



**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**CAP INF MARCELLO DE ALMEIDA RIBEIRO PESTANA**

**POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES DO PELOTÃO DE RECONHECIMENTO DE MONTANHA NO MONITORAMENTO DE RIPI EM APOIO A UMA BRIGADA EM OPERAÇÕES DEFENSIVAS**

**Rio de Janeiro**

**2019**

**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**CAP INF MARCELLO DE ALMEIDA RIBEIRO PESTANA**

**POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES DO PELOTÃO DE RECONHECIMENTO DE MONTANHA NO MONITORAMENTO DE RIPI EM APOIO A UMA BRIGADA EM OPERAÇÕES DEFENSIVAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito parcial para a obtenção do grau de Aperfeiçoamento em Operações Militares

Orientador: Maj Inf Saul Isaias da Rosa

**Rio de Janeiro**

**2019**



## RESUMO

Este trabalho tem a finalidade de analisar se o Pelotão de Reconhecimento de Montanha possui capacidade para apoiar uma brigada, na realização de monitoramento de RIPI, quando esta estiver próxima de regiões de montanha. Já que as regiões de montanha encontram-se presentes em todas as partes do território nacional e podem ser utilizadas como excelentes postos de observação. Sua finalidade é verificar as possibilidades e limitações do Pelotão de Reconhecimento na parte de material de emprego militar, pessoal e adestramento. Para alcançar os objetivos propostos foi empregada inicialmente a pesquisa bibliográfica, documental e exploratória, tendo o próprio autor sido responsável pela coleta de dados. Analisou-se o apoio à decisão e a importância de conhecer as atividades do inimigo, as características atuais do Pelotão de Reconhecimento e os possíveis alvos altamente compensadores no escalão brigada. Posteriormente foi realizado entrevistas qualitativas com especialistas do montanhismo militar, ex-comandantes do Pelotão de Reconhecimento e entrevistas com militares forças especiais, precursores paraquedistas e membros da Companhia de Reconhecimento e Inteligência do 6ºBIM. Por fim chegou-se à conclusão que o pelotão de reconhecimento de montanha possui capacidades limitadas para apoiar a brigada, sendo necessários principalmente mais meios optrônicos e de maior adestramento de suas frações.

Palavras-chave: Apoio à Decisão. Monitoramento de RIPI. Elemento de Apoio ao Combate. Pelotão de Reconhecimento de Montanha.

## ABSTRACT

The purpose of this work is to analyze if the Mountain Reconnaissance Platoon is capable of supporting a brigade, as an element of combat support in the field of intelligence, to perform RPI monitoring when it is near mountain regions. The mountain regions are present in all regions of the national territory and can be used as excellent observation posts. Its purpose is to verify the possibilities and limitations of the Reconnaissance Platoon on material, personnel and training. In order to achieve the proposed objectives, the bibliographical, documentary and exploratory research was initially employed, having the author himself responsible for data collection. The decision support and the importance of knowing the enemy's activities, the current characteristics of the reconnaissance squad and the possible highly compensating targets in the squad were analyzed. Subsequently, qualitative interviews were conducted with military mountaineering experts, former Reconnaissance Squad commanders, and interviews with special forces, parachutist precursors, and members of the 6th BIM Recognition and Intelligence Company. Finally, it was concluded that the mountain reconnaissance squad has limited capabilities to support the brigade, requiring mainly more optronic means and greater training of its fractions.

Keywords: Decision Support. Monitoring of region of interest for intelligence. Combat Support Element. Mountain Reconnaissance Squad.

## 1. INTRODUÇÃO

A Informação é considerada o elemento do poder de combate primordial para o sucesso das operações, que permite ao comandante determinar a amplitude e a exatidão da consciência situacional a fim de compreender o espaço de batalha e construir o conhecimento (BRASIL, 2014a, p. 5-9). Para obter, processar e interpretar as informações do Espaço de Batalha é empregada a função de combate inteligência. Sendo seu principal papel apoiar o processo decisório em todos os níveis. (BRASIL, 2015a, p. 2-2).

Dentro da função de combate inteligência, a tarefa de apoio à consciência situacional utiliza-se do “Processo de Integração Terreno- Condições Meteorológicas- Inimigo e Considerações Civis (PITCIC)” (BRASIL, 2015a, p. 2-2). Esse processo “permite ao decisor ter uma visão gráfica desses fatores, para determinar as possíveis linhas de ação da ameaça e conseqüentemente tomar decisões mais adequadas para o emprego de seus meios”. (BRASIL, 2016a, p. 5-1)

Ao se determinar as possibilidades do inimigo, são levantadas, como hipóteses, as linhas de ação da ameaça e elaborado o calco de Apoio à Decisão, que identifica as áreas onde provavelmente irá ocorrer acontecimentos significativos e onde os objetivos e alvos de alto valor surgirão. Essas áreas são chamadas de Região de Interesse para a Inteligência (RIPI). (BRASIL, 2016a, p. 9-22)

“A montanha caracteriza-se por formas e acidentes do relevo com considerado desnível em relação à área circunvizinha e caracterizado por terrenos compartimentados por encostas íngremes e precariedade de caminhos” (BRASIL, 2015b, p. 67). Tal característica torna a montanha um acidente capital que proporciona acentuada vantagem à qualquer força oponente, proporcionando excepcional pontos de observação a grandes distâncias e comandamento sobre a região adjacente. Nas regiões que a montanha possui dominância existem estradas, cidades e estruturas estratégicas onde o inimigo pode executar atividades. Como exemplo pode-se citar o Vale do Paraíba do Sul, no estado do Rio de Janeiro, por onde passa a rodovia Presidente Dutra cortando diversas cidades e estruturas. Ao longo de todo o Vale, a Serra da Mantiqueira acompanha com integral dominância todo terreno. Diante do exposto pode-se afirmar que a montanha é um local privilegiado para o monitoramento de RIPI.

## 1.1 PROBLEMA

O Batalhão de Infantaria de Montanha possui o pelotão de reconhecimento, que é a tropa apta para cumprir missões de busca de dados no âmbito da Unidade de montanha (BRASIL, 2016b, p. 1-2). Entretanto diante do alto valor topotático da montanha, que ultrapassa a possibilidade de alvos no âmbito da própria Unidade, conforme relatado acima, surge o seguinte problema: Quais possibilidades e limitações o pelotão de reconhecimento de montanha possui no monitoramento de RIPI em apoio a uma brigada em áreas adjacentes à montanha?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Definir as possibilidades e limitações do pelotão de reconhecimento de montanha no monitoramento de RIPI para o escalão brigada.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral desta pesquisa, podemos dividi-la em três objetivos específicos, que facilitarão a nossa busca:

a. Possibilidades e limitações de pessoal do Pel Rec Mth no monitoramento de RIPI para o escalão brigada.

b. Possibilidades e limitações de material de emprego militar do Pel Rec Mth no monitoramento de RIPI para o escalão brigada.

c. Possibilidades e limitações de instrução do Pel Rec Mth no monitoramento de RIPI para o escalão brigada.

## 1.3 JUSTIFICATIVAS

A obtenção de informações da atividade inimiga é fundamental para o sucesso das operações.

Existem diversas regiões montanhosas no Brasil que se debruçam sobre regiões de alto interesse tático que podem ser utilizadas pelo oponente. Dessas

regiões podemos destacar as serras da região sul e sudeste (Serra Geral, Serra do Mar, Serra da Mantiqueira e Serra do Espinhaço), as chapadas no interior do território nacional (chapada Diamantina, chapada dos Veadeiros, chapada dos Guimarães) e as serras na fronteira norte do Brasil (Serra do Imerí, Monte Roraima, Serra do Parima, Serra do Tumucumaque), dentre outras.

Para conquistar e se manter nas referidas elevações é necessário técnicas, táticas e equipamentos adequados. Sendo a tropa de montanha a mais apta para atuar nesse ambiente no Exército Brasileiro. Da tropa de montanha, a fração capaz de obter, com eficiência, dados do inimigo é o pelotão de reconhecimento, constituída por elementos especializados, denominados guias de montanha.

Esse artigo se propõe a preencher uma lacuna que existe entre a capacidade do Pel Rec Mth em monitorar alvos de valor superior à unidade que se enquadra, em proveito do escalão brigada e a necessidade que uma grande unidade tem de obter dados acerca do inimigo aproveitando-se das regiões montanhosas que existem em sua área de operações.



## 2.METODOLOGIA

### 2.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO

A pesquisa teve início na revisão teórica do assunto, através de consulta bibliográfica a manuais doutrinários e trabalhos científicos. O estudo foi desenvolvido com base em pesquisa bibliográfica e documental.

Compreendeu um estudo exploratório com militares que serviram no 11º Batalhão de Infantaria de Montanha e no Centro de Instrução de Operações em Montanha, no Batalhão de Forças Especiais, na Companhia de Precursores Paraquedistas e no Batalhão de Inteligência Militar, com a finalidade de conhecer como o pelotão de reconhecimento de Mth e outras frações do Exército Brasileiro atuam no monitoramento de RIPI. Destacando dessa forma suas diferenças, peculiaridades e deficiências.

A coleta de dados foi realizada por meio de consultas aos Manuais Doutrinários do Ministério da Defesa e do Exército Brasileiro. Foram também consultados dados e relatórios do 11º Batalhão de Infantaria de Montanha e no Centro de Instrução de Operações em Montanha, artigos científicos e a rede mundial de computadores.

De posse desses dados, chegou-se a diversas considerações a respeito das possibilidades e limitações do pelotão de reconhecimento de montanha para apoiar uma brigada.

### 2.2 REVISÃO DE LITERATURA

#### 2.2.1 O APOIO A DECISÃO E O MONITORAMENTO DE RIPI

Dentro do processo do PITCIC, após o Estado-Maior definir o ambiente operacional, o terreno, as condições meteorológicas, as considerações civis e a ameaça, são levantadas as possíveis linhas de ação do inimigo (BRASIL, 2016a, p. 9-1). De posse do resultado dessa integração “o oficial de operações passará a elaborar, em conjunto com o oficial de inteligência, um calco para apoiar as decisões do comandante, após o início das ações”. (BRASIL, 2016a, p. 9-2).

A finalidade do Calco de Apoio à Decisão é

relacionar o movimento e a localização do inimigo com a adoção de alguma medida tática que tenha que ser tomada. Não dita decisões ao comandante, mas reduz as incertezas do combate. Salienta as opções do comandante

para garantir as decisões oportunas e adequadas, sendo uma forma de influenciar as ações inimigas e não apenas reagir a elas (BRASIL, 2016a, p. 9-22).

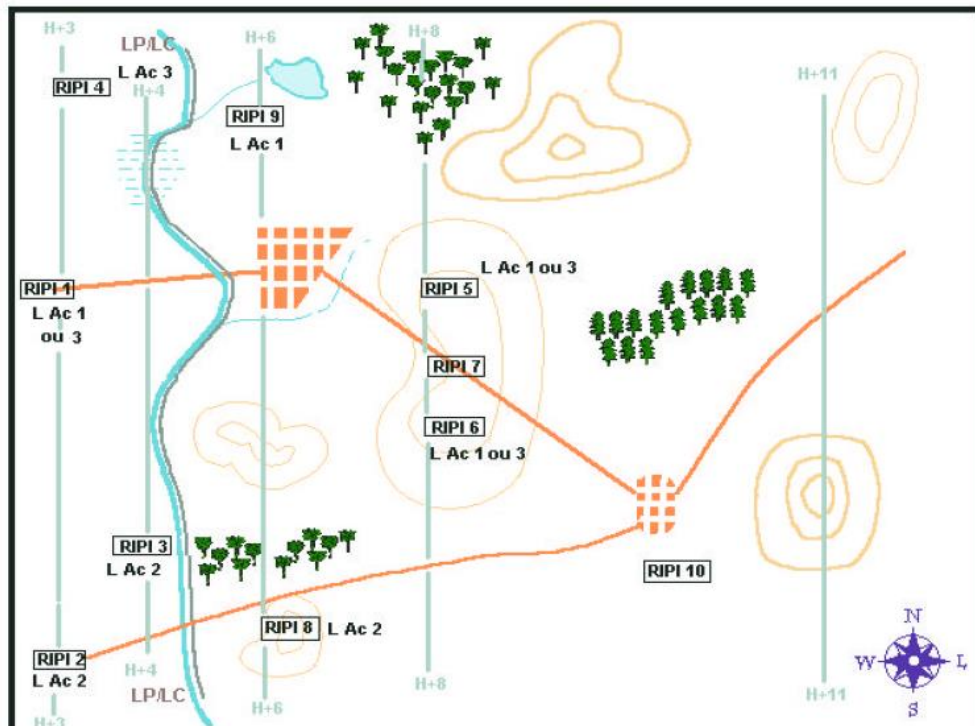


Figura 1- Exemplo de calco de apoio à decisão.

Fonte: EB70-MC-10.307- Planejamento e Emprego da Inteligência, p. 9-21.

Nesse calco são identificados locais de significativa atividade do inimigo (RIPI) e onde os objetivos ou alvos de alto valor surgirão. Também são identificadas as Áreas de Objetivo de Interesse (AOI), que são áreas onde o inimigo pode ser atacado, que podem coincidir ou não com as RIPI. As AOI são áreas adequadas para atacar alvos de alto valor, como reservas, postos de comando, nós de acesso, instalações logísticas, dentre outros. (BRASIL, 2016a, p. 9-23).

Após a decisão do comandante, são designados elementos para realizar o monitoramento das RIPI localizadas no calco. As frações mais aptas ao monitoramento de RIPI são o pelotão de exploradores (nas tropas mecanizadas e blindadas), pelotão de reconhecimento (tropas leves) e turma de caçadores. Quando a RIPI tiver alto valor tático ou estratégico também pode ser monitorada por tropas de forças especiais e de inteligência.

O monitoramento de RIPI requer da tropa que a executa alto nível de planejamento, iniciativa, adestramento em medidas de contra rastreamento e

Observação Memorização e Descrição (OMD), consciência situacional do Espaço de Batalha, conhecimento de meios de comunicação e materiais optrônicos. Ao mesmo tempo deve ser uma fração de pequeno efetivo, para reduzir a possibilidade de ser detectada pela ameaça.

Os elementos que realizam a observação devem conhecer as capacidades do inimigo no escalão em que se observa. Por exemplo, caso o valor da tropa que esteja sendo observada seja uma brigada blindada, o observador deve ser capaz de identificar a constituição daquela tropa, o dispositivo que ela ocupa, as características dos meios, equipamentos utilizados e suas peculiaridades. Um estudo minucioso do inimigo e de sua matriz doutrinária deve ser realizado antes da missão, a fim de que o observador tenha a capacidade de descrever com a maior riqueza de detalhes e de maneira mais fidedigna o que está sendo observado e possibilitar que o decisor tome a atitude adequada. Esse conhecimento exige que o militar tenha diferenciada capacidade cognitiva, discernimento e conhecimento doutrinário dos escalões acima. Para suprir qualquer deficiência nesse aspecto o oficial de inteligência deve orientar com clareza o que deve ser buscado pela equipe de monitoramento, de forma que o esforço seja eficaz.

Para realizar o monitoramento da RIPI é fundamental um canal confiável de transmissão dos dados, para isso é necessário levantar a distância e as condições de propagação entre a RIPI e o posto de comando. Um elemento que não consiga transmitir sua mensagem em tempo oportuno, não terá serventia como meio de monitoramento. (BRASIL, 2014b, 20-6) Os meios de comunicação possuem um fator preponderante nessa atividade. Pode ser utilizado o meio rádio em HF (o equipamento que o EB utiliza hoje é a Falcon Harris MPR-9600) e atualmente vem sendo utilizado com grande eficiência a comunicação por satélite (Bgan e Iridium), tanto para transmissão em fonia quanto por dados via internet. Em qualquer modalidade é fundamental as medidas de proteção eletrônica, como criptografia e mensagens pré-estabelecidas. No terreno montanhoso as comunicações ainda são dificultadas devido à obstrução dos paredões rochosos e das condições meteorológicas adversas.

São necessários materiais de observação específicos para o monitoramento, principalmente se as RIPI estiverem mais distantes do posto de observação (PO), como ocorre em regiões montanhosas. Destacam-se equipamentos optrônicos,

como lunetas, telêmetro laser, óculos de visão noturna e de visão termal, GPS e câmeras fotográficas de alta definição.

O sigilo é essencial para o sucesso da missão. A aproximação até o PO deve ser realizada por locais onde não há presença do inimigo. A infiltração aeromóvel ou por viatura é possível, porém a aproximação final deve ser feita a pé. Durante a ocupação do posto a equipe deve preocupar-se com a disciplina de luzes e ruídos, camuflagem, utilizar-se de caminhos desenhados e adotar medidas contra rastreamento. Deve-se ser planejado itinerários de retraimento caso o inimigo se faça presente no local, para que não ocorra o engajamento. (BRASIL, 2016b, 3-9)

### 2.2.2 BRIGADA E SUAS CARACTERÍSTICAS GERAIS

A brigada é “a grande unidade (GU) básica de combinação de armas, integrada por unidades de combate, de apoio ao combate e de apoio administrativo, com capacidade de atuar independente e de durar na ação” (BRASIL, 1987 p. 1-1), cujo organograma é o especificado na Figura 3.

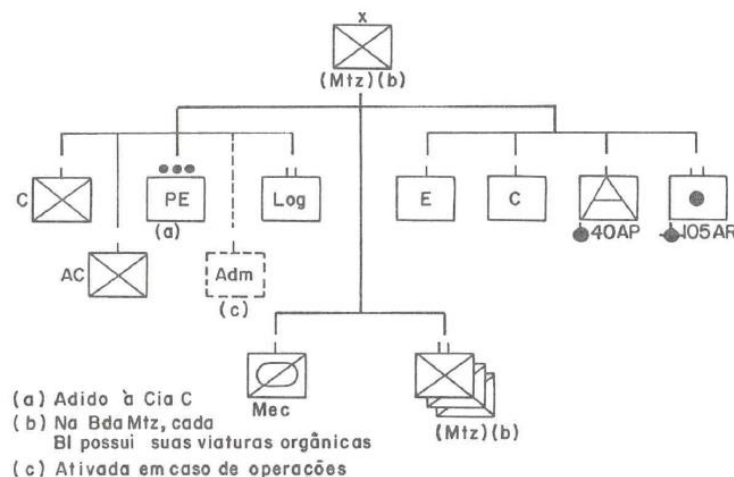


Figura 2- Organograma da brigada de infantaria motorizada.

Fonte: C7-30

Os principais tipos de brigada são: leves, médias e pesadas. Sendo que os batalhões de infantaria e os regimentos de cavalaria constituem os elementos básicos para a sua organização (BRASIL, 2014a, 6-6).

A concepção estratégica de emprego e o ambiente operacional indicam a natureza, a organização, e o material de dotação dos elementos de combate da Força Terrestre. Partindo dessa premissa, as brigadas são GU, dotadas de capacidade de atuar, em princípio, na área estratégica para a qual tem vocação prioritária (BRASIL, 2014a, 6-7).

“De acordo com as capacidades operativas requeridas ao cumprimento da missão atribuída, receberá em reforço, estruturas modulares de combate e apoio ao combate que lhe proporcionarão a capacidade de atuar de forma independente.” (BRASIL, 2014<sup>a</sup>, 6-12).

Com esse entendimento a brigada pode receber elementos que não são orgânicos de sua constituição inicial, como frações QBRN, elementos de engenharia, apoio logístico e de inteligência.

### 2.2.3 ALVOS DE ALTO VALOR E SUAS CARACTERÍSTICAS NO ESCALÃO BRIGADA

Entende-se por alvos de alto valor (AAV) aqueles que o “comandante da ameaça necessita para o cumprimento bem sucedido da missão, a perda de um AAV degrada importantes funções do inimigo em toda área de interesse” (BRASIL, 2016a, 8-6). Em uma brigada os AAV podem ser elementos ou instalações de qualquer das seis funções de combate. A seguir designamos os principais AAV do inimigo que realiza ações ofensivas, que podem estar nas adjacências de regiões montanhosas.

Para que o inimigo possa realizar a aproximação de suas forças ele utilizará de rodovias preferencialmente pavimentadas, com revestimento sólido (asfalto, concreto ou calçamento), de duas ou mais faixas (BRASIL, 2017b, p. 5-13) que tenha capacidade de suporte de tráfego de no mínimo 45.000 toneladas por dia (BRASIL, 2017b p. 7-14). Essas estradas podem servir como direções táticas de ataque (DTA), para uma marcha para o combate da brigada, e em uma fase futura podem servir como uma estrada principal de suprimento (EPS), eixo de comunicações, assim como o deslocamento de tropas em reserva.

O elemento de apoio de fogo da brigada é o grupo de artilharia de campanha, que é dividido em central de tiro, linha de fogo e elementos de busca de alvo (BRASIL, 2017c). O apoio de fogo é fundamental para o sucesso de uma operação ofensiva, pois permite que os elementos de manobra possam se movimentar em segurança, além de causar pesadas perdas ao oponente. Portanto qualquer desses três elementos do GAC podem ser considerados um AAV.

“O posto de comando (PC) é o órgão do C2 voltado, particularmente, para o planejamento e para a coordenação das operações táticas correntes e futuras.” (BRASIL, 2015c, p. 3-4). A partir dessa definição podemos considerar que o PC é um alvo altamente compensador.

Outros órgãos ou instalações de uma brigada ainda podem ser considerados de alto valor de acordo com os fatores da decisão, nos quais podem estar debruçados sobre as montanhas.

#### 2.2.4 MEDIDAS CONTRARECONHECIMENTO NO ESCALÃO BRIGADA

Para negar o acesso à sua informação, o inimigo utilizará da atividade de contra reconhecimento que visa “a obstrução e à neutralização da atuação de inteligência adversa e das ações de qualquer natureza que possam se constituir ameaças a salvaguarda de dados, informações e conhecimentos” (BRASIL, 2015d, p. 2-1). Esse esforço é expresso através da segurança de área, guerra eletrônica e guerra cibernética.

Um elemento de reconhecimento deve ser capaz de evitar esses esforços do inimigo a fim de não ser identificado e obter sucesso na obtenção dos dados.

Pode-se citar dentre as principais ameaças que englobam as medidas contra reconhecimento, patrulhas inimigas que realizam a defesa da área de retaguarda, postos de vigia, veículos aéreos não tripulados, radares de vigilância terrestres e aeronaves em apoio.

#### 2.2.5 CAPACIDADES REQUERIDAS AO PELOTÃO DE RECONHECIMENTO DE MONTANHA PARA ATUAR COMO UM ELEMENTO DE APOIO AO COMBATE

“Embora os elementos de combate sejam a fonte primordial do poder de combate de uma força, os elementos de apoio ao combate participam decisivamente do sucesso das operações” (BRASIL, 2014a, 6-7). “O apoio ao combate contribui diretamente com o aumento da eficiência dos elementos de manobra, podendo constituir-se em fator decisivo na avaliação do Poder Relativo de Combate. A composição de uma força inclui unidades de apoio ao combate. Tais elementos podem ser orgânicos, passados em apoio ou em reforço aos elementos de manobra”. (BRASIL, 2014<sup>a</sup>, 6-7)

A Inteligência constitui um dos elementos de apoio ao combate. Empregada para assegurar a compreensão sobre o ambiente operacional e sobre o oponente. Executa as tarefas associadas às operações de inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição de alvos (IRVA).

O pelotão de reconhecimento de montanha poderia ser passado em apoio à uma brigada de qualquer natureza (leve, média ou pesada), para constituir um elemento de apoio ao combate de acordo com a necessidade do ambiente que a GU atuará. Poderia ser empregado em regiões de montanha que possuam dominância sobre a área de operações daquela determinada brigada, servindo como um sensor de Inteligência.

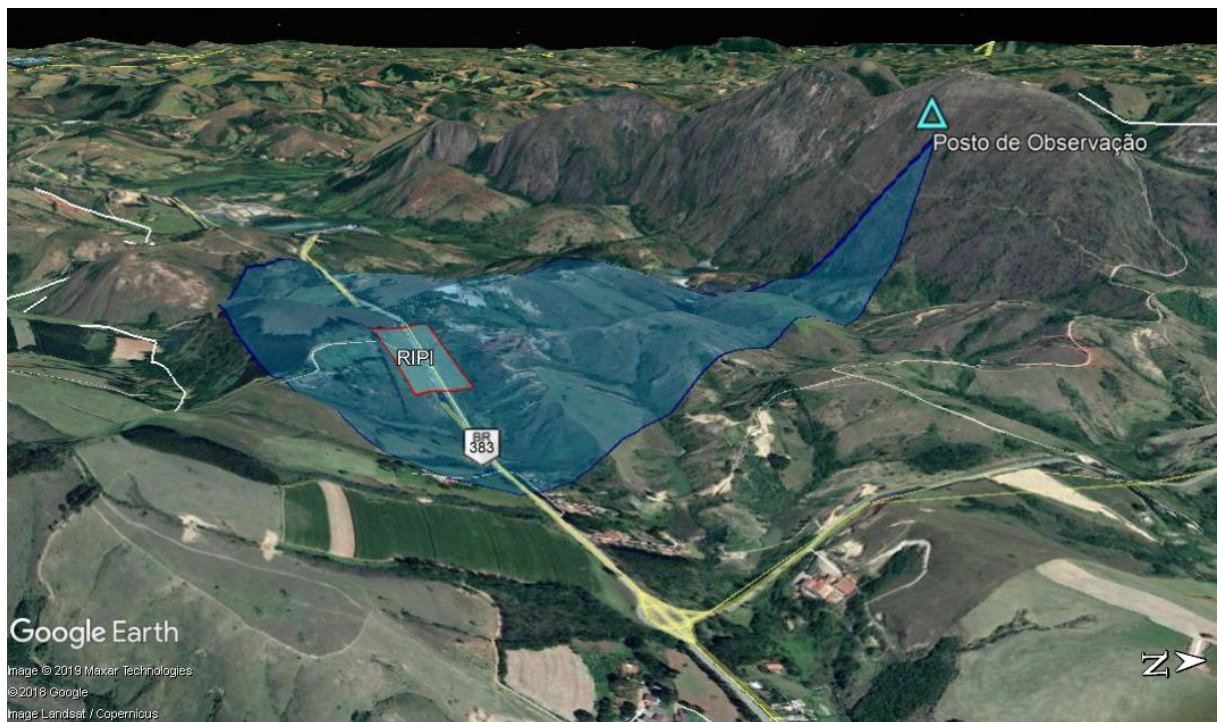


Figura 3- Exemplo de monitoramento de RIPI sobre uma área adjacente à montanha, possível E Prog ou EPS Ini.

Fonte: Google Earth

## 2.2.6 O PELOTÃO DE RECONHECIMENTO DO BI MTH

O batalhão de infantaria de montanha, considerada uma unidade leve, que possui a principal capacidade de realizar a forma de manobra infiltração em terreno de montanha, possui em seu organograma o pelotão de reconhecimento.

A principal missão do pelotão de reconhecimento é realizar o reconhecimento de faixas de infiltração e da atividade inimiga, e em uma segunda fase guiar a tropa

pela faixa de infiltração até a posição de ataque. Também é capaz de mobiliar um obstáculo rochoso, com até quatro vias de escalada e guiar uma companhia na transposição desse obstáculo, desde que os integrantes dessa companhia sejam possuidores do EBCM (Estágio Básico do Combatente de Montanha), realizar o monitoramento de até quatro RIPI e executar tarefas de observador de artilharia.

Todos os sargentos e o oficial do pelotão de reconhecimento são, obrigatoriamente, possuidores do Curso Avançado de Montanhismo (CAM). Enquadrado como um dos cursos da área de emprego operacional do EB, o CAM tem como finalidade habilitar oficiais e sargentos concludentes para o desempenho de cargos e exercício de funções de Guia de Montanha, capacitando-os a conduzir operações militares em ambiente de montanha, transpondo obstáculos naturais rochosos, além de assessorar comandos constituídos na condução de operações militares em região de montanha (BRASIL, 2017, p. 1).

O curso é ministrado pelo Centro de Instrução de Operações em Montanha, localizado em São João del Rei-MG e tem duração de dez semanas. O mesmo está dividido, atualmente, em cinco módulos: Fase Técnica, Reconhecimento em Montanha, Patrulhas e Técnicas Operacionais, Operações e Técnicas Especiais. Tendo a maior parte de sua carga horária destinada para missões de Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos (IRVA). Também são ministradas instruções de condução de fogos de artilharia e de guia aéreo avançado, atividades que possibilitam a interferência nos alvos monitorados.

Os cabos e soldados do Pel Rec também devem ser militares possuidores do estágio de auxiliar de guia de cordada que os habilita a participar de uma cordada e a equipar vias em obstáculos rochosos para a transposição de tropa.

O pelotão de reconhecimento é composto de vinte e sete militares, divididos em quatro grupos de reconhecimento, um grupo de apoio e a seção de comando conforme quadro abaixo:



<b>Grupo</b>	<b>Posto/Grad</b>	<b>Função</b>
<b>Sec Cmdo</b>	1º Tenente	Cmt Pel
	1º Sargento	Adj Pel
	Cabo	Atendente de Saúde
	Soldado	R Op
<b>Gp Rec (4)</b>	2º Sargento	Cmt Gp
	3º Sargento	SCmt Gp
	Cabo ou Soldado	AGC
	Cabo ou Soldado	AGC
<b>Gp Apoio</b>	3º Sargento	Cmt Gp
	Cabo	Chefe de peça
	Cabo	Chefe de peça
	Cabo	Chefe de peça
	Soldado	Atirador
	Soldado	Atirador
	Soldado	Atirador

Figura 4- Quadro de Cargos do Pelotão de Reconhecimento de Montanha.

Fonte: BRASIL, 2016b, p. 1-4

Cada grupo de reconhecimento tem autonomia para atuar independente no reconhecimento de faixas de infiltração e no monitoramento de RIPI, para isso é composto por quatro militares, sendo o comandante do grupo um 2º sargento e o subcomandante um 3º sargento e mais dois cabo/ soldado. O pelotão de reconhecimento é capaz de reconhecer até quatro faixas de infiltração ou monitorar quatro RIPI.

Ainda há o grupo de apoio composto por três peças variáveis, podendo ser de metralhadoras, morteiros leves ou canhão sem recuo. Esse grupo pode atuar em reforço a cada grupo de reconhecimento quando estes trabalharem de forma isolada.

Uma das características principais do Pel Rec é possuir excelente mobilidade em terreno restritivo e sob condições de pouca visibilidade, operando independente de eixo de suprimento e comunicações possuindo homens dotados de elevada iniciativa e criatividade (BRASIL, 2016b, p. 1-2).

Como limitação o Pel Rec apresenta capacidade de durar na ação, com seus meios orgânicos, restrita a um período de 72 horas, além de possuir pequeno poder de combate. (BRASIL, 2016b, p. 1-3).



Figura 5- Infiltração do Pelotão de Reconhecimento em ambiente de montanha.

Fonte: Arquivo pessoal.



Figura 6 – A esquerda, grupo de reconhecimento realizando monitoramento de RIPI em região de montanha. A direita, militares realizando contato com escalão superior via telefone satelital.

Fonte: Arquivo pessoal.

## 2.3 COLETA DE DADOS

A fim de complementar e ratificar os conhecimentos adquiridos nas fontes escritas, o delineamento da pesquisa contemplou a coleta de dados por meio de uma entrevista exploratória e semiestruturada.

### 2.3.1 Entrevistas

Com a finalidade de ampliar o conhecimento teórico e identificar experiências relevantes, foram realizadas inicialmente entrevistas exploratórias com militares possuidores do Curso Avançado de Montanhismo e que comandaram o Pelotão de Reconhecimento do 11ºBI Mth. Em um segundo momento foram realizadas entrevistas com militares especialistas que dominam sobre o tema de monitoramento de RIPI em proveito do escalão brigada e superiores, em ordem cronológica de execução:

Nome	Justificativa
Cap Inf RAONI REIS <b>COGO</b>	Possuidor do Curso Avançado de Montanhismo
Cap Inf DANIEL FERNANDES DE <b>MAGALHÃES</b>	Ex comandante do Pelotão de Reconhecimento do 11ºBI Mth
Cap Inf GABRIEL CARLOS <b>FAGUNDES</b>	Ex comandante de Destacamento de Precursores Paraquedistas.
Cap Inf DANILO ISAAC <b>CALHARES</b>	Ex comandante de Destacamento de Operações de Forças Especiais.
Cap Inf VITOR <b>LIMA FERREIRA</b>	Sub comandante da Companhia de Reconhecimento e Vigilância do 6º Batalhão de Inteligência Militar.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o estudo da doutrina militar terrestre vigente e conciliado com a experiência de militares que dominam o assunto de monitoramento de RIPI, comparamos as possibilidades e limitações do Pelotão de Reconhecimento de Montanha com os Destacamentos de Forças Especiais, Destacamentos de Precursores Paraquedistas e Grupos Reconhecimento e Vigilância do 6º BIM, obtendo as seguintes constatações.

#### 3.1 MEIOS DE EMPREGO MILITAR COMPARADOS COM AS DEMAIS TROPAS

O Pelotão de Reconhecimento de Montanha, possui quantidade suficiente de material para equipar qualquer obstáculo rochoso, cordas, ferragens e meios móveis para quatro cordadas, o que lhe permite plena mobilidade no ambiente de montanha. Esse material possibilita que o Pel Rec se posicione em qualquer posto de observação, até nos de mais difícil acesso, onde só é possível chegar através de paredões rochosos. Dentre as tropas pesquisadas, a única que possui essa capacidade é o Pelotão de Reconhecimento de Montanha.

Quanto aos meios de observação, foi observado que o pelotão de reconhecimento possui quantidade limitada, comparada com as demais tropas. Os destacamentos de Forças Especiais e de Precursores Paraquedistas utilizam binóculos e lunetas de 62X com visão termal e visão noturna com telêmetro laser. O Pelotão de Reconhecimento de Montanha possui apenas binóculos de 32X, luneta de 60X e óculos de visão noturna NA/PVS que permite ver em detalhe na distância máxima de 50 metros em noites de lua cheia. A ausência de material optrônico para ver com baixa luminosidade gera uma deficiência significativa, já que qualquer atividade inimiga executada com restrição de luz não será possível ser observada. O telêmetro laser de longo alcance também se torna fundamental para a maior precisão na condução de fogos de tiro de artilharia e confecção precisa de relatórios. Com a ausência do telêmetro só é possível aferir a distância por meio da fórmula do milésimo utilizando o binóculo, o que gera uma imprecisão significativa.

O material para captura de imagens também é deficiente, sendo constituída apenas por câmeras digitais amadoras com zoom óptico de 8X, sendo que as outras tropas possuem câmeras profissionais com zoom de mínimo 60X, e câmeras que

permitem ser acopladas às lunetas. Esse material é importante para o registro da atividade inimiga, confecção de relatório e envio ao escalão superior.

Em relação ao material de comunicações e transmissão de dados, o Pelotão de Reconhecimento possui a Falcon Harris MPR-9600. Este rádio realiza transmissão e recepção em HF, na frequência de 1,6 a 29,99 MHz, possibilitando criptografia de voz, transmissão de dados, salto de frequência e modo ALE. Essas características permitem uma comunicação a longa distância, mais de 200 km, possibilitando o contato em segurança com a brigada, devido a profundidade que a RIPI poderá ocupar na zona de ação inimiga. O Pel Rec também possui o Inmarsat's Broadband Global Area Network (BGAN), que é um serviço móvel de satélite que oferece comunicações de dados a alta velocidade (até 464 Kbps) e chamadas telefônicas. Fornecendo banda larga ao utilizador onde quer que este se encontre no planeta. Esse equipamento, além do contato via fonia com a brigada, permite o envio de relatórios, imagens e outros dados julgados úteis do local de onde está sendo monitorado. Ao ser questionado aos especialistas de outras tropas, os mesmos responderam que utilizam exatamente esses meios.

No tocante ao vestuário de montanha o pelotão de reconhecimento possui a quantidade necessária. Possui abrigos internos, externos e de proteção, que protegem o militar do frio na faixa de 0º celsius e da chuva. Condições meteorológicas encontradas nas regiões de montanha do Brasil. Possui mochilas de grande capacidade e mochilas no modelo "Deuter" de noventa litros, adaptadas para o deslocamento na montanha e com capacidade suficiente para levarem equipamento e munição para missões de longa duração. Também possui calçados do modelo "Guatela", mais adaptado ao terreno rochoso que permite a realização de longas infiltrações, preservando a higidez do militar.

### 3.2 QUADRO DE PESSOAL DO PEL REC COMPARADO COM AS DEMAIS TROPAS

Como já mencionado o pelotão de reconhecimento possui quatro grupos de reconhecimento, composto por quatro militares cada grupo. Em entrevista com militares especializados no ambiente de montanha, os mesmos relataram que o efetivo de quatro militares é insuficiente para a execução do monitoramento. Dado refutado quando comparado com as demais tropas. Tanto o destacamento de Forças

Especiais, o destacamento de Precursores paraquedistas e o Grupo de Rec Vig são constituídos por seis militares.

Apesar da quantidade menor de quatro militares favorecer o sigilo, ela se torna insuficiente para cobrir todas as demandas de um posto de observação de monitoramento. Em um posto de monitoramento deve haver pelo menos um militar observando, um militar anotando, um militar operando os meios de comunicações, um militar realizando a segurança e outros dois realizando medidas administrativas (descanso e refeições). Tendo em vista que o monitoramento pode durar vários dias consecutivos, sendo que a observação do alvo deve ser contínua, e o rodízio das funções é imprescindível para a eficiência do monitoramento.

Os cargos previstos para um grupo de reconhecimento são os de um 2º Sargento (Cmt), um 3º sargento, ambos guias de montanha, além de um cabo e um soldado auxiliares de guias de cordada. O destacamento de Precursor Paraquedista é composto por dois precursores (oficial ou sargento) e quatro auxiliares de precursor. O destacamento de forças especiais é composto por um oficial comandando e todos os demais integrantes são oficiais e sargentos. No grupo de Rec Vig, todos os militares são oficiais e sargentos.

Justifica-se a presença de um oficial no comando dos grupos de monitoramento das tropas de forças especiais e de inteligência, pois elas devem realizar observação sobre alvos estratégicos, enquanto que a brigada, alvo monitorado pelo Pel Rec, é um alvo tático. Portanto a presença de um sargento no comando do Grupo de Reconhecimento de Montanha é coerente, como acontece no destacamento de precursores paraquedistas, apesar de haver uma diminuição na consciência situacional.

O mesmo raciocínio anterior pode ser considerado quanto à presença de cabos e soldados no grupo. Os alvos de uma brigada serão no nível tático, não estratégico. É inquestionável que uma equipe composta apenas por oficiais e sargentos possui mais competências, entretanto de acordo com a realidade do Exército, além de que se a equipe for bem adestrada e seus militares forem bem formados a missão poderá ser cumprida. Destaca-se ainda que o cabo e o soldado que compõem o grupo de reconhecimento são elementos selecionados para realizar o estágio de guia de cordada, onde deverão apresentar diversas competências atitudinais.

Ainda podemos ressaltar a importância da presença de no mínimo dois sargentos, pois um deve ser responsável pela realização do planejamento (Operações) e o outro pela parte de inteligência (matriz doutrinária do inimigo, características do terreno e navegação do grupo de reconhecimento). Funções que não podem ser delegadas aos cabos e soldados. Os cabos/ soldados tem as seguintes funções: um deve ser o responsável pelas comunicações, um gerente e outro responsável pela saúde.

### 3.3 INSTRUÇÃO E ADESTRAMENTO DO PEL REC COMPARADO COM AS DEMAIS TROPAS

Todos os oficiais e sargentos previstos para integrar os cargos do Pel Rec são possuidores do Curso Avançado de Montanhismo, curso que habilita o militar a realizar monitoramento de RIPI em ambiente de montanha. Entretanto ao entrevistar o ex-comandante do Pelotão de Reconhecimento do 11º BI Mth, foi constatado que diversas vezes não é possível preencher todas as vagas previstas com guias de montanha, recorrendo à militares possuidores apenas do Curso Básico de Montanhismo. A ausência de militares especializados no monitoramento prejudica a qualidade da atividade. Todos os cabos e soldados são de fato possuidores do estágio de auxiliar de guia de cordada.

Ao realizar a entrevista com os militares especialistas no montanhismo, os mesmos ratificaram o que foi levantado na revisão da literatura acerca das instruções e operações ministradas durante o Curso Avançado de Montanhismo. As instruções e atividades são suficientes, possibilitando ao aluno ter o conhecimento teórico e praticar diversas atividades de monitoramento de RIPI, tanto em situações contra forças regulares, tanto em situações contra forças irregulares. São realizadas em média três operações de monitoramento de RIPI durante o curso.

No estágio de auxiliar de guia de cordada, não são ministradas nenhuma instrução direcionada para essa atividade.

Comparado com outros cursos, a carga horária destinada ao monitoramento de RIPI é correspondente. No curso de precursor paraquedista é executada uma operação, no curso de Forças Especiais é executada uma grande operação, denominada reconhecimento especial, com duração aproximada de um mês, no curso básico de inteligência é executada também uma operação.

Sobre o adestramento durante o ano de instrução foi constatado que a atividade de monitoramento de RIPI não é prioritária para o Pelotão de Reconhecimento, tendo em vista que os militares que foram entrevistados integraram o pelotão nos anos que foram empregados em missões de Operação de Cooperação e Coordenação com outras Agências (OCCA), como Jogos Olímpicos, Intervenção Federal e ocupação do Complexo da Maré. O tempo do ano de instrução restante que tinham disponível era destinado ao adestramento na parte de escalada, montagem de paredão para transposição da tropa e orientação.

Portanto constatou-se que o Pel Rec, mesmo tendo seus quadros habilitados e com conhecimento acerca das atividades de monitoramento de RIPI não possuía nenhum adestramento e TTP (técnicas, táticas e procedimentos) estabelecidas no assunto. Assim como os cabos e soldados não tinham nenhum conhecimento no assunto.

Ao entrevistar os especialistas das demais tropas, todos afirmaram que realizam ao menos um exercício de monitoramento de RIPI ao ano, permitindo que suas frações permaneçam continuamente adestradas.



#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto às questões de estudo e objetivos propostos no início deste trabalho, conclui-se que a presente investigação atendeu ao pretendido, permitindo identificar as possibilidades e limitações do Pelotão de Reconhecimento de Montanha no monitoramento de RIPI em reforço à uma brigada.

Podemos concluir no tocante aos materiais de emprego militar, que o Pel Rec Mth possui possibilidade plena de realizar a infiltração e exfiltração em qualquer ponto do ambiente de montanha, tendo em vista que possui material suficiente de escalada para transpor qualquer obstáculo rochoso. Também possui abrigos de frio e outros equipamentos suficientes para permanecer nas regiões de grande altitude e executar suas missões.

O equipamento de comunicações com o escalão superior é suficiente, permitindo o contato em segurança, tanto de dados, como por voz a uma distância suficiente com o escalão brigada.

Em relação ao equipamento oprônico o Pel Rec possui expressiva limitação, sendo necessário equipamentos de visão noturna, termal, telômetros e lunetas de maior potência para realizar o monitoramento de alvos a maior distância e possíveis conduções de fogos de artilharia e de guia aéreo avançado.

No tocante a pessoal, o Pel Rec hoje trabalha com quatro militares monitorando a RIPI, deve ser redistribuído para que cada grupo de monitoramento tenha no mínimo seis militares, o que aumentaria a capacidade e duração do monitoramento. Uma possibilidade é redistribuir os militares do grupo de apoio e da seção de comando.

A dosagem de oficiais, sargentos, cabos e soldados por grupo de reconhecimento é conveniente, já que ao menos cada grupo terá dois sargentos que irão dividir o planejamentos e a coordenação da missão e que possuem o Curso Avançado de Montanhismo. Entretanto ressalta-se a importância do preparo e da orientação do oficial de inteligência aos sargentos antes de sair para a missão a fim de conhecer a matriz doutrinária do inimigo, assim como suas possibilidades e limitações.

Por fim quanto a instrução e adestramento constatou-se que os oficiais e sargentos possuem o preparo adequado durante o curso avançado de montanhismo,

onde aprendem TTP de monitoramento de RIPI e sobre as características dos escalões superiores. Entretanto notou-se que nos Pel Rec atualmente não há a instrução para o cabo e soldado sobre as técnicas e procedimentos no monitoramento de RIPI, assim como não tem sido executado exercícios para adestrar a tropa.

Diante das conclusões levantadas podemos aferir que o Pelotão de Reconhecimento de Montanha possui capacidade de monitorar uma RIPI em reforço à uma brigada, entretanto é necessário que as limitações apontadas nesses estudos sejam dirimidas e suas possibilidades sejam exploradas ao máximo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Exército. **C7-30: Brigadas de Infantaria**. 1. Ed. Brasília, DF, 1987.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **EB20-MF-10.102: Doutrina Militar Terrestre**. 1. Ed. Brasília, DF, 2014a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Caderno de Instrução do Curso Avançado de Montanhismo**. 1. Ed. São João del Rei, MG, 2014b.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **EB20-MC-10.207: Inteligência**. 1. Ed. Brasília, DF, 2015a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Caderno de Instrução do Estágio Básico do Combatente de Montanha**. 1. Ed. São João del Rei, MG, 2015b.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **EB20-MC-10.205. Comando e Controle** . 1. Ed. Brasília, DF, 2015c.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **EB20-MC-10.208. Proteção** . 1. Ed. Brasília, DF, 2015d.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **EB70-MC-10.307: Planejamento e Emprego da Inteligência**. 1. Ed. Brasília, DF, 2016a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Caderno de Instrução do Pelotão de Reconhecimento de Montanha**. 1. Ed. São João del Rei, MG, 2016b.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Perfil Profissiográfico do Concludente do Curso Avançado de Montanhismo**. São João del Rei, 2017a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **EB60-ME-11.401 Manual de Ensino- Dados Médios de Planejamento**. 1. Ed. Rio de Janeiro, RJ, 2017b.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **EB60-ME-12.301 Grupo de Artilharia de Campanha nas Operações de Guerra**. 1. Ed. Rio de Janeiro, RJ, 2017c.

### ANEXO A: SOLUÇÃO PRÁTICA

Objetivo Específico	Possibilidade	Limitação
<p>a. Possibilidades e limitações de <b>pessoal</b> do Pel Rec Mth no monitoramento de RIPI para o escalão brigada.</p>	<p>A dosagem de oficiais, sargentos, cabos e soldados por grupo de reconhecimento é conveniente.</p>	<p>O Pel Rec trabalha com quatro militares monitorando a RIPI, deve ser redistribuído para que cada grupo de monitoramento tenha no mínimo seis militares.</p>
<p>b. Possibilidades e limitações de <b>material</b> de emprego militar do Pel Rec Mth no monitoramento de RIPI para o escalão brigada.</p>	<p>Possibilidade plena de realizar a infiltração e exfiltração em qualquer ponto do ambiente de montanha, pois possui material para transpor qualquer obstáculo rochoso.</p>	<p>Equipamento oprônico expressivamente limitado, sendo necessário equipamentos de visão noturna, termal, telêmetros e lunetas de maior potência.</p>
<p>b. Possibilidades e limitações de <b>material</b> de emprego militar do Pel Rec Mth no monitoramento de RIPI para o escalão brigada.</p>	<p>Possui abrigos de frio e outros equipamentos suficientes para permanecer nas regiões de grande altitude e executar suas missões.</p>	
<p>b. Possibilidades e limitações de <b>material</b> de emprego militar do Pel Rec Mth no monitoramento de RIPI para o escalão brigada.</p>	<p>O equipamento de comunicações com o escalão superior é suficiente, permitindo o contato em segurança, tanto de dados, como por voz a uma distância suficiente com o escalão brigada.</p>	
<p>c. Possibilidades e limitações de <b>instrução</b> do Pel Rec Mth no monitoramento de RIPI para o escalão brigada.</p>	<p>Os oficiais e sargentos possuem o preparo adequado durante o curso avançado de montanhismo.</p>	<p>Pel Rec não tem tido instruções e o adestramento para o cabo e soldado sobre as técnicas e procedimentos no monitoramento de RIPI.</p>

## APÊNDICE A- ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURA COM GUIA DE MONTANHA

P/G	A/Q/Sv	Nome
Cap	Inf	Raoni Reis Cogo

O presente instrumento é parte integrante da especialização em Ciências Militares do Cap Inf Marcello de Almeida Ribeiro Pestana, cujo tema é: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES DO PELOTÃO DE RECONHECIMENTO DE MONTANHA NO MONITORAMENTO DE RIPI EM PROL DO ESCALÃO NÍVEL BRIGADA NAS OPERAÇÕES DEFENSIVAS.

Pretende-se, através da compilação dos dados coletados, realizar um comparativo dos elementos de reconhecimento de diversas tropas, no âmbito do Exército, com o Pel Rec de Montanha, a fim de encontrar parâmetros para diagnosticar suas possibilidades e limitações no monitoramento de RIPI em prol do escalão nível brigada.

A experiência profissional do senhor, irá contribuir sobremaneira para a pesquisa, colaborando nos estudos referentes ao tema, buscando soluções viáveis para o problema em questão. Será muito importante, ainda, que o senhor complemente, quando assim o desejar, suas opiniões a respeito do tema e do problema. Desde já agradeço a colaboração e coloco-me à disposição para esclarecimentos através dos seguintes contatos: Marcello de Almeida Ribeiro Pestana (Capitão de Infantaria – AMAN 2009) Celular: (21) 9989-5735 E-mail: [marcello.ribeiro09@gmail.com](mailto:marcello.ribeiro09@gmail.com)

1. Quais funções o senhor já exerceu na área do montanhismo militar?

-Cmt Cia Fuz Mth

-Cmt Pel Fuz Mth

-Cmt Pel Mrt Me

2. Qual ano o senhor realizou o curso avançado de montanhismo?

2017

3. O senhor acredita que a carga horária destinada à monitoramento de RIPI e inteligência em combate foi suficiente durante o curso? Caso negativo, qual a carga horária ideal o senhor acredita que seria suficiente?

Sim.

4. As instruções e atividades que o senhor teve relacionadas à monitoramento de RIPI, Inteligência em combate (OMD, análise de alvos, confecção de relatório, ocupação de PO) e meios de comunicação proporcionaram conhecimento suficiente para realizar um monitoramento de RIPI? Caso negativo, quais instruções poderiam ser acrescentadas no curso?

Sim.

6. Durante o curso o senhor teve instruções, mesmo que elementares, sobre alvos que uma brigada inimiga pode apresentar? Se positivo quais?

Sim, centro de comunicação, reserva, áreas logísticas e artilharia.

6.1 O senhor acredita que essas instruções foram suficientes para a realização de um monitoramento de RIPI nível GU? Caso negativo, quais instruções poderiam ser implementadas e quais métodos poderiam ser aplicados?

Não, o desenvolvimento dos exercícios poderiam ser voltados para situações nível GU. As atividades foram mais voltadas para atividades contra guerrilha.

7. Na sua opinião quais possibilidades e limitações o senhor acredita que o Pel Rec possui para realizar um monitoramento de RIPI em prol da brigada na parte de instrução?

Inserir esse assunto no estágio EAGC.

8. Quais meios de observação o senhor utilizou nas atividades de monitoramento de RIPI? Os meios foram suficientes? Caso negativo, quais materiais poderiam ser utilizados.

Binocular, luneta.

Não foram, telêmetro, binocular de longo alcance e visão noturna, máquina fotográfica profissional com zoom.

9. Quais meios de comunicação/ transmissão de dados o senhor utilizou nas atividades de monitoramento de RIPI?

Bgan, falcom II. Foram suficientes.

11. O senhor considera que a formação (EAGC) e a seleção dos cabos e soldados integrantes do Pel Rec é satisfatória para integrar um grupo de monitoramento de RIPI?

Não, porque o cabo/soldado não tem essas instruções no eagc e as instruções ministradas na formação do soldado não são voltadas para esse tipo de atividade.

13. Na sua opinião, o senhor acredita que a constituição de um grupo de reconhecimento (02 sargentos e 02 cabos/soldados) é suficiente para realizar um monitoramento de RIPI em prol da brigada?

Sim.

14. Na sua opinião quais possibilidades e limitações o senhor acredita que o Pel Rec possui para realizar um monitoramento de RIPI em prol da brigada na parte de pessoal?

Realizar mais adestramentos voltados para essa parte e maior interação com outras tropas que realizam a referida atividade.

15. O senhor tem algo mais a acrescentar?

Não.

**APÊNDICE B- ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURA COM EX  
COMANDANTE DO PELOTÃO DE RECONHECIMENTO DE MONTANHA**

<b>P/G</b>	<b>A/Q/Sv</b>	<b>Nome</b>
<b>Cap</b>	<b>Inf</b>	<b>Daniel Fernandes de Magalhães</b>

O presente instrumento é parte integrante da especialização em Ciências Militares do Cap Inf Marcello de Almeida Ribeiro Pestana, cujo tema é: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES DO PELOTÃO DE RECONHECIMENTO DE MONTANHA NO MONITORAMENTO DE RIPI EM PROL DO ESCALÃO NÍVEL BRIGADA NAS OPERAÇÕES DEFENSIVAS.

Pretende-se, através da compilação dos dados coletados, realizar um comparativo dos elementos de reconhecimento de diversas tropas, no âmbito do Exército, com o Pel Rec de Montanha, a fim de encontrar parâmetros para diagnosticar suas possibilidades e limitações no monitoramento de RIPI em prol do escalão nível brigada.

A experiência profissional do senhor, irá contribuir sobremaneira para a pesquisa, colaborando nos estudos referentes ao tema, buscando soluções viáveis para o problema em questão. Será muito importante, ainda, que o senhor complemente, quando assim o desejar, suas opiniões a respeito do tema e do problema. Desde já agradeço a colaboração e coloco-me à disposição para esclarecimentos através dos seguintes contatos: Marcello de Almeida Ribeiro Pestana (Capitão de Infantaria – AMAN 2009) Celular: (21) 9989-5735 E-mail: [marcello.ribeiro09@gmail.com](mailto:marcello.ribeiro09@gmail.com)

1. Quais funções o senhor já exerceu na área do montanhismo militar?

Cmt Pel Rec

Cmt Pel Mrt Me

Curso Basico de Montanha na Eslovenia.

Cmt da Patrulha Cambriana 2014.

2. Qual ano o senhor realizou o curso avançado de montanhismo?

2013

3. O senhor acredita que a carga horária destinada à monitoramento de RIPI e inteligência em combate foi suficiente durante o curso? Caso negativo, qual a carga horária ideal o senhor acredita que seria suficiente?

Não, necessidade de maior carga teórica de uma jornada.



4. As instruções e atividades que o senhor teve relacionadas à monitoramento de RIPI, Inteligência em combate (OMD, análise de alvos, confecção de relatório, ocupação de PO) e meios de comunicação proporcionaram conhecimento suficiente para realizar um monitoramento de RIPI? Caso negativo, quais instruções poderiam ser acrescentadas no curso?

Sim, faltou enquadrar em um contexto de monitoramento de RIPI. Conceitos de acidente capital, valor do alvo a ser monitorado e entender o contexto que vai ser levantado.

6. Durante o curso o senhor teve instruções, mesmo que elementares, sobre alvos que uma brigada inimiga pode apresentar? O senhor acredita que é importante esse conhecimento?

Não. É importante, para que o cmt do Pel possa levantar dados que favoreçam e apoiem melhor o planejamento do cmt. Ter iniciativa.

6.1 O senhor acredita que essas instruções foram suficientes para a realização de um monitoramento de RIPI nível GU? Caso negativo, quais instruções poderiam ser implementadas e quais métodos poderiam ser aplicados?

7. Na sua opinião quais possibilidades e limitações o senhor acredita que o Pel Rec possui para realizar um monitoramento de RIPI em prol da brigada na parte de instrução?

8. Conhecimento tático do sargento do funcionamento de uma brigada?

Sim.

8. Quais meios de observação o senhor utilizou nas atividades de monitoramento de RIPI?

Binocular. Não, binocular com telêmetro, luneta de observação, estação meteorológica, termal, ovni.SARP.

9. Quais meios de comunicação/ transmissão de dados o senhor utilizou nas atividades de monitoramento de RIPI?

Began, foi suficiente.

10. Na sua opinião quais possibilidades e limitações o senhor acredita que o Pel Rec possui para realizar um monitoramento de RIPI em prol da brigada na parte de material?

Bota La Sportiva que permite deslocamento em longas distancias em ambiente de montanha além de escaladas até quinto grau.

O Pel Rec deviria ser dotado de FN Minimi, morteiro comander e optronicos no armamento para desengajamento.

11. O senhor considera que a formação (EAGC) e a seleção dos cabos e soldados integrantes do Pel Rec é satisfatória para integrar um grupo de monitoramento de RIPI?

Seleção satisfatoria. Formação: EAGC atrelado ao CFC possibilitaria mais carga horaria e maior universo de seleção. Hoje não é suficiente já q possui pouco tempo (2 semanas) voltada para técnica de escalada.

12. Durante o seu período integrando o Pel Rec, quantos adestramentos de monitoramento de RIPI o senhor executou?

Três adestramentos em 01 ano. Não.

13. Na sua opinião, o senhor acredita que a constituição de um grupo de reconhecimento (02 sargentos e 02 cabos/soldados) é suficiente para realizar um monitoramento de RIPI?

Deveria ser orgânico do Pel Rec uma turma de caçadores que proveria segurança nas progressões e sendo um meio a mais no monitoramento.

**APÊNDICE C- ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURA COM EX-COMANDANTE DE DESTACAMENTO DE OPERAÇÕES DE FORÇAS ESPECIAIS**

P/G	A/Q/Sv	Nome
Cap	Inf	Danilo Isaac Calhares

1. Qual função o senhor já exerceu como elemento de FE?

Comandante de DAC/ DOFEsp.

2. Quais conhecimentos são transmitidos aos alunos do curso de FE para realizar um monitoramento de RIPI?

Um mês é destinado a atividades de reconhecimento especial, nesse mês o aluno tem instruções teóricas e praticas das TTP para monitoramento de RIPI. Ocupação de PO, material de Com e emprego de optronicos.

3. Quais equipamentos são utilizados em um DOFEsp para realizar um monitoramento de RIPI (material de comunicações/ transmissão de dados e observação)?

Rádios HF/ VHF Harris, Falcom II e III. Lunetas e binóculos, ovn, visão termal, telêmetro laser, filmadora profissional e câmera fotográfica profissional com adaptação à OVN, toughbook, Bgan ou Iridium, drone civil e VANT(Hermes).

4. Como e a utilização do VANT?

Trabalho de levantamento de imagens anteriores à infiltração.

5. Qual é a constituição mínima e quais integrantes de uma equipe de monitoramento de RIPI em um DOFEsp?

Seis elementos, todos oficiais sargentos forças especiais. Sempre priorizando o sargento especialista de comunicações e o oficial de inteligência.

6. Com qual frequência é realizado adestramento ou missões de monitoramento de RIPI em um DOFEsp?

Três vezes ao ano.

7. O senhor julga qual importância dos caçadores?

O caçador e o melhor elemento para realização do monitoramento de RIPI, pois grande parte da formação e voltada para as técnicas de monitoramento de ocupação de PO.

**APÊNDICE D- ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURA COM  
PRECURSOR PARAQUEDISTA**

<b>P/G</b>	<b>A/Q/Sv</b>	<b>Nome</b>
<b>Cap</b>	<b>Inf</b>	<b>Gabriel Carlos Fagundes</b>

1. Qual função o senhor já exerceu como precursor paraquedista?  
Cmt de destacamento precursor.
2. Quais conhecimentos são transmitidos aos alunos do curso de precursor para realizar um monitoramento de RIPI em prol de uma brigada?  
Composição da equipe, material a ser empregado, sequência das ações, condutas diversas.
3. Quais equipamentos são utilizados em um Dest Prec para realizar um monitoramento de RIPI (material de comunicações/ transmissão de dados e observação)?  
Binocular, luneta, telêmetro laser, computador robustecido, bgan, máquina fotográfica profissional, gps, visão termal e noturna, falcom II, ICom ICA-24, manta e roupa Guillie.
4. Qual é a constituição mínima e quais integrantes de uma equipe de monitoramento de RIPI em um DestPrec?  
-6 militares, sendo 2 precursores e 4 auxiliares prec, geralmente acompanhado de caçadores em reforço.
5. Com qual frequência é realizado adestramento ou missões de monitoramento de RIPI em um DestPrec?  
4 operações.
6. O sr julga qual importância dos caçadores?  
Agrega conhecimentos específicos de observação, avaliação de distância.

\*Estudo do caderno do inimigo.

**APÊNDICE E- ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURA COM SUB  
COMANDANTE DA COMPANHIA DE RECONHECIMENTO E VIGILÂNCIA DO 6º  
BIM**

<b>P/G</b>	<b>A/Q/Sv</b>	<b>Nome</b>
<b>Cap</b>	<b>Inf</b>	<b>VITOR <u>LIMA FERREIRA</u></b>

O presente instrumento é parte integrante da especialização em Ciências Militares do Cap Inf Marcello de Almeida Ribeiro Pestana, cujo tema é: POSSIBILIDADES E LIMITAÇÕES DO PELOTÃO DE RECONHECIMENTO DE MONTANHA NO MONITORAMENTO DE RIPI EM PROL DO ESCALÃO NÍVEL BRIGADA NAS OPERAÇÕES DEFENSIVAS.

Pretende-se, através da compilação dos dados coletados, realizar um comparativo dos elementos de reconhecimento de diversas tropas, no âmbito do Exército, com o Pel Rec de Montanha, a fim de encontrar parâmetros para diagnosticar suas possibilidades e limitações no monitoramento de RIPI em prol do escalão nível brigada.

A experiência profissional do senhor, irá contribuir sobremaneira para a pesquisa, colaborando nos estudos referentes ao tema, buscando soluções viáveis para o problema em questão. Será muito importante, ainda, que o senhor complemente, quando assim o desejar, suas opiniões a respeito do tema e do problema. Desde já agradeço a colaboração e coloco-me à disposição para esclarecimentos através dos seguintes contatos: Marcello de Almeida Ribeiro Pestana (Capitão de Infantaria – AMAN 2009) Celular: (21) 9989-5735 E-mail: [marcello.ribeiro09@gmail.com](mailto:marcello.ribeiro09@gmail.com)

1. Quais funções e atividades o senhor já executou relacionadas à atividade de monitoramento de RIPI?

R: Desempenhei a função de subcomandante da Companhia de Reconhecimento e Vigilância de Inteligência, do 6º Batalhão de Inteligência Militar (6º BIM), além de instrutor do Estágio de Reconhecimento e Vigilância de Inteligência ministrado no 6º BIM.

Com relação à atividades de monitoramento de RIPI: o BIM, por ser um módulo estratégico na nova concepção estratégica do EB (2017), desempenha atividades em todo o território nacional. Dessa forma, já participei de monitoramento de RIPI na áreas do CMS e CMO, participando da experimentação doutrinária em vários tipos de RIPI, como por exemplo uma RIPI “fluvial” na área do Pantanal.

2. Quais conhecimentos são transmitidos aos alunos do curso de inteligência para realizar um monitoramento de RIPI ou atividades semelhantes?

R: Realizei o Curso Básico de Inteligência para Oficiais em 2014. Na época, pouco se sabia sobre o assunto uma vez que a experimentação doutrinária do BIM ainda não havia sido concluída (a mesma só foi entregue ao EME em 2017). No curso, havia um módulo de Inteligência Militar (ou seja, em combate) porém nada mais foi do que um exercício de PO no qual observamos tropa da cavalaria progredindo em um eixo. Face a necessidade de um maior aprofundamento no tema, o Centro de Inteligência do Exército (CIE) determinou que à partir de 2017 fosse realizado um Estágio de Reconhecimento e Vigilância no BIM como teste para um futuro curso a ser ministrado na Escola de Inteligência Militar do Exército (EsIME). No estágio, diversas cooperações de instrução são realizadas, como por exemplo com o Dst da Cia Prec Pqdt responsável por desempenhar a função IRVA. Em 2019, a Cia Rec Vig Intlg realizou o estágio de escalador militar no 11º BI Mth a fim de capacitar os militares nas técnicas e visualizar como seria uma vigilância em ambiente de montanha.

3. Quais equipamentos são utilizados em uma fração de inteligência para realizar um monitoramento de RIPI (material de comunicações/ transmissão de dados e material de observação)?

R: **material de observação:**

- binóculos;
- câmera fotográfica (utilizamos a Nikon P900 ou Nikon P1000 – tem uma resolução boa para o que precisamos);
- filmadora handcam com filmagem noturna;
- equipamento termal Coral-CR – AEL SISTEMAS e MINI CORAL;

#### **Material de comunicações**

Motorola APX;

Harris utilizamos: FALCON III – SPR; RF 7800 HH – VHF; 7800 M – MP Multiband;

Telefone satelital (similar ao Globalstar: importantíssimo!)

Localizador satelital SPOT Gen 3.

Notebook com tac chat para produzir arquivo compatível com a transmissão via rádio.

Estamos para adquirir BGAN que seria o ideal para transmissão.

\*\*Obs: LIMITAÇÃO: IMPORTANTE FALAR DA DISTÂNCIA DOS RÁDIOS. COMO NÃO TEMOS UMA PROFUNDIDADE DEFINIDA, NORMALMENTE O ESC SUP NOS COLOCA FORA DO ALCANCE DO EQP RÁDIO, POR ISSO DEPENDEMOS DO SATELITAL. (No manual do BIM, a Rec Vig opera na Área de Interesse da FTC, ou como voltou a ser chamado: Corpo de Exército). Acredito que na Mth também exista esse limitador, uma vez que as Com não vão lançar repetidoras sem uma segurança e no meu caso, não posso fornecer.

4. Qual é a constituição mínima (Of/Sgt/Cb/Sd) e quais integrantes de uma equipe de monitoramento de RIPI? Qual função de cada um deles?

R: A fração mínima de emprego é o Grupo de Rec Vig, composto por 06 militares. Em QCP aprovado, os Operadores são sgt, porém, em 2019, foram transferidos 4 tenentes e estamos utilizando os mesmos como cmt gp.

Constituição padrão (sumariamente):

- Cmt/operações (fazer o estudo de situação);
- Inteligência (realizar o estudo da área – PITCIC e preparar a E Cob);
- Comunicações (verificar os meios a serem utilizados e as frequências nos dias de operação);
- Saúde (realizar os primeiros socorros básicos até a exfiltração SFC e realizar a higiene da Base Recuada ;
- Gerente (distribuir e controlar os materiais a serem empregados);
- Navegador (realizar o briefing de orientação com pilotos, outras tropas, etc).

5. Por quanto tempo uma fração de Inteligência pode atuar de forma autônoma em um monitoramento de RIPI?

R: Atua por até 72h, porém deve se levar em conta o tempo de infiltração e exfiltração. Muitos oficiais do escalão superior, no momento do planejamento, não consideram esse tempo e a tropa que realiza a infiltração acaba sendo prejudicada com água, ração, etc.

6. Quais alvos são os principais alvos de interesse para se realizar um monitoramento por elementos de inteligência?

R: Alvos de interesse estratégico são prioritários, uma vez que podemos conduzir fogos da aviação do Exército ou de artilharia. As vias de acesso e os corredores de mobilidade e em caso de o Ini estar numa P Def, verificar o DICOVAP.

7. Com qual frequência é realizado adestramento ou missões de monitoramento de RIPI em um BIM?

R: Todos os militares da Rec Vig participam dos seguintes PCI: Estágio de adaptação ao pantanal (CIOPan), estágio de piloto de embarcações (Marinha do Brasil), Estágio de Caçador Militar (47º BI), Estágio Aeromóvel (3º BAVEx); Cia Prec Pqdt, CIOPEsp. Alguns militares participam ainda de visitas para conhecimento de doutrina como no Estágio Tático de Pelotão de Exploradores (CI Bld). Com relação as missões, o emprego não é constante. No ano de 2018, a Cia Rec Vig Intlg foi empregada 04 vezes, sendo a maior missão de 22 dias.

8. Existem outros meios que são utilizados para apoiar o monitoramento de RIPI (VANT, RVT, etc)?

R: Sim. O 6º BIM possui uma Companhia de Sensores de Fontes Tecnológicas com: 01 Pelotão de Sinais, 01 Pelotão de Imagens e 01 Pelotão de Cibernética. Durante a Infiltração da Rec Vig, o Pelotão Sinais monitora o espectro a fim de verificar se há a presença de “Olheiros” ou se a tropa foi plotada pela F Adv. O Pelotão de Imagens faz o sobrevoo utilizando drone no itinerário de infiltração para atualizar a carta ou imagem (normalmente do Google Earth). Além disso, o Gp Rec Vig possui um MAVIC.

9. Quais TTP são utilizadas para se evitar o contato com elementos de contra-reconhecimento?

Os militares que realizam o estágio de caçador são os responsáveis por transmitir aos demais as técnicas de contra rastreamento.

10. O senhor tem algo mais à acrescentar a respeito do assunto tratado?

R: Faz-se necessário melhor entendimento das diferenças de onde atua cada tropa e qual o nível do escalão apoiado. Quando se fala em reconhecimento e vigilância, muito se confunde com RC Mec ou Inf Mec, porém os objetivos são diferentes e a faixa de atuação é diferente. É sempre bom frisar que embora a Cia Rec Vig não seja uma tropa de Operações Especiais, utiliza TTP semelhantes (exceto infiltração Aet) para o cumprimento das missões.

O princípio básico é o da OPORTUNIDADE, para isso, os meios de comunicação adquiridos pelo EB têm que ser de acordo com isso.