



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF DIEGO MARTINS MYRA DE MORAES

**O PAPEL DO COMANDO DE FRONTEIRA RORAIMA / 7º BATALHÃO DE
INFANTARIA DE SELVA NA DEFESA DOS RECURSOS NATURAIS
ESTRATÉGICOS BRASILEIROS DA AMAZÔNIA**

**Rio de Janeiro
2020**



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INF DIEGO MARTINS MYRA DE MORAES

O PAPEL DO COMANDO DE FRONTEIRA RORAIMA / 7º BATALHÃO DE INFANTARIA DE SELVA NA DEFESA DOS RECURSOS NATURAIS ESTRATÉGICOS BRASILEIROS DA AMAZÔNIA

Trabalho acadêmico apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito para a especialização em Ciências Militares com ênfase na Defesa Nacional.

**Rio de Janeiro
2020**



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

DIVISÃO DE ENSINO / SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Autor: **Cap Inf Diego Martins Myra de Moraes**

Título: **O PAPEL DO COMANDO DE FRONTEIRA RORAIMA / 7º BATALHÃO DE INFANTARIA DE SELVA NA DEFESA DOS RECURSOS NATURAIS ESTRATÉGICOS BRASILEIROS DA AMAZÔNIA.**

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

APROVADO EM _____ / _____ / _____ CONCEITO: _____

BANCA EXAMINADORA

Membro	Menção Atribuída
ARONES Lima Da Rosa – Ten Cel Cmt Curso e Presidente da Comissão	
Carlos MAGNO Siqueira Carvalho - Maj 1º Membro e Orientador	
Thiago Britto de ALBUQUERQUE - Cap 2º Membro	

DIEGO MARTINS MYRA DE MORAES – Cap
Aluno

O PAPEL DO COMANDO DE FRONTEIRA RORAIMA / 7º BATALHÃO DE INFANTARIA DE SELVA NA DEFESA DOS RECURSOS NATURAIS ESTRATÉGICOS BRASILEIROS DA AMAZÔNIA

Diego Martins **MYRA** de Moraes¹
Carlos **MAGNO** Siqueira Carvalho²

RESUMO

O 4º Pelotão Especial de Fronteira (4º PEF), pertencente ao Comando de Fronteira Roraima, 7º Batalhão de Infantaria de Selva (C Fron RR/7ºBIS), que é subordinado à 1ª Brigada de Infantaria de Selva, com sede na cidade de Boa Vista no estado de Roraima (1ª Bda Inf SI) constitui um dos mais importantes pontos de defesa do Exército Brasileiro (EB). Diversas Organizações Militares (OM) situadas na faixa de fronteira norte e oeste do Brasil realizam a constante vigilância estratégica, repressão aos ilícitos transfronteiriços e a manutenção da soberania nacional. Estando situadas na faixa de fronteira essas OM, a integração entre os países, Guiana e Venezuela, em contato direto, e o estudo da cobiça internacional na bacia Amazônica, é o que faz a relativa eficiência das ações. O presente trabalho analisa a capacidade, possibilidades e limitação da atuação do Comando de Fronteira, em especial dos PE, bem como a coordenação interagências com Órgãos de Segurança Pública (OSP) para garantir a integridade do território nacional, em especial a vigilância e defesa dos recursos naturais estratégicos brasileiros da Amazônia. Logo, vê-se uma real necessidade de estudo amplo da preparação e emprego da tropa em região de fronteira em tempo de paz e da guerra, dando como solução prática um maior interesse das autoridades governamentais e das Forças Armadas (FA) para que a missão seja cumprida em níveis operacionais e estratégicos.

Palavras-chave: PEF, faixa de fronteira, crimes transfronteiriços, vigilância, integração, capacidades, possibilidades, recursos naturais estratégicos

RESUMEN

The 4th Special Border Platoon (4th PEF), belonging to the Border Command Roraima, 7th Jungle Infantry Battalion (CFronRR / 7ºBIS), which is subordinate to the 1st Jungle Infantry Brigade, with headquarters in the city of Boa Vista in the state de Roraima (1st Bda Inf SI) is one of the most important defense points of the Brazilian Army (EB). Several Military Organizations (OM) located on the northern and western border of Brazil carry out constant strategic surveillance, repression of cross-border illegal activities and the maintenance of national sovereignty. Being located in the border strip of these OMs, the integration between the countries, Guyana and Venezuela, in direct contact, and the study of international greed in the Amazon basin, is what makes the relative efficiency of the actions. This paper analyzes the capacity, possibilities and limitation of the action of the Border Command, especially of the EP, as well as the interagency coordination with Public Security Bodies (OSP) to guarantee the integrity of the national territory, especially the surveillance and defense of strategic natural resources in the Amazon. Therefore, there is a real need for a comprehensive study of the preparation and use of troops in the border region in times of peace and war, giving as a practical solution a greater interest from government authorities and the Armed Forces (FA) for the mission be met at operational and strategic levels.

Keywords: PEF, border strip, cross-border crimes, surveillance, integration, capabilities, possibilities, strategic natural resources.

¹ Capitão da Arma de Infantaria. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2010.

² Maj da Arma de Infantaria. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2006. Especializado em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) em 2016.

1 INTRODUÇÃO

A Amazônia é quase mítica: um verde e vasto mundo de águas e florestas, onde as copas de árvores imensas escondem o úmido nascimento, reprodução e morte de mais de um-terço das espécies que vivem sobre a Terra. Neste contexto, o bioma tem sido também durante séculos objeto dos mais diversos e excêntricos comentários, é um importante espaço vital por sua grandiosidade territorial, sua riqueza de recursos naturais e a exuberância de sua biodiversidade.

Pela potencialidade do estoque de recursos naturais estratégicos² necessários para a geração das inovações tecnológicas, a Amazônia passou a atrair as atenções internacionais, pelas riquezas do subsolo regional e, especialmente, pelo seu grande potencial hídrico.

Essa riqueza tem motivado muita preocupação nacional, mas especialmente internacional, sobre a maneira como seus vastos recursos naturais poderiam ser aproveitados de forma sustentável. Portanto a Amazônia confronta-se, hoje, com cenários internacionais bastante conflitantes nos quais prevalece o paradigma do desenvolvimento sustentável.

"AMAZÔNIA", neste início de milênio, é uma das palavras mais bem ou mal ditas no planeta Terra. Sobre ela pesam afirmações como "pulmão do mundo", "floresta tropical de maior biodiversidade do planeta", "região que tem o maior rio da Terra", "inferno verde", "na Amazônia está quase um terço da água doce do mundo" etc. São razões suficientes para que se voltem, para essa região, olhares, radares, cobijas e preocupações de povos, países, organizações mundiais, empresas e cientistas. A Amazônia é tema indispensável desde as casernas mais nacionalistas até os pesquisadores mais preocupados com o futuro do nosso planeta, que ainda tem uma espora nessa região. Diz-se até que o futuro terá que passar necessariamente pela Amazônia. (Amazonia indígena: conquistas e desafios, 2005, São Paulo).

O Exército Brasileiro está presente na fronteira desde o século XVII, e consciente de que a Amazônia possui um bioma de grande valor que ocupa praticamente metade da terra pátria, passou a intensificar sua presença após os governos militares (1964-1985). A ampliação constante de unidades de fronteira incide diretamente na região como polos de desenvolvimento, em volta das quais surgiram diversos núcleos habitacionais.

² Recursos naturais estratégicos são elementos da natureza vitais para a sociedade e, por isso, muito disputados mundialmente, com destaque para a água e o petróleo no mundo, no caso do estado de Roraima, enfatizamos os recursos minerais que serão vistos mais a frente.

As frações localizadas na faixa de fronteira se submetem a uma missão específica e de extrema importância para a Defesa da Soberania do Brasil. Durante o ano de instrução deve-se existir um preparo para que estas frações sejam empregadas nessas missões características, como Reconhecimento de fronteira, Levantamento estratégico de Área, Garantia da Lei e da Ordem (GLO), Garantia da votação e apuração das eleições, etc. Somado a isso, o ambiente hostil da Selva exige um excelente preparo físico, além de uma boa aclimação a esse ambiente operacional, o que faz da prática do Treinamento Físico Militar e do intenso adestramento, fundamental para o êxito nas missões.

Portanto, A atuação das organizações militares de fronteira é um aspecto que merece destaque. A implantação das Companhias, Pelotões e Destacamentos Especiais de Fronteira, como elementos avançados nas áreas limítrofes do país, marcam a presença do Exército Brasileiro e do Estado Nacional na região (PEREIRA, 2017). Dessa forma, o estudo acerca dessa tropa de frente no tocante à defesa dos recursos naturais estratégicos torna-se relevante.

1.1 PROBLEMA

Diante dos fatos anteriormente expostos, confirma-se a importância do papel do Comando de Fronteira na defesa dos recursos naturais estratégicos brasileiros da Amazônia. Nesse contexto, a fim de verificar o atual poder de atuação do EB diante desse desafio, esta pesquisa se depara com o seguinte problema:

Quais são as limitações e a capacidade de atuação do Comando de Fronteira Roraima/7º Batalhão de Infantaria de Selva (C Fron RR/7ºBIS) na defesa dos recursos naturais estratégicos da Amazônia Brasileira?

1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa é de apresentar a capacidade de atuação do C Fron RR/7ºBIS do Exército Brasileiro na faixa de fronteira Amazônica, com sede em Boa Vista/RR e que possui 06 (seis) Pelotões Especiais de Fronteira (PEF), sendo eles: 1º PEF em Bonfim, o 2º em Normandia, o 3º em Pacaraima, o 4º em Surucucu, o 5º em Auaris e o 6º em Uiramutã. Todo isso, diante das atuais ameaças existentes nessa região, no tocante à defesa dos recursos naturais estratégicos.

Para tanto, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- a. Descrever os conceitos de Amazônia e Faixa de Fronteira, destacando os aspectos jurídicos que envolvem as operações nessa região.
- b. Identificar as atuais ameaças existentes na faixa de fronteira Amazônica;
- c. Definir os recursos naturais estratégicos existentes neste Bioma, bem como a sua representatividade no cenário Geopolítico regional e mundial;
- d. Apreciar as capacidades e limitações do PEF, tendo em vista: A logística, a instrução militar e a correta subordinação em operações militares, ou seja, quem emite as ordens ao PEF; e
- e. Apresentar a relação entre a capacidade de proteção integrada do PEF e as ameaças existentes na faixa de fronteira Amazônica na defesa dos recursos naturais estratégicos

1.3 HIPÓTESES (OU QUESTÕES DE ESTUDO)

Julga-se necessário discutir a posição geopoliticamente estratégica da região amazônica diante da perspectiva global de escassez de recursos naturais necessários para o crescimento da economia mundial no século XXI. O paradigma da globalização definiu, a partir dos anos 1980, uma nova configuração geopolítica determinada pela crescente demanda internacional por recursos naturais estratégicos. Nessa nova conjuntura global, a busca por “territórios vitais” torna-se fator crítico para aquelas economias hegemônicas que, durante séculos, têm determinado o rumo do comércio internacional. Nesse processo, as regiões ricas em recursos estratégicos passam, assim, a ser o centro das atenções internacionais.

A região Amazônica, detentora do maior estoque de recursos naturais estratégicos – água, minerais, biodiversidade – do planeta, passa a constituir o espaço vital do século XXI. Nota-se, assim, uma nova realidade geopolítica para a região Amazônica, exigindo maior presença do Estado visando não só seu crescimento econômico e desenvolvimento sustentável como também reafirmar a soberania da região. Para isso, em tese, os diversos Pelotões Especiais de Fronteira são a linha de frente da Defesa dos recursos naturais estratégicos.

Face ao exposto, há a necessidade de especificar o que são os tais recursos naturais estratégicos. Para tanto, o conceito é bem extenso, contudo, em nosso estudo, fica entendido que o Recursos aqui elencados são aqueles

considerados como elementos da natureza vitais para a sociedade, e por isso, muito disputados mundialmente, crescendo de importância a sua preservação e planejamento de extração.

Podemos citar como recursos naturais estratégicos de interesse mundial com a destaque a água e o petróleo. Trazendo para a região da Amazônia Brasileira na região do C Fron RR/7º BIS temos, além da água, a questão dos recursos minerais, energéticos e da Biosfera (fauna e flora).

1.4 JUSTIFICATIVAS

A Estratégia Nacional de Defesa (END)³ estabelece como diretriz dissuadir a concentração de forças hostis nas fronteiras terrestres e nos limites das águas jurisdicionais brasileiras, bem como afirma que a Amazônia representa um dos focos de maior interesse para a defesa e que tal região exige avanço de projeto de desenvolvimento sustentável e passa pelo trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença.

Atualmente, essa região vem sofrendo diversas ameaças, principalmente na área conhecida como faixa de fronteira, o que contribui para uma maior atenção por parte das FA de forma a não permitir o enfraquecimento da soberania brasileira. Diante disso, o EB tem investido em tecnologias, para atender a demanda de monitoramento e controle, além de aumentar o efetivo de tropas na faixa de fronteira, aumentando a presença militar na região.

Nesse contexto, esta pesquisa torna-se relevante quando realiza um levantamento da atual situação da capacidade de proteção dos recursos naturais estratégicos Brasileiros da Amazônia diante das atuais ameaças, de forma a identificar pontos fortes e oportunidades de melhoria, contribuindo para a otimização das ações do CFronRR/7ºBIS e dos PEF na Faixa de Fronteira Amazônica sob sua responsabilidade.

Segundo relatos de comandantes do 4º Pelotão Especial de Fronteira – Surucucu, localizado no município de Alto Alegre – RR, eram acatadas missões tanto do C Fron RR/7º BIS, com o consentimento da 1ª Bda Inf SI, quanto da

³ Segundo o Ministério da Defesa, a Estratégia Nacional de Defesa (END) estabelece diretrizes para a adequada preparação e capacitação das Forças Armadas, de modo a garantir a segurança do país tanto em tempo de paz, quanto em situações de crise. Uma apropriada estrutura de defesa propicia uma maior estabilidade ao país e assegura a proteção de seu território, de sua população e de setores estratégicos da economia.

12ª Região Militar, com sede em Manaus-AM, subordinada ao Comando Militar da Amazônia (CMA). Portanto, existia essa dupla subordinação operacional, dada a importância geopolítica da área de responsabilidade do PEF, e em face da vasta zona de ação da tropa destacada, do seu reduzido efetivo e dos meios disponíveis, ressalto a importância dessa pesquisa.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Segundo o Centro de Biotecnologia da Amazônia, CBA⁴, a Biotecnologia é uma técnica utilizada pela Indústria Farmacêutica, com o uso de agentes biológicos (organismos, células, moléculas, etc), para a produção de bens e serviços, como a criação de alimentos transgênicos, essências, substâncias que combatem pragas, produtos farmacológicos, além de novas fontes de recursos, que são coletos a partir de produtos naturais e de forma sustentável, extraindo-se da floresta sem afetar o meio ambiente, tais como alguns produtos: óleos, sementes, frutos, peixes, etc.

A utilização desses recursos é ressaltada na Amazônia, tanto pela pesca e navegação, quanto pelo uso da água potável. As águas dos rios, como os igapós são pobres em elementos nutritivos, porém, mesmo assim são o habitat de diferentes espécies de peixes e mamíferos aquáticos.

Ao lado do petróleo, a água potável é o mais estratégico dos recursos. Mas, ao contrário do primeiro, ela não possui formas alternativas, sendo fundamental para o funcionamento das sociedades. Em muitos países, a água é realmente vista como um tesouro em razão de sua baixa disponibilidade em níveis locais e até regionais. Por isso, “muitas disputas envolvem a sua posse e controle, e muitas outras estão por vir, haja vista que o século XXI promete ser o século dos conflitos internacionais pela água”, Segundo Nelson Bacic Olic, (ORIENTE MÉDIO. Uma região de Conflitos e Tensões, 2012).

Diante desses e também de outros cenários existentes em praticamente todos os continentes do planeta, ressalta-se então que o controle da água, sobretudo das nascentes de grandes rios e também de áreas de grande disponibilidade subterrânea desse recurso, é um item altamente estratégico.

⁴ Instalado em um complexo com área construída de 12 mil metros quadrados e estruturado principalmente a partir de investimentos feitos pela Suframa, o Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA) tem por objetivo criar alternativas econômicas mediante a inovação tecnológica para o melhor aproveitamento econômico e social da biodiversidade amazônica de forma sustentável, segundo descrição do Ministério da Economia.

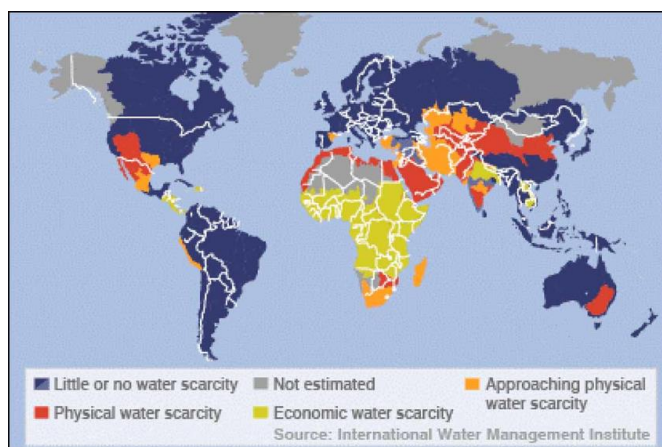
Por isso, teme-se que o mundo possa conhecer ainda mais conflitos e até mesmo guerras generalizadas pela posse da água potável, que se encontra cada vez menos disponível em várias partes do mundo.

Em vários conflitos do passado, a água, se não era o propósito principal das ações militares, foi por diversas vezes disputada, haja vista que quem controla os recursos hídricos e sua disponibilidade possui uma ampla vantagem estratégica sobre qualquer adversário. (PENA, Rodolfo F. Alves. "Conflitos pela água no mundo"; Brasil Escola)

Segundo Barnaby, Wendy (2009) "As nações vão para a guerra pela água?" Nature, vol.458, pp. 282-283, água é um elemento vital para a vida humana, e as atividades humanas estão intimamente ligadas à disponibilidade e qualidade da água. Infelizmente, a água é um recurso limitado e, no futuro o acesso "pode piorar com a mudança climática, embora as projeções científicas de chuvas futuras sejam notoriamente turvas. Além disso, "agora é comum dizer que as futuras guerras no Oriente Médio são mais propensas a serem disputadas por água do que por petróleo", disse Lester R. Brown em uma conferência anterior sobre a água em Estocolmo (World Water Week in Stockholm) (site <<https://www.worldwaterweek.org/>>, acessado em 02/08/2019)

A água é um recurso natural estratégico por motivos óbvios: é a principal substância que propicia a origem e manutenção da vida. Além disso, a sua relevância só aumenta ao longo do tempo, principalmente em razão da escassez de água potável – própria para consumo – em algumas regiões do planeta. (Figura 2)

Figura 2: World water scarcity



Fonte: International Water Management Institute. In Molden, D., ed. 2007. Water for Food, Water for Life: A Comprehensive Assessment of Water Management in Agriculture, Executive Summary, p. 11. London, Colombo: Earthscan and IWMI. Available at: <http://www.iwmi.cgiar.org/assessment/Publications/books.htm>

Podemos notar com a leitura do mapa que existem áreas onde a escassez de água é notória, o que acontece não tão somente pela ausência desses recursos, mas pelo seu uso acentuado e indevido, além da poluição dos principais cursos d'água, que se tornam inutilizáveis. (site <<https://alunosonline.uol.com.br/geografia/recursos-naturais-estrategicos.html>>, acessado em 02/08/2019).

Além da água e do Petróleo, o Brasil ocupa um lugar de destaque no setor mineral mundial (figura 3), fato este proporcionado pela sua vasta extensão territorial, plataforma continental e a zona econômica exclusiva. Tal situação é consequência dos diferentes territórios e formações geológicas que consolidam uma grande diversidade de minérios, que gera uma produção em torno de 72 substâncias minerais, das quais 23 são metálicas, 45 não metálicas e 04 energéticas. Diante deste quadro, importante se faz ressaltar que ao se falar em minerais estratégicos não se pode deixar de falar da necessidade urgente de estratégias políticas, econômicas, sociais e ambientais que visem solidificar novos rumos para as indústrias de mineração e transformação mineral do país, em especial, a Amazônia brasileira.

Figura 3: Recursos minerais estratégicos

Exportador Global Player	Exportador	Auto-Suficiente	Importador/Produtor	Dependência Externa
Nióbio (1°) Min.Ferro(3°) Manganês (5°) Tantalita (2°)	Níquel Magnesita Caulim Estanho	Calcário Diamante Indust. Titânio	Cobre Fosfato	Carvão Metalúrgico Enxofre Potássio
Grafite (3°) Bauxita (3°) Rochas Ornamentais (4°)	Vermiculita Cromo Ouro	Tungstênio Talco	Diatomito Zinco	Terras Raras



Fonte: IBRAM, 2013.

O Exército, presente na Amazônia desde o início do século XVII, vem ampliando seu dispositivo pela instalação de diversas unidades de fronteira. Tais unidades representam polos de desenvolvimento, em torno dos quais, como ocorreu no passado, crescem núcleos habitacionais, garantidores da presença brasileira e de nossa soberania. Ressalta-se o objeto de estudo deste artigo que é região do estado de Roraima, em especial a faixa de fronteira que se estende da Venezuela até a Guiana.

Colaborando com o povoamento em áreas longínquas, proporcionando um mínimo de infraestrutura até que chegue o desenvolvimento, fornecendo serviços básicos, este trabalho silencioso é a parcela concreta de colaboração do Exército ao desenvolvimento da Nação (FOGUEL, Israel. Um Breve Histórico Do Exército, 1998). Este trecho no remete em especial ao Pelotões Especiais de Fronteira, que são a ponta da linha na defesa dos recursos naturais estratégicos da Amazônia Brasileira.

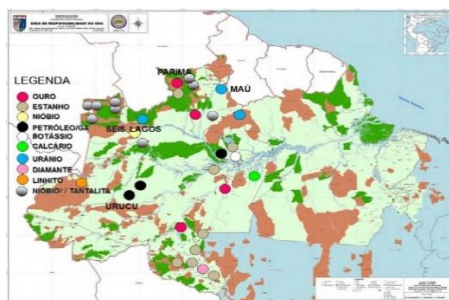
Figura 4: Reservas indígenas da Amazônia legal



Fonte: Exército Brasileiro

De acordo com a Fundação Nacional do Índio (Funai), as reservas ocupam 12,5% do território nacional e, segundo o general Eduardo Dias da Costa Villas Bôas, antigo comandante militar da Amazônia, poucos pontos da fronteira não estão ligados a esses tipos de unidades, o que, para ele, gera “certo tipo de congelamento das áreas”, relatou durante audiência na CRE⁵.

Figura 5: Recursos naturais da Amazônia



Fonte: Exército Brasileiro

Observa-se que muitos dos recursos naturais estão dispostos nas áreas de reserva indígena. Estas localidades estão em região de fronteira e se

⁵ A Comissão de Relações Exteriores e de Defesa Nacional da Câmara de Deputados do Brasil (CRE) é uma comissão permanente da Câmara de Deputados do Brasil. Essa comissão é encarregada de conduzir a legislação e debater a política externa do país na Câmara de Deputados, entre suas atribuições principais, também se encontra a de apreciar projetos de lei, tratados internacionais e outras proposições referentes às áreas de defesa e de política externa brasileiras, como descreve o portal da Câmara de Deputados (Site <<https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/credn/conheca-a-comissao/index.html>>, acessado em 20/08/19).

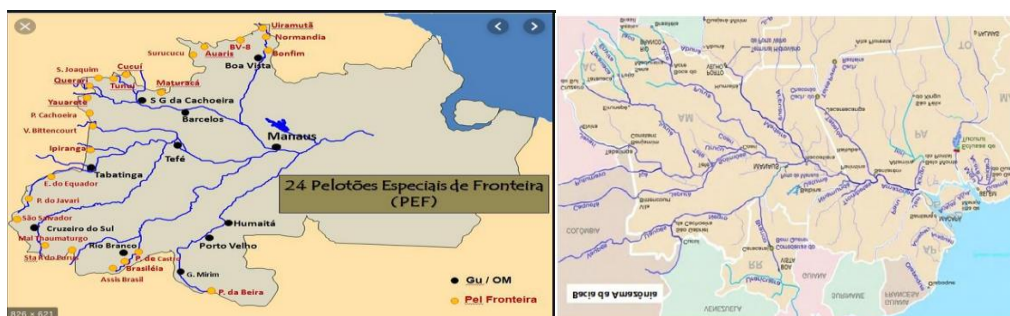
mantêm quase intocadas, com baixíssima densidade populacional, podendo haver casos de reservas servirem de base para o crime organizado ou ONG internacionais, além de serem de difícil penetração⁶.

Na Área de influência do C Fron RR / 7ºBIS o que mais se destaca são as reservas de Ouro, Nióbio, diamante, no quesito recursos minerais; A grande extensão de rios (e suas nascentes) com relativo potencial de captação de energia elétrica e água potável; bem como a vasta região rica em animais silvestres e vegetação primária, que estão em área indígena.

O estado de Roraima tem 46,21 por cento de suas terras como áreas indígenas. É o maior percentual de terras indígenas por estado em todo o País. O segundo colocado no ranking nacional não tem nem metade disso, segundo pesquisa feita pela Folha de Boa Vista – (site: <<http://www.folhabv.com.br/fbv/noticia.php?id=78942>>, acessado em 13/08/19), em 26/01/2010. Caracteriza-se assim, um desafio imenso as tropas dessa região, guarnecerem toda essa riqueza que é vislumbrada por muitos países.

Figura 6: Pelotões Especiais de Fronteira

Figura 7: Principais rios de penetração na bacia amazônica



Fonte: Centro Universitário Salesiano de São Paulo – UNISAL

Fonte: Exército Brasileiro

Nota-se que um dos recursos naturais estratégicos mais valiosos, no caso a água, está presente em toda a região, em particular nas localidades onde existem os PEF, bem como as reservas indígenas. Dessa forma, faz-se necessário o estudo da atuação do EB na defesa desse patrimônio.

Conforme EB70-PP-11.013, PROGRAMA PADRÃO DE INSTRUÇÃO (PEF), P. 2-4, estão previstas instruções por meio de palestras e exposições, apresentando aos instruídos os principais ilícitos na Área de Responsabilidade do Pelotão (ARP). Cabe ao nosso estudo, verificar se a

⁶ Notícia fornecida por Rubens José Maleiner, Delegado da Polícia Federal, em palestra à Escola Superior de Guerra (evento realizado em 15 Jul 2015).

carga de instrução e os meios da fronteira são suficientes para preparar o PEF na defesa de nossos recursos estratégicos.

3. METODOLOGIA

A partir da delimitação da proposta neste estudo, verificou-se que a finalidade metodológica mais adequada é a Pesquisa Explicativa. Para Isabella Moretti, (2018), A pesquisa explicativa tem, como principal preocupação, identificar os fatores que contribuem com a ocorrência de um fenômeno. Ela está diretamente relacionada aos métodos experimentais e serve para dar continuidade às pesquisas exploratórias e descritivas. A abordagem foi quali-quantitativa, que é o método que associa a investigação dos significados das relações humanas com dados estatísticos. É o melhor jeito de promover a interação entre números e palavras.

3.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada através de estudos de artigos e publicações no Brasil e no mundo, sobre os recursos naturais estratégicos da Amazônia Brasileira, enfatizando a cobiça de países estrangeiros e a sua importância Geopolítica atualmente.

Outrossim, serão investigadas que medidas o Exército Brasileiro adota para fins de planejamento e preparação de suas tropas na faixa de fronteira, na defesa de sua área de responsabilidade, em especial, sobre a tropa estudada, o Pelotão Especial de Fronteira.

3.2 AMOSTRA

A pesquisa foi realizada no âmbito C Fron RR/7º BIS, com ênfase nos PEF, pois este atua de forma isolada, com efetivo reduzido e meios escassos, devido a diversos fatores que serão relacionados. Verificou-se a área de responsabilidade do PEF, bem como os seus pontos de apoio operacionais e logísticos para as missões de defesa dos recursos estratégicos.

Foi analisada a quantidade e localização dos PEF, em consonância com a posição geográfica dos recursos estratégicos. Bem como o efetivo e material necessários ao cumprimento de suas missões relativas a este estudo.

3.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Foi realizada análise de documentos por meio de sites, softwares, revistas, jornais, livros, manuais, portarias, instruções, relatórios, Ordens de Operações etc, que configuram uma pesquisa documental. Esse método também vale quando há uma consulta de documentos legais para realizar a pesquisa, como leis, pareceres, cartas, memorandos, arquivos escolares, estatutos, regulamentos e normas técnicas.

Em geral, a análise documental é considerada uma valiosa técnica de abordagem de dados qualitativos. Trata-se de um procedimento muito útil na hora de descobrir circunstâncias econômicas, sociais e políticas.

Foi realizado também um questionário e foram obtidos resultados de experiência de Oficiais e praças que serviram no C Fron RR/7º BIS.

3.3.1 Procedimentos Metodológicos

Feita a análise comparativa dos dados estimados, ou seja, previstos conforme legislação no tocante ao C Fron RR/7º BIS e aos PEF, com os dados coletados de acordo com a realidade da tropa, ou seja, referente a disponibilidade atual do EB na faixa de fronteira.

A busca por novos dados é importante para acrescentar mais conteúdo a pesquisa. Dessa forma, ter uma base teórica para sugerir implementações futuras na preparação dos pelotões especiais de fronteira para as missões específicas de defesa dos recursos naturais estratégicos.

3.3.2 Instrumentos

Para a consecução da pesquisa, foi necessária uma detalhada pesquisa bibliográfica relativa aos recursos naturais estratégicos da Amazônia Brasileira, através de fontes de consultas abertas e trabalhos científicos atuais. Como a geopolítica está em ascensão na mídia, este assunto terá uma vasta área de pesquisa.

Referente ao Pelotão Especial de Fronteira, foi realizada uma pesquisa bibliográfica na regulamentação vigente do Exército Brasileiro, que vai desde a Estratégia Nacional de Defesa (END) até a missão do Pelotão Especial de Fronteira (PEF) na defesa dos recursos naturais estratégicos da Amazônia Brasileira.

Considerou-se ainda a experiência da guarnição de Boa Vista-RR, em especial quanto aos comandantes de Pelotão Especial de Fronteira, local onde

ocorrem diversas Operações Militares em caráter de adestramento e missões reais, incluindo atividades que garantem a defesa de recursos naturais estratégicos naquela região, bem como a experiência de militares que servem ou serviram no C Fron RR/7ºBIS.

3.3.3 Análise dos Dados

A Metodologia descreve os procedimentos de coleta e análise dos dados e os materiais que levam à obtenção dos resultados (MOTA-ROTH; HENDGES; 2010). Sendo assim este trabalho analisou o contexto do problema, a partir de uma abordagem quantitativa, que só foi possível após a aplicação de uma profunda pesquisa bibliográfica sobre os recursos naturais estratégicos da amazônia Brasileira e sobre atuação, as capacidades e limitações do CFronRR/7ºBIS e dos Pelotões Especiais de Fronteira.

O estudo também foi desenvolvido a partir de pesquisa bibliográfica, que buscará compreender a preparação, o preparo e o emprego dos PEF na defesa dos recursos naturais estratégicos.

Portanto, considerando que a pesquisa utilizou abordagem quantitativa relacionada com as constatações da pesquisa bibliográfica, a abordagem é quali-quantitativa.

3.4 COLETA DE DADOS

Na sequência do aprofundamento teórico a respeito do assunto, o delineamento da pesquisa contemplou a coleta de dados via pesquisas bibliográficas e questionário, ambos exploratórios, além dos documentos adquiridos.

3.4.1 Questionário

Quadro 01– Quadro de Amostra questionadas.

INSTRUMENTO	AMOSTRA	PREVISÃO DE EXECUÇÃO
Questionário	Militares do EB, com foco naqueles que comandaram ou estão comandando PEF nas OM da 1ª Bda Inf SI de Boa Vista - RR.	Junho e Julho de 2020

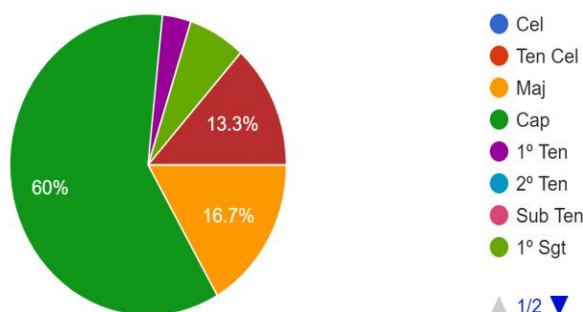
Fonte: o autor.

A amplitude do universo foi estimada a partir do efetivo de militares que serviram ou servem nas OM da Bda de Boa Vista, não se limitando a esses somente. Buscou entender o que outros militares da Força pensam sobre o assunto. Podendo haver contribuições de militares de outras Forças Armadas ou Auxiliares, nacionais ou internacionais, que visualizaram o emprego do Sistema em geral.

O escalão abrange desde as praças, no nível tático da ponta da linha em ação, passando pelos oficiais subalternos e intermediários, para níveis operacionais de planejamento e execução, até os oficiais superiores, para os níveis decisórios estratégicos e políticos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Qual o seu posto/graduação?
30 responses

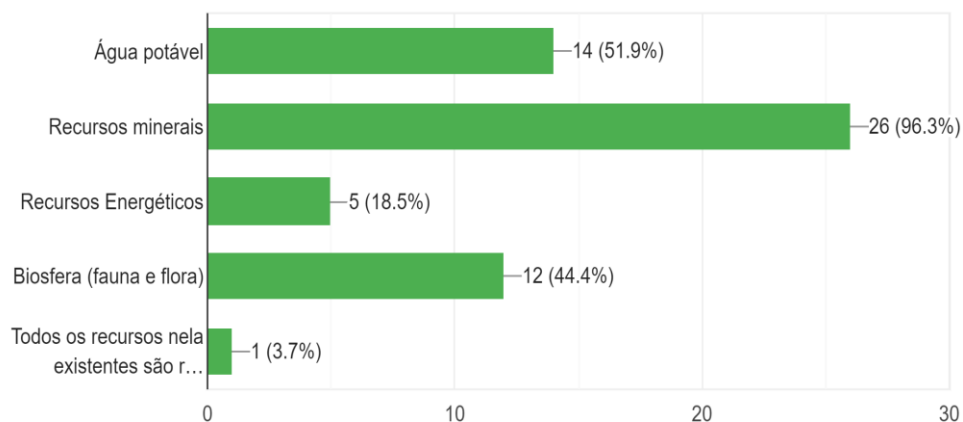


Fonte: o autor.

A pesquisa foi realizada com militares que serviram ou servem no C Fron RR/7º BIS, e que já realizaram Operações na Amazônia Brasileira na região da responsabilidade dessa OM.

Quais Recursos naturais presentes na Amazônia Brasileira no Estado de RR o Sr considera mais estratégicos e relevantes?

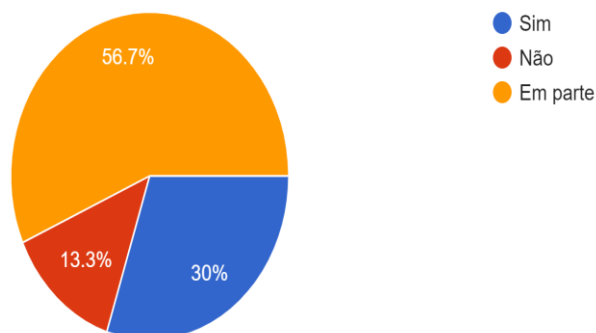
27 responses



Fonte: o autor.

O Sr recebeu instruções específicas acerca dos recursos naturais estratégicos e sua importância geopolítica no contexto de Defesa da Amazônia?

30 responses



Fonte: o autor.

Observa-se a importância dada pela grande maioria dos militares aos recursos minerais e da água, uma vez que estes são os principais elementos de cobiça mundial devido a sua escassez de fontes naturais, valor econômico ou estratégico, e que estão dispostos em abundância na região do estado de Roraima, em especial nas áreas indígenas.

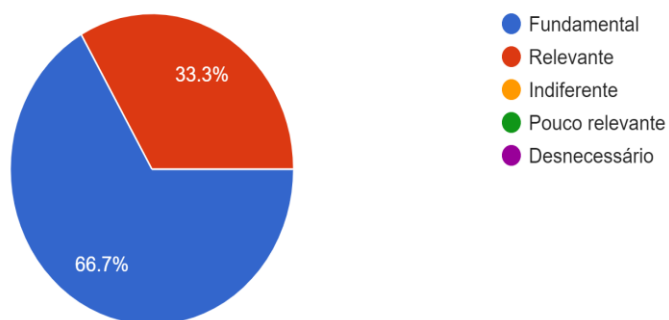
Ainda é evidente que não há instrução específica e adequada aos quadros acerca do conceito e da importância dos recursos naturais

estratégicos existentes naquela região, muito embora este seja um dos focos da defesa nacional naquela região.

Nota-se também, que a totalidade dos militares acha relevante ou fundamental o preparo intelectual acerca dos recursos naturais estratégicos das frações para que sejam realizadas as operações na Amazônia Brasileira.

Baseado em sua experiência em Operações na Selva, o senhor considera o preparo intelectual, acerca dos recursos naturais estratégicos, das frações nessas operações, como:

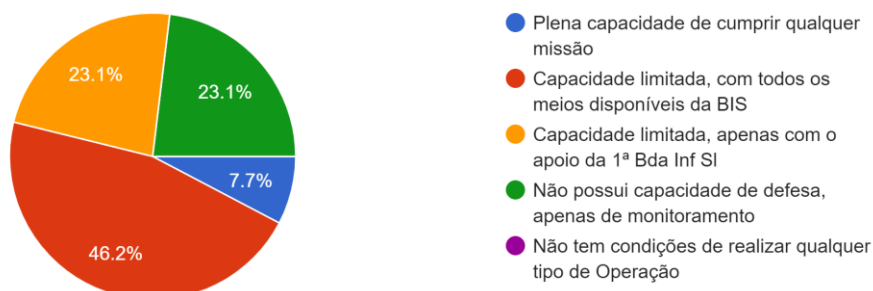
30 responses



Fonte: o autor.

Com relação ao Material de Emprego Militar, o Sr considera que o CFronRR/7ºBIS, com os meios de suas SU e de seus Pelotões Especiais de Fronte...rsos naturais estratégicos da Amazônia Brasileira?

26 responses



Fonte: o autor.

Em se tratando da capacidade do C Fron RR/7º BIS de operar com seus meios orgânicos ou com apoio da 1ª Bda Inf SI ou demais OM da guarnição o resultado foi o seguinte:

- 1) Apenas 7,7% verificam que o BIS tem plena capacidade de cumprir qualquer missão que lhe for atribuída
- 2) 23,1 % acreditam que a OM não possui capacidade de Defesa com seus meios, apenas possibilidade de monitoramento
- 3) 23,1% citam que o BIS possui capacidade limitada de operação, contando com o apoio da 1ª Bda Inf SI
- 4) E a grande maioria, 46,2%, citam que o Batalhão pode operar com capacidade limitada, utilizando todos meios disponíveis para que sejam cumpridas as missões.

A partir da pesquisa bibliográfica verificou-se que o Comando de Fronteira Roraima/7º Batalhão de Infantaria de Selva está com seu quadro completo e possui Material de Emprego Militar padrão⁷, de acordo com a necessidade imposta pela 1ª Brigada de Infantaria de Selva (1ª Bda Inf SI), sede em Boa Vista/RR e pelo Comando Militar da Amazônia (CMA), sede em Manaus-AM.

O Batalhão possui uma Companhia Operacional (1ª Cia Fuz SI), pronto emprego, capaz de realizar Operações na área de responsabilidade do Comando de Fronteira em poucas horas e com relativa autonomia, e ainda conta com o apoio das Organizações Militares (OM) da 1ª Bda Inf SI, que fornecem o Apoio à Manobra, Apoio de Fogo, Apoio a mobilidade, contra mobilidade e proteção, Comando e Controle, Apoio logístico e Apoio em assuntos Cíveis, através das unidades orgânicas que são elas: 1º Batalhão de Infantaria de Selva (1º BIS), com sede em Manaus, 12º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado (12º Esqd C Mec), Companhia de Comando (Cia C/1ª Bda), 10º Grupo de Artilharia de Campanha de Selva (10ª GAC SI), 1º Pelotão de Comunicações de Selva (1º Pel Com SI), 1º Batalhão Logístico de Selva (1º B Log SI) e o 32º Pelotão de Polícia do Exército (32º Pel PE), todos estes orgânicos da 1ª Bda Inf SI com sede em Boa Vista/RR e ainda o apoio do 6º Batalhão de Engenharia de Construção (6º BEC), sede em Boa Vista, que é subordinado ao CMA e auxilia diretamente a 1ª Bda Inf SI. Há também o Apoio

⁷ O Glossário de Termos e Expressões para Uso no Exército (BRASIL, 2003) define Material de Emprego Militar ou MEM como todo “Armamento, munição, equipamentos militares e outros materiais ou meios navais, terrestres e anfíbios de uso privativo ou característico das Forças Armadas, bem como seus sobressalentes e acessórios.”

do 4º Batalhão de Aviação do Exército (4º BAvEx), que apoia as missões reais e de adestramento da Bda.

O C Fron RR/7º BIS conta ainda com a Companhia Especial de Fronteira (CEF), que coordena a atuação dos seis PEF que atuam isolados de sua sede. Atenção especial ao 4º e 5º PEF, que só podem ser acessados por meio de aeronaves (asa fixa ou rotativa), pois não existem estradas que levem até o pelotão, bem como não há curso d'água que acessa a sua região, haja vista o terreno ser extremante acidentado, rochoso e em ambiente de serra com vegetação primária. Isso dificulta a Logística e os demais apoios, caso necessário. Antigamente o apoio aos era provido pro duas Sub Unidades (2ª e 4ª Cia Fuz SI), que forneciam o apoio direto aos PEF. Com a evolução do Quadro de Dotação do Material (QDM)⁸ da OM, houve a junção dessas SU e criou-se a CEF, uma SU com um efetivo grande de apoio que conta com 6 Pelotões. O Batalhão possui ainda a 3ª Cia Fuz SI, que normalmente é a Cia que forma os soldados do efetivo variável.

O C Fron RR/7º BIS, possui responsabilidade de monitoramento das fronteiras, particularmente realizada pelos Pelotões Especiais de Fronteira (Bonfim, Normandia, Pacaraima, Uiramutã, Auaris e Surucucu), imposta pela LC 136, de 2010, garantindo-lhe poder de polícia, no que tange aos crimes transfronteiriços e ambientais. A grande extensão dos limites fronteiriços com 2 países (Guiana e Venezuela): fronteiras permeáveis e pouco habitadas; a falta de ação destes estados vizinhos no controle a ilícitos e de suas próprias fronteiras; o pequeno efetivo dos pelotões que dividem sua atividade fim (Atividade de Fiscalização) com a tríade VIDA, COMBATE, TRABALHO; e ainda, as responsabilidades na guarnição de Boa Vista inerentes ao aquartelamento, instrução, formação do Combatente de Selva e atividades administrativas da OM, constituem-se óbices a serem mitigados.

1) No que tange ao controle dos recursos estratégicos, é fundamental:

a) a capacitação militar, voltada para o adestramento de seus quadros para atuarem em melhores condições nos ambientes operacionais de Selva (Auaris, Surucucu) e lavrado (Uiramutã, Bonfim, Pacaraima e Normandia);

⁸ QUADRO DE DOTAÇÃO DE MATERIAL (QDM) - é o documento, baseado no Quadro de Cargos (QC - documento que detalha os cargos que preenchem a estrutura organizacional de cada OM operativa), que prevê a quantidade de MEM necessária ao cumprimento das atividades estabelecidas na base doutrinária da OM operativa, segundo EB20-IR-10.004 (INSTRUÇÕES REGULADORAS DO PROCESSO DE CONCEPÇÃO DE QUADRO DE ORGANIZAÇÃO, 2015).

b) a qualificação dos efetivos face as questões jurídicas (pleno conhecimento da Lei e da forma de sua aplicação), assegurando segurança jurídica durante as atividades de fiscalização, controle e potenciais apreensões e detenções;

c) e ainda, a implementação de meios tecnológicos que potencializem a fiscalização e mitiguem a falta de efetivos e a vastidão a ser patrulhada e fiscalizada.

O SISFRON⁹ e o Programa CALHA NORTE¹⁰, são sem dúvida, oportunidades de captação de recursos a serem aproveitadas para melhorar/adequar os MEM (Viaturas, embarcações, VANT, e demais meios necessários) para o cumprimento das missões, em uma conjuntura de contenção de recursos destinados a Força.

Após os relatos de comandantes dos 4º e 5º PEF (Surucucu e Auaris-RR, 2012). Percebe-se que de lá para cá, tanto juridicamente, como na preparação e no recebimento de meios, houve diversas melhorias. Contudo, com a ambição internacional pelos recursos da nossa Amazônia, impõe ao C Fron RR/ 7º BIS e a própria 1ª Bda Inf SI, manter o adestramento, suas capacidades operacionais, doutrina e meios em um estado de prontidão que assegurem o cumprimento da missão constitucional e atividades subsidiárias impostas pela CF/88.

O C Fron RR/7º BIS tem pouquíssima capacidade de potência de fogo e ação de choque para operar na área de lavrado, haja vista essa não ser uma característica inerente às OM de SI. Todavia, há a possibilidade de apoio do 12ª Esqd C Mec, que é vizinho e orgânico da 1ª Bda Inf SI.

É urgente o aumento da capacidade de meios fluviais adequados à hidrografia peculiar de RR (rios pedregosos e encachoeirados). Uma vez que a

⁹ Segundo o Departamento de Ciência e Tecnologia do Exército, o SISFRON é um sistema integrado de sensoriamento, de apoio à decisão e de emprego operacional cujo propósito é fortalecer a presença e a capacidade de ação do Estado na faixa de fronteira. O SISFRON foi concebido por iniciativa do Comando do Exército, em decorrência da aprovação da Estratégia Nacional de Defesa, em 2008, que orienta a organização das Forças Armadas sob a égide do trinômio monitoramento/controle, mobilidade e presença. O sistema enfatiza o adensamento de Unidades das Forças Armadas nas fronteiras e impulsiona a capacitação da indústria nacional para a conquista da autonomia em tecnologias indispensáveis à defesa.

¹⁰ Criado em 1985 e integrado ao Ministério da Defesa desde 1999, o Programa Calha Norte (PCN) tem a missão de contribuir para a manutenção da soberania nacional, a integridade territorial e a promoção do desenvolvimento ordenado e sustentável na sua área de atuação. No cumprimento dessa missão, possui como objetivos estratégicos o aumento da presença do Poder Público; a melhoria da infraestrutura nas áreas de defesa, educação, esporte, segurança pública, saúde, assistência social, transportes e desenvolvimento econômico (Ministério da Defesa, disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/programas-sociais/copy_of_programa-calha-norte/programa-calha-norte>, acessado em 13/08/19)

OM é dotada de meios fluviais que são pouco aproveitados e não são adequados ao uso na maioria dos cursos d'água em locais estratégicos e difícil acesso, onde geralmente ocorrem as Operações de Defesa dos recursos naturais estratégicos.

O apoio da AvEx, por meio do 4º B Av Ex, sediado em Manaus-AM, para o cumprimento das missões na área de responsabilidade do C Fron RR/7º BIS é fundamental para que seja mantido o fator surpresa e para a demonstração de força e presença do Estado Brasileiro na região.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O C Fron RR/7º BIS é uma OM completa, com todos os meios previstos para cumprir as missões usuais do Bioma Amazônia. É dotada de 2 (duas) SU Fuz SI, sendo uma de pronto emprego com o efetivo profissional; Uma Companhia de Comando e Apoio (Cia C Ap), que possui um pelotão de manutenção e transportes com uma seção de embarcação; conta com a CEF, que possui o efetivo de aproximadamente duas SU, para que possa mobilizar a coordenar as atividades dos 6 (seis) PEF espalhados na faixa de fronteira do Estado.

Contudo, dada a importância geopolítica dos recursos naturais estratégicos citados anteriormente e a sua abundância na região do Estado de Roraima, algumas das possibilidades do 7º BIS tornam-se oportunidades de melhoria.

A maior parte do estado é composta por área indígena, cujo controle é dificultado devido a falta de presença na região e conflitos de interesses políticos que fogem na alçada da OM.

Dentro das áreas e reservas indígenas é onde se encontram boa parte dos recursos naturais estratégicos. Também estão próximos da localização dos PEF, que possuem uma função atual muito mais de monitoramento (reduzido) do que de Defesa propriamente. Uma vez que os PEF possuem o efetivo previsto de 66 (sessenta e seis) militares, incluindo rancheiros, pessoal de obras, granja, horta, aprisco, pocilga, serviços, rádio operador, administração e missões de reconhecimento de fronteira, destruição de garimpo e outras impostas pelo escalão superior. Ainda assim, os PEF não contam com seu

efetivo completo, alguns chegando a possuir o efetivo existente de apenas 40 (quarenta) militares.

O EB70-PP-11.013 – Programa-Padrão de Instrução (PEF) prevê os meios e a instrução para os militares que servem na faixa de fronteira. O manual regula, por exemplo, o conjunto rádio Yaesu System 600, com pessoal para operar, possuem ainda o telefone via satélite para os locais mais distantes e possui todo o armamento previsto com sua munição de dotação para realizar a sua defesa e missões específicas na região. Contudo, o efetivo existente não é nem próximo do previsto para que seja feito tudo que está planejado pelo cronograma de atividades do C Fron RR/7º BIS. Dessa forma, verifica-se também, que as missões de defesa dos recursos naturais estratégicos ficam muito prejudicada sem o apoio da 1ª Bda Inf SI e do CMA com suas OM orgânicas de apoio.

É interessante que haja, além do conhecimento dos recursos naturais estratégicos, o conhecimento sobre a forma de atuação dos extratores de cada recurso, para que sejam planejadas as melhores ações com os meios disponíveis de acordo com a região, seja na selva primária (com socavões e rios pedregosos) ou no lavrado (em campos abertos e vegetação rasteira).

A grande maioria dos quadros poderia receber instruções mais específicas acerca da riqueza dos recursos da região em que estão enquadrados, principalmente face à uma operação de defesa que venha a desencadear, até mesmo para que não haja uso indevido dos meios ou problemas jurídicos advindos de decisões mal tomadas que poderia ser evitadas, como por exemplo, a extração de minérios sem necessidade, ou de madeira proibida por lei ou até mesmo a poluição de nascentes e cursos d'água vitais para a vida dos habitantes locais.

O monitoramento de uma vasta região como esta necessita da maior flexibilidade possível. Há uma necessidade de utilizar meios que possibilitem ao comandante de fração uma maior capacidade de consciência situacional e reconhecimento da área. Para o monitoramento de toda área de garimpo, por exemplo, pode ser necessário o uso de Sistema de Aeronaves Remotamente Pilotadas (SARP). Há muita extração de ouro e diamante em Roraima.

Com relação à vasta área de lavrado, que assemelham-se aos pampas gaúchos da região, poderiam haver mais exercícios de adestramento com a tropa do 12º Esqd C Mec. Haja vista, a possibilidade de utilizar desse meios

para Operações conjuntas de defesa dos recursos naturais e aumentar a capacidade de atuação do C Fron RR/7º BIS. O mesmo já ocorre com o 4º B Av Ex, que sempre realiza adestramento e missões reais com as tropas dos PEF e da OM na região do estado de RR. Os meios de apoio aéreo servem não só para o transporte de tropas para locais de difícil acesso, como também para fins de reconhecimento rápido e estratégico e como meio de dissuasão perante os ilícitos da região.

Por fim, os Pelotões Especiais de Fronteira e o BIS possuem capacidade muito pequena em coibir ilícitos na região e em defender os recursos naturais e a faixa de fronteira. O estado de Roraima e a faixa de fronteira necessitam de um maior apoio aos PEF e de um batalhão de infantaria. A demanda de missões nas fronteiras, devido a sua extensão e problemática local (agravada com a crise na Venezuela, por exemplo), tornam a missão de defesa dos recursos naturais estratégicos muito difícil apenas para o C Fron RR/7º BIS.

Por isso, sugere-se um estudo de caso para separar o Batalhão de Infantaria de Selva do Comando de Fronteira, para que o primeiro realize as missões já inerentes a um Btl Inf SI e o segundo fica com a prerrogativa de ampliar os meios da 1ª Bda Inf SI e de coordenar os seis PEF.

REFERÊNCIAS

AMIN, Mario Miguel, 2015. **A Amazônia na geolítica mundial dos recursos estratégicos do século XXI**, Revista Crítica de Ciências Sociais, 2015, p17-38.

BECKER, Bertha K. “**Geopolítica da Amazônia**”, Estudos Avançados, 2005.

BRASIL. Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional-CREDN. **Fronteiras da Amazônia: proteção e soberania devem andar juntas**. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/credn/noticias/fronteiras-da-amazonia-protecao-e-soberania-devem-andar-juntas>>. Acesso em 19 de julho de 2019.

_____. _____. **C 20-1: Glossário de Termos e Expressões para uso no Exército**. 3. ed. Brasília, DF, 2003b.

_____. _____. **Manual para Apresentação de Trabalhos Acadêmicos e Dissertações**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ, 2013.

_____. Exército. Portaria n ° 061, de 16 de fevereiro de 2005. Aprova a Diretriz Estratégica para Atuação na Faixa de Fronteira contra Delitos Transfronteiriços e Ambientais, integrante das Diretrizes Estratégicas do Exército (SIPLEX-5). **Boletim do Exército**, Brasília, DF, n.7, p.19-23, de 18 fevereiro 2005.

_____. Presidência da República. Decreto nº 5.484, de 30 de junho de 2005. Aprova a Política de Defesa Nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial União**. Brasília, DF, n. 125, 1 jul. 2005. Seção 1, p. 5.

_____. Lei Complementar no 97, de 09 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp97.htm>. Acesso em 16 de julho de 2019.

_____. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Programa-Padrão de Instrução (PEF)- EB70-PP-11.013**. edição 2017 (experimental), Brasília - DF. 2017a.

BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. **Manual de produção de textos acadêmicos e científicos**. São Paulo: Atlas, 2013. 171p.

BRAYNER, Mário Flávio de Albuquerque. **A Amazônia brasileira e a cobiça internacional no século XXI: o papel da Força Terrestre na defesa dessa importante área estratégica**. 2017. 75f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em em Ciências Militares, com ênfase em Política, Estratégia e Alta Administração Militar)-Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2017

BROWN, Lester R. **World on the Edge: How to Prevent Environmental and Economic Collapse**, Paperback, 2011.

CARMO, Wagner. **Os recursos naturais da Amazônia e as estratégias econômicas**. 2017. Disponível em.<<https://emporiododireito.com.br/leitura/os-recursos-naturais-da-amazonia-e-as-estrategias-economicas-por-wagner-carmo>>. Acesso em 22 de julho de 2019.

Da Silva, G. G. (1996), “**Recursos minerais da Amazônia: usos, desusos e abusos**”, in Crodowaldo Pavan (org.), Uma estratégia latino-americana para a Amazônia, vol. 2. São Paulo: UNESP, 205-208.

FREITAS, J. M. C. **A escola geopolítica brasileira**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 2004.

FOGUEL, Israel. **Um Breve Histórico do Exército**. ISBN, 1. Ed. São Paulo, 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HECK, Egon. **Amazônia indígena: conquistas e desafios**. Estud. av. vol.19 no.53 São Paulo, 2005.

LEÃO, Sílvia. **Biotecnologia da Amazônia**. Manaus-AM. Disponível em <<http://biotecamazonia.com.br/biotec-amazonia-realiza-encontro-com-centro-de-biotecnologia-da-amazonia%EF%BB%BF/>>. Acesso em: 02 ago 2019.

LIMA, Abreu. **A Capacidade de Proteção Integrada do Exército Brasileiro na Faixa de Fronteira Amazônica, diante das atuais ameaças existentes nessa região**, 2018. 69f. Trabalho de conclusão de Curso apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2018.

MATTOS, Carlos de Meira. **Geopolítica e Teoria de Fronteiras**. Rio de Janeiro: BIBLIEx, 1990. 116p.

NASCIMENTO, Celso Brasil. **A contribuição do Pelotão Especial de Fronteira para defesa, ocupação e desenvolvimento da Amazônia, em particular, os localizados na área sob responsabilidade da 1ª Brigada de Infantaria de Selva**. 2017. 43f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Altos Estudos Militares) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2017.

OLIC, Nelson Bacic. **Oriente Médio – Uma Região de Conflitos & Tensões**. Moderna, 2012.

Phillips et al, 1995, in Kricher 1997

PENA, Rodolfo F. Alves. "**Bioma Amazônia**"; Brasil Escola. Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/brasil/amazonia.htm>>. Acesso em 2 de agosto de 2019.

Ribeiro, Nelson de Figueiredo (2006), **A questão geopolítica da Amazônia: da soberania difusa à soberania restrita**. Belém: EDUFPA.

SANTOS, Breno Augusto dos. **Recursos Minerais da Amazônia**, 2002. Disponível: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142002000200009>. em Acesso em 22 de julho de 2019.

STOCHERO, Tahiane. **Soldados que defendem fronteiras da Amazônia vivem na idade da pedra**. G1. Disponível em: <http://g1.globo.com/brasil/noticia/2013/12/soldados-que-defendem-fronteiras-da-amazonia-vivem-na-idade-da-pedra.html>. Acesso em: 22 de julho de 2019.

Vourlitis, G.L. et al. **Seasonal variations in the evapotranspiration of a transitional tropical forest of Mato Grosso, Brazil**. *Water Resources Research*, Vol. 38, 2002.

WENDY, Barnaby. "**As nações vão para a guerra pela água?**". *Nature*, vol.458, 2009, pp. 282-283.

ANEXO A – SOLUÇÃO PRÁTICA

1 SOLUÇÃO PRÁTICA

Como forma de contribuição do presente trabalho para que sejam colocados em prática os conceitos trabalhados durante o processo de pesquisa as suas conclusões, apresentamos uma proposta de Organograma para a 1ª Brigada de Infantaria de Selva (1ª Bda Inf SI), no que diz respeito à desvinculação do Comando de Fronteira Roraima do 7º Batalhão de Infantaria de Selva. Tudo com a finalidade de expandir as capacidades logísticas e operacionais na faixa de fronteira, principalmente no que tange a defesa dos recursos naturais estratégicos citados na pesquisa.

1.1 HISTÓRICO DO C FRON RR/7º BIS

A presença militar na região já existe desde 14 de novembro de 1752, devido as investidas de espanhóis, ingleses e holandeses, já ambiciosos pela riqueza da região, houve a necessidade de defender a fronteira. Em 1778 concluiu-se a construção de um pequeno forte de pedra e barro que recebeu a denominação de Forte São Joaquim do Rio Branco. Seu primeiro comandando foi o Capitão Felipe Sturn, que contava inicialmente com dez canhões e uma guarnição composta aproximadamente de 30 soldados. Posteriormente o Forte São Joaquim também foi base de operações do insigne Cel Manuel da Gama Lobo D'Almada, cuja equipe realizou o levantamento de cartas e descrição minuciosa da bacia e da zona de fronteira. A desativação do forte se deu por volta de 1900 e sua chave guardada como relíquia. O Forte São Joaquim, além de ter sido um dos baluartes mantenedores de nossa integridade territorial, teve o mérito de ser o marco do início da colonização do Estado de Roraima, bem como a presença do Exército nesta região.

Em 1948, com a criação do território do Rio Branco, um novo dispositivo militar na área se fazia necessário. Com efeito em 1952, foi criado o **1º Pelotão de Fronteira**, subordinado ao grupamento de elementos de fronteira de Manaus. Com publicação no Decreto nº 50.480, de abril de 1961, o 1º Pelotão de Fronteira evoluiu para 9ª Companhia de Fronteira. Em 1969 um levante na Guiana começa a afetar o território brasileiro e em janeiro do mesmo ano, o Capitão Airton Amorim de Lima, comandante da 9ª Cia Fron, iniciou o deslocamento de um pelotão pronto para o combate, de Boa Vista para a região de Bonfim devido à entrada de refugiados de Lethem (Guiana) no Brasil. No final do mês de janeiro foi estabelecido o primeiro destacamento de segurança na área, até que o 6º BEC concluísse a construção das atuais instalações.

Em janeiro de 1969, um pelotão da 9ª Cia de Fronteira embarcou para a Normandia - RR, devido à Revolta Rupununi¹ ter alcançado toda a faixa de fronteira com a Guiana. Esses militares ficaram em Normandia até março do mesmo ano, quando foram substituídos pelo primeiro destacamento de segurança da área, só com elemento da 9ª Cia Fron, que ficou acampado num tapirí no exato local onde se encontra o **2º Pelotão Especial de Fronteira**, que só foi concluído em 1972. Na mesma época foi instalada um destacamento em Vila Pereira, hoje comunidade indígena Surumu, a fim de garantir a neutralidade do Brasil na Revolta Rupununi. Em 1972, com a construção da cidade onde liga Boa Vista a Vila Pacaraima, o destacamento que estava em Vila Pereira foi transferido para a fronteira com a Venezuela, no alto da serra Pacaraima.

Em março de 1972 chegou uma equipe composta por 9 militares, com a finalidade de se instalar nas dependências recém construídas e assim o destacamento de Pacaraima passou a ser denominado **3º Pelotão Especial de Fronteira**. Em 23 de maio de 1969 foi criado na guarnição de Boa Vista o **Comando de Fronteira Roraima** e, em setembro daquele ano, a 9ª Cia Fron evoluiu para o **2º Batalhão Especial de Fronteira**, cujo comando passou a ser exercido cumulativamente, pelo comandante do C Fron RR. E em 1976, C Fron RR / 2º BEF, transferiu-se das suas antigas instalações para as atuais.

O **4º Pelotão Especial de Fronteira** tem origem nos trabalhos pioneiros da Força aérea Brasileira na década de 1960, estava abrindo pistas na fronteira do então território de Roraima, com o objetivo de dar mais segurança ao Brasil. Em abril de 1986 o local foi escolhido para instalação de um Pelotão Especial de Fronteira, que seria concluído e inaugurado em 1988, com a chegada do primeiro efetivo de militares com o objetivo de aumentar a presença do Estado na Região.

Em 12 de julho de 1988, a portaria ministerial nº 654 concedeu ao Comando de Fronteira Roraima / 2º BEF a denominação histórica de Batalhão Forte São Joaquim. E em primeiro de janeiro de 1992, recebeu a denominação atual de Comando de Fronteira Roraima / 7º Batalhão de Infantaria de Selva, subordinado a 1ª Bda Inf SI.

¹ A Revolta do Rupununi, acontecida em 1969, no sul da Guiana, foi um movimento armado preparado por fazendeiros com objetivo de criar um país na região. Apoiada pela Venezuela, que através do auxílio militar dado aos fazendeiros, anteviu a possibilidade de recuperar a Zona en Reclamación, a Revolta contou com a participação de alguns índios, principalmente aqueles tidos como parentes de H. P. C. Melville, o primeiro estrangeiro a criar gado no Rupununi. Depois de dois dias de iniciado o movimento, alguns fazendeiros, acompanhados por um grupo de índios, retiraram-se para a Venezuela na condição de exilados, outros fugiram para o Brasil ou foram capturados pela Guyana Defense Force, chamada por Forbes Burnham, presidente da Guiana, para sufocar o movimento armado. SILVA, Carlos Alberto Borges da. A Revolta do Rupununi: uma etnografia possível. 2005. 265p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/279849>>. Acesso em: 8 ago. 2020.

Em dezembro de 1995 decolou da base aérea de Boa Vista uma aeronave Búfalo C-115, conduzindo o primeiro destacamento a ocupar as instalações do **5º Pelotão Especial de Fronteira**. Já no solo de Auaris, o destacamento rapidamente providenciou um mastro e realizou o primeiro hasteamento do pavilhão nacional, iniciando oficialmente a história do 5º PEF.

O **6º Pelotão Especial de Fronteira** teve seu planejamento iniciado em 1990, no entanto a demarcação da terra indígena raposa serra do sol, no início dos anos 2000, acelerou a sua implantação. Em 2002 militares do C Fron RR / 7º BIS ocuparam as instalações do 6º PEF na cidade de Uiramutã.

Figura 1. Localização dos PEF



Fonte: Site: <<https://brasilsobranoelivre.blogspot.com/2016/05/comando-militar-da-amazonia-acompanhara.html>>, acessado em: 08/08/2020.

1.2 AMBIENTE OPERACIONAL E EMPREGO DE TROPA

O ambiente operacional correspondente à área de responsabilidade do C Fron RR / 7º BIS é complexo e variado. A unidade deve estar apta a combater em terreno de lavrado, nas selvas montanhosas da Serra Parima e na selva equatorial super úmida do sul do Estado. O batalhão também participa de operações de Garantia da Lei e da Ordem, além de atividades subsidiárias e apoio ao Governo e às comunidades roraimenses em caso de calamidade. O Batalhão também participou da missão da ONU para a Estabilização do Haiti, integrando o 15º Contingente do BRABATT em 2011. Dentre as operações do Batalhão destacam-se as operações Ágata, Curare, Estiagem, Copa do mundo de 2014, Combate à dengue, Jogos Olímpicos 2016, Monte Cristo e Curaritinga IX e a Operação Acolhida.

Aos militares que servem no C FRON RR/7º BIS cabe, principalmente, a missão de vigiar e proteger a faixa de fronteira, combater os crimes transnacionais e ambientais, zelar pela manutenção da soberania nacional em terras quase intocadas pelo homem, enfatizando a área de responsabilidade dos PEF, cuja presença acaba por estimular o povoamento das regiões à sua volta.

1.3 SUBORDINAÇÃO

Figura 2



Fonte: 1ª Bda Inf SI

Diretamente subordinado à 1ª Bda Inf SI, o C FRON RR/7º BIS é responsável por monitorar e defender toda a faixa de fronteira do estado de Roraima, com o apoio dos elementos da Bda a qual ele está inserido.

Ressalta-se ainda o apoio de Elementos do 4ª B Av Ex e do 6º BEC, que realizam atividades conjuntas com a 1ª Bda Inf SI e atuam na mesma região

1.4 CONSIDERAÇÕES

Como resultado da pesquisa científica acerca do papel do Comando de Fronteira Roraima / 7º Batalhão de Infantaria de Selva na defesa dos recursos naturais estratégicos brasileiros da Amazônia, não é suficiente a capacidade atual para que haja um adequado monitoramento e defesa na vasta, complexa e rica região do estado de Roraima. Antes, o lema dos Pelotões Especiais de Fronteira era "Vida, Combate e Trabalho", a tríade que guiou por muitos anos a rotina das jornadas dos militares que lá serviram. Contudo, de acordo com a Seção de Doutrina do Centro de Instrução de Guerra na Selva (CIGS), há uma nova forma de conduzir os trabalhos na faixa de fronteira e na região Amazônica como um todo, chama-se: Vida, Combate, Trabalho e Proteção. Estes são os pilares que sustentam a atividade inerente à Defesa dos recursos naturais estratégicos atualmente. Dessa forma, visto as capacidades operacionais e logísticas do C FRON RR/7º BIS de empregar suas tropas em toda a extensão da faixa de fronteira, apoiar o suprimento e manutenção de seis PEF e ainda atuar nas missões rotineiras de um Batalhão de Infantaria não podem ser cumprida em sua plenitude, deixando uma perigosa brecha para eventuais falha de segurança na defesa dos recursos naturais estratégicos.

1.5 SOLUÇÃO PROPOSTA

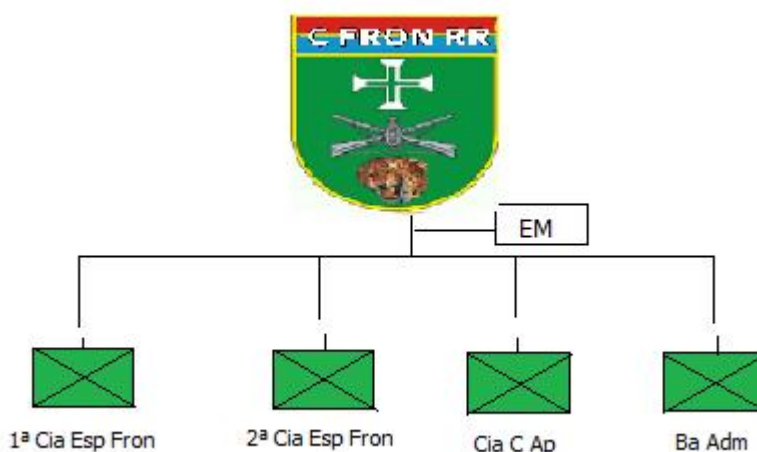
Após estudo de caso e pesquisa com militares que serviram e ainda servem no C FRON RR/7º BIS, sugere-se a **criação** de um novo Batalhão de Infantaria no estado de Roraima, que possa realizar as atividades do 7º Batalhão de Infantaria de Selva e, dessa forma, desvinculá-lo do Comando de Fronteira, para que este fique com a atribuição, tão somente, de monitorar e defender a faixa de fronteira através dos PEF, com todos os seus encargos lógicos, que hoje estão atrelados a uma só unidade. Em suma, dividir as tarefas do Batalhão em duas diferentes Organizações Militares distintas e subordinadas à 1ª Bda Inf SI: o Comando de Fronteira Roraima e o 7º Batalhão de Infantaria de Selva.

Figura 3



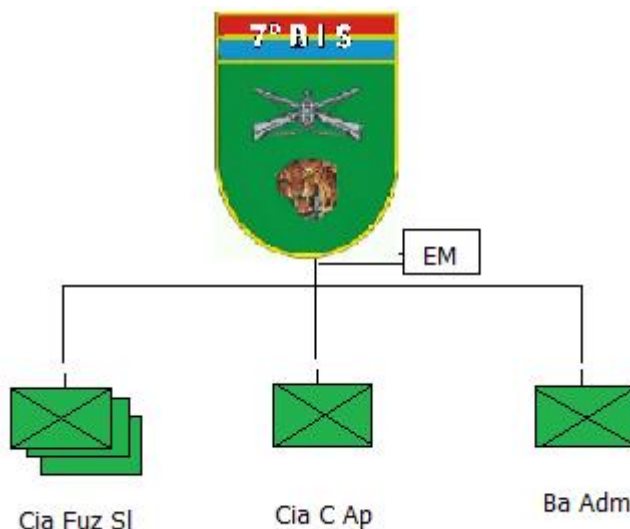
Fonte: O autor

Figura 4: Nova sugestão de base de organograma para o Comando de Fronteira Roraima



Fonte: O autor

Figura 5: Nova sugestão de base de organograma para o 7º Batalhão de Infantaria de Selva



Fonte: O autor

Conforme exposto nas figuras 3, 4 e 5 o organograma ficaria da seguinte maneira:

a. Comando de Fronteira Roraima (C FRON RR) composto por duas Companhias Especiais de Fronteira, cada uma a três Pelotões; Uma Companhia de Comando e Apoio para os assuntos logísticos da OM e a Base administrativa. Cabe o estudo mais aprofundado quanto aos serviços internos do Batalhão.

b. 7º Batalhão de Infantaria de Selva (7º BIS) composto por Três Companhias de Fuzileiro de Selva; Uma Companhia de Comando e Apoio e uma Base Administrativa, como funciona atualmente.

Conclui-se que essa desvinculação poderá ser benéfica no sentido de ampliar as capacidades logísticas e operacionais do C FRON RR/7º BIS na faixa de fronteira, no que tange a defesa dos recursos naturais estratégicos da Amazônia Brasileira. Adequa-se a capacidade de Comando e Controle dos PEF, haja vista que atualmente, uma Companhia Especial de Fronteira comanda 06 (seis) PEF, o que extrapola a Doutrina Militar vigente, que regula que o comandante deve possuir até 05 (cinco) peças de manobra sob seu comando. Portanto, espera-se que a divisão das tarefas e a criação de uma nova Organização Militar na região do Estado de Roraima amplie a atenção devida a esse estado tão rico em recursos naturais estratégicos e de tamanha importância Geopolítica na atualidade. Uma vez que a melhor maneira de defender o nosso território é com a presença militar constante e efetiva na faixa de fronteira.