

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Inf THELDO KAIO RODRIGUES DA SILVA

**O EMPREGO DO GUIA DE MONTANHA NA 2ª FASE DO PROCESSO DE
INTEGRAÇÃO TERRENO, CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS, INIMIGO E
CONSIDERAÇÕES CIVIS (PITCIC): IDENTIFICAÇÃO DOS EFEITOS AMBIENTAIS
SOBRE AS OPERAÇÕES**

Rio de Janeiro

2022

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Inf THELDO KAIO RODRIGUES DA SILVA

O EMPREGO DO GUIA DE MONTANHA NA 2ª FASE DO PROCESSO DE INTEGRAÇÃO TERRENO, CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS, INIMIGO E CONSIDERAÇÕES CIVIS (PITCIC): IDENTIFICAÇÃO DOS EFEITOS AMBIENTAIS SOBRE AS OPERAÇÕES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais como requisito parcial para a obtenção do grau de especialização em Ciências Militares.

**Orientador: Maj Inf RENATO
CAVALCANTI FERREIRA**

Rio de Janeiro

2022

Cap Inf THELDO KAIO RODRIGUES DA SILVA

O EMPREGO DO GUIA DE MONTANHA NA 2ª FASE DO PROCESSO DE INTEGRAÇÃO TERRENO, CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS, INIMIGO E CONSIDERAÇÕES CIVIS (PITCIC): IDENTIFICAÇÃO DOS EFEITOS AMBIENTAIS SOBRE AS OPERAÇÕES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais como requisito parcial para a obtenção do grau de especialização em Ciências Militares.

Aprovado em ____/____/____

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

VINÍCIUS VALVERDE ANDRIES - Maj
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Presidente

RENATO CAVALCANTI FERREIRA - Maj
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

RAFAEL DE OLIVEIRA RAMOS - Cap
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a Deus por ter me proporcionado o dom da vida e ter me permitido chegar até aqui. Pela misericórdia derramada em minha vida dando-me força e coragem para concluir mais essa etapa.

Agradeço a minha esposa Letícia pela paciência e companheirismo durante essa trajetória no Rio de Janeiro. Pela compreensão nos momentos de ausência focado no papiro, pelo café oferecido a cada vez que o cansaço batia e pela celebração do nosso matrimônio neste ano ímpar em nossas vidas.

Aos meus pais pelo constante incentivo à minha carreira e ao incondicional apoio em todos os momentos.

Aos meus amigos e companheiros pela labuta diária na busca do aperfeiçoamento.

Aos instrutores da ESAO pelo conhecimento e tempo despendido a nós durante o aperfeiçoamento na Casa do Capitão.

RESUMO

Este trabalho baseou-se em uma análise de como o emprego do Guia de Montanha do Exército Brasileiro pode contribuir com o Exame de Situação do Comandante Tático através da 2ª fase do Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civis (PITCIC): Identificação dos Efeitos Ambientais sobre as Operações. O objetivo geral do trabalho foi realizar uma pesquisa doutrinária para elucidar aspectos relevantes que podem contribuir para o desenvolvimento de doutrinas e o entendimento das capacidades do Guia de Montanha em apoio ao Exame de Situação. Para atingir este objetivo, foi utilizado o método de coleta de dados para que se possa relacionar com a doutrina militar vigente e entrevistas com militares Guias de Montanha das Organizações Militares da Brigada de Montanha com expertise no assunto. Como resultado desejado, buscou-se compreender como o Guia de Montanha pode contribuir, à luz da 2ª fase do PITCIC, com o Estudo de Situação do Comandante Tático e elaborar uma proposta de novo modelo de relatório de reconhecimento em montanha que atenda a demanda do Comando Constituído.

Palavras-chave: Batalhão de Infantaria de Montanha. Operações em Montanha. Inteligência Militar Terrestre. Doutrina Militar Terrestre. PITCIC. Estudo de Situação.

ABSTRACT

This work will be guided by an analysis of how the use of the Brazilian Army Mountain Guide can contribute to the Situation Examination of the Tactical Commander through the 2nd phase of the Terrain, Weather, Enemy and Civil Considerations Integration Process: Identification Environmental Effects on Operations. The general objective of the work was carry out doctrinal research to elucidate relevant aspects that can contribute to the development of doctrines and the understanding of the Mountain Guide's capabilities in support of the Situation Examination. To achieve this objective, the method of data collection will be used so that it can be related to the current military doctrine and interviews with Military Mountain Guide of the Mountain Brigade with expertise in the subject. As a desired result, it is expected to understand how the Mountain Guide can contribute, through the 2nd phase of the PITCIC, with the Situation Study of the Tactical Commander and prepare a proposal for a new model of mountain reconnaissance report that meets the demand of the Constituted Command.

Keywords: Mountain Infantry Battalion. Mountain Operations. Terrestrial Military Intelligence. Terrestrial Military Doctrine. PITCIC. Situation Study.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1 PROBLEMA	10
1.2 OBJETIVOS	11
1.2.1 Objetivo Geral	12
1.2.2 Objetivos Específicos	12
1.3 QUESTÕES DE ESTUDO	12
1.4 JUSTIFICATIVA	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 A LITERATURA SOBRE AS OPERAÇÕES EM MONTANHA	15
2.1.1 C 7-20 – Batalhões de Infantaria (4ª edição, 2007)	16
2.1.2 CI – 11.435 – O Pelotão de Reconhecimento do Batalhão de Infantaria de Montanha (Edição experimental, 2020)	17
2.1.3 EB70 CI 11.451 – O Emprego do Guia de Cordada (1ª edição, 2021)	19
2.1.4 EB70 – CI 11.468 – Emprego do Guia de Montanha	20
2.2 O GUIA DE MONTANHA DO EXÉRCITO BRASILEIRO	21
2.2.1 Competências Profissionais do Guia de Montanha do Exército Brasileiro	22
2.2.2 Perfil Profissiográfico do Guia de Montanha do Exército Brasileiro	22
2.3.1 O Ciclo de Inteligência e o PITCIC	23
2.3.2 Identificação dos Efeitos Ambientais sobre as Operações (2ª fase do PITCIC)	27
2.4 O RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO EM MONTANHA DO GUIA DE MONTANHA DO EXÉRCITO BRASILEIRO	30
2.4.1 Documentos Preparados Antes do Reconhecimento	31
2.4.2 Documentos Preparados Após o Reconhecimento	33
3. METODOLOGIA	37

3.1 Objeto formal de estudo	37
3.2 Amostra	37
3.3 Delineamento da pesquisa	38
3.4 Procedimentos para a revisão da literatura	38
3.5 Procedimentos Metodológicos	39
3.6 Instrumentos	39
3.7 Análise de Dados	40
4. RESULTADOS	40
4.1 IMPORTÂNCIA DO GUIA DE MONTANHA NA 2ª FASE DO PITCIC	41
4.2 QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES DO RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO EM MONTANHA	42
4.3 DOCUMENTOS QUE PODERIAM SER SUPRIMIDOS NO RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO DE ITINERÁRIO	42
4.4 DOCUMENTOS QUE PODERIAM SER INSERIDOS NO RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO DE ITINERÁRIO	44
4.5 OUTRAS CAPACIDADES DO GUIA DE MONTANHA	44
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	45
5.1 IMPORTÂNCIA DO GUIA DE MONTANHA NA 2ª FASE DO PITCIC	46
5.2 QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES DO RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO EM MONTANHA	47
5.3 DOCUMENTOS QUE PODERIAM SER SUPRIMIDOS NO RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO DE ITINERÁRIO	48
5.4 DOCUMENTOS QUE PODERIAM SER INSERIDOS NO RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO DE ITINERÁRIO	49
5.5 OUTRAS CAPACIDADES DO GUIA DE MONTANHA	51
6. CONCLUSÃO	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54

1. INTRODUÇÃO

O ambiente operacional de montanha é definido militarmente como aquele que apresenta elevações superiores a 500 metros em relação às terras adjacentes. É um ambiente repleto de peculiaridades que exige o emprego de tropas adestradas e especializadas para que se possa superar as vantagens inicialmente oferecidas ao defensor (BRASIL, 2020b, p. 1-2).

O Curso Avançado de Montanhismo (CAM), curso de extensão conduzido pelo Centro de Instrução de Operações em Montanha (CIOp Mth), forma o guia de montanha do Exército Brasileiro. Profundo conhecedor deste ambiente operacional, o guia de montanha possui capacidades que permitem assessorar, de maneira oportuna e especializada, Comandos Constituídos na condução de operações militares em região de montanha.

“O Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civis (PITCIC) é um processo cíclico de caráter gráfico que permite, mediante análise gráfica integrada, a visualização de como o terreno, as condições meteorológicas e as considerações civis condicionam as próprias operações e o inimigo, fornecendo dados reais e efetivos para auxiliar a tomada de decisões adequadas. É um processo de apoio ao Exame de Situação, particularmente durante a montagem de linhas de ação” (BRASIL, 2016, p. 5-1).

O PITCIC consiste em quatro fases: definição do ambiente operacional (1ª fase), identificação dos efeitos ambientais sobre as operações (2ª fase), avaliação da ameaça (3ª fase) e a determinação das possíveis linhas de ação da ameaça (4ª fase) (BRASIL, 2016, p. 5-2).

Os comandantes e seu Estado Maior empregam o exame de situação para desenvolver linhas de ação para a decisão e produção de plano ou ordens. Os produtos atinentes ao PITCIC são essenciais para apoiar o processo decisório (BRASIL, 2016, p. 5-6). A figura abaixo (Figura 1) mostra a relação entre as fases do Exame de Situação com as fases do PITCIC.

EXAME DE SITUAÇÃO DO COMANDANTE	PITCIC
FASES	FASES
01 Análise da Missão e Considerações Preliminares	01 Definição do Ambiente Operacional
02 A situação e sua compreensão	02 Identificação dos Efeitos Ambientais sobre as Operações 03 Avaliação da Ameaça
03 Possibilidades do Inimigo, Linhas de Ação e Confronto (Jogo da Guerra)	03 Avaliação da Ameaça 04 Determinação das Possíveis Linhas de Ação da Ameaça
04 Comparação das Linhas de Ação	X
05 Decisão	X
06 Plano/Ordem de Operações	X

Figura 1: Relacionamento das fases do Exame de Situação com as do PITCIC
Fonte: BRASIL, 2016, p. 5-7

O Guia de Montanha, dentre outros, possui recursos que permitem cooperar sobremaneira na 2ª fase do PITCIC (Identificação dos efeitos ambientais sobre as operações). Seus relatórios de reconhecimento em montanha permitem o auxílio na tomada de decisões pelo escalão enquadrado. Isso porque os relatórios de reconhecimento em montanha possuem informações a respeito das condições do terreno e suas implicações (restritivo, impeditivo ou adequado) para os diversos atores que nele atuarão; informações de como as condições meteorológicas influirão de maneira integrada ao terreno e ao espaço aéreo; e particularidades a despeito de como as considerações civis influirão naquele espaço e durante aquele tempo sobre o espaço de batalha. Seus trabalhos de mapeamento de corredores de mobilidade em ambiente de montanha através de ferramentas de geoinformação permitem o assessoramento oportuno e especializado ao escalão superior.

1.1 PROBLEMA

A doutrina militar no que se refere ao emprego de especialistas em ambiente operacional de montanha vem sofrendo constante evolução diante da atualização de técnicas, táticas e procedimentos advindas de experiências e conhecimentos trazidos de outros exércitos. Trabalhos científicos vem sendo elaborados pelo Centro de

Instrução de Operações em Montanha e seminários realizados na Brigada de Montanha no intuito de aperfeiçoar a doutrina neste ambiente operacional. Além disso, o Exército Brasileiro mantém anualmente em seu Plano de Cursos e Estágios em Nações Amigas (PCENA) cursos na área do montanhismo na busca do intercâmbio e na atualização da doutrina vigente.

No Curso Avançado de Montanhismo, nos dias de hoje, o aluno tem a oportunidade de entender conceitos referentes ao combate em amplo espectro, as atividades de Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos e aplicar os conhecimentos do PITCIC (particularmente a 2^o fase) na busca de melhor assessorar Comandos Constituídos na condução de operações em ambiente operacional de Montanha. Além disso, a gama de conhecimentos para analisar as restrições do terreno diante de ferramentas de geoinformação, permitem o assessoramento oportuno na identificação de corredores de mobilidade diante da restrição do terreno montanhoso.

Levando em consideração a complexidade do ambiente e o fato de que este, normalmente, se debruça sobre pontos estratégicos, cidades, usinas, estradas entre outros, é de fundamental importância que haja o emprego de militares especializados na busca de informações que possam clarificar e detalhar o espaço de batalha para apoiar o exame de situação e a consciência situacional do Comando enquadrante.

Do exposto, surge o seguinte questionamento: como o relatório de reconhecimento em montanha elaborado pelo guia de montanha pode contribuir com o exame de situação do Comandante Tático, particularmente em relação a segunda fase do Processo Integração, Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civas (PITCIC): Identificação dos Efeitos Ambientais sobre as Operações?

1.2 OBJETIVOS

A pesquisa pretende atingir o objetivo geral a partir da consecução de objetivos específicos, que descrevem a sistemática que será percorrida.

1.2.1 Objetivo Geral

Realizar uma pesquisa doutrinária com a finalidade de entender como o relatório de reconhecimento em montanha elaborado pelo guia de montanha pode contribuir com a segunda fase do PITCIC: Identificação dos Efeitos Ambientais sobre as Operações.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar os principais manuais que versam sobre as Operações em Montanha;
- b) Conhecer as capacidades e o perfil profissiográfico do guia de montanha do Exército Brasileiro;
- c) Apresentar o Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civis (PITCIC);
- d) Apontar a 2ª fase do PITCIC e sua importância para o Exame de Situação do Comandante;
- e) Conhecer o relatório de reconhecimento em montanha elaborado pelo guia de montanha;
- f) Apresentar uma proposta de novo modelo de relatório de reconhecimento em montanha que atenda a demanda de informações necessárias ao Comando Constituído.

1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

Visando alcançar possíveis soluções para o problema de pesquisa proposto, as seguintes questões de estudo foram levantadas:

- a) Quais as capacidades de um guia de montanha?
- b) Qual a importância do Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civis (PITCIC)?

- c) Qual a relação do PITCIC com o Exame de Situação do Comandante Tático?
- d) O relatório de reconhecimento em montanha confeccionado pelo guia de montanha contribui significativamente com o exame de situação, particularmente em relação a 2º fase do PITCIC?
- f) Quais as informações necessárias a serem propostas para a atualização do modelo de relatório de reconhecimento em montanha proposto no manual EB70 – CI-11.451?

1.4 JUSTIFICATIVA

A 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha vem constantemente atualizando seus manuais e a doutrina atinente ao ambiente operacional de montanha através da confecção de manuais, realização de simpósios e enviando militares para cursos no exterior, com o intuito de trazer as mais modernas técnicas, táticas e procedimentos sobre a questão. O Centro de Instrução de Operações em Montanha, também nessa linha, atualiza corriqueiramente o Plano Disciplinar de seus Cursos com a finalidade de permitir que seus especialistas se atualizem frente as operações em amplo espectro e a dinâmica dos combates modernos em montanha.

Devido ao desconhecimento das capacidades e de como o Guia de Montanha pode assessorar Comandos Constituídos na condução de operações em ambiente operacional de montanha, percebe-se que inúmeros militares que são movimentados para a Brigada de Montanha têm dificuldade de explorar taticamente este ambiente operacional frente a incompreensão de como os especialistas podem contribuir com o exame de situação.

O Processo de Integração do Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civis (PITCIC) é um processo de apoio ao exame de situação, particularmente em relação as montagens de linha de Ação. (BRASIL, 2016 p. 5-1). Em relação a sua segunda fase (Identificação dos Efeitos Ambientais sobre as Operações), o guia de montanha, profundo conhecedor do ambiente operacional de montanha e dos aspectos que podem influir diretamente na condução das operações, pode assessorar diretamente um Comando Constituído na busca de dados do terreno, das condições meteorológicas e das considerações civis através da confecção de seu relatório de reconhecimento em montanha.

Neste sentido, o presente estudo justifica-se por promover o conhecimento da atividade do guia de montanha do Exército Brasileiro como ferramenta de apoio a 2ª fase do PITCIC.

Além disso, o escopo deste trabalho contribui com o Plano Estratégico do Exército 2020-2023, especificamente com a Ação Estratégica 6.1.1.1 “Aplicar a evolução doutrinária nos Estabelecimentos de Ensino e na Força Terrestre” e na atividade 6.1.1.2 “Aperfeiçoar a doutrina de Operações de Informação”. Dessa maneira, o tema pode auxiliar no desenvolvimento de trabalhos estratégicos do Exército Brasileiro.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O processo de Integração do Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civas (PITCIC) visa realizar uma análise integrada do terreno, condições meteorológicas, considerações civis e as do inimigo como forma de auxílio na tomada de decisões e com a finalidade de minimizar ou controlar seus efeitos no transcurso de uma operação e na montagem das linhas de ação (BRASIL, 2016, p.5-1).

O Guia de Montanha possui capacidades que permitem buscar oportunamente essas informações e auxiliar na análise e assessoramento do processo decisório. Ao contrário do senso que permeia a especialidade, o guia de montanha não atua somente na montanha. Conforme BRASIL 2020b, é fato que este possui a vocação e capacidades que potencializam o seu emprego em ambiente operacional de montanha a despeito de outras tropas operacionais. No entanto, por ser uma especialidade interligada com a inteligência militar terrestre, o seu emprego em qualquer outro tipo de operação contribui para potencializar a consciência situacional e a tomada de decisão do Comando enquadrante, seja em situações de Guerra ou Não Guerra.

Neste contexto, surge a importância de elucidar como o guia de montanha pode contribuir com a 2ª fase do PITCIC (Identificação dos Efeitos Ambientais sobre as Operações) através de uma revisão literária de manuais atinentes ao assunto e, por fim, verificar a necessidade de propor alterações no modelo de relatório previsto no EB70 – CI-11.451 para atender outras demandas operacionais exigidas no cenário atual.

2.1 A LITERATURA SOBRE AS OPERAÇÕES EM MONTANHA

As operações em montanha estão dentre as operações complementares presente no manual C 7-20 do Exército Brasileiro e se destacam pela relevância nos conflitos armados pelo mundo, isso porque as montanhas costumam se debruçar sobre importantes pontos estratégicos e constituem uma excelente vantagem para a força que estiver de sua posse.

A doutrina referente as operações em montanha no Exército Brasileiro ainda carece de estudos, principalmente em relação as funções de combate (movimento e

manobra, logística, fogos, proteção, comando e controle e inteligência) e ao emprego dos especialistas em ambiente de guerra e não guerra, restringindo o número de manuais que tratam do assunto. Atualmente, os principais manuais que versam sobre o tema são: Manual C 7-20 – Batalhões de Infantaria (4ª edição – 2007); CI – 11.435 - O Pelotão de Reconhecimento do Batalhão de Infantaria de Montanha (edição experimental – 2020); EB70 CI – 11.451 – O Emprego do Guia de Cordada (1ª edição – 2021) e o EB70 CI 11.468 - Emprego do Guia de Montanha (1ª edição – 2022).

2.1.1 C 7-20 – Batalhões de Infantaria (4ª edição, 2007)

O referido manual, no escopo das operações complementares, apresenta as operações em montanha no seu Artigo VI do Cap 6. Não cita de maneira direta todas as especificidades atinentes as ações de Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisições de Alvos (IRVA) - tão necessárias em ambiente de montanha. Faz alusão, no entanto, a algumas características das operações em montanha:

- 6.3 b.** As operações em regiões de montanha, de maneira geral, apresentam as seguintes características:
- 1) Operações lentas e desgastantes;
 - 2) Estradas e caminhos escassos, dificultando o movimento
 - 3) Emprego de pequenos efetivos, tendo em vista a compartimentação do terreno e as dificuldades de ressuprimento;
 - 4) Grandes dificuldades para realizar apoio logístico;
 - 5) Escassez de recursos locais;
 - 6) Necessidade de adoção de técnicas e equipamentos especiais;
 - 7) Condições meteorológicas instáveis e adversas;
 - 8) Necessidade de aclimatação e adaptação da tropa.

Segundo o próprio manual, o combatente de montanha deve ter vigor físico, hígidez e a capacidade para suportar esforços físicos prolongados e de recuperar-se rapidamente para realizar um deslocamento nesse tipo ambiente escarpado e alcantilado.



Figura 2: Guia de Montanha no Reconhecimento de Itinerário
 Fonte: Banco de Dados do CIOp Mth

Nas operações ofensivas, o C 7-20 aborda que a forma de manobra mais utilizada nesse tipo de ambiente é a infiltração que, por sua vez, reveste-se das seguintes particularidades:

6.5.6. f. a) Necessidade de reconhecimentos detalhados das faixas de infiltração por elementos especializados (Guias de Montanha) para verificar a necessidade da equipagem dos obstáculos a ultrapassar e definir o tipo e quantidade de equipamentos a empregar.

A forma como é realizado esse reconhecimento especializado será abordado nos subcapítulos à frente. No entanto, cabe ressaltar que a atividade de reconhecimento em montanha está intrinsecamente ligada com a fase de obtenção do ciclo de inteligência militar terrestre e com a 2ª fase do PITCIC – Identificação dos efeitos ambientais sobre as operações.

2.1.2 CI – 11.435 – O Pelotão de Reconhecimento do Batalhão de Infantaria de Montanha (Edição experimental, 2020)

O Pelotão de Reconhecimento (Pel Rec) do Batalhão de Infantaria de Montanha (BI Mth) é composto por militares especializados (guias de montanha, guias de cordada e auxiliar de guia de cordada). É uma fração alinhada com o conceito de Flexibilidade, Adaptabilidade, Modularidade, Elasticidade e Sustentabilidade abordado em nossa doutrina militar terrestre. No BI Mth é o mais apto a realizar um

reconhecimento especializado em uma faixa de infiltração. Sua constituição, ainda experimental, é a seguinte:

Grupo	Posto/Grad	Função
Seç Cmdo	1° Tenente	Cmt Pel
	1° Sargento	Adj Pel
	Cabo	Atendente
	Soldado	R Op
Gp Rec (4)	2° Sargento	Cmt Gp
	3° Sargento	S Cmt Gp
	Cabo ou Soldado	AGC
	Cabo ou Soldado	AGC
Gp Ap	3° Sargento	Cmt Gp
	Cabo	Chefe de peça
	Cabo	Chefe de peça
	Cabo	Chefe de peça
	Soldado	Atirador
	Soldado	Atirador
	Soldado	Atirador

Quadro 3 – QO do Pelotão de Reconhecimento
Fonte: BRASIL, 2020b p.2-3

Essa fração possui, ao todo, 10 (dez) militares guias de montanha, o que aumenta sobremaneira o poder de combate do Batalhão ao qual se enquadra.

Tal manual, descreve as formas de emprego desta fração em seu capítulo 3.

3.1.1.6 Por restringir a mobilidade, as operações em montanha não oferecem muitas oportunidades para a manobra de grandes unidades. Mesmo pequenas frações são forçadas a deslocar-se em coluna.

3.1.1.7 Mudanças drásticas nas condições meteorológicas influenciam igualmente nas operações. Compreender as situações atuais e potenciais mudanças no tempo ajuda a visualizar como o terreno pode ser usado a seu favor. Tempestades repentinas ou inesperadas, nevoeiros, chuvas e outras condições climáticas podem impedir uma operação planejada, mas também podem ser usadas para ajudar no movimento mascarado ou criar obstáculos naturais.

Diante disso, é fundamental um reconhecimento apurado para buscar corredores de mobilidade ou vias de acesso, para que o emprego da forma de manobra infiltração seja realizada da melhor maneira.

2.1.3 EB70 CI 11.451 – O Emprego do Guia de Cordada (1ª edição, 2021)

O referido caderno de instrução, também publicado recentemente, aborda algumas nuances da especialidade e do emprego do guia de cordada.

Essas características são importantes para detalhar as formas de emprego do guia de cordada em situações de guerra e não guerra, mas fogem do escopo desse trabalho.

Cabe ao guia de cordada interpretar o relatório de reconhecimento de itinerário apresentado pelo guia de montanha, seja para integrar um Escalão de Reconhecimento e Segurança (ERS) em uma manobra de infiltração, seja para assessorar na interpretação de alguma particularidade não compreendida pelo escalão superior. No anexo do Caderno de Instrução, são apresentados os modelos mais atuais de relatório de itinerário utilizados pelo guia de montanha - que serão esmiuçados nos subcapítulos a seguir - tais como:

- a) Relatório de Reconhecimento de Itinerário (divido em diversos outros anexos);
- b) Relatório de Reconhecimento de Paredão;
- c) Croqui Geral;
- d) Croqui da Rota;
- e) Narrativa da Rota.

ANEXO B
RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO DE ITINERÁRIO

ITINERÁRIO	DATA
Serra de São José – Muare/Santa Cruz	221600fev2018

B.1 ITINERÁRIO

TRECHO			TERRENO		TRANSITABILIDADE			Pt Crítico (C)	Água (A)	Obra de Arte (O)	LPH (L)	A Rgpt (R)	OUTRAS OBSERVAÇÕES (permite Dslc em mais de 1 coluna, Dslc coberto Obs Ini, dominância na área etc.)
De	Para	Tempo	Veg	Solo	A pé	Muar	Vtr						
P1	P1	37min	D/M	F/A	MB	MB	I	C1	A1, A2	-	-	R1	Permite Dslc em mais de 1 coluna
P1	P2	53 min	R/M	F/A	MB	B	I	C2	-	-	L1	-	Permite Dslc em mais de 1 coluna
P2	P3	47 min	R	F	MB	B	I	C3, C4	-	-	L2,L3	R2	Permite Dslc em mais de 1 coluna
P3	P4	Min	R	F/A	MB	I	I	C5	-	-	-	R3	Dslc coberto Obs Ini
P4	P5	23 min	R	F/A	MB	I	I	C6	-	-	L4	-	Dslc coberto Obs Ini
P5	P6	16 min	R	F/A	MB	I	I	-	-	O1	L5	-	Dominância na área
P6	P7	28 min	R	F	MB	MB	I	-	-	-	L6	R4	Permite Dslc em mais de 1 coluna com dominância na área
P7	P8	35 min	R/M	F	B	I	I	C7	A3	-	-	-	Permite Dslc em mais de 1 coluna
P8	PF	25 min	R/D	F	MB	I	I	C8	A4	O2	-	-	Permite Dslc em mais de 1 coluna

EB70-CI-11.451

Figura 3: Exemplo de Relatório de Reconhecimento de Itinerário
Fonte: BRASIL, 2021 p.B-1

2.1.4 EB70 – CI 11.468 – Emprego do Guia de Montanha

Trata-se de um Caderno de Instrução que se encontra em vias de ser atualizado e publicado. Ainda é o utilizado como base na formação do guia de montanha do Exército Brasileiro.

O capítulo 2 deste caderno de instrução detalha todos os documentos a serem confeccionados antes e depois do reconhecimento em montanha. Documentos estes que buscarão responder o problema do presente trabalho:

CONFECÇÃO	DOCUMENTO
Antes da marcha	Folha de Identificação de pontos
	Folha de Cálculo de Itinerário
	Perfil de Marcha
Depois da marcha	Folha de Marcha
	Descrição dos pontos existentes na folha de marcha
	Condições meteorológicas
Anexos	Carta topográfica
	Calco
	Relatório de Reconhecimento de obstáculos (SFC)
	Arquivos digitais: Fotografias, registro do GPS, etc

Quadro 4 – Documentos atinentes ao Relatório de Itinerário
 Fonte: BRASIL, 2022b p.2-11

2.2 O GUIA DE MONTANHA DO EXÉRCITO BRASILEIRO

O 11º Batalhão de Infantaria de Montanha (Regimento Tiradentes), por intermédio do Centro de Instrução de Operações em Montanha (CIOp Mth), conduz o Curso Avançado de Montanhismo (CAM) – Guia de Montanha. O CAM é um curso de extensão destinado a militares (oficiais e sargentos) já possuidores do Curso Básico de Montanhismo (CBM) – guia de cordada. Tem duração de 10 semanas e é conduzido 1 (uma) vez ao ano para até 30 (trinta) alunos.

O CAM é dividido em 5 fases: Técnicas Básicas; Reconhecimento em Montanha; Patrulhas e Técnica Operacionais; Operações; Técnicas Especiais. A pesquisa estará direcionada a fase de Reconhecimento em Montanha, pois é nessa fase que o especialista adquire o conhecimento que contribui diretamente com a 2ª fase do PITCIC: Identificação dos Efeitos ambientais sobre as operações e ao problema da pesquisa.

2.2.1 Competências Profissionais do Guia de Montanha do Exército Brasileiro

A portaria do COTER nº 168, de 6 de abril de 2022 aprovou o Caderno de Instrução Emprego do Guia de Montanha (EB70 CI-11.468). A fim de elucidar as capacidades do Guia de Montanha com a mais recente doutrina, o caderno de instrução enumera as competências profissionais do Guia de Montanha:

1.3.1.1 O Guia de Montanha evidencia as seguintes competências profissionais:

- a) Planejar e conduzir Operações militares em ambiente de montanha;
- b) Planejar e coordenar ascensões e expedições técnicas em terreno de montanha;
- c) Reconhecer faixas de infiltração e guiar tropas de qualquer natureza, desde que adequadamente instruída e equipada, em ambiente de montanha; e
- d) Assessorar o Comando de Operações constituído em Operações Militares, Conjuntas ou de Forças Singulares, em ambiente de montanha.

2.2.2 Perfil Profissiográfico do Guia de Montanha do Exército Brasileiro

Atualizado em 2020, o perfil profissiográfico do Guia de Montanha é o Norte do que se espera da especialidade e possui ligeira diferença do perfil profissiográfico do oficial e do sargento concludente do Curso Avançado de Montanhismo (CAM).

Habilitar os oficiais concludentes para o desempenho de cargos e ao exercício de funções de Guia de Montanha, capacitando-os a conduzir operações em ambiente operacional de montanha, Conjuntas ou com Forças Singulares, ou transpondo obstáculos naturais rochosos e proporcionando superioridade relativas às tropas de qualquer

natureza, preferencialmente as que possuem o nível de conhecimento básico do Combatente de Montanha; além de assessorar Comandos Constituídos na condução de operações militares em regiões de montanha. (Perfil Profissiográfico do Curso Avançado de Montanhismo para oficiais, 2020).

Habilitar os oficiais concludentes para o desempenho de cargos e ao exercício de funções de Guia de Montanha, capacitando-os a conduzir operações em ambiente operacional de montanha, Conjuntas ou com Forças Singulares, ou transpondo obstáculos naturais rochosos e proporcionando superioridade relativas às tropas de qualquer natureza, preferencialmente as que possuem o nível de conhecimento básico do Combatente de Montanha; além de assessorar o planejamento, direta ou indiretamente, de Comandos Constituídos na condução de operações militares em regiões de montanha. (Perfil Profissiográfico do Curso Avançado de Montanhismo para sargentos, 2020 – grifo meu).

Cabe salientar que, apesar da sua vocação estar orientada para as operações em ambiente operacional de montanha, o conhecimento e a oportunidade do assessoramento na condução das operações convencionais de guerra e não guerra, particularmente nas atividades alinhadas com a inteligência militar e de geoinformação, podem ser exploradas a fim de contribuir com a consciência situacional e a análise dos efeitos ambientais sobre as operações.

2.3.1 O Ciclo de Inteligência e o PITCIC

Segundo o manual mais recente sobre o assunto, o Manual EB70-MC-10.307 (Manual de Campanha de Planejamento e Emprego da Inteligência Militar, 1ª edição, 2016), o ciclo de inteligência compreende as seguintes fases: Orientação, Obtenção, Produção e Difusão.



Figura 4: O Ciclo de Inteligência
 Fonte: BRASIL, 2016 p. 2-2

2.3.1 A Obtenção é a segunda fase do Ciclo de Inteligência e consiste na exploração de todas as fontes de dados e informações pelo órgão de obtenção e na entrega do material obtido aos órgãos de análise, encarregados de sua transformação em conhecimento de inteligência.

2.3.2 As Unidades de todas as naturezas que, por sua localização ou missão, possam obter dados e informações que atendam às NI, poderão ser acionadas, participando, assim da fase obtenção, caracterizando o conceito de IRVA (Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos).

(BRASIL, 2016 p.2-21)

É na fase de obtenção que são acionados os diversos sensores de busca para que se atenda as NI. É onde as diversas especialidades e unidades de todas as naturezas participam do esforço de obtenção. Depois de obtidos, os dados seguem para a fase da produção onde serão processados e analisados pela Central de Inteligência.

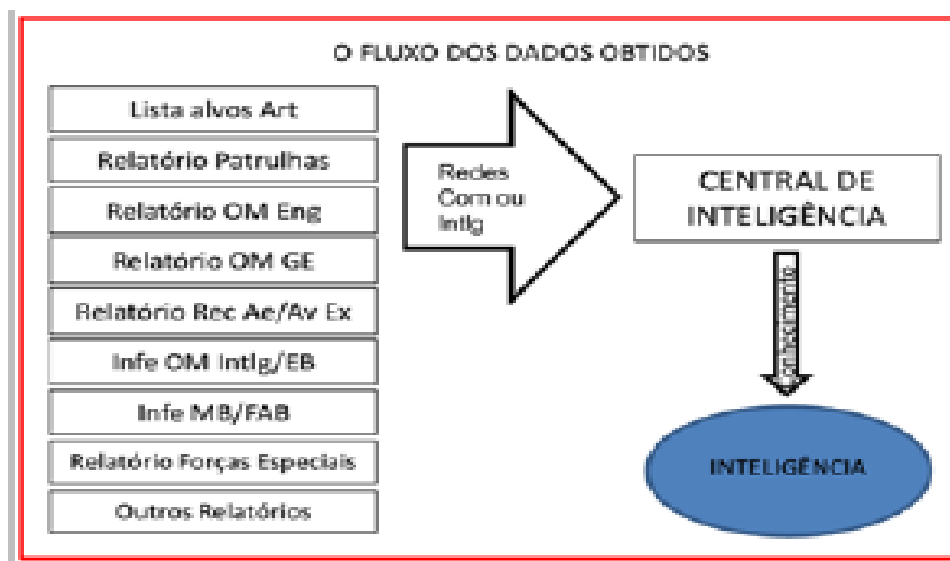


Figura 5: Central de Inteligência
Fonte: BRASIL, 2016 p. 2-24

O Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civis (PITCIC) é:

5.1.1 É um processo cíclico de caráter gráfico que permite, mediante uma análise integrada, a visualização de como o terreno, as condições meteorológicas, o inimigo e as considerações civis condicionam as próprias operações e as do inimigo, fornecendo dados reais e efetivos para auxiliar a tomada de decisões adequadas. É um processo de apoio ao Exame de Situação, particularmente durante a montagem das linhas de ação.
(BRASIL, 2016 p.5-1)

Esse processo cíclico também é o mesmo utilizado em importantes exércitos e é base para o Exame de situação. As considerações civis, diante da volatilidade e da amplitude do campo de batalha, apareceu nos últimos anos como fator determinante na montagem da linha de ação e no processo.

Segundo o FM 34-130: Intelligence Preparation of the Battlefield (IPB), o IPB é um processo sistemático e contínuo de análise da ameaça e do ambiente em uma área geográfica específica. Projetado para apoiar as estimativas de pessoal e a tomada de decisões militares. Visa auxiliar o comandante a aplicar seletivamente e maximizar seu poder de combate em pontos críticos no tempo e no espaço no campo de batalha, determinando as prováveis características da ameaça e

descrevendo o ambiente em que sua unidade está operando, bem como os efeitos do ambiente nas operações (tradução nossa).

De maneira análoga a nossa doutrina, o IPB visa auxiliar no exame de situação, particularmente na montagem das linhas de ação, a partir da visualização integrada do terreno, da ameaça, das condições meteorológicas e das considerações civis e pode ser utilizado em todas as situações e escalões.

5.2.1 O PITCIC, da mesma forma que o ciclo de Inteligência, é um processo contínuo e cíclico, onde todas as suas fases se realizam de forma simultânea, já que o produto do seu trabalho pode estar sendo utilizado em uma operação ou ação e, além disso, existirem outros planejamentos em andamento

5.2.4 O PITCIC consiste em quatro fases: definição do ambiente operacional, identificação dos efeitos ambientais sobre as operações, avaliação da ameaça e a determinação das possíveis linhas de ação da ameaça.

(BRASIL, 2016 p.5-2)



Figura 6: Fases do PITCIC
Fonte: BRASIL, 2016 p. 5-3

A 2ª fase do PITCIC – identificação dos efeitos ambientais sobre as operações – é o escopo do trabalho de reconhecimento realizado pelo guia de montanha, onde se busca identificar, de maneira integrada, as características do

ambiente (terreno, condições meteorológicas e considerações civis) e como elas influirão no campo de batalhão. Tudo com a finalidade de assessorar, através da obtenção de dados e informações, o Comando Constituído no prosseguimento do Exame de Situação.

2.3.2 Identificação dos Efeitos Ambientais sobre as Operações (2ª fase do PITCIC)

Na 2ª fase do PITCIC se busca estudar de maneira interdependente os fatores do terreno, condições meteorológicas e as considerações civis, mas analisa-las de forma integrada para que se gere graficamente uma visualização da área de operações. Segundo BRASIL, 2016, o estudo dos efeitos ambientais sobre as operações se subdivide em 5 etapas:

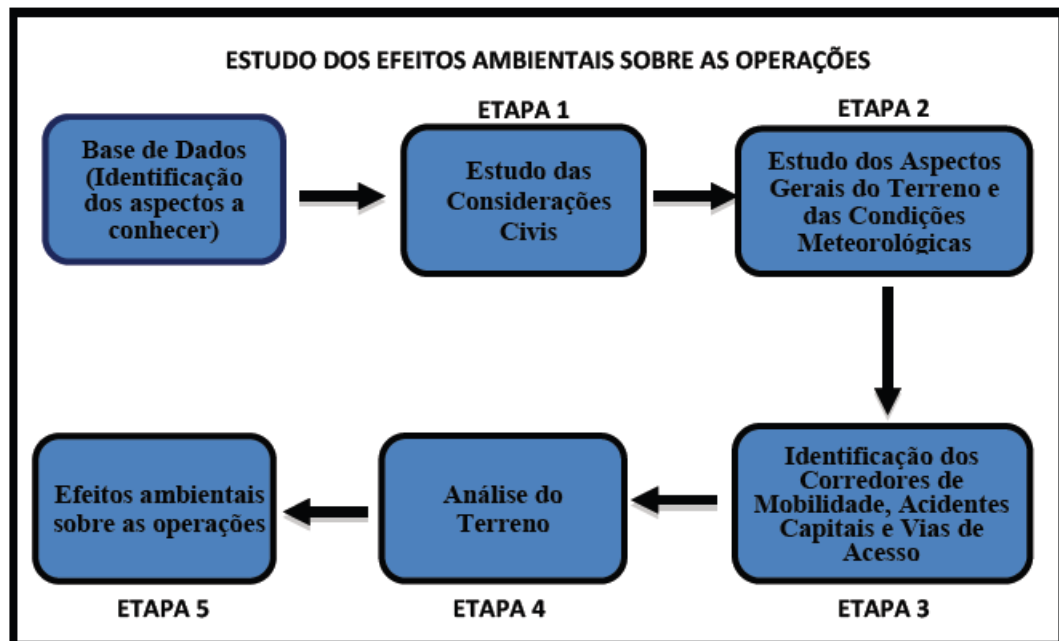


Figura 7: 2ª fase do PITCIC
Fonte: BRASIL, 2016 p. 7-2

No estudo das considerações civis (1ª etapa da 2ª fase do PITCIC), busca-se entender como a dimensão humana pode influenciar no transcurso das operações e no campo de batalha. É um fator que entrou em voga e que possui grande relevância, isso porque, segundo BRASIL 2016b, está diretamente relacionada aos preceitos do

Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA), por intermédio da IV Convenção de Genebra, de 1949. BRASIL 2016b divide o estudo das Considerações Civas em 6 subcampos: Área, Estruturas, Capacidades, Organizações, Pessoas e Eventos – Acrônimo AECOPE.

Na etapa dos aspectos gerais do terreno e das condições meteorológicas (2ª etapa da 2ª fase do PITCIC), os dados obtidos influirão sobremaneira na condução do Exame de Situação e na montagem das linhas de ação. Segundo BRASIL, 2016, é importante que o especialista ou a tropa de qualquer natureza que estiver orientado no esforço de busca, confeccione um relatório que clarifique ou diminua incertezas a respeito das características do terreno, das condições meteorológicas e de como elas influirão no espaço de batalha.

O terreno montanhoso, conforme BRASIL, 2020b, é repleto de características que os distingue de outros ambientes operacionais - terreno escarpado, poucos corredores de mobilidade, dificuldade de manobra, canalização do terreno, dificuldade de locomoção e de emprego de meios mecanizados, variação das condições climáticas, dos ventos, temperatura e chuvas orográficas, entre outros – faz com que o emprego do guia de montanha no reconhecimento de itinerário ou de área seja fundamental.

BRASIL, 2016, classifica o terreno quanto à possibilidade de movimento em Impeditivo (desfavorável ao movimento de uma tropa de determinada natureza necessitando de forte apoio de engenharia para possibilitar uma mobilidade restrita), restritivo (limita o movimento de uma tropa e a velocidade de progressão será substancialmente reduzida se não houver o apoio de engenharia) e adequado (não apresenta limitações ao movimento de uma tropa). Essa classificação é influenciada diretamente pela natureza da tropa e pelas condições meteorológicas.

No que tange ao estudo do terreno, são levados em consideração os aspectos topográficos e gerais como: relevo, natureza do solo, hidrografia, obras de arte e vegetação a fim de possibilitar a confecção de diversos calcos que, quando integrados juntamente com as condições meteorológicas, resultarão no calco de restrição de movimento.

De acordo com BRASIL 2016, a mobilidade é aspecto fundamental nas operações e está diretamente relacionado com a influência das condições meteorológicas sobre o terreno. Por este motivo é essencial o estudo integrado das condições meteorológicas com o terreno.

O manual EB70 MC 10.307 realiza o estudo das condições meteorológicas levando em consideração os seguintes aspectos: crepúsculo, fases da lua e condições meteorológicas (temperatura e umidade, nebulosidade, precipitações e ventos).

Fruto da análise integrada dos aspectos do terreno e das condições meteorológicas, o calco de restrição ao movimento possibilitará identificar onde o movimento das tropas será adequado e onde ele será dificultado, definindo com isso, de acordo com BRASIL 2016, os corredores de mobilidade e as vias de acesso (3ª etapa da 2ª fase do PITCIC)

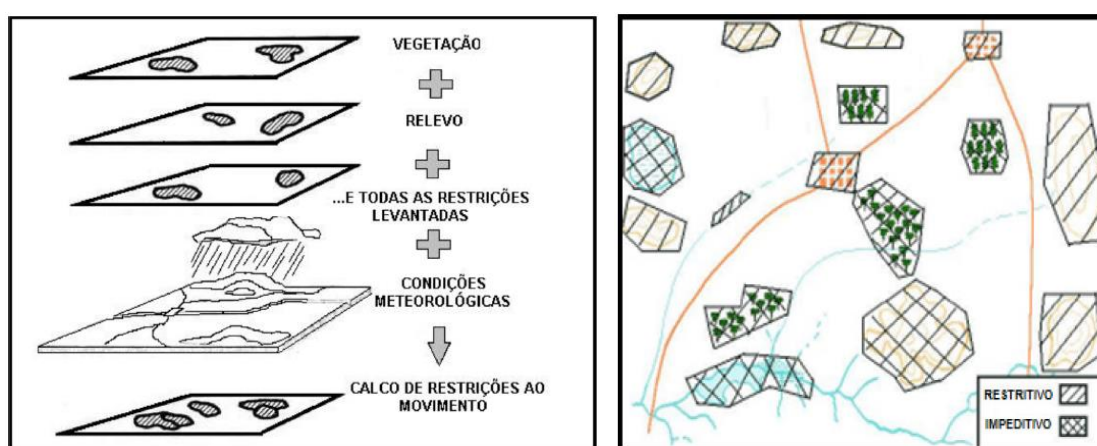


Figura 8: Calco de Restrição ao Movimento
Fonte: BRASIL, 2016 p. 7-25

Brasil, 2016 define corredor de mobilidade e vias de acesso como:

7.4.3.1 Corredor de Mobilidade é uma área relativamente livre de obstáculos, porém canalizada por terreno restritivo em ambos os flancos, através do qual um elemento de manobra pode se deslocar explorando os princípios da massa e da velocidade. Nas operações convencionais, o Calco de Restrição ao Movimento é utilizado para identificar corredores de mobilidade largos o suficiente para permitir a manobra.

7.4.5.1 Vias de Acesso é uma faixa no terreno orientada para um acidente capital adequado ao valor de determinada força e, em relação à sua natureza, favorável ao movimento desta força.

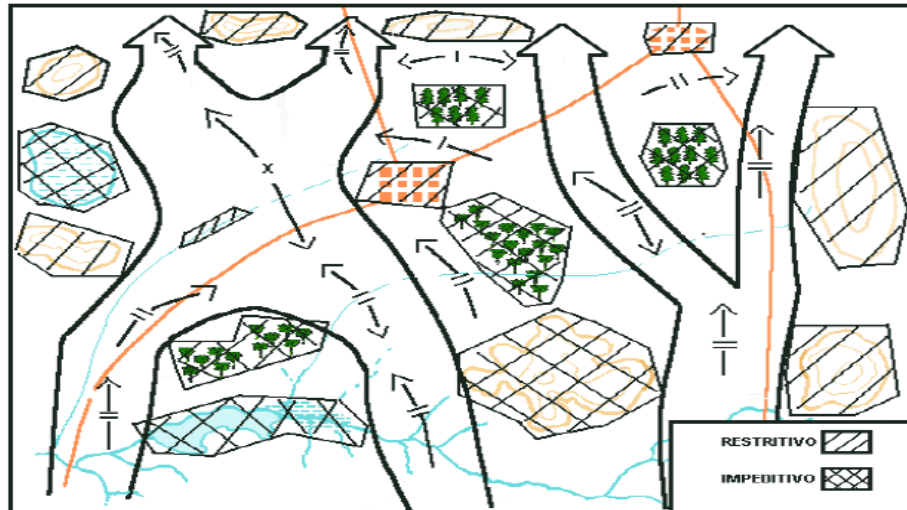


Figura 9: Calco de Vias de Acesso
 Fonte: BRASIL, 2016 p. 7-27

Conforme BRASIL 2016, de posse desse produto é realizado o estudo do terreno através da análise de cada uma das vias de acesso, tanto do ponto de vista do inimigo como das nossas forças (4ª etapa da 2ª fase do PITCIC). Utiliza-se o acrônimo OCOAEFRO para essa análise: Observação e Campos de Tiro; Cobertas e Abrigos; Obstáculos; Acidentes Capitais; Espaço para Manobra; Facilidade de Movimento; Rede Viária e outros aspectos complementares.

Por fim, na 5ª e última etapa da 2ª fase do PITCIC, conclui-se sobre os efeitos de todos esses fatores (considerações civis, terreno e condições meteorológicas) sobre as operações, como por exemplo, as faixas do terreno mais adequadas a manobra; efeitos das condições meteorológicas quanto a transitabilidade, visibilidade, emprego de fumígenos, pessoal e material entre outros; impacto das considerações civis nas operações.

2.4 O RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO EM MONTANHA DO GUIA DE MONTANHA DO EXÉRCITO BRASILEIRO

A fim de contribuir com o exame de situação, o guia de montanha no reconhecimento de itinerário em ambiente operacional de montanha, produz um relatório de reconhecimento que auxiliará na tomada de decisão por parte do Escalão Superior. Tal relatório possui informações que são coletadas antes e depois do reconhecimento propriamente dito.

O anexo B do manual EB70 CI 11.451 – O Emprego do Guia de Cordada – possui um modelo de Relatório de Itinerário no qual consta algumas informações e modelo de alguns relatórios produzidos.

O anexo B do EB70 CI-11.468 - O Emprego do Guia de Montanha – aborda que são produzidos os seguintes documentos de reconhecimento de itinerário:

a) Documentos preparados antes do Reconhecimento: Folha de Identificação dos pontos, Folha de Cálculo de Itinerário e Perfil de Marcha

b) Documentos preparados após o Reconhecimento: Relatório de Reconhecimento de Itinerário no qual consta diversos anexos como: Calco, Carta Topográfica, Croquis e Fotografias.

2.4.1 Documentos Preparados Antes do Reconhecimento

Nos manuais sobre o assunto, não há exemplos desses documentos, servindo como fonte bibliográfica o que se ensina ao aluno do Curso Avançado de Montanhismo. No entanto, são documentos preparatórios para o reconhecimento de itinerário onde será estudado a melhor rota de infiltração, realizado um cálculo de marcha para estimar o tempo necessário para o reconhecimento bem como o perfil de marcha para auxiliar no estudo do terreno.

A folha de Identificação dos pontos nada mais é do que uma rota traçada pelo Guia de Montanha dentro da faixa de infiltração que vai balizar seu planejamento. Essa rota é identificada através do estudo da carta e de ferramentas como o Google Earth. Existe a preocupação no georreferenciamento da carta e na inserção de diversos dados para maximizar a precisão no estudo prévio do itinerário e na preparação do reconhecimento.

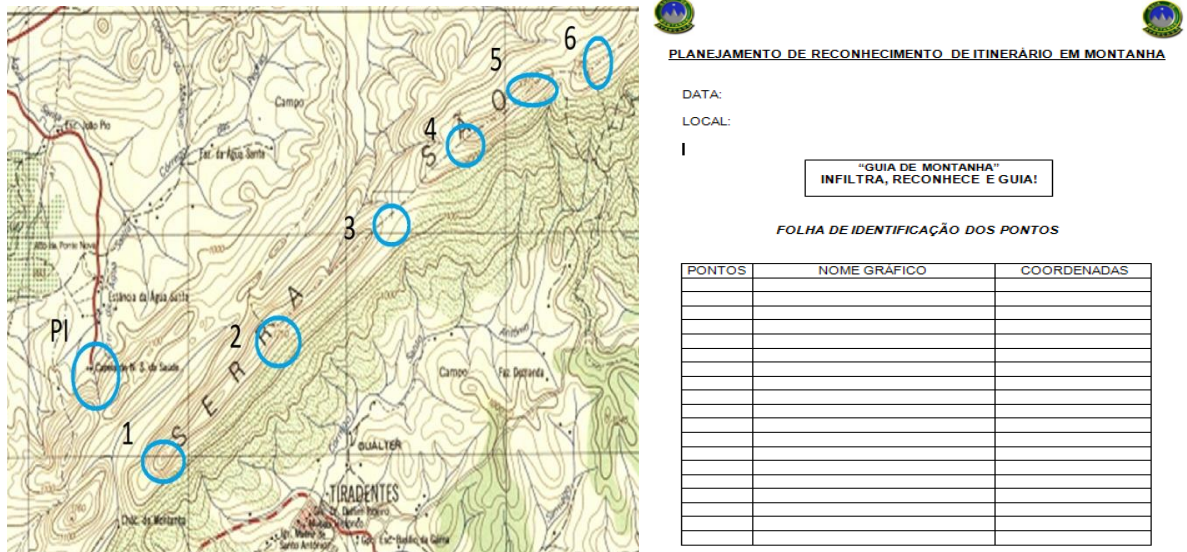


Figura 10: Folha de Identificação dos Pontos
Fonte: Banco de Dados do CIOP Mth

Identificados os pontos de controle que balizarão o itinerário durante o reconhecimento, é feita a estimativa de marcha através do cálculo de marcha e do estudo do perfil de marcha. Esse cálculo é feito através de dados médios de planejamento levando em consideração o desnível positivo e negativo a velocidade de marcha em terreno de montanha.

OPERAÇÃO MONTANHA NEGRA															
Data:		18-ago-19		Marcha:		SERRA CIPO									
Pontos de Controle		PTO INICIAL			LANÇAMENTO	AZM MAGNÉTICO	DISTÂNCIA TRECHO	DISTÂNCIA ACUMULADA	DIF NÍVEL	PENDENTE	TEMPO TRECHO	TEMPO ACUMULADO	VEL SUBIDA (m/hora)	VEL DESCIDA (m/hora)	VEL PLANO (km/hora)
(Incluir nome do ponto à esquerda e descrição à direita. Ex: PI/Trilha)	Coordenada (X)	Coordenada (Y)	Altitude												
1	PI	646399	7860706	908	101° 125°	690	690	4	1%	0h 11' 09"	0h 11' 09"	300	500	4	
	P1	647076	7860571	912	103° 126°	675	1.366	-12	-2%	0h 11' 33"	0h 22' 42"	DIAS DE MARCHA			
	P2	647735	7860424	900	77° 101°	502	1.868	5	1%	0h 08' 31"	0h 31' 13"				
	P3	648225	7860533	905	91° 115°	892	2.760	-2	-0%	0h 13' 36"	0h 44' 49"	2			
	P4	649117	7860520	903	65° 89°	862	3.622	15	2%	0h 15' 55"	1h 00' 44"	TEMPO DESLOCAMENTO			4:13:28
	P5	649897	7860887	918	83° 107°	1.433	5.055	184	13%	0h 58' 17"	1h 59' 01"	11	ALTOS	0:55:00	
	P6	651319	7861066	1.102	354° 17°	425	5.480	123	29%	0h 30' 58"	2h 29' 59"	REFEIÇÕES			1:20:00
	P7	651271	7861488	1.225	359° 23°	830	6.310	64	8%	0h 25' 15"	2h 55' 14"	PERNOITE			12:00:00
	P8	651254	7862318	1.289	10° 34°	850	7.160	118	14%	0h 36' 20"	3h 31' 34"	DISTÂNCIA PERCORRIDA			9,78 km
	P9	651407	7863154	1.407	1° 25°	1.567	8.727	4	0%	0h 24' 18"	3h 55' 52"	ASCENSÃO ACUMULADA			526 m
	P10	651436	7864721	1.411	330° 354°	1.054	9.781	9	1%	0h 17' 36"	4h 13' 28"	DESCENSO ACUMULADO			-14 m
	P11	650904	7865631	1.420								TEMP TOTAL			18h 28' 28"

Figura 10: Cálculo de Itinerário
Fonte: Banco de Dados do CIOP Mth

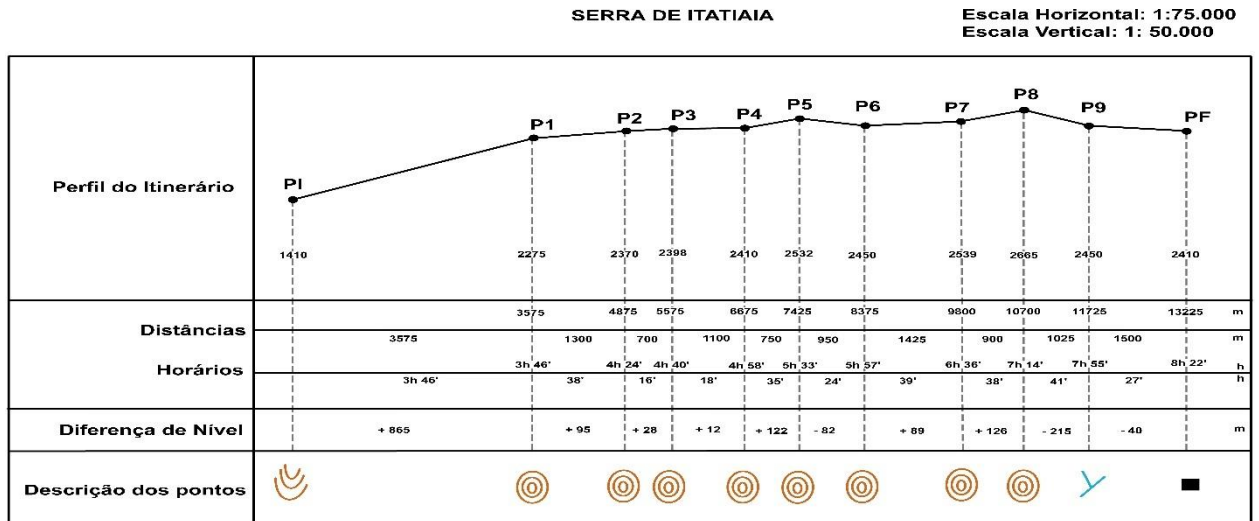


Figura 11: Perfil de Marcha
Fonte: Banco de Dados do CIOp Mth

2.4.2 Documentos Preparados Após o Reconhecimento

Após realizado o estudo prévio e a preparação do itinerário a ser reconhecido, o guia de montanha realiza seu reconhecimento de itinerário produzindo os seguintes documentos segundo BRASIL 2022b: Relatório de Reconhecimento de Itinerário no qual consta diversos anexos como: Calco, Carta Topográfica, Croquis e Fotografias.

ANEXO B
RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO DE ITINERÁRIO

ITINERÁRIO	DATA
Serra de São José – Muares/Santa Cruz	22/1600fev2018

B.1 ITINERÁRIO

TRECHO			TERRENO		TRANSITABILIDADE			Pt Crítico (C)	Água (A)	Obra de Arte (O)	LPH (L)	A Rgpt (R)	OUTRAS OBSERVAÇÕES (permite Dslc em mais de 1 coluna, Dslc coberto Obs Ini, dominância na área etc.)
De	Para	Tempo	Veg	Solo	A pé	Muar	Vtr						
PI	P1	37min	D/M	F/A	MB	MB	I	C1	A1, A2	-	-	R1	Permite Dslc em mais de 1 coluna
P1	P2	53 min	R/M	F/A	MB	B	I	C2	-	-	L1	-	Permite Dslc em mais de 1 coluna
P2	P3	47 min	R	F	MB	B	I	C3, C4	-	-	L2,L3	R2	Permite Dslc em mais de 1 coluna
P3	P4	Min	R	F/A	MB	I	I	C5	-	-	-	R3	Dslc coberto Obs Ini
P4	P5	23 min	R	F/A	MB	I	I	C6	-	-	L4	-	Dslc coberto Obs Ini
P5	P6	16 min	R	F/A	MB	I	I	-	-	O1	L5	-	Dominância na área
P6	P7	28 min	R	F	MB	MB	I	-	-	-	L6	R4	Permite Dslc em mais de 1 coluna com dominância na área
P7	P8	35 min	R/M	F	B	I	I	C7	A3	-	-	-	Permite Dslc em mais de 1 coluna
P8	PF	25 min	R/D	F	MB	I	I	C8	A4	O2	-	-	Permite Dslc em mais de 1 coluna

B-1

EB70-CI-11.451

B.2 Observação:

VEGETAÇÃO (cobertura vegetal)		SOLO		TRANSITABILIDADE	
R (rala)	Campos e vegetação arbustiva abaixo de 1,7 m. Permite Obs Ini.	F (firme)	Asfalto, calçamento, chão batido, terreno firme.	MB	Permite correr
M (média)	Veg arbustiva ou mata rala. Permite pouca ocultação de Obs Ini.	A (arenoso)	Presença de areia. Dificulta o deslocamento.	B	Permite andar
D (densa)	Mata com cobertura vegetal que permite ocultação integral.	L (lodoso)	Solo escorregadio. Lama, lodo etc.	R	Permite andar com dificuldade
				I	Não permite deslocamento

B-2

EB70-CI-11.451

B.2 PONTOS CRÍTICOS

PONTO	LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	OUTRAS OBSERVAÇÕES
C1	88693 - 69418	Cerca	Local propício a emboscada
C2	88609 - 69425	Desfiladeiro	-
C3	87213 - 68624	Afunilamento	Local propício a emboscada
C4	86891 - 68345	Afunilamento	Local propício a emboscada
C5	86502 - 68125	Afunilamento	Local propício a emboscada
C6	85732 - 67585	Afunilamento	Local propício a emboscada
C7	82490 - 65690	Cerca	Local propício a emboscada
C8	81700 - 65006	Cerca/Afunilamento	-

B.3 PONTOS DE COLETA DE ÁGUA

PONTO	LOC	LARGURA	PROFUNDIDADE	FACILIDADE	POTABILIDADE	OUTRAS OBSERVAÇÕES
A1	88815 - 68924	1m	10 cm	MB	B	Ponto com passagem homem a homem (ponte improvisada)
A2	88650 - 69338	1m	20 cm	MB	MB	Curso d'água cruza a trilha
A3	83035 - 65920	1m	50 cm	MB	MB	Curso d'água cruza a trilha
A4	81707 - 65021	1m	50 cm	B	B	Ponto com passagem homem por homem (ponte improvisada)

B.4 OBRAS DE ARTE

PONTO	LOCALIZAÇÃO	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	OUTRAS OBSERVAÇÕES
O1	84769 - 66832	Muro de pedra	1m	Pedras empilhadas
O2	81933 - 65220	Curral	10m x 10m	Curral isolado de área urbana de madeira com telha de amianto
O3	81716 - 65029	Muro de pedra	1m x 50cm	Ruína de uma antiga barragem

B.5 LPH (Local de Pouso de Helicóptero)

PONTO	LOCALIZAÇÃO	DIMENSÕES	NAT SOLO	OBSTÁCULOS	OUTRAS OBSERVAÇÕES
L1	87933 - 69028	50m x 50m	F	Terreno pedregoso	Região de mata rala
L2	87596 - 68817	50m x 100m	F	Terreno pedregoso	Área de pecuária ativada
L3	87143 - 68547	50m x 70m	F	Terreno pedregoso	-
L4	85230 - 67188	50m x 200m	F	Terreno pedregoso	-

B-3

EB70-CI-11.451

B-4

L5	84948 - 66981	50m x 100m	F	-	-
L6	83870 - 66054	50m x 70m	F	-	-

EB70-CI-11.451

B.6 ÁREA DE REAGRUPAMENTO

PONTO	LOC	DIMENSÕES	ABRIGO FG DIR	COBERTURA (OBS AÉREA E TERRESTRE)	NAT SOLO	OUTRAS OBSERVAÇÕES
R1	88691 - 69457	50m x 50m	SIM	Obs terrestre	F	A existência de pedras camufla a posição
R2	87360 - 68715	40m x 40m	SIM	Obs terrestre	F	A existência de pedras camufla a posição
R3	85958 - 67705	50m x 50m	SIM	Obs terrestre	F	A existência de pedras camufla a posição
R4	85856 - 67680	50m x 50m	SIM	Obs terrestre	F	A existência de pedras camufla a posição

Carta: São João del Rei

Escala: 25:000

Figura 12: Relatório de Itinerário
 Fonte: BRASIL, 2022 p. B-1

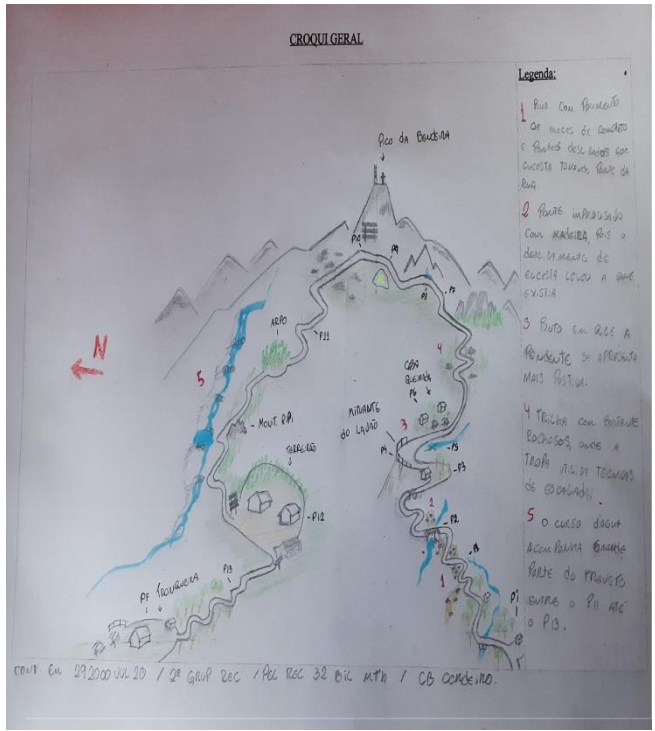
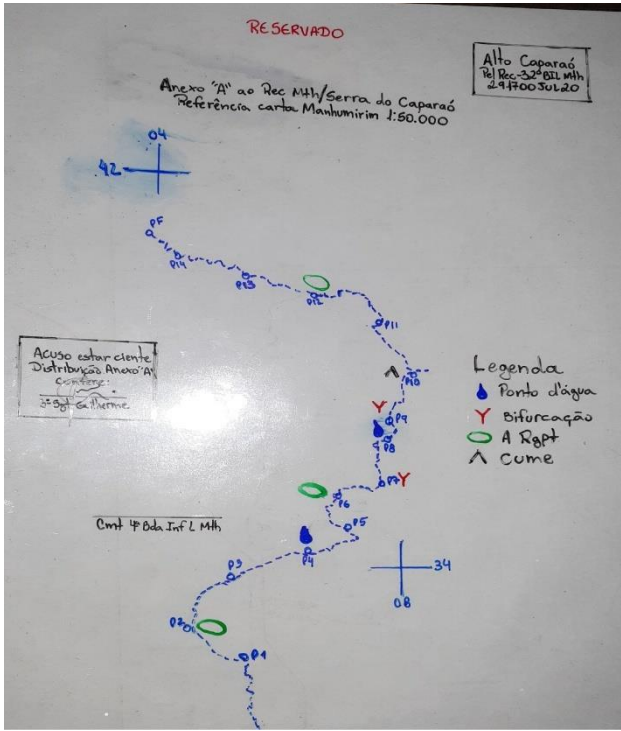


Figura 13: Calco e Croqui de Marcha
 Fonte: Banco de Dados do CIOP Mth

3. METODOLOGIA

3.1 Objeto formal de estudo

Será utilizado o método da pesquisa exploratória, onde poderemos inferir a relação da doutrina de emprego do guia de montanha com a 2ª fase do PITCIC. Para tal, foi designada como variável independente (VI) a quantidade de fontes de consultas sobre o assunto levando em consideração que, segundo a teoria de Tuckman, é fator determinante para que ocorra o resultado e, se manipulada, causa efeito na variável dependente (VD) necessidade de atualização do relatório de reconhecimento em montanha exemplificado no Manual EB70 – CI-11.451. Foram observadas como variáveis intervenientes que precisam ser controladas os seguintes itens: material de emprego militar, capacitação profissional e personalidade do comandante.

Variável independente	Dimensão	Indicadores	Forma de medição
Fontes de Consulta	Operacionalidade e	Manuais existentes	Coleta, pesquisa documental e estudo.
		Doutrina Militar vigente	
		Capacidades e Limitações	

Quadro 1 - variável independente
Fonte: o autor

Variável dependente	Dimensão	Indicadores	Forma de medição
Necessidade de atualização do Relatório de Reconhecimento em Montanha	Resultados	Informações que precisam ser modificadas, retiradas ou atualizadas	Coleta, pesquisa documental e estudo

Quadro 2 - variável dependente
Fonte: o autor

3.2 Amostra

Para a consecução das entrevistas que compõe este trabalho (Apêndice “A”), foram selecionados, dentre os militares de carreira do Exército Brasileiro, capitães de infantaria, guias de montanha e que servem ou já serviram em Batalhões de Infantaria

de Montanha o universo de seis militares (total de 42% de todo o universo descrito).

Além disso, buscou-se selecionar as principais literaturas nacionais e estrangeiras vigentes acerca do assunto para fins de comparação e enriquecimento de ideias.

3.3 Delineamento da pesquisa

Visando gerar conhecimento para a solução dos problemas da pesquisa, esta pesquisa, quanto a natureza, é do tipo aplicada, pois tem como propósito elucidar o conhecimento no emprego do guia de montanha na 2ª fase do PITCIC e elaborar uma proposta de adequação no modelo de relatório de reconhecimento proposto no manual EB70 – CI-11.451. Quanto ao método de estudo, foi empregada a abordagem indutiva como forma de validar os dados colhidos por meio da pesquisa por fontes sobre o assunto e da revisão da literatura.

Quanto à forma de abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa com apoio quantitativo (entrevistas). Será utilizado o procedimento de pesquisa bibliográfica exploratória, cujo conhecimento será obtido por meio da leitura de manuais (nacionais e estrangeiros) e materiais disponibilizados na internet. Tal material será analisado de forma analítica e interpretativamente, e confrontado com as informações obtidas por intermédio de uma entrevista (Apêndice “A”).

3.4 Procedimentos para a revisão da literatura

Para a revisão da literatura foram utilizados manuais doutrinários do Exército Brasileiro e manuais de exércitos de outros países, como o Manual do Exército dos EUA (FM 3-97 (90-6): Mountain Operations). Foi realizada ainda a busca de artigos científicos por meio das bibliotecas virtuais Rede BIE (Bibliotecas Integradas do Exército). Buscou-se por fontes preferencialmente publicadas após o ano 2004, levando em consideração a escassez de materiais doutrinários.

Como estratégia de busca para as bases de dados eletrônicas, foram utilizados os termos a seguir: “operações em montanha”, “reconhecimento em montanha”, “batalhão de infantaria” “PITCIC”, bem como seus correspondentes no idioma inglês.

3.5 Procedimentos Metodológicos

O presente trabalho seguiu o seguinte procedimento: leitura exploratória do material de pesquisa e da base de dados eletrônico através da revisão dos manuais nacionais e de exércitos de outros países; entrevista exploratórias atinente ao assunto; compilação; organização lógica do assunto e análise e discussão dos resultados.

Como critério de inclusão tem-se estudos publicados em português referente ao Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civis (PITCIC) após 2016 (ano em que o manual mais recente foi publicado).

Foram analisados manuais dos Estados Unidos atinentes ao assunto. Para a entrevista, serão incluídos militares que serviram Organizações Militares (OM) de Montanha, são capitães e possuem a especialidade de guia de montanha.

Como critério de exclusão tem-se manuais de inteligência que abordam o PITCIC no Brasil antes de 2016 e os que não possuem o idioma português, inglês ou espanhol. Além disso, manuais que tratam o assunto de maneira superficial também foram excluídos no estudo. No que tange a entrevista realizada, foram excluídos militares que não possuem o curso avançado de montanhismo (guia de montanha), não são capitães do Exército Brasileiro e os que nunca serviram em Organização Militar de Montanha. Além disso, assuntos que não tenham relação direta ou indireta com o estudo foram excluídos do processo metodológico.

3.6 Instrumentos

Como forma de resolver o problema levantado pelo trabalho, foram selecionados manuais nacionais e de outros países para que seja realizada uma pesquisa

bibliográfica aprofundada sobre o assunto: Inteligência Militar, Guia de Montanha e PITCIC.

Como instrumento para a coleta de dados, foi utilizada a busca por conteúdos digitais e físicos e a aplicação de uma entrevista. Tais instrumentos ajudaram a identificar as origens do problema e a necessidade de compreender a importância do guia de montanha na 2ª fase do PITCIC e propor uma atualização no modelo de relatório de reconhecimento em montanha proposto no manual EB70 – CI-11.451.

3.7 Análise de Dados

Segundo Neves e Domingues (2017, p.64), nas pesquisas qualitativas, a análise de dados normalmente se utiliza de um discurso subjetivo por meio da análise de conteúdo dos textos e documentos coletados, com a finalidade de compor um caminho lógico para solucionar o problema da pesquisa.

Na coleta de dados (pesquisa bibliográfica e entrevista), a análise dos dados foi codificada e tabulada manualmente pelo autor. Os resultados serão organizados e apresentados conforme o grupo de investigação proposto.

No que diz respeito a análise qualitativa das informações obtidas, buscou-se confrontar os dados bibliográficos com as entrevistas realizadas. Dessa forma, o resultado dessa análise foi reproduzida no discurso argumentativo para solucionar o problema a que este estudo se propõe.

4. RESULTADOS

Foram entrevistados o Cap Inf Calixto (2013), Cap Inf Adriano Monteiro (2012), Cap Inf Gusmão (2013), Cap Inf Dias (2013), Cap Inf Victor Souza (2012) e Cap Inf

Fernandez (2013). Todos dentro dos critérios abordados na metodologia deste trabalho.

4.1 IMPORTÂNCIA DO GUIA DE MONTANHA NA 2ª FASE DO PITCIC

A primeira pergunta da entrevista foi: "O Processo de Integração do Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civis (PITCIC) está intimamente ligada a atividade do Guia de Montanha no ciclo de Obtenção da Inteligência Militar. O Reconhecimento de Itinerário realizado pelo Guia de Montanha nas operações em montanha corrobora sobremaneira com a segunda fase do PITCIC (Identificação dos Efeitos Ambientais sobre as Operações) – Considerações Civis, Terreno e Condições Meteorológicas. Como o Sr julga a importância do Guia de Montanha nessa fase do PITCIC?"

Cap Inf CALIXTO Respondeu: *"Fundamental importância, em especial, como integrante do Pel Rec do BI Mth, que é a Tr vocacionada para Rec. Seja para Rec um Iti de Infl (Faixa de Infl) em Ter Mth, avaliando o Ter e Cndc Meteo, seja Rlz um Rec de uma área ou Z Aç através da Obs a partir de uma faixa dominante no Ter (Rg de Mth) nas adjacências dessa área/Z Aç, Utlz binóculos e Eqp de Obs".*

Cap Inf GUSMÃO respondeu: *"As informações levantadas nessa fase não são foco da instrução individual básica, nem na formação acadêmica do oficial e do sargento. Sendo que esses dados só serão visto nos aperfeiçoamentos, desta forma, o GM tem condições de levantar informações acerca do terreno que poderão assessorar EM de Unidades e Grande Unidades".*

Cap Inf ADRIANO MONTEIRO respondeu: *"O Guia de Montanha, como integrante do Pel Rec ou de um ERS, é um vetor de inteligência altamente capacitado para realizar levantamentos de informações do terreno, das considerações civis e das condições meteorológicas. portanto, durante um reconhecimento de itinerário, por exemplo, são levantadas várias informações que ratificam ou retificam informes anteriormente recebidos pelo escalão superior sendo assim, um importante vetor de inteligência e que propicia consciência situacional para o comandante tático em operações de montanha".*

Cap Inf VICTOR SOUZA respondeu: *"Muito Importante".*

Cap Inf FERNANDEZ respondeu: *"Para as atividades a que se propõe durante uma infiltração ou como vetor de inteligência, é muito importante"*.

Cap Inf FERNANDEZ respondeu: *"Essencial"*.

4.2 QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES DO RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO EM MONTANHA

A segunda pergunta da entrevista foi: "Levando em consideração os dados e as conclusões na 2ª fase do PITCIC, como o Sr avalia a qualidade das informações dos documentos produzidos pelo guia de montanha durante o reconhecimento de itinerário?"

Cap Inf CALIXTO Respondeu: *"Podem ser mais completos e alinhados com os produtos e dados esperados ao término da 2ª fase do PITCIC"*.

Cap Inf GUSMÃO respondeu: *"As informações são de alta qualidade"*.

Cap Inf ADRIANO MONTEIRO respondeu: *"Os documentos são de ótima qualidade pois são precisos, claros e objetivos no tocante à informação transmitida, trazendo informações atualizadas da área de operações"*.

Cap Inf VICTOR SOUZA respondeu: *"O relatório é muito bom e bem apresentado. No entanto, na minha opinião, poderiam ser suprimidos alguns documentos e informações que antigamente eram importantes mas que hoje em dia não cumprem a finalidade a que se dispuseram"*.

Cap Inf FERNANDEZ respondeu: *"O relatório de reconhecimento em montanha é muito abrangente e poderia, de fato, possuir menos anexos como o croqui geral, calco de itinerário, pois hoje se dispões de outros meios tecnológicos que suprem essas informações"*.

Cap Inf DIAS respondeu: *"O relatório de reconhecimento em montanha poderia ser um pouco mais sintético, visando abordar de maneira sucinta aquilo que se pretende, particularmente em relação a 2º fase do PITCIC"*.

4.3 DOCUMENTOS QUE PODERIAM SER SUPRIMIDOS NO RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO DE ITINERÁRIO

A terceira pergunta da entrevista foi: "O anexo B do EB70 CI-11.468 - O Emprego do Guia de Montanha – aborda que são produzidos os seguintes documentos de Rec Itn:

- Documentos preparados antes do Reconhecimento: Folha de Identificação dos Pontos, Folha de Cálculo de Itinerário e Perfil de Marcha;

- Documentos preparados: Relatório de Reconhecimento de Itinerário

- Anexos: Calco, Carta Topográfica, Croquis, Fotografias

Diante desses documentos, o Sr julga que algum deles deveria ser suprimido?

Cap Inf CALIXTO Respondeu: *nenhum*".

Cap Inf GUSMÃO respondeu: *"nenhum"*.

Cap Inf ADRIANO MONTEIRO respondeu: *"O perfil de marcha é um documento interessante que poderia ser suprimido caso a equipe de reconhecimento tenha acesso a rede de internet no qual pode reproduzir, de maneira mais fidedigna, o perfil de elevação do itinerário a ser percorrido. portanto, em um contexto de operações onde é possível ter acesso à internet, seja cabeada ou satelital, a confecção do perfil de marcha pode ser suprimido, para que haja economia de tempo no planejamento das atividades de reconhecimento. caso não tenha acesso a esses meios, é interessante que se faça o perfil de marcha. Além dele, o Croqui Geral da marcha poderia ser suprimido"*.

Cap Inf VICTOR SOUZA respondeu: *"O Guia de Montanha não realiza infiltração em Zona de Interesse, mas sim em sua Zona de Influência. Realiza de maneira ímpar a FORMA DE MANOBRA infiltração e não um Infiltração Tática a retaguarda do Inimigo como tropas especiais. Para tal, diante da disponibilidade de meios tecnológicos para colher informações em nossa A Infl, não vejo necessidade do Croqui Geral do Itinerário e do Anexo Fotográfico da forma como ele é apresentado, pois por atuar em sua Zona de Ação, o Guia de Montanha não vai realizar seu reconhecimento de itinerário durante o período do dia pelo risco de quebrar o sigilo da faixa de infiltração. Neste Caso, a foto é dispensável."*

Cap Inf FERNANDEZ respondeu: *"nada"*.

Cap Inf DIAS respondeu: *"O Croqui Geral da marcha poderia ser suprimido, pois outros meios tecnológicos disponíveis suprem esse documento"*.

4.4 DOCUMENTOS QUE PODERIAM SER INSERIDOS NO RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO DE ITINERÁRIO

A quarta pergunta da entrevista foi: "O Sr visualiza algum documento que poderia ser inserido no Reconhecimento de Itinerário pelo Guia de Montanha?"

Cap Inf CALIXTO Respondeu: *"Os documentos que existem já cumprem a finalidade a que se propõe. Não visualizo outro a ser inserido"*

Cap Inf GUSMÃO respondeu: *"Nenhum"*.

Cap Inf ADRIANO MONTEIRO respondeu: *"Calco de Restrição ao Movimento e Calco de Atualização da Carta"*.

Cap Inf VICTOR SOUZA respondeu: *"O Estudo da parte de Comando e Controle, particularmente no que se refere ao estudo das Comunicações e presente nos bancos escolares do Curso Avançado de Montanhismo, deveria estar presente no Relatório de Reconhecimento de Itinerário."*

Cap Inf FERNANDEZ respondeu: *"nenhum"*

Cap Inf DIAS respondeu: *"Nenhum outro deveria ser inserido"*

4.5 OUTRAS CAPACIDADES DO GUIA DE MONTANHA

A última pergunta da entrevista foi: " O Sr visualiza alguma outra capacidade do guia de montanha que possa corroborar no relatório de itinerário (obtenção de dados), particularmente na 2ª fase do PITCIC? Sim sim, qual(is)?"

Cap Inf CALIXTO Respondeu: *" Ele pode lançar mão de drone para produzir vídeos e fotografias aéreas do Iti, e até mesmo para Rec Rg de difícil acesso (ganhar tempo). Da mesma forma que o Guia de Mth pode conduzir fogos de Art de um Ter montanhoso, ele pode utilizar-se desse Ter como P Obs para produzir um "Relatório de Rec de Área", no qual ele, através da Obs de uma área de interesse do Esc Sup adjacente ao seu P Obs, levantará os dados necessários para alimentar/atualizar o banco de dados da 2ª Seç, relativos à 2ª fase do PITCIC, tanto em Rel a Idt do Efto Ambi sobre as Op, como sobre a Avaliação da Ameaça"*.

Cap Inf GUSMÃO respondeu: *"Não visualizo neste momento"*.

Cap Inf ADRIANO MONTEIRO respondeu: "Não"

Cap Inf VICTOR SOUZA respondeu: "O guia de montanha possui plena capacidade de auxiliar no comando e controle em uma zona de ação devido a sua expertise e conhecimento técnico neste assunto"

Cap Inf FERNANDEZ respondeu: "Não"

Cap Inf DIAS respondeu: "Não visualizo"

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A seguir, serão apresentados os principais aspectos levantados por meio das respostas a entrevista presente no Apêndice "A", buscando traçar um paralelo com o apresentado no referencial teórico deste trabalho.

5.1 IMPORTÂNCIA DO GUIA DE MONTANHA NA 2ª FASE DO PITCIC

Todos os entrevistados abordaram a importância do Guia de Montanha na 2ª fase do Processo de Integração do Terreno, Considerações Meteorológicas, Inimigo e Considerações. No entanto, alguns apontamentos apresentaram outras importâncias não abordadas no referencial teórico deste trabalho.

De acordo com o Cap Inf CALIXTO, a despeito do reconhecimento de itinerário realizado pelo Guia de Montanha e sua importância com a 2ª fase do PITCIC:

Fundamental importância, em especial, como integrante do Pel Rec do BI Mth, que é a Tr vocacionada para Rec. Seja para Rec um Iti de Infl (Faixa de Infl) em Ter Mth, avaliando o Ter e Cndc Meteo, seja Rlz um Rec de uma área ou Z Aç através da Obs a partir de uma faixa dominante no Ter (Rg de Mth) nas adjacências dessa área/Z Aç, Utlz binóculos e Eqp de Obs.

Tal apontamento encontra-se em acordo com as literaturas vigentes sobre o tema e com as literaturas e conhecimentos advindos de outros exércitos referência neste tema.

Para o Cap Inf GUSMÃO sobre o mesmo questionamento:

As informações levantadas nessa fase não são foco da instrução individual básica, nem na formação acadêmica do oficial e do sargento. Sendo que esses dados só serão visto nos aperfeiçoamentos, desta forma, o GM tem condições de levantar informações acerca do terreno que poderão assessorar EM de Unidades e Grande Unidades.

Para o referido Capitão, é importante observar que os conhecimentos advindos do estudo do PITCIC não vem dos bancos escolares, particularmente da Escola de Sargento das Armas. E o Curso Avançado de Montanhismo, conforme revisão literária, transmite esse conhecimento (Estudo do Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e sua influência) não só para o Oficial como também para o Sargento, capacitando-o a também cumprir o que seu perfil profissiográfico orienta.

Diante da referida pergunta, o Cap Inf ADRIANO MONTEIRO buscou enfatizar a capacidade do guia de montanha e sua correlação com a atividade de inteligência

O Guia de Montanha, como integrante do Pel Rec ou de um ERS, é um vetor de inteligência altamente capacitado para realizar levantamentos de informações do terreno, das considerações civis e das condições meteorológicas. portanto, durante um reconhecimento de itinerário, por exemplo, são levantadas várias informações que ratificam ou retificam informes anteriormente recebidos pelo escalão superior sendo assim, um importante vetor de inteligência e que propicia consciência situacional para o comandante tático em operações de montanha.

5.2 QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES DO RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO EM MONTANHA

Ao ser questionado sobre a qualidade das informações a que o relatório de reconhecimento em montanha produz alinhado com a segunda fase do PITCIC, o Cap Inf DIAS respondeu da seguinte maneira:

O relatório de reconhecimento em montanha poderia ser um pouco mais sintético, visando abordar de maneira sucinta aquilo que se pretende, particularmente em relação a 2ª fase do PITCIC.

Na mesma linha de raciocínio, o Cap Inf FERNANDEZ e Cap Inf VICTOR SOUZA responderam ao questionamento respectivamente da seguinte maneira:

O relatório de reconhecimento em montanha é muito abrangente e poderia, de fato, possuir menos anexos como o croqui geral, calco de itinerário, pois hoje se dispões de outros meios tecnológicos que suprem essas informações.

O relatório é muito bom e bem apresentado. No entanto, na minha opinião, poderiam ser supridos alguns documentos e informações que antigamente eram importantes mas que hoje em dia não cumprem a finalidade a que se dispuseram.

Em contrapartida das respostas acima, para o Cap Inf CALIXTO, no que refere a qualidade do relatório produzido:

Podem ser mais completos e alinhados com os produtos e dados esperados ao término da 2ª fase do PITCIC.

Tais respostas são importantes para buscar responder a alguns problemas levantados neste trabalho, pois o relatório de reconhecimento de itinerário pode ser mais sucinto e ainda assim responder de maneira mais eficaz os produtos esperados ao fim da 2ª fase do PITCIC, como o Calco de Restrição ao Movimento, Calco de Vias de Acesso entre outros.

Dos entrevistados, apenas para o Cap Inf ADRIANO MONTEIRO o relatório de reconhecimento em montanha produzido pelo guia de montanha é completamente satisfatório:

Os documentos são de ótima qualidade pois são precisos, claros e objetivos no tocante à informação transmitida, trazendo informações atualizadas da área de operações.

5.3 DOCUMENTOS QUE PODERIAM SER SUPRIMIDOS NO RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO DE ITINERÁRIO

Diante dos documentos que poderiam ser suprimidos, somente para o Cap CALIXTO, Cap FERNANDEZ e para o Cap GUSMÃO nenhum necessitaria ser suprimido.

No entanto, as respostas foram bem alinhadas no sentido de que o Croqui Geral da Marcha e, em termos, o anexo fotográfico, poderiam ser suprimidos. Para o Cap VICTOR SOUZA:

O Guia de Montanha não realiza infiltração em Zona de Interesse, mas sim em sua Zona de Influência. Realiza de maneira ímpar a FORMA DE MANOBRA infiltração e não um Infiltração Tática a retaguarda do Inimigo como tropas especiais. Para tal, diante da disponibilidade de meios tecnológicos para colher informações em nossa A Infl, não vejo necessidade do Croqui Geral do Itinerário e do Anexo Fotográfico da forma como ele é apresentado, pois por atuar em sua Zona de Ação, o Guia de Montanha não vai realizar seu reconhecimento de itinerário durante o período do dia pelo risco de quebrar o sigilo da faixa de infiltração. Neste Caso, a foto é dispensável.

Tal resposta se mostrou bastante elucidativa ao abordar sobre a forma de manobra infiltração e sua diferença com a infiltração tática realizada por tropas especiais. Ainda, a forma de manobra infiltração é caracterizada pelo princípio da surpresa e do sigilo, não sendo característico um reconhecimento de itinerário durante o dia por correr o risco de quebrar o sigilo e queimar a faixa de infiltração.

Para o Cap ADRIANO MONTEIRO, há a necessidade apenas de suprir o perfil de marcha:

O perfil de marcha é um documento interessante que poderia ser suprimido caso a equipe de reconhecimento tenha acesso a rede de internet no qual pode reproduzir, de maneira mais fidedigna, o perfil de elevação do itinerário a ser percorrido. portanto, em um contexto de operações onde é possível ter acesso à internet, seja cabeada ou satelital, a confecção do perfil de marcha pode ser suprimido, para que haja economia de tempo no planejamento das atividades de reconhecimento. caso não tenha acesso a esses meios, é interessante que se faça o perfil de marcha. Além dele, o Croqui Geral da marcha poderia ser suprimido.

Para o Cap DIAS, o croqui geral da marcha é desnecessário no relatório e poderia ser suprido conforme segue:

O Croqui Geral da marcha poderia ser suprimido, pois outros meios tecnológicos disponíveis suprem esse documento.

5.4 DOCUMENTOS QUE PODERIAM SER INSERIDOS NO RELATÓRIO DE RECONHECIMENTO DE ITINERÁRIO

Com exceção do Cap Inf ADRIANO MONTEIRO e o Cap Inf VICTOR SOUZA, nenhum documento deveria ser inserido no relatório de reconhecimento de itinerário na opinião dos outros entrevistados. Para o Cap Inf ADRIANO MONTEIRO, deveria ser inserido o Calco de Restrição ao Movimento e atualização da carta.

É oportuno elucidar que diante das capacidades e conhecimentos adquiridos no Curso Avançado de Montanhismo, o guia de montanha realiza o estudo do itinerário através de um calco de restrição ao movimento que ele próprio confecciona à luz de ferramentas como o google Earth, estudo do nosso material e da natureza da infantaria e de legendas da carta conforme imagem a seguir:

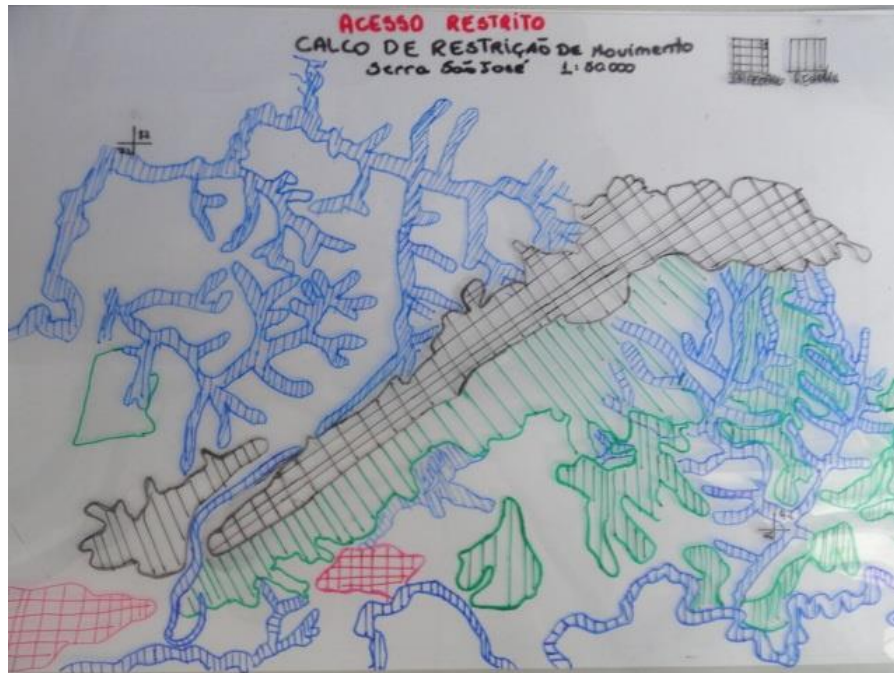


Figura 14: Calco de Restrição ao Movimento confeccionado pelo aluno do CAM
 Fonte: Banco de Dados do CIOP Mth

No entanto, de fato, esse produto realizado previamente e retificado ou ratificado após o reconhecimento não se encontra presente no relatório de itinerário presente nos manuais.

Para o Cap Inf VICTOR SOUZA, deveria ser inserido algum documento atinente ao estudo do Comando e Controle, essencial para as operações em ambiente de montanha:

O Estudo da parte de Comando e Controle, particularmente no que se refere ao estudo das Comunicações e presente nos bancos escolares do Curso Avançado de Montanhismo, deveria estar presente no Relatório de Reconhecimento de Itinerário.

Diante dessa opinião extremamente válida no contexto das operações em montanha e devido a dificuldade do estabelecimento das comunicações dentro do terreno escarpado, observa-se que também está sendo aprofundado no Curso Avançado de Montanhismo o estudo das comunicações como Calco de Restrição ao movimento através de programas como Radio Mobile e Voacap conforme figura que se segue:

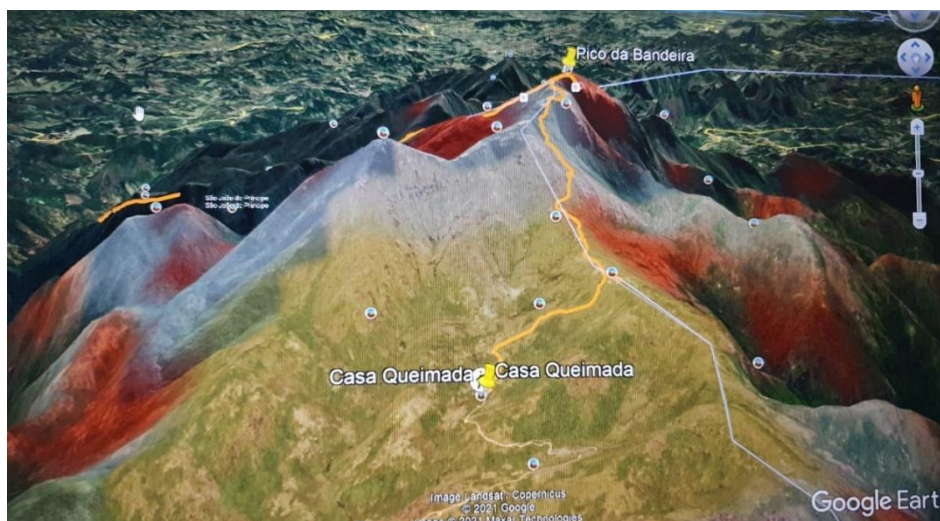


Figura 15: estudo rádio do guia de montanha (utilizando a Falcon III - VHF), mostrando onde o terreno é impeditivo (vermelho), restritivo (cinza) e adequado (amarelo) entre dois pontos em terreno montanhoso. “figura do autor”

Portanto, havendo a necessidade de explorar mais essa capacidade do guia de montanha, particularmente em relação ao comando e controle em ambiente de montanha, existe a possibilidade de inclusão deste fator no estudo prévio e pós reconhecimento de itinerário.

5.5 OUTRAS CAPACIDADES DO GUIA DE MONTANHA

Os entrevistados foram perguntados sobre outras capacidades do guia de montanha que poderiam corroborar no reconhecimento de itinerário, particularmente na 2ª fase do PITCIC. Com exceção do Cap Inf VICTOR SOUZA (que abordou sobre a capacidade de comando e controle citada no subcapítulo anterior) e do Cap Inf CALIXTO, não foram verificadas pelos entrevistados outras capacidades que poderiam ser exploradas.

Para o Cap Inf CALIXTO:

- 1) Ele pode lançar mão de drone para produzir vídeos e fotografias aéreas do Iti, e até mesmo para Rec Rg de difícil acesso (ganhar tempo).
- 2) Da mesma forma que o Guia de Mth pode conduzir fogos de Art de um Ter montanhoso, ele pode utilizar-se desse Ter como P Obs para produzir um “Relatório de Rec de Área”, no qual ele, através da Obs de uma área de interesse do Esc Sup adjacente ao seu P Obs, levantará os dados necessários

para alimentar/atualizar o banco de dados da 2ª Seç, relativos à 2ª fase do PITCIC, tanto em Rel a Idt do Efto Ambi sobre as Op, como sobre a Avaliação da Ameaça.

O teste do drone já ocorreu em algumas operações de adestramento em terreno de montanha, particularmente no 12º BIL Mth em Belo Horizonte e no CIOp Mth em São João Del-Rei. No entanto, a instabilidade ocasionada pelos ventos orográficos em grande altitude, associado ao peso e ao volume do equipamento, mostrou que esses meios vão assessorar oportunamente o Comando Constituído com informações, mas necessitam ser explorados por tropas especialistas no manuseio desse tipo de equipamento e não pelo guia de montanha no seu reconhecimento de itinerário. Porém, a resposta é oportuna no sentido de acender o alerta na volatilidade do mundo e na necessidade de buscar maneiras mais eficientes e inovadoras para atualizar as informações do campo de batalha.

6. CONCLUSÃO

Ao analisarmos as questões de estudo e os objetivos propostos deste trabalho, pode-se chegar à conclusão de que o objetivo foi plenamente atingido.

Por meio de um estudo bibliográfico de diversos manuais que tratam sobre o tema do PITCIC, o ambiente operacional de montanha e o emprego do guia de montanha, bem como da comparação destes com a doutrina vigente e entrevistas constante no Apêndice “A” deste trabalho, foi possível estabelecer um profundo estudo sobre os seguintes assuntos:

- a) Operações em Montanha e suas características;
- b) Perfil profissiográfico do guia de montanha do Exército Brasileiro;
- c) O Processo de Integração Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civis (PITCIC), particularmente a sua 2º fase e sua importância para o Exame de Situação;
- d) O Relatório de Reconhecimento em montanha elaborado pelo guia de montanha; e

e) Como o relatório de reconhecimento em montanha pode contribuir com a 2ª fase do PITCIC.

O trabalho buscou aprofundar o estudo no referido assunto e fomentar maneiras de melhorar o produto do reconhecimento de itinerário produzido pelo guia de montanha a fim de alinhar com a 2ª fase do PITCIC.

As capacidades do guia de montanha vão além de guiar tropas de qualquer natureza ou equipar rotas de escalada, como muito se confunde. A especialidade tem uma gama muito grande de conhecimento da parte de inteligência que pode colaborar sobremaneira com o estudo de situação em diversos níveis e corroborar com o melhor assessoramento durante a montagem das linhas de ação. Para tal, o produto de seu relatório de itinerário, precisa ser o mais completo e fidedigno possível para que se dirima dúvidas sobre a zona de ação a qual a tropa estará inserida.

Por fim, como conclusão do trabalho, segue abaixo a proposta de relatório de itinerário em atualização ao constante no manual EB70 – CI-11.451:

a) Documentos confeccionados antes do reconhecimento

Cálculo de Marcha
Perfil de Marcha
Calco de Restrição ao Movimento
Calco de Vias de Acesso
Estudo de Comando e Controle

A inclusão do Calco de Restrição ao Movimento e Calco de VA (Vias de Acesso) justifica-se para que o Guia de Montanha realize a retificação ou ratificação do que verificou através de outros meios tecnológicos e programas como o Google Earth. É essencial que, profundo conhecedor do ambiente operacional, que o guia de montanha realize o correto estudo do terreno a fim de assessorar quanto a forma de manobra infiltração.

Como proposta, fica o estudo das Comunicações previamente utilizando-se de aplicativos e programas como *Radiomobile* e *Voacap*. Tudo isso a fim de assessorar o Comando Constituído nas locais onde as comunicações com aqueles meios rádio será prejudicada a fim de orientar inclusive na mudança de faixa de infiltração se o Comando e Controle for essencial para a operação. É importante ressaltar que a forma de manobra infiltração requer que os meios de C2 (Comando e Controle) estejam

disponível, seja para solicitação de fogos, seja para atualização do inimigo no decorrer da faixa de infiltração. Por isso, é um tema que pode, inclusive, entrar no calco de restrição ao movimento como exemplificado na figura número 15.

b) Documentos confeccionados após o reconhecimento

Relatório de Itinerário, conforme manual EB70 – CI-11.451
An A: Fotos dos pontos observados e descritos do relatório de reconhecimento, se for o caso e se a situação tática permitir. Neste anexo descrever as considerações civis e informações do itinerário julgadas cabíveis.
An B: Calco de Itinerário / Track do GPS com os pontos observados e descritos no Relatório de Itinerário
An C: Calco de Atualização da Carta
An D: Retificação ou Ratificação do Calco de Restrição ao Movimento e Vias de Acesso.
An E: Estudo das Considerações Civis (AECOPREC) – Área, Estruturas, Capacidades, Organizações, População, Refugiados, Eventos e Corredores de Evasão. (observados na Zona de Ação)

Através das entrevistas e do estudo aprofundado da 2ª fase do PITCIC correlacionando com o que vem sendo confeccionado pelos guias de montanha em seu relatório de itinerário, viu-se a necessidade de incluir o Calco de Atualização da carta, o Calco de Restrição ao movimento e Vias de Acesso após a ratificação ou retificação e o estudo das considerações civis naquela Zona de Ação.

Através das entrevistas e para tornar mais sintético o relatório, viu-se a necessidade de retirar o Croqui geral e o Relato que já são abordados no track do GPS, no estudo das considerações civis e no anexo fotográfico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMAN, Exército Brasileiro. Manual de Metodologia da Pesquisa Científica. Resende: Academia Militar das Agulhas Negras, 2 ed, 2019, 187p.

ARGENTINA, Ejército. **ROP-01-03: El Regimiento de Infantería de Montaña.** Buenos Aires, 2001

ARGENTINA, Ejército. **ROP-01-28: El Regimiento de Infantería Ligera.** Buenos Aires, 2017

BRASIL. Ejército. **C 7-20: Batalhões de Infantaria.** 3. ed. Brasília, DF, 2003.

_____. _____. **EB10-IG-01.002: Instruções Gerais para as Publicações Padronizadas do Exército.** 1. ed. Brasília, DF, 2011.

_____. _____. **EB20-MC-10.207: Inteligência.** 1. ed. Brasília, DF, 2015a.

_____. _____. **EB20-MF-10.102: Doutrina Militar Terrestre.** 2. ed. Brasília, DF, 2019.

_____. _____. **EB20-MF-10.107: Inteligência Militar Terrestre.** 2. ed. Brasília, DF, 2015b.

_____. _____. **EB20-MT-11.405: Técnicas de Montanhismo Militar.** Edição experimental. Brasília, DF, 2020a.

_____. _____. **EB70-CI-11.435: O Pelotão de Reconhecimento do Batalhão de Infantaria Leve de Montanha.** Ed. experimental. Brasília, DF, 2020b.

_____. _____. **EB70-CI-11.451: O Emprego do Guia de Cordada.** 1 Ed. Brasília, DF, 2021.

_____. _____. **EB70-CI-11.468: O Emprego do Guia de Montanha.** 1 Ed. Brasília, DF, 2021b.

_____. _____. **EB70-MC-10.223: Operações.** 5. ed. Brasília, DF, 2017.

_____. _____. **EB70-MC-10.307: Planejamento e Emprego da Inteligência Militar.** 1. ed. Brasília, DF, 2016.

ESPAÑOL, Ejército de Tierra. **PDA-902: Vida y movimiento em montaña y zonas de clima frío,** Novembro, 2012

EUA, Army. **FM 3-21.20 (FM 7-20): The Infantry Battalion**, Dezembro, 2006.

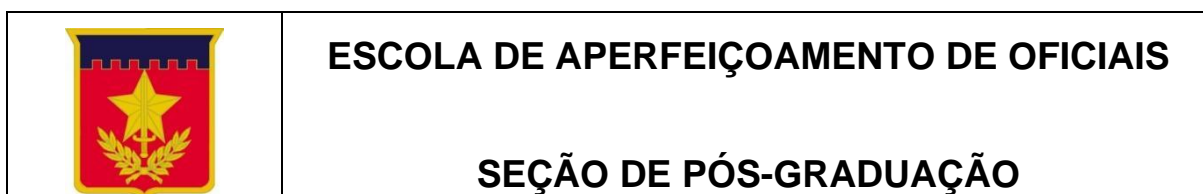
_____. _____. **FM 3-97 (90-6): Mountain Operations**, Novembro, 2000.

MARCONI, Mariana de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia Científica**. São Paulo, SP, ed 5, Atlas 2003, 311p

NEVES, Eduardo Borba; DOMINGUES, Clayton Amaral (Org). **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Rio de Janeiro: Centro de Estudos de Pessoal, 2007, 204p.

RODRIGUES, Maria das Graças Villela. **Metodologia da pesquisa científica: Elaboração de projetos, trabalhos acadêmicos e dissertações em ciências militares**. 3º edição. Rio de Janeiro. Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, 2005, 130p.

APÊNDICE “A” – ENTREVISTA COM ESPECIALISTAS (GUIA DE MONTANHA)



ENTREVISTA COM ESPECIALISTAS (GUIA DE MONTANHA)

O presente instrumento é parte integrante do trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais como requisito parcial para a obtenção do grau de especialização em Ciências Militares do Cap Inf Theldo Kaio Rodrigues da Silva, cujo tema é **Emprego do Guia de Montanha na 2ª fase do PITCIC**: Identificação dos Efeitos Ambientais sobre as Operações. Pretende-se, através da compilação dos dados coletados, fornecer subsídio para um direcionamento mais preciso das capacidades do guia de montanha a fim de contribuir em uma nova proposta de modelo de relatório de reconhecimento em montanha.

A fim de conhecer as necessidades operacionais dos militares, o senhor foi selecionado, dentro de um amplo universo, para responder as perguntas deste questionário. Solicito-vos a gentileza de respondê-lo o mais completamente possível.

A experiência profissional do senhor irá contribuir sobremaneira para a pesquisa, colaborando nos estudos referentes ao desenvolvimento e distribuição de materiais de emprego militar que aumentem a eficiência das pequenas frações do EB. 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:

Theldo Kaio Rodrigues da Silva (Capitão de Infantaria – AMAN 2012)

E-mail: 340mth@gmail.com

IDENTIFICAÇÃO

1. Posto/graduação e Nome-de-guerra, Experiências Profissionais relevantes, Cursos e Estágios inerentes à área de estudo.

QUESTIONAMENTOS

2. O Processo de Integração do Terreno, Condições Meteorológicas, Inimigo e Considerações Civas (PITCIC) está intimamente ligado a atividade do Guia de Montanha no ciclo de Obtenção da Inteligência Militar. O Reconhecimento de Itinerário realizado pelo Guia de Montanha nas operações em montanha corrobora sobremaneira com a segunda fase do PITCIC (Identificação dos Efeitos Ambientais sobre as Operações) – Considerações Civas, Terreno e Condições Meteorológicas. Como o Sr julga a importância do Guia de Montanha nessa fase do PITCIC?

3. Levando em consideração os dados e as conclusões na 2ª fase do PITCIC, como o Sr avalia a qualidade das informações dos documentos produzidos pelo guia de montanha durante o reconhecimento de itinerário?

O anexo B do EB70 CI-11.468 - O Emprego do Guia de Montanha – aborda que são produzidos os seguintes documentos de Rec Itn:

- Documentos preparados antes do Reconhecimento: Folha de Identificação dos Pontos, Folha de Cálculo de Itinerário e Perfil de Marcha;
- Documentos preparados: Relatório de Reconhecimento de Itinerário
- Anexos: Calco, Carta Topográfica, Croquis, Fotografias

Diante desses documentos, o Sr julga que algum deles deveria ser suprimido?

4. O Sr visualiza algum documento que poderia ser inserido no Reconhecimento de Itinerário pelo Guia de Montanha?

5. O Sr visualiza alguma outra capacidade do guia de montanha que possa corroborar no relatório de itinerário (obtenção de dados), particularmente na 2ª fase do PITCIC? Sim sim, qual(is)?

Obrigado pela participação.