici (*Byrsonima* spp) e árvores como sucuuba (*Himatanthus articulatus*) e sucupira do campo ou paricarana (*Bowdichia virgilioides*) (Oliveira, 2011). Além destas, a vegetação do lavrado é composta por complexa rede de ilhas de matas diversamente distribuídas por formações de buritizais lineares ou agrupados (MORAIS e CARVALHO, 2015).

Com relação à geomorfologia do lavrado, a característica marcante é a extensa superfície de aplainamento a qual se desenvolve em cotas entre 50 e 100 metros, com suaves ondulações, denominadas de tesos, correspondendo a remanescentes residuais de origens diversas (lateritas, rochas pré-cambrianas). Localizada em toda a sua área central, trata-se da formação mais recente de Roraima dentro da bacia sedimentar pertencente a Formação Boa Vista, com uma predominância dos processos agradacionais (deposicionais), fraco controle estrutural e baixa dissecação de relevo. Esta região possui algumas serras e morros isolados (inselbergs e hogbacks), com sistemas de acumulação, como planícies fluviais e lacustres (MORAIS e CARVALHO, 2015).



FIGURA 002: Visão do território brasileiro a partir do monte Roraima, em Santa Elena de Uairén, Venezuela.

Fonte: <https://pt.wikipedia.org/>

Do exposto teórico até aqui apresentado, pode-se ter uma conclusão parcial positiva afeta ao uso de blindados na região do lavrado, pois o terreno reúne condições que possibilitam a manobrabilidade das VBCCC, dada suas características de vasta extensão plana e solo firme, bem como proporciona excelentes campos de visão para tiro à longa distância. Observa-se ainda que, por localizar-se na região de tríplice fronteira, trata-se de um terreno de alto valor estratégico para a defesa do território nacional, pois estando no centro da pujante selva amazônica, dá acesso direto ao território brasileiro e à capital Boa Vista, que é conectada por autoestrada (Br-174) até Manaus. É a opinião do Prof. Expedito Bastos, pesquisador de assuntos militares da UFJF17:

Como o terreno é propício ao emprego de blindados e na região existem duas rodovias asfaltadas que ligam a capital Boa Vista à Venezuela e à Guiana, além de no sentido oposto chegar até Manaus, e sendo o estado de Roraima uma fronteira de extrema importância estratégica na região norte do país, seria de bom tom que fosse ali agregado um maior poder de força em termos de blindados, até para renovar o equipamento já existente e dar uma maior capacidade de pronta resposta a qualquer problema futuro. Todas as nossas unidades blindadas de carros de combate se encontram nos estados do sul e no Mato Grosso do Sul, muito distantes daquela região e com um complicador a mais que seria o fato de ter que deslocá-las numa emergência, o que no momento é praticamente inviável dado à carência de meios e recursos (BASTOS, 2017).

Considerando o trecho acima, para fins da presente pesquisa, é válido citar que, na região delimitada, encontram-se duas das principais penetrantes por estradas na região amazônica (figura 003). Sendo a primeira delas, e mais importante eixo rodoviário comercial, logístico e até turístico, uma vez que confere ligação direta com o mar do caribe, a Rodovia Br-174 (figura 004), que liga a capital Manaus - AM a Caracas na Venezuela, passando pela capital Boa Vista – RR, com um grande trecho inserido na área de lavrado. A segunda rodovia é a Br-174, que seguindo seu prolongamento liga Boa Vista – RR a Georgetown na Guiana, passando por Bonfim, última cidade brasileira, guarnecida por um Pelotão Especial de Fronteira, e *Lethem*, no início da Guiana e *Linden*.



FIGURA 003: Mapa Rodoviário do estado de Roraima.

Fonte: <https://upload.wikimedia.org/>

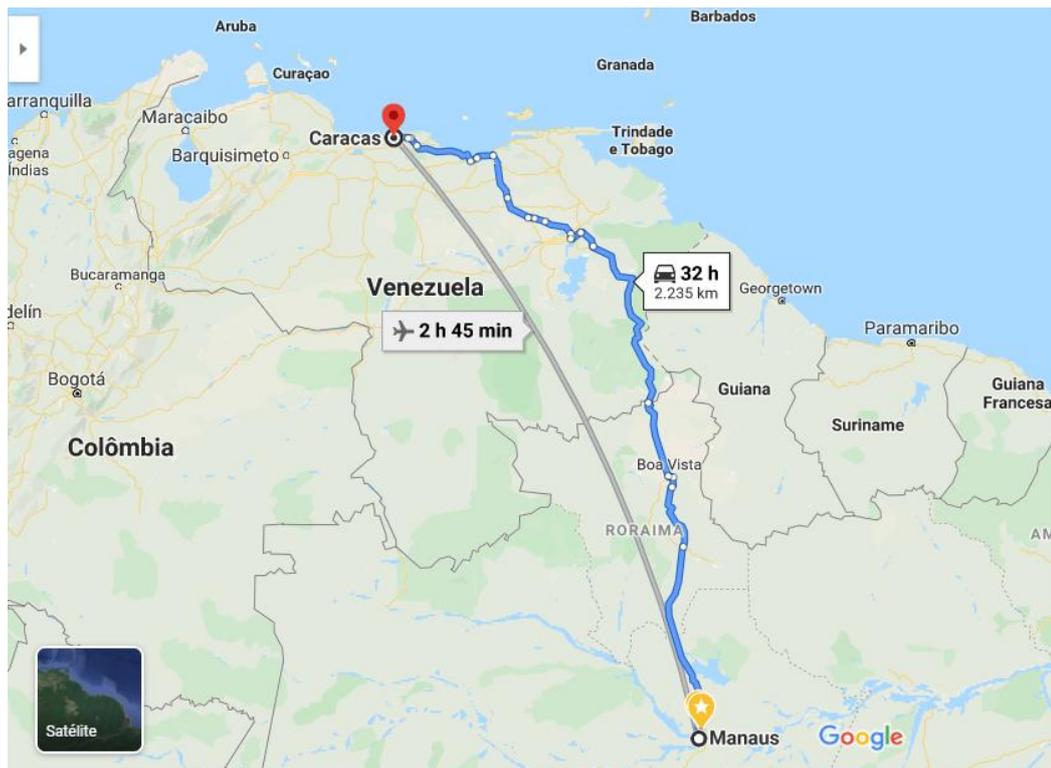


FIGURA 004: Prolongamento total da Br-174, de Manaus-AM até Caracas-VEN.

Fonte: Google Maps

3.2 ORGANIZAÇÃO DA FORÇA TERRESTRE NA AMAZÔNIA

O Exército Brasileiro mantém na Amazônia dois Comandos Militares, o Comando Militar da Amazônia, sediado na cidade de Manaus-AM, o Comando Militar do Norte, sediado na cidade de Belém-PA. Esses comandos têm unidades espalhadas por todos os estados da região Norte (exceto o estado de Tocantins) e estado do Maranhão. A partir da década de 90, o Exército vem buscando ampliar sua presença na região através da transferência de quartéis de outras regiões do país para a Amazônia. Atualmente, o efetivo do Exército na Amazônia é de cerca de vinte e cinco mil militares. (MAGLUF JR, 2010).

O Exército também mantém na cidade de Manaus-AM o Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS), voltado para a especialização de oficiais e sargentos em técnicas de combate em área de selva. Este centro possui uma Divisão de Doutrina que apóia o Comando do Comando Militar da Amazônia no desenvolvimento da doutrina do Combate de Resistência.

Os quartéis localizados próximo à faixa de fronteira possuem Pelotões Especiais de Fronteira localizados nas principais vias de acesso fluviais de sua

jurisdição, de modo que possam exercer a vigilância e fiscalização do fluxo de entrada e saída de pessoas e mercadorias pela fronteira. Esses pelotões servem de plataforma para a ação de outros órgãos do Estado e em torno desses pelotões cresceram núcleos populacionais que contribuem para a vivificação da fronteira na região. (MAGLUF JR, 2010).

Apesar de muito bem organizado e distribuído na região, o efetivo do CMA e CMN é especializado, essencialmente e acertadamente, em combate em área de selva, porém quando se observa a região em estudo, percebe-se que o extremo norte da Amazônia, face ao terreno e a possível ameaça que se apresentam na região, ainda carece de capacidades.

3.3 POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES DA TROPA DE CAVALARIA PRESENTE NA 1ª BRIGADA DE INFANTARIA DE SELVA



FIGURA 005: Organograma da 1ª Brigada de Infantaria de Selva.

Fonte: <http://www.1bdainfsl.eb.mil.br/home/organograma.html>

Ao observar o organograma da 1ª Brigada de Infantaria de Selva, verifica-se que a única tropa que dispõe de meio blindados, em condições de dar uma pronta resposta a possíveis ameaças blindadas, seja numa ação retardadora, seja numa posição defensiva propriamente dita, é o 12º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado, que é equipado com Viaturas Blindadas de Reconhecimento (VBR) Cascavel.

O Esquadrão de Cavalaria Mecanizado de Brigada, segundo o Manual C 2-36, é o principal elemento de reconhecimento e de segurança da brigada ao qual foi atribuído. Pelas suas características de grande mobilidade e potência de fogo, que permitem ao Cmt Esqd a combinação de fogo e movimento, pode-se engajar também em ações ofensivas e defensivas, sendo mais bem empregado nesse último caso em ações retardadoras, podendo ser reforçado por elementos de combate ou de apoio ao combate.

Quando empregado em operações defensivas e ações retardadoras, geralmente, o Esqd C Mec pode receber as missões de integrar força de cobertura (F Cob), postos avançados gerais (PAG), postos avançados de combate (PAC), força da área de defesa avançada e reserva. É válido ressaltar, que quando empregado de forma isolada as capacidades do Esqd são bastante limitadas, não satisfazendo a necessidade de uma brigada.

3.4 CONDICIONANTES PARA O EMPREGO DE TROPAS BLINDADAS NO EXTREMO NORTE DA AMAZÔNIA: O TERRENO

A fim de trazer e adequar o presente estudo para o MPDE, será realizado nesse item uma breve apresentação das características da área de operações, seguindo a 3ª fase do Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civas (PITCIC), no qual será abordado o terreno sob os seguintes aspectos: vegetação, relevo, natureza do solo, hidrografia, obras de arte, localidades e vias de transporte.

Na vegetação da área do lavrado predominam os campos de pastagens e culturas de baixo porte; as regiões de matas e macegas não constituem obstáculos para CC ou elementos desembarcados, além de proporcionarem boas cobertas para tropa a pé de pequeno efetivo; As matas e bosques ciliares de rios e cursos d'água, geralmente são densos e constituídos por árvores de porte médio, sendo obstáculos para tropa CC e Mec; Nas planícies, predominam os campos de pastagens e lavouras, com existência de bosques isolados e permeáveis com árvores de médio porte. Exceção feita à vegetação ciliar presente em alguns trechos de margens de cursos d'água.

O relevo caracteriza-se por apresentar apenas um grande complexo dominante. Sendo a “planície”, com altitudes não superiores a 400 metros, apresentados nos perfis a seguir(Figuras 006, 007, 008, 009 e 010). É válido salientar a presença do Monte Roraima, no extremo sul da Venezuela, que se apresenta como um obstáculo altamente canalizador, mas que possui vias de acesso que permitem a transposição do mesmo, não sendo impeditivo para tropas de qualquer natureza.

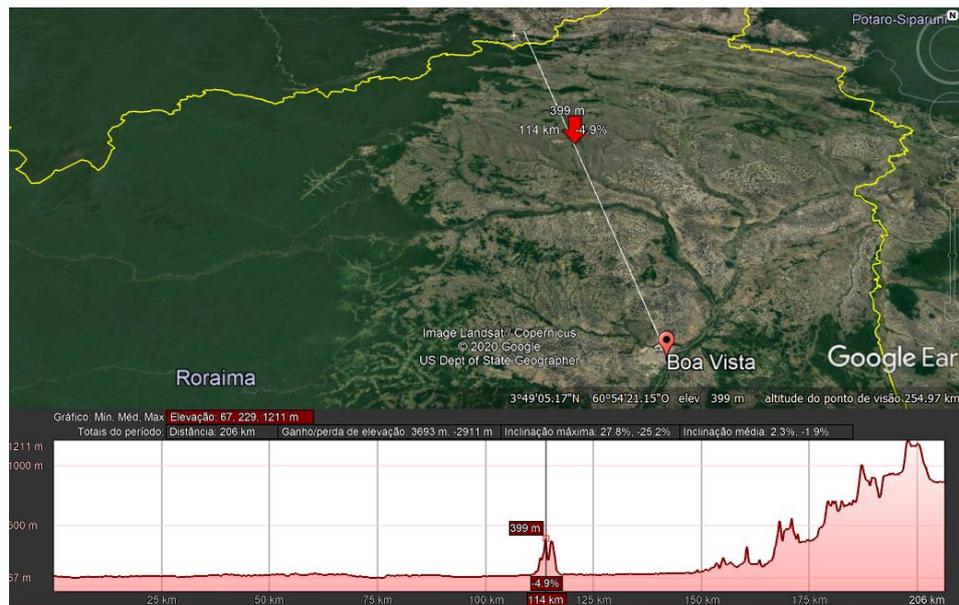


FIGURA 006: Perfil de relevo traçado entre a capital do Estado de Roraima, Boa Vista, até a cidade de Santa Elena de Uairén, na Venezuela.

Fonte: Google Earth Pro.

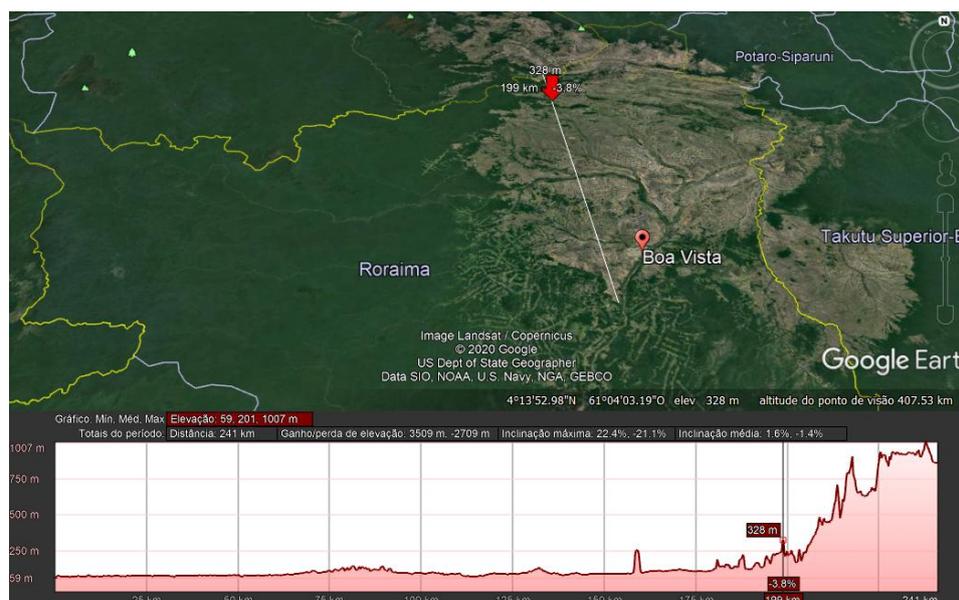


FIGURA 007: Perfil de relevo traçado entre o limite sul do lavrado, até a cidade de Santa Elena de Uairén, na Venezuela.

Fonte: Google Earth Pro.

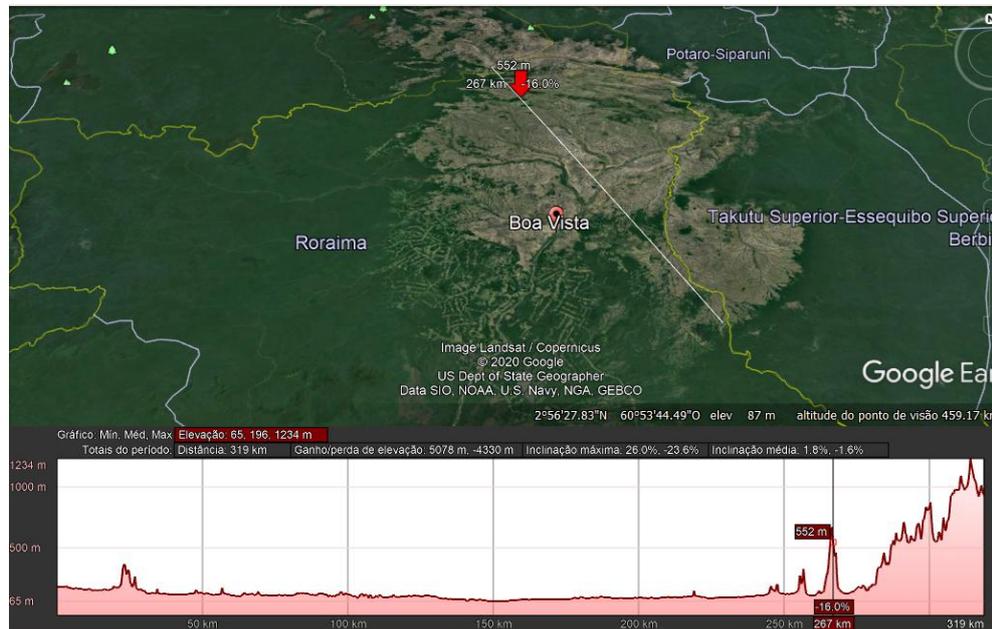


FIGURA 008: Perfil de relevo traçado entre o limite SE do lavrado, até a cidade de Santa Elena de Uairén, na Venezuela.

Fonte: Google Earth Pro.

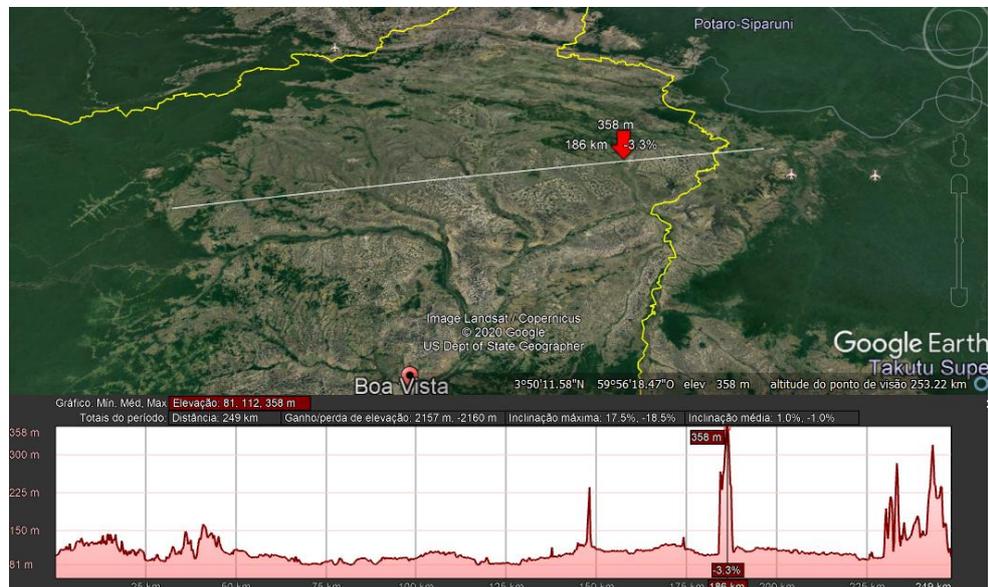


FIGURA 009: Perfil de relevo traçado entre os limites Oeste-Leste do lavrado, sendo o limite Leste na porção Oeste da Guiana.

Fonte: Google Earth Pro.

A Natureza do Solo se mostra firme em tempo seco, permitindo o movimento de qualquer tipo de viatura. Em época de chuva, nas proximidades de cursos d'água

que transbordam, impede o movimento de viaturas sobre rodas, e dificulta o movimento de viaturas sobre lagartas.

Com relação a hidrografia, os rios da região são fortemente influenciados pelo regime das chuvas. No período chuvoso, eles podem aumentar de volume tempestivamente e inundar as regiões junto às margens. Na região de serras, as chuvas torrenciais podem provocar enxurradas, destruição e deslizamentos. As massas aquáticas que se destacam em qualquer tempo, estão representadas na foto a seguir.

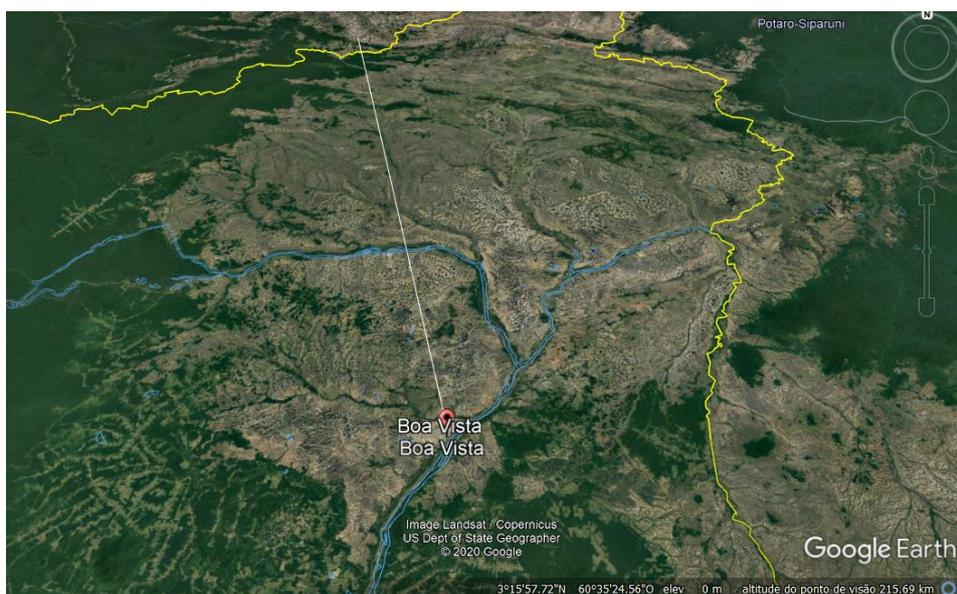


FIGURA 010: Perfil hidrográfico das principais massas d'água presentes na região do lavrado.
Fonte: Google Earth Pro.

No que tange às obras de arte, além do aeroporto principal da capital Boa Vista, os Pelotões Especiais de Fronteira contam com pistas de pouso que podem comportar pousos de aeronaves de pequeno e médio porte. A Br-174, conta com duas pontes de grande porte, estimadas de classe superior a 50ton.

As localidades serão apresentadas na tabela da imagem a seguir.

Tabela 1. Total da população residente no lavrado, Nordeste de Roraima.

População residente				
Municípios	Pop. Urbana	Pop. rural	Pop. urb./rural	Área municipal no lavrado (km²)
Alto Alegre	4.780	-	-	3.206,073
Normandia	1.219	-	-	6.839,509
Pacaraima	-	5.919	-	7.040,230
Boa Vista	-	-	284.313	5.734,067
Uiramutã	-	-	8.375	6.153,563
Bonfim	-	-	10.943	7.385,062
Amajari	-	-	8.940	5.579,491
Caracarái	-	-	-	533,991
Cantá	-	-	-	809,533
Total	324.489 habitantes no lavrado			43.281,519

FIGURA 011: Total da população residente no lavrado.

Fonte: <http://revistageociencias.com.br/>

Na região do lavrado, como apresentado anteriormente, encontram-se duas das principais penetrantes por estradas na região amazônica (imagem 003). Sendo a primeira delas, e mais importante eixo rodoviário comercial, logístico e até turístico, uma vez que confere ligação direta com o mar do caribe, a Rodovia Br-174 (imagem 004), que liga a capital Manaus - AM a Caracas na Venezuela, passando pela capital Boa Vista – RR, com um grande trecho inserido na área de lavrado. A segunda rodovia é a Br-401, que seguindo seu prolongamento liga Boa Vista – RR a Georgetown na Guiana, passando por Bonfim, última cidade brasileira, guarnecida por um Pelotão Especial de Fronteira, e *Lethem*, no início da Guiana e *Linden*. Além das citadas existem outras rodovias estaduais, que se desenvolvem no sentido sul-norte e sudoeste-nordeste, que possibilitam o transporte e o emprego de tropas de tropas de qualquer natureza.

3.5 CONDICIONANTES PARA O EMPREGO DE TROPAS BLINDADAS NO EXTREMO NORTE DA AMAZÔNIA: AS POSSÍVEIS AMEAÇAS

A análise a seguir apresentada será feita com base na 4ª fase do PITCIC, situação da ameaça, e dentro das possibilidades limitadas de *Open Research*, serão abordados alguns aspectos relativos à ordem de batalha do país fronteiriço Venezuela, observando-se o Dispositivo, Composição, Valor, Atividades importantes recentes e atuais, e Peculiaridades e deficiências (DiCoVAP).

Com relação ao dispositivo, o exército venezuelano adota uma divisão em Regiões Estratégicas de Defesa Integral (REDI), possuindo um total de sete regiões - *Occidental, Los Andes, Central, Capital, Oriental, Los Llanos e Guayana* Cada uma dessas regiões foi basicamente atribuída a uma Divisão de Exército(DE), que pode ser ternária ou quaternária, possuindo em sua composição três ou quatro Brigadas Operacionais, respectivamente.

Tendo em vista as dimensões do país, mesmo estando localizadas na região central e ocidental da Venezuela, essas unidades merecem atenção, pois podem ser desdobradas na fronteira com o Brasil em não mais que 48 horas, um tempo relativamente curto, quando comparado ao tempo de desdobramento de nossas tropas, dadas as nossas dimensões continentais.

Vale salientar que em termos de dotação de material, as brigadas blindadas venezuelanas são equipadas com as viaturas blindadas de combate carro de combate T-72B (VBCCC T-72B), que pertencem a mesma família dos carros de combate M-60 norte americano, Leopard 1 alemão, e o britânico Chieftain. Porém devido a novas capacidades inseridas no carro, mostra-se superior aos Leopard 1. Estimativas da *Global Fire Power* apontam que o país possua uma frota média de 180 veículos.

Além dos T-72, ainda tratando sobre as VBCCC, as brigadas blindadas e mecanizadas ainda possuem as VBCCC AMX-30 e AMX-13, que atualmente estão passando por um processo de modernização.

Recentemente, com o intuito de agregar novas capacidades as suas forças armadas, a Venezuela adquiriu novos materiais de emprego militar que chamam a atenção para as suas grandes distâncias de atuação, elevado valor tecnológico e grande poder dissuasório. Sendo os principais: 1) Sistema de lançador de míssil terra-ar S-300, com alcance operacional podendo chegar a 400 quilômetros; 2) Sukhoi Su-30 MK2 (Flanker C, designação OTAN), um poderoso caça russo, com o raio de combate estimado de até 3.000 quilômetros, e capaz de ser equipado com uma quantidade vasta de armamentos, incluindo mísseis ar-ar, ar-terra e bombas, além de contar com um canhão GSh30 de 30mm, e um sistemas de radar com designador de alvos infravermelho; e 3) radares 3d JY-27, de fabricação chinesa,

com capacidade de identificação de aeronaves a mais de 500 quilômetros de distância.

3.6 CONCLUSÕES PARCIAIS E DISCUSSÕES

De acordo com os itens 3.1 e 3.4 do presente capítulo, as pesquisas sobre a viabilidade do emprego de blindados na região conhecida como savana brasileira mostraram-se altamente positivas e relevantes, não somente sob o ponto de vista da geografia física, mas também sob o ponto de vista técnico, evidenciado no item 4 do questionário aplicado a militares conhecedores da região, que por sua vez foi ratificado por ocasião das entrevistas. Os gráficos a seguir apresentam os resultados obtidos no item 4 do questionário considerado, bem como o percentual de militares conhecedores da região que tiveram participação na pesquisa.

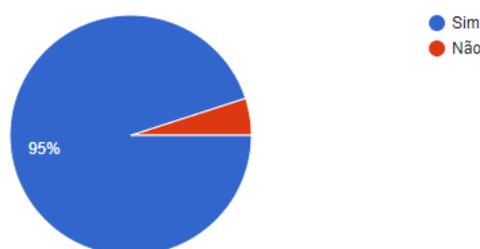


GRÁFICO 02– Participação da amostra em Operações no terreno, na Área de Operações da 1ª Bda Inf SI

Fonte: O autor

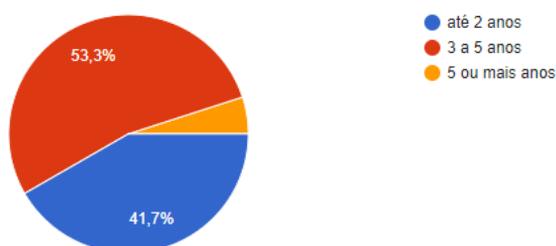


GRÁFICO 03– Tempo de experiência da amostra no Comando Militar da Amazônia

Fonte: O autor

As pesquisas acerca da viabilidade do emprego de blindado na região do extremo norte da Amazônia, conhecida como lavrado, sob o aspecto do terreno, indicaram resultados positivos e relevantes. Dentro do aspecto considerado foram observados principalmente os tipos predominantes de solo, que se apresenta firme e

adequado ao trânsito de blindados, vegetação rasteira e esparsa, o que facilita a trafegabilidade através campo, e relevo predominantemente plano, como observado no traçado dos perfis (figuras 006, 007, 008, 009), que se mostraram favoráveis ao emprego de blindados na região.

Esse item foi alvo de questionamento pelos respondentes do questionário e pelos entrevistados, principalmente pelo fato de já terem participado de operações no terreno considerado. O gráfico a seguir apresenta o resultado obtido:

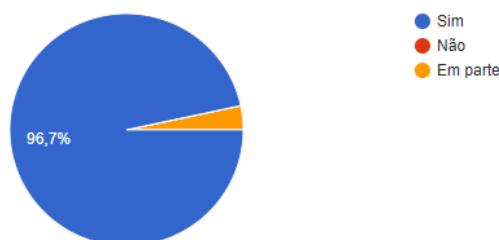


GRÁFICO 04– Opinião da amostra sobre a viabilidade do emprego de blindados da região do lavrado
Fonte: O autor

A percepção da amostra nesse item, de maneira geral, é que a trafegabilidade de viaturas blindadas no terreno considerado é viável (96,7%), tornando a quantidade de opiniões que considerou inviável (3,3%), um resultado que se pode estatisticamente desprezar. Porém as opiniões particulares foram analisadas e serão apresentadas no final dessa discussão.

Alguns fatores da decisão, como terreno e inimigo, esse último evidenciado no item 3.5 do presente capítulo, têm influência direta sobre a necessidade de se ter uma tropa blindada sediada na região, vocacionada para ações de defesa e com o desdobramento imediato na área de operações, haja vista a dificuldade logística de se transportar a Força de Prontidão da 5ª Brigada de Cavalaria Blindada para atuar naquele Teatro de Operações, e dada a proximidade e concentração das tropas dos países vizinhos na região, em especial a Venezuela.

Na seqüência, em paralelo com os itens 3.2 e 3.3 deste capítulo, foi investigada a percepção da amostra quanto aos impactos positivos que uma tropa blindada sediada na região traria para a 1ª Bda Inf SI em termos de aumento de capacidades operativas, e também em termos dissuasórios para o país frente aos países fronteiriços, para isso foi disponibilizado um questionamento, de respostas

simples (Sim/Não) e um espaço para justificativas. A maioria (96,7%) assinalou que sim, entendendo como positiva a presença da tropa na região, tanto em termos de aumento de capacidades, como em termos dissuasórios. É o que está expresso no gráfico de número 05 a seguir:

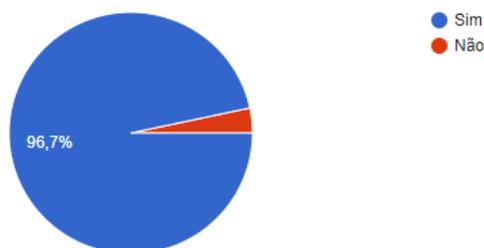


GRÁFICO 05– Opinião da amostra sobre os impactos positivos que uma tropa blindada traria a região

Fonte: O autor

A seguir, encontram-se outros comentários relevantes realizados pela amostra, que por não serem objetivos do presente artigo, não serão aqui detalhados.

Sugestões	Considerações sobre o estudo
Grupos	
AMOSTRA	<p>1) Acredito que para viabilizar uma tropa blindada é necessário prever também um maior apoio em manutenção, tendo em vista que o 1º BLog SI não tem vocação para tal.</p> <p>2) Excelente proposta! Além de viável é amplamente justificável a implementação de tropa blindada na região.</p> <p>3) A área é bem grande, além da necessidade de uma tropa CC, faz-se necessário também um RC Mec e não somente um Esquadrão.</p> <p>4) Considerando as questões logísticas, que são muito complexas na Amazônia, é viável sim a larga utilização de blindados na região citada, salvo raras exceções nos períodos de cheia.</p> <p>5) Nossa única proteção blindada frente a um possível inimigo é o 12º Esqd C Mec, sendo que a Venezuela por si só detém uma grande frota de CC T-72, de origem russa, com um grande poder de fogo, superior até aos nossos Leopard.</p>

TABELA 03: Considerações finais dos militares sobre o presente estudo (resposta opcional)

Fonte: O autor

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto às questões de estudo e objetivos propostos no início deste trabalho, conclui-se que a presente investigação atendeu ao pretendido, ampliando a compreensão e gerando reflexão sobre a necessidade e o emprego de uma tropa blindada pronta na Amazônia Setentrional Brasileira como instrumento de pronta defesa e dissuasão nessa região estratégica.

A revisão de literatura possibilitou concluir que, de acordo com aspectos geográficos físicos, com a devida caracterização da área de operações estudada, é notadamente viável e chamativo o emprego de blindados na região alvo da pesquisa, sendo essa idéia ratificada pelos especialistas entrevistados.

Dessa forma, pela avaliação feita da possível ameaça, entende-se que devido à dificuldade logística de se transportar os meios blindados da Força de Prontidão de Emprego Estratégico da 5ª Brigada de Cavalaria Blindada para Amazônia, com tempo hábil para desdobramento da mesma, naquele TO, torna-se necessária na região a presença de uma tropa blindada, sendo aqui sugerida, com valor estimado mínimo de U, sendo preferencialmente uma FT U equilibrada a dois Esquadrões de Carros de Combate e duas Companhias de Fuzileiros Blindados, sendo mais específico, uma tropa semelhante a um Regimento de Cavalaria Blindado (RCB).

A compilação de dados e as entrevistas realizadas, permitiram identificar que a atual estrutura da 1ª Brigada de Infantaria de Selva, ainda não se adequou aos conceitos do novo planejamento baseado em capacidades adotado pelo Exército Brasileiro, expresso no acrônimo DOAMEPI, uma vez que não possui uma estrutura pronta e apta a combater, pelo menos em condições de repelir, os elementos blindados do país vizinho, Venezuela, que possui plenas capacidades de cerrar sobre o território brasileiro com seus meios blindados, sem resistências que desencorajem, ou dificultem sua penetração nos limites do país, num espaço temporal inferior a 100 horas.

O acompanhamento da situação política, e dos casos históricos de demarcação nos permite vislumbrar, mesmo que sendo muito pouco provável, o estabelecimento de combates de alta intensidade na região, com emprego pleno da expressão máxima do poder militar, uma vez que a Venezuela, alinhada política e ideologicamente com potências extracontinentais, como Rússia e China, se coloca como um ponto estratégico para esses países.

Conclui-se, portanto, que é de suma importância, face as dimensões continentais do território brasileiro, que tenhamos sediada no extremo norte da Amazônia uma tropa blindada apta para ações de defesa, que potencialize as capacidades da 1ª Bda Inf SI de retardamento do avanço de ameaças, bem como ofereça resistência descontínua, barrando ou bloqueando o avanço em pontos

específicos do terreno e, principalmente, organizando contra-ataques potentes e letais contra as ameaças que se apresentem, permitindo, assim, ao escalão superior o tempo de concentração e deslocamento dos meios, bem como o desdobramento dos mesmos na região.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa. Estratégia Nacional de Defesa.** 4ª Edição. Brasília, DF. 29 de setembro de 2016.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Plano Estratégico do Exército, 2020-2023. EB 10-P-01.007.**

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Manual EB20-MF-10.102 – Doutrina Militar Terrestre (DMT).** 1ª edição, Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Manual EB70-MC-10.223 – Operações.** 5ª edição, Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Manual EB70-MC-10.222 – A Cavalaria nas Operações.** 1ª edição, Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Manual EB20-MC-10.211 – Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres.** 1ª edição, Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Manual EB60-ME-12.401 – O Trabalho de Estado Maior.** 1ª edição, Brasília, DF, 2016

BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Manual de Campanha C 17-20 – Forças-Tarefas Blindadas.** 3ª edição, Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Ministério do Exército. Exército Brasileiro. **Instruções Provisórias IP 72-20 – Batalhão de Infantaria de Selva.** 1ª edição, Brasília, DF, 1997.

BRASIL. Ministério do Exército. Exército Brasileiro. **Instruções Provisórias IP 72-1 – Operações na Selva.** 1ª edição, Brasília, DF, 1997.

FERNANDO SOARES DE JESUS, F. S. **Questão do Essequibo: a disputa territorial entre Venezuela e Guiana.** Publicado em 23 de outubro de 2017. Disponível em: <http://www.geografiaopinativa.com.br>, acessado em 20 de julho de 2020

MAGLUF JÚNIOR, Alei Salim. **A estratégia da resistência no Brasil:** a criação de um Comando de Defesa da Amazônia- um estudo e propostas. Rio de Janeiro, 2010. 54 p.

PEDROSA , Fernando Velôzo Gomes. A defesa da Amazônia e a Estratégia da Resistência. **Defesa da Amazônia: VII ENABED.** Belém , 2013.

BEZERRA, Ricardo Célio Chagas. **A aplicação da estratégia da resistência na Amazônia e seus efeitos nos campos não-militares do Poder Nacional Brasileiro**. Rio de Janeiro: ECEME, 2000.

MARCUS VINICIUS, Ferreira dos Santos. **As influências do fator tempo x distância para a concentração estratégica na amazônia legal brasileira - sub região do planalto das guianas (operação acolhida x questão do essequibo)**. Rio de Janeiro: ECEME, 2018.

AMARAL JÚNIOR, Geraldo Garcia do. **A estratégia da resistência na amazônia brasileira**.

LAVRADO. **WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre**. Flórida: Wikimedia Foundation. Disponível em: <<https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Lavrado>>. Acesso em: 09 mar. 2020.

Operação Acolhida (RR). Disponível em <<https://www.defesa.gov.br/audios/item/276-defesa-do-brasil-operacao-acolhida>> . Acesso em: 09 mar. 2020.

PROFORÇA – Projeto de Força do Exército Brasileiro. Disponível em <www.exercito.gov.br>. Acesso em: 09 mar.2020.

VENEZUELAN ARMY. **WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre**. Flórida: Wikimedia Foundation. Disponível em < https://en.wikipedia.org/wiki/Venezuelan_Army#4th_Armored_Division>. Acesso em: 14 jul 2020.

VENEZUELAN ARMY. Disponível em <<http://www.ejercito.mil.ve/>>. Acesso em: 14 jul 2020

Rota MANAUS - CARACAS. **GOOGLE MAPS**. Disponível em: <<https://www.google.com/maps/dir/manaus/caracas/@4.7171806,-56.3339463,5>>. Acesso em: 09 mar. 2020.

SOLUÇÃO PRÁTICA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 2020

Título do Trabalho: A IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA DE UMA TROPA DE CAVALARIA BLINDADA SEDIADA NA AMAZÔNIA SETENTRIONAL BRASILEIRA COMO INSTRUMENTO DISSUASÓRIO

Autor: CAP CAV THALES ASSIS DOS SANTOS DORNELES

Ano: 2020

a. Proposta de inserção de um Regimento de Cavalaria Blindado na estrutura da 1ª Brigada de Infantaria de Selva, tornando a organização de combate dessa brigada mista, com tropas leves, médias e pesadas, e quaternária, uma vez que o estado final desejado seria uma brigada estruturada a quatro peças de manobra, com a transformação do 12º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado em Regimento.

b. Proposta de inserção na estrutura da 1ª Brigada de Infantaria de Selva de uma Cia AC.

Observações, segundo Tem Cel MARCUS VINÍCIUS (entrevistado):

*O 1º B Log seria único: capacitado para atender a tropas leves, médias e pesadas.

**As OM das demais F Cmb também teriam seus DOAMEPI e FAMES adequados a essa Org Cmb mista e quaternária.

APÊNDICE “A”: ENTREVISTAS

ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM ESPECIALISTA

Nome do entrevistado: Augusto Cezar Mattos Gonçalves de Abreu Pimentel

Posto/Graduação: Capitão

OM atual: Centro de Treinamento de Combate Blindada (CECOMBAC) – Exército do Chile

Especialidade principal: Blindados

Tempo de serviço na região amazônica: 2 anos

I. Introdução

O presente instrumento é parte integrante do Artigo Científico da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, do Cap Cav THALES ASSIS DOS SANTOS DORNELES.

Tema: A IMPORTÂNCIA DA PRESENÇA DE UMA TROPA DE CAVALARIA BLINDADA PRONTA NA DEFESA DA AMAZÔNIA SETENTRIONAL BRASILEIRA COMO INSTRUMENTO DISSUASÓRIO.

Pretende-se, através da compilação de dados coletados e análise do terreno, por meio da avaliação do terreno, orientada na 3ª fase do PITCIC, num primeiro momento verificar a viabilidade de se empregar tropas blindadas na região, e posteriormente realizar uma avaliação das possíveis ameaças existentes na região, seguindo as orientações da 4ª fase do PITCIC, e no final, propor a presença de uma tropa de natureza blindada no extremo norte da Amazônia, como instrumento de dissuasão e projeção da força na região.

II. Desenvolvimento

- a. **O Sr já participou de operações ou conhece o terreno na Área de Operações da 1ª Brigada de Infantaria de Selva, em Roraima?** Sim. Particpei de diversas operações na faixa de fronteira norte do Estado de Roraima.
- b. **Com relação ao extremo norte da Amazônia, mais precisamente a área de atuação da 1ª BdaInfSI, no estado de Roraima, onde encontramos uma região de lavrado, conhecida como a Savana Brasileira, considerando as peculiaridades da região, o Sr acredita que o terreno viabiliza o emprego de blindados na faixa de fronteira com Venezuela e Guiana, a cavaleiro das Rdv 174 e 401?** Sim. Em

grande parte do Estado de Roraima o terreno caracteriza-se pela planificação, por ser pouco acidentado, com solo firme e vegetação transponível. Assim, acredito que, de forma geral, o terreno é adequado ao emprego de frações blindadas.

- c. **Em alinhamento com a Política de Defesa Nacional-Estratégia de Defesa Nacional (PND-END), mesmo considerado muito remoto o conflito com os países fronteiriços na América Latina, temos que considerar uma possível hipótese para emprego imediato para a tropa que lá se encontra. Considerando, primeiramente, apenas a Venezuela como possível ameaça, ao observarmos estruturas e equipamentos militares desse país, como Sukhoi Su-30, sistema de mísseis S-300VM, a grande frota de veículos blindados, incluindo o T-72 russo, utilizado em combate, o Sr considera que a 1ª Bda Inf SI possua todas as capacidades para fazer frente a essa possível ameaça. Comente.** A 1ª Bda Inf SI, mesmo comportando quase a totalidade de seu efetivo no Estado de RR, por ser de natureza de SELVA, não possui elementos de combate BLINDADOS, não possuindo, assim, meios de combate adequados para contrapor as ameaças acima mencionadas.
- d. **Considerando a estrutura organizacional da 1ª Bda Inf SI, observamos que ela conta com um Esquadrão de Cavalaria Mecanizado, de acordo com as DTA presentes na região, Br-174 e 401, e as possibilidades de emprego de blindados da ameaça (Venezuela), o Sr acredita que apenas um esquadrão seja suficiente. Comente.** A Bda conta com apenas com 01 (um) Esquadrão de Cavalaria Mecanizado. Tal OM tem a capacidade de retardar um possível avanço inimigo em solo pátrio, sem, no entanto, possuir a capacidade de barrar, bloquear ou rechaçar seu avanço.
- e. **Considerando positiva a viabilidade do emprego de uma tropa de cavalaria blindada na região em pauta, o Sr acredita que essa tropa agregaria novas capacidades a 1ª Bda, se possível comente sobre tais capacidades. Sim. Uma tropa blindada forneceria uma ampliação considerável de capacidades da 1ª Bda Inf SI. Destaca-se a possibilidade de conduzir uma ação retardadora em melhores condições,**

atuar em resistências descontínuas e em ações dinâmicas de defesa e, principalmente, reunir poder de combate suficiente para realizar contra-ataques potentes e letais sobre a ameaça.

- f. **Considerando as estratégias da Dissuasão e da Presença, sob luz da DMT, o Sr acredita que uma tropa blindada pronta na região traria impactos positivos para a 1ª Bda Inf SI, e em termos dissuasórios para o país frente aos países fronteiriços.** Certamente. Na minha opinião o principal ganho seria o aumento significativo do poder dissuasório na faixa de fronteira norte. Apesar de possuir um grande efetivo de pessoal no Estado de RR, existe uma relativa carência de meios de combate de elevado poder relativo, em especial, de meios blindados.
- g. **Considerando a existência do Sistema de Prontidão do Exército, onde a 5ª Bda C Bld, é a força blindada estratégica do exército para emprego na região amazônica, sob o aspecto logístico, considerando o fator tempo, o Sr acredita que uma tropa blindada pronta na região considerada, mesmo que reduzida, poderia retardar em melhores condições a ameaça, proporcionando um tempo maior para o desdobramento desta tropa de emprego estratégico no TO considerado.** Sim. Acredito que uma tropa blindada, na região especificada, potencialize a capacidade da 1ª Bda Inf SI em retardar o avanço da ameaça, bem como forneça também capacidades adicionais, como por exemplo: oferecer resistência descontínua, barrar ou bloquear o avanço em pontos específicos do terreno e, principalmente, organizar contra-ataques potentes e letais contra a ameaça.

III. Conclusão

Considerações finais do entrevistado e agradecimentos pela disponibilidade e engajamento no presente trabalho. Sem comentários.

“AÇO! BOINA PRETA! BRASIL!”