

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Tte 1ro Cav PATRICIO JOSE SCEPPACUERCIA

**O RECONHECIMENTO DO EXÉRCITO ARGENTINO NO AMBIENTE GEOGRÁFICO
PARTICULAR DA MONTANHA: DIFERENÇAS NA ORGANIZAÇÃO E NO EMPREGO
DE ACORDO COM AS REGIÕES DA CORDILHEIRA ARGENTINA.**

Rio de Janeiro

2022

Tte 1ro PATRICIO JOSE SCEPPACUERCIA

O RECONHECIMENTO DO EXÉRCITO ARGENTINO NO AMBIENTE GEOGRÁFICO PARTICULAR DA MONTANHA: DIFERENÇAS NA ORGANIZAÇÃO E NO EMPREGO DE ACORDO COM AS REGIÕES DA CORDILHEIRA ARGENTINA.

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

Orientador: Cesar Augusto Block Filho

Rio de Janeiro

2022

Ficha catalográfica elaborada pelo Bibliotecário Francisco José de Paula Junior
CRB7/6686

S289

Sceppacuercia, Patricio Jose.

O reconhecimento do Exército Argentino no ambiente geográfico particular da montanha: diferenças no organização e no emprego de acordo com as regiões da cordilheira argentina / Patricio Jose Sceppacuercia – 2022.

37 f. il.

Trabalho de Conclusão de Curso – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2022.

Orientação: Cap. Cesar Augusto Block Filho

1. Reconhecimento. 2. Montanha. 3. Animais. I Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. II Título.

CDD: 355



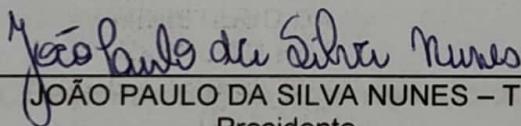
MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS
(EsAO/1919)

DIVISÃO DE ENSINO E PESQUISA/ CURSO DE CAVALARIA

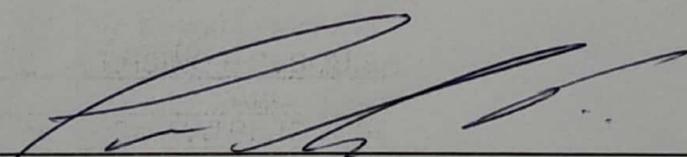
Ao TP Cav PATRICIO JOSE SCEPPACUERCIA

O Presidente da Comissão de Avaliação do TCC, cujo título é "O reconhecimento do Exército Argentino no ambiente geográfico particular da montanha: diferenças na organização e no emprego de acordo com as regiões da cordilheira argentina", informa a Vossa Senhoria o seguinte resultado da deliberação: **APROVADO** com o conceito **BOM**.

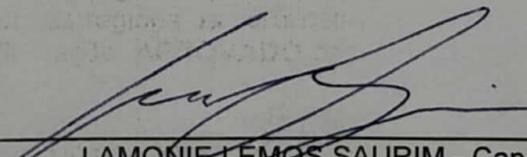
Rio de Janeiro, 20 de setembro de 2022


JOÃO PAULO DA SILVA NUNES – TC

Presidente


CESAR AUGUSTO BLOCK FILHO – Cap

1º Membro


LAMONIE LEMOS SAURIM - Cap

2º Membro

CIENTE:


PATRICIO JOSE SCEPPACUERCIA – TP
Postulante

RESUMO

O exército argentino utiliza elementos de reconhecimento no ambiente geográfico particular da montanha de acordo com as características e região montanhosa onde ela é empregada. No presente trabalho procuraremos identificar as diferenças do terreno montanhoso, como ele é caracterizado e as regiões específicas que contêm o país estudado. Posteriormente, as organizações de reconhecimento militar serão analisadas em termos de sua organização, equipamento e utilização dos animais na montanha, para a posterior execução de operações militares nas montanhas. Finalmente, serão realizadas entrevistas e compiladas experiências a partir de artigos publicados em jornais oficiais do exército, a fim de fazer uma comparação de como essas organizações militares cumprem sua missão no exército argentino.

Palavras chaves: Montanha. Reconhecimento. Argentina. Cordilheira dos Andes.

ABSTRACT

The Argentine Army uses reconnaissance elements in the particular geographical environment of the mountain according to the characteristics and the mountainous region where it is employed. This paper will attempt to identify the differences of the mountainous terrain, how it is characterized and the specific regions contained in the country studied. Subsequently, military reconnaissance organizations will be analyzed in terms de their organization, equipment and use animals for the subsequent execution of military operations in the mountains. Finally, interviews will be conducted and experiences will be compiled from articles published in official army newspapers in order to make a comparison of how these military organizations fulfill their mission in the Argentine army.

Key words: Mountain. Recognition, Argentina.

FIGURAS

| | |
|--|----|
| Fig 1- Regiões de montanha..... | 21 |
| Fig 2- Quadro de organização 2 DE..... | 22 |
| Fig 3- Quadro de organização RC M..... | 25 |
| Fig 4- Quadro de organização Esc Expl | 25 |
| Fig 5- Comparação Distâncias..... | 29 |
| Fig 6- Comparação de Cargas..... | 29 |
| Fig 7- Veículos utilizados por regimento..... | 30 |
| Fig 8- Facilidades no emprego das operações..... | 30 |
| Fig 9- Limitações no emprego das operações..... | 30 |

LISTA DE ABREVIATURAS

| | |
|----------|--|
| EA | Exército Argentino |
| AGPM | Ambiente Geográfico Particular de Montanha |
| Of | Oficial |
| OM | Organização Militar |
| Op Cmb | Operação de Combate |
| Op Mil | Operação Militar |
| Ec C | Escola de Cavalaria |
| Ec Mil M | Escola Militar de Montanha |
| Expl | Exploração |
| C | Cavalaria |
| Rec | Reconhecimento |
| M | Montanha |

SUMÁRIO

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | INTRODUÇÃO | 11 |
| 1.1 | PROBLEMA..... | 12 |
| 1.1.1 | Antecedentes do Problema | 13 |
| 1.1.2 | Formulação do Problema | 13 |
| 1.2 | OBJETIVOS..... | 14 |
| 1.2.1 | Objetivo Geral | 14 |
| 1.2.2 | Objetivos Específicos | 14 |
| 1.3 | QUESTÕES DE ESTUDO | 15 |
| 1.4 | JUSTIFICATIVA | 15 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 17 |
| 2.1 | REGIÕES DE MONTANHA DA ARGENTINA | 18 |
| 2.1.1 | Região de Puna. | 18 |
| 2.1.2 | Região da Alta Cordilheira Central | 19 |
| 2.1.3 | Região da Cordilheira de Transição | 19 |
| 2.1.4 | Região da Cordilheira Florestal. | 20 |
| 2.1.5 | Região dos Campos de Gelo de Santa cruz | 20 |
| 2.1.6 | Região da Patagônia Sul e da “Cordillera Fueguina” | 20 |
| 2.1.7 | Antártico..... | 21 |
| 2.2 | ORGANIZAÇÃO DO EXÉRCITO ARGENTINO NA MONTANHA..... | 22 |
| 2.3 | ORGANIZAÇÕES MILITARES DE RECONHECIMENTO NA MONTANHA..... | 24 |
| 2.3.1 | A exploração | 24 |
| 2.4 | MEIOS DAS OM DE RECONHECIMIENTO DE MONTANHA..... | 26 |
| 2.4.1 | RC Expl M 4 | 27 |
| 2.4.2 | RC Expl M 15 | 27 |
| 2.4.3 | RC Expl M 5 | 27 |

SUMÁRIO

| | | |
|-----|--|----|
| 2.5 | OS ANIMAIS NAS OPERAÇÕES..... | 28 |
| 3 | METODOLOGIA..... | 31 |
| 3.1 | OBJETO FORMAL DE ESTUDO..... | 31 |
| 3.2 | AMOSTRA..... | 31 |
| 3.3 | DELINEAMENTO DA PESQUISA..... | 31 |
| 3.4 | PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DA LITERATURA | 32 |
| 3.5 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS..... | 32 |
| 3.6 | INSTRUMENTOS..... | 33 |
| 3.7 | ANÁLISE DE DADOS..... | 33 |
| 4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO..... | 34 |
| 4.1 | O AMBIENTE OPERACIONAL..... | 34 |
| 4.2 | EXPERIÊNCIAS ADQUIRIDAS COM O EMPREGO DOS ANIMAIS..... | 34 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES..... | 38 |
| | REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 41 |
| | APÊNDICE A – QUESTIONARIO..... | 42 |

1. INTRODUÇÃO

A montanha sempre foi e continuará sendo um terreno particularmente difícil para todos os tipos de atividades, razão pela qual, durante a segunda metade do século XX, todos os países com regiões montanhosas ou fronteiras foram obrigados a aperfeiçoar o treinamento técnico dos exércitos, a fim de realizar operações nos ambientes de montanha, procurando assegurar que as tropas não tivessem que pagar caro por sua falta de experiência neste teatro de operações hostil e difícil.

Ao mesmo tempo, as características do terreno montanhoso: compartimentado, acidentado, com pontos de observação cegos e declives abruptos, tornam ainda mais necessário ter tropas devidamente organizadas, equipadas e treinadas para obter informações precisas e oportunas sobre o inimigo e o ambiente operacional. Do difícil ambiente montanhoso, obter vantagens consideráveis sobre o inimigo.

Na antiguidade, o homem era capaz de se afirmar em combate através da mobilidade que os animais, comumente cavalos, lhe davam. Mas também havia grandes empresas como a de ANIBAL BARCA que atravessou os Alpes usando elefantes para superar aquele obstáculo natural e conseguiu transportar a logística de seu exército nas costas dos animais. Outro fato que marcou a história foi o Grl. SAN MARTIN com o cruze dos Andes a mulas, atravessando a montanha montado para ajudar na liberação do Chile com seu exército a cavalo. Estas grandes campanhas que marcam nossa história se refletem hoje nos exércitos que readaptam suas organizações para dar novamente lugar aos nobres animais que permitem fazer deslocamentos em terras que são impeditivas para qualquer outro tipo de veículo. É possível enfatizar esta presença dos animais nas organizações de combate da montanha na Argentina. Sempre existiu no exército argentino, herdeiro do exército dos Andes de Grl Don José de San Martín, a mistura entre o cavalo e o exercito, mas na montanha neste fato também tem parte as mulas.

As tropas de montanha, a fim de operar com sucesso no ambiente montanhoso, precisam fazer dela sua melhor aliada. Para isso, será necessário ter um conhecimento profundo de sua geografia, determinar os procedimentos, diminuir os efeitos das agressões climáticas e usar todas as capacidades que o meio ambiente oferece mesmo seus animais, para a fim de superar as dificuldades de sua topografia abrupta e resolver adequadamente os problemas derivados da escassez

ou falta de vias de comunicação e recursos naturais essenciais à vida nas montanhas.

Na Argentina, as tropas de montanha centralizam seu treinamento na escola militar de montanha na cidade de Bariloche (onde a doutrina das operações de montanha é desenvolvida e atualizada), onde especialistas em combate de montanha são treinados tanto no inverno como no verão, fazendo cursos avançados e de instrutores. Estes últimos são responsáveis pela realização de cursos básicos nas brigadas para o pessoal recentemente transferido e pela atualização dos conhecimentos adquiridos para manter os elementos operacionais treinados.

O presente trabalho faz um estudo das organizações militares (OM) de Argentina. Procura realizar uma análise comparativa das tropas de reconhecimento no ambiente geográfico de montanha, reconhecendo as diferentes características das regiões e as adaptações nas organizações para cumprir com as necessidades operacionais em termos de treinamento e equipamento de suas organizações de reconhecimento de montanha, tendo em elas um importante desenvolvimento do emprego dos animais.

1.1 PROBLEMA

As montanhas, como foi exposto previamente, sempre exigiram treinamento especial dos combatentes, não só para poder lutar nelas, mas também para poder sobreviver às condições climáticas e do terreno mais severas. É por isso que, desde a antiguidade, os exércitos tinham frações tecnicamente preparadas para poder lutar nas montanhas e superar com sucesso os muitos perigos que este ambiente geográfico particular impõe à vida, ao movimento, à sobrevivência e ao combate nas montanhas.

Os cenários de combate modernos provocaram a criação de novas tecnologias que modificaram a maneira de emprego das tropas de reconhecimento, mas mantendo a utilização dos animais que de fato são um meio que flexibiliza o deslocamento de tropas neste ambiente.

1.1.1 Antecedentes do Problema

Ao longo da história militar, o homem tem se aperfeiçoado a fim de apresentar nos campos de batalha as tropas com o melhor treinamento para executar técnicas e procedimentos de combate contra uma organização militar inimiga. Esta exigência é ainda maior quando, além do inimigo, se luta também contra o ambiente geográfico. Fazer disto uma vantagem e não um obstáculo é difícil, especialmente quando estamos falando de superar com sucesso os muitos perigos que este ambiente geográfico particular impõe a todos os homens. As grandes campanhas realizadas nas montanhas, apesar de tudo, conseguiram superar estas dificuldades desde ANIBAL BARCA, NAPOLEON BONAPARTE e SAN MARTIN; que enfrentando os picos mais altos de seus continentes, conseguiram obter grandes resultados com os meios que eles tinham na época.

As operações militares atuais mostram que os combates entre tropas irregulares e exércitos regulares aumentarão. Hoje, tropas irregulares podem causar grandes dificuldades e perdas aos exércitos bem organizados. Um bom exemplo disso é a guerra no Afeganistão que não foi apenas nas localidades, mas também no terreno montanhoso, como por exemplo, a Operação Asas Vermelhas e os combates no posto avançado de Kamdesh, para citar exemplos conhecidos.

O terreno compartimentado melhora as condições das tropas irregulares para causar grandes dificuldades a um exército organizado. A montanha tem a característica de ser compartimentada sem permitir uma visão clara do campo de batalha, portanto, a coleta de informações, o reconhecimento desempenha um papel fundamental no emprego de elementos militares neste ambiente geográfico.

1.1.2 Formulação do Problema

O Exército Argentino moderniza regularmente sua doutrina, por entanto, a mudança do combate moderno e os novos cenários, fazem aos 4000 km de cordilheira que a Argentina possui uma região importante para o instrumento militar. Para enfrentar a necessidade de defender seu terreno montanhoso e sua fronteira, o exército é organizado e empregado por regiões de características diferentes:

Em general ao norte, a Puna é um planalto muito alto, cercado por altitudes que vão de 4.500 a 6.000 metros acima do nível do mar, caracterizado por sua esterilidade, vastos desertos com grandes mudanças de temperatura.

No centro, com altitude média entre 4.000 e 6.500 metros acima do nível do mar e com muito pouca vegetação. Com grandes e abruptas pendentes.

Ao sul, há uma cadeia de montanhas arborizadas de vastos vales com vegetação abundante e uma grande quantidade de recursos para a sobrevivência.

Entendendo a importância de estas regiões e de manter a obtenção de informação no combate moderno, serão analisadas as tropas especializadas que possui Argentina neste ambiente, sua organização com animais e como conseguem cumprir a missão de obter informações. Desta forma, o problema que está na base desta pesquisa é apresentado da seguinte forma: de acordo com suas próprias regiões montanhosas, qual a influência do uso de animais na organização e emprego das tropas de reconhecimento de montanha no Exército Argentino.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Encontrar as diferenças em relação ao uso do gado nas operações de reconhecimento nas montanhas da Argentina

1.2.2 Objetivos Específicos

- a. Identificar as características particulares do ambiente geográfico de montanhas na Argentina
- b. Analisar a estrutura das organizações militares de reconhecimento de montanha do Exército Argentino
- c. Comparar a organização de meios nas OM de reconhecimento no ambiente geográfico particular da montanha.

1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

- a. Quantas regiões de montanha a Argentina tem e suas características?
- b. Como está organizado o exército argentino no meio de montanha?
- c. Quais são as organizações militares que realizam o reconhecimento na montanha?
- d. Que meios as OM de reconhecimento de montanha possuem?
- e. Que capacidades e limitações possuem os animais nas operações na montanha?

1.4 JUSTIFICATIVA

As tropas de montanha são um componente essencial dos países que possuem cadeias montanhosas; eles requerem organização, equipamento, instrução e treinamento de tropas para lutar neste tipo de Ambiente Geográfico Particular (AGP). Dentro dos novos cenários de combate, e com as novas experiências adquiridas pelos exércitos modernos, os manuais e capacidades de combate que as organizações militares foram atualizadas. Os exércitos tiveram transformações, que levou à pesquisa das doutrinas que os diferentes países possuem.

Ao longo dos anos, e como resultado obtidos pelas tropas de montanha em vários conflitos ao redor do mundo, outras nações começaram a aderir à tendência de ter tropas especializadas em técnicas de esqui e alpinismo/andinismo.

No caso da Argentina, a Cordilheira dos Andes tem características muito diferentes ao longo de seus 4.200 km de extensão que são identificadas em sete regiões montanhosas, o exército argentino (EA) está organizado em três brigadas de montanha e duas brigadas mecanizadas com responsabilidade nas regiões montanhosas, nossa análise se concentrará nestas brigadas de montanha. Cada uma destas brigadas tem um regimento de reconhecimento encarregado de obter informações em sua área de ação. Estas OMs são equipadas com diferentes veículos e ou animais para manter o elemento em capacidade operacional de acordo com as características da região de montanha onde são empregados.

No presente trabalho teremos como base os elementos de reconhecimento de montanha que Argentina possui, já que nenhum estudo comparativo desta natureza foi realizado até o momento. A pesquisa realizada é baseada nos manuais e nas experiências de oficiais em regimentos e subunidades de reconhecimento de montanha, procurando facilitar a compreensão e análise das respectivas organizações, e como os meios se organizam para o cumprimento de sua missão particular.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Em seu extremo sul, ao longo do território argentino (aproximadamente 4.200 km de extensão), a Cordilheira dos Andes tem características muito diferentes, com montanhas de perfis angulares terminando em picos acentuados e às vezes ligeiramente arredondados. Tem cerca de 2.000 vulcões, dos quais cerca de 50 estão ativos ou já estiveram ativos. Existem poucas passagens de montanha ou fronteiras até o rio Maipo (Chile), que estão a mais de 4.000 metros acima do nível do mar. Ao sul, a cordilheira diminui em altitude e tem mais passagens, cujo trânsito é interrompido pela forte nevasca no inverno.

O Exército argentino como parte do Instrumento Militar de Defesa adestrada, alistando e sustentando a Força para executar operações militares que contribuam para garantir a soberania, independência, capacidade de autodeterminação e integridade territorial da República Argentina cobre em suas funções cada uma das regiões montanhosas dos Andes, sendo as mesmas regiões bem diferenciadas, deve tornar suas organizações mais flexíveis para enfrentar atmosferas hostis e cumprir as missões estabelecidas.

O terreno e as condições climáticas são condições naturais que influenciam profundamente as operações. Entretanto, o terreno e o clima são neutros, não favoráveis a nenhuma das partes, a menos que se esteja mais familiarizado com eles, ou melhor, preparado para operar no ambiente. O terreno montanhoso é do ponto de vista militar, o terreno montanhoso é um fator determinante, pois suas características (encostas, formas abruptas, grande compartimentação, comunicação e clima difíceis) impõem um ritmo e uma modalidade de execução particular nas operações, exigindo o uso de elementos especialmente equipados, organizados e treinados para a sobrevivência e combate dentro da AGP. (ROB-00-01, 2015, p. X- 1, tradução nossa)

As características mais importantes a serem encontradas nas montanhas baixas e médias são abundância de água e vegetação, menor amplitude térmica entre o dia e a noite, sobrevivência mais fácil, ventos menos intensos, dificuldades para deslocar-se devido às fortes chuvas e precipitação de neve, menor probabilidade de avalanches e deslizamentos de terra.

Já em altas montanhas: Falta de água e vegetação, amplitude térmica entre o dia e a noite, declives íngremes e deslizamentos de terra, dificuldades de sobrevivência devido à falta de recursos, ventos muito fortes, forte nevasca, perigo de avalanches e deslizamentos de terra.

As características orográficas e geográficas da região têm características particulares que a tornam um ambiente complexo e hostil para operar. Um ambiente complexo e hostil no qual as irregularidades do terreno e as exigências climáticas são as que o ritmo de operações (verão ou inverno) e as condições de vida na região. (RFP-62-01, 2015, p. X- 1, tradução nossa)

As tropas de montanha têm em sua essência a capacidade de operar em todos os ambientes de montanha geográficos particulares, na Argentina isso significa desde LA QUIACA no norte até a ANTÁRTICA no sul. Elas são capazes de se mover e lutar em baixas, médias, altas montanhas e latitudes extremas.

2.1 REGIÕES DE MONTANHA DA ARGENTINA

Para um melhor estudo e conhecimento da cordilheira andina dentro do território argentino, ela será classificada em sete regiões:

2.1.1. Região de Puna.

2.1.2. Região da Alta Cordilheira Central.

2.1.3. Região da Cordilheira de Transição.

2.1.4. Região da Cordilheira Florestal.

2.1.5. Região dos Campos de Gelo de Santa cruz.

2.1.6. Região da Patagônia Sul e da “Cordillera Fueguina”.

2.1.7. Antártico.

2.1.1 Região de Puna:

A Puna é um planalto muito alto, cercado por altitudes que variam de 4.500 a 6.000 metros acima do nível do mar, é formada por vastas planícies desérticas, áridas e suavemente inclinada. Somente as colinas a mais de 5.000 metros acima do nível do mar que bordejam a Puna estão cobertas de neve.

A Puna de Atacama é um pedaço de terra elevado, sem drenagem, sem água corrente e atravessada por cristas nuas rodeadas por deslizamentos de terra amplamente espaçados.

As operações na região de puna terá uma influência negativa sobre as tropas, já que a altitude média, com a característica falta de pressão de oxigênio no ar, afetará uma porcentagem das tropas. Como resultado, a adaptação à altitude será

necessária. O desgaste do ar afetará substancialmente o desempenho dos motores dos veículos e a operação de várias armas, o que dificultará o desenvolvimento das operações.

2.1.2 Região da Alta Cordilheira Central

Será uma cadeia de montanhas desértica e perigosa, com mudanças abruptas nas condições climáticas, poucas estradas adequadas para veículos, poucas trilhas para mulas e/ou a pé, o que tornará muito difícil a locomoção. Acompanhado durante 400 km por uma cadeia de montanhas ao leste, que é chamada de pré-cordilheira.

A vegetação será escassa até 3.000 m de altura e tornasse inexistente em altitudes mais elevadas. A água e os recursos necessários para a sobrevivência são escassos, isso implicará necessidade de transportar os materiais necessários para a sobrevivência.

A altitude, a natureza rochosa do terreno, as encostas íngremes e as distâncias a serem percorridas, exigirão que o homem e o gado tenham uma capacidade física especial e um treinamento adequado. Como consequência da hostilidade do terreno à vida humana, a sobrevivência também será extremamente difícil.

2.1.3 Região da Cordilheira de Transição

Em maior proporção do que nas altas Cordilheiras, as planícies são a forma dominante aqui. A altitude média também é consideravelmente mais baixa, o pico mais alto da bacia hidrográfica é o Cerro Campanário, a 4.000 metros acima do nível do mar. Nesta região há uma cadeia de montanhas com mais vegetação que no norte, devido às montanhas mais baixas do sul. Ao mesmo tempo, por ser uma região mais úmida, tem mais queda de neve, o que é o principal obstáculo para os deslocamentos no inverno.

2.1.4. Região da cordilheira florestal

Desde o meio da província de Neuquén, as características desta região começam a ser observadas, onde se passará de uma montanha seca, com pouca vegetação e muito vento, para uma área de grandes vales com vegetação abundante e uma grande quantidade de recursos para a sobrevivência. Os lagos existem em quase todos os vales transversais. Suas encostas serão menos íngremes e, em sua maioria, cobertas por florestas impenetráveis o que restringirá a observação e o movimento de tropas e gado, canalizando-os para as poucas estradas e trilhas disponíveis. As precipitações de neve se tornarão cada vez mais intensas no inverno, à medida que você se deslocar mais para o sul. Embora a altitude média não seja superior a 2.000 metros acima do nível do mar, o frio, a chuva e a neve dificultarão a vida e o movimento, especialmente na estação do inverno.

2.1.5. Região dos Campos de Gelo de Santa Cruz:

Está localizado entre os 46° e 51° Lat. S. Será caracterizado por dois grandes campos de gelo separados pela Lagoa Estero Calem. O acúmulo de massas de gelo enormes é atribuído à abundância de precipitação e às baixas temperaturas prevalentes no verão e no inverno.

As características mais marcantes desta região são os fortes ventos e as grandes massas de neve que transportam os céus quase permanentemente nublados e a ação das correntes frias do mar do Pacífico, que correntes marítimas frias do Pacífico, o que aumentará consideravelmente a umidade relativa do ar, com uma conseqüente diminuição do resfriamento pelo vento.

2.1.6. Região da Patagônia Sul e da Cordilheira de Fuegina:

É caracterizada pela neve permanente no setor dos lagos Viedma e Argentino, que têm uma altitude média entre 1.200 e 1.300 metros acima do nível do mar; o Estreito de Magalhães e o Canal Beagle com altitudes de cerca de 1.000 e 900 metros acima do nível do mar em média. Por outro lado, as florestas e a

vegetação mais importantes são encontradas em diferentes altitudes que diminuem à medida que se avança para o sul. Os ventos serão constantes e atingem sua intensidade máxima no verão, com uma velocidade média do vento de 60 km/h, com rajadas de até 100 km/h.

2.1.7. **Antártico:**

As Montanhas transantárticas são uma das mais longas e impressionantes cadeias de montanhas do mundo. Eles se estendem do canto noroeste do Mar de Ross até o canto sudoeste do Mar de Weddell. Sua posição está em linha com 0°-180°; como resultado, a Antártica pode ser dividida geograficamente em duas zonas distintas, física e geologicamente: Antártica Oriental e Antártica Ocidental.

O aspecto geral do continente antártico é o de um grande planalto interior, o "Planalto Polar", cuja altura, no próprio Polo Sul, atinge 3.000 metros, dos quais 2.700 metros são de gelo. Esta cobertura de gelo, que faz da Antártica o continente com a maior altitude média do globo (2.000 metros acima do nível do mar), esconde o relevo subjacente, permitindo o surgimento apenas das formações montanhosas que são superiores à espessura do gelo que as cobre e que são chamados de "Nunatak".

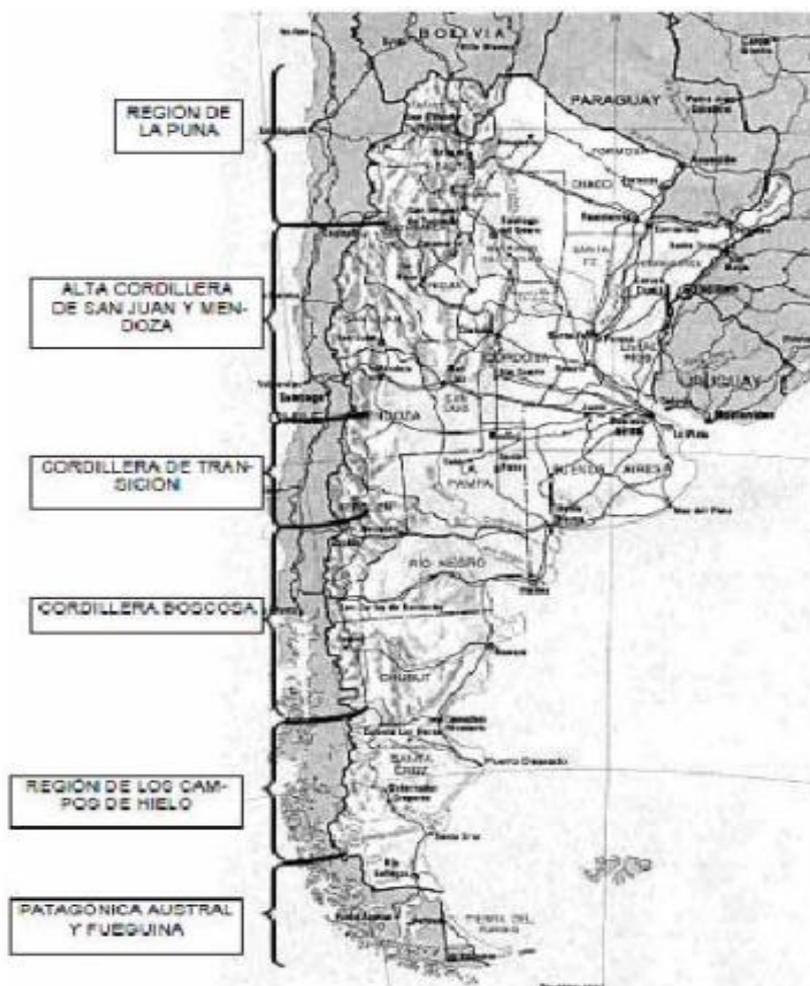


Figura 1: Regiões de montanha
 Fonte: ARGENTINA, RPF-62-06, 2012, p. III-6

2.2. ORGANIZAÇÃO DO EXÉRCITO ARGENTINO NA MONTANHA

Como consequência do que foi desenvolvido no ponto anterior, o exército argentino distribui suas organizações militares por todo o comprimento e largura do país, na região montanhosa tem responsabilidade por 5 Brigadas, 3 delas são de montanha, nas quais basearemos nossa análise. Estes são: na região de Puna a 5ª Brigada de Montanha, na cordilheira central e região de transição a 8ª Brigada de Montanha, e na parte mais ao sul da região de transição e região florestal a 6ª Brigada de Montanha. Essas grandes unidades de combate fazem parte da 2ª Divisão do Exército Argentino. Podemos olhar na figura a seguir a configuração geral destas Organizações Militares (O.M).

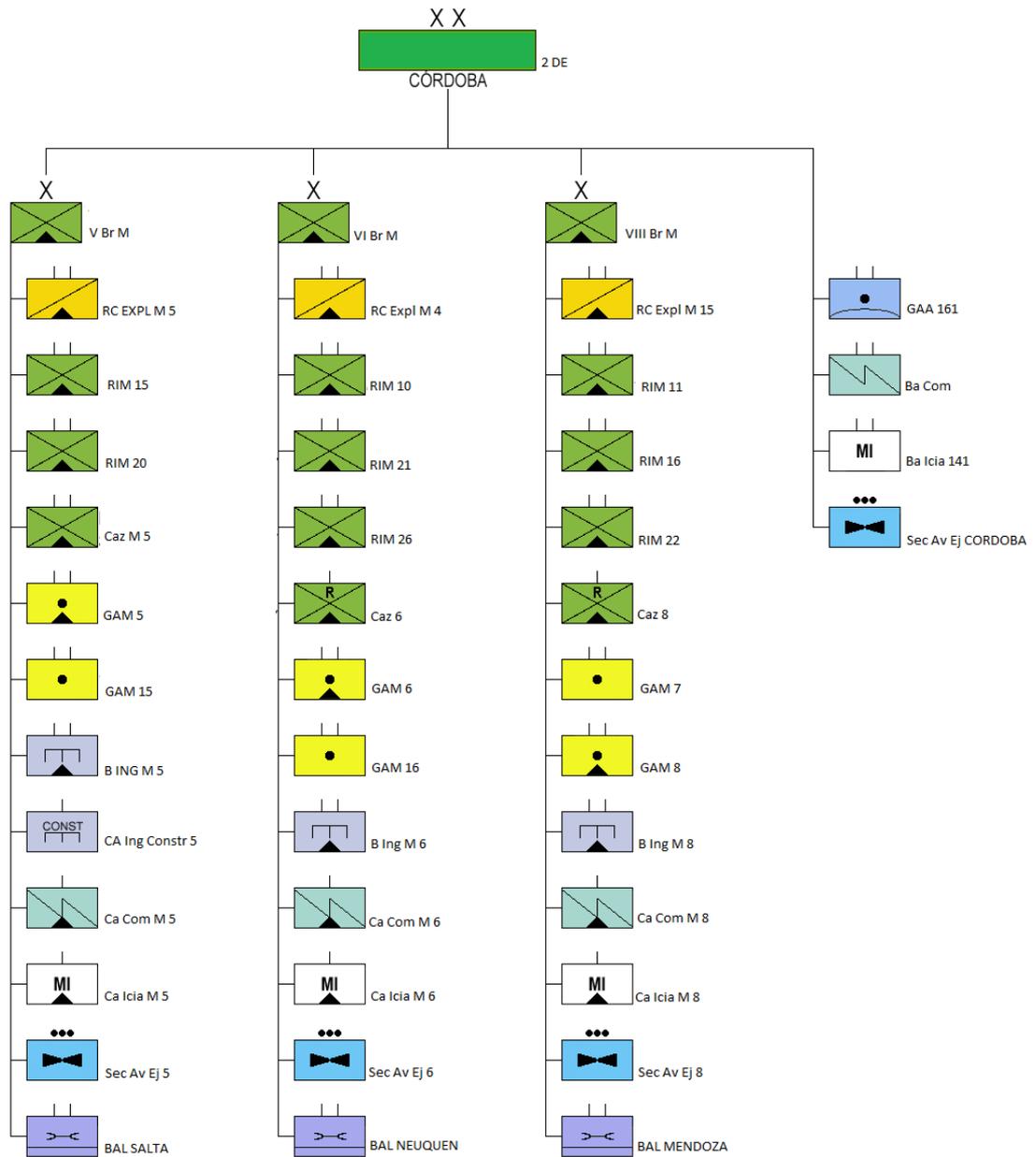


Figura 2: Quadro organização 2° DE
 Fonte: ARGENTINA – EA DE 2° - 2022.

As características da brigada de montanha são:

É uma brigada leve composta basicamente de unidades táticas de montanha; organizada, equipada, instruída e treinada. Especialmente para operar nesse ambiente específico contra tropas de especialidades similares. (ROB-00-01- 2015, p. II – 48, tradução nossa)

Deve-se ter em mente que as operações de montanha não serão estrategicamente decisivas; os números a serem empregados por essas brigadas, em relação aos grandes espaços a serem cobertos, significarão que, na maioria das vezes, não haverá meios suficientes disponíveis. A adaptação ao meio ambiente, uma vontade inabalável de lutar, grande iniciativa, previsão e o fornecimento

oportuno de meios serão fatores essenciais para desenvolver e explorar a verdadeira capacidade das tropas de montanha. Em última análise, a luta na montanha terá como objetivo permitir ou impedir manobras através da montanha.

Normalmente, a área montanhosa não constituirá por si só o objetivo final de uma campanha, já que os objetivos operacionais estratégicos estão normalmente além das abordagens. Entretanto, em situações de inferioridade, ou por outras razões, pode ser possível visar temporariamente à área montanhosa, negando ao adversário o espaço necessário para manobrar. Assim, em última análise, a luta na montanha terá como objetivo permitir ou impedir manobras através da montanha.

As operações dentro da montanha serão conduzidas nas direções naturais de maior capacidade tática. Estas linhas de penetração seguirão a rota das linhas de comunicação existentes nos vales mais importantes.

nos vales mais importantes. Cada linha de penetração não será normalmente reduzida a uma única linha de comunicação, mas integrará um sistema com outras linhas colaterais de influência tática recíproca à principal. (ROP- 00 – 06, 2015, p. I – 11, tradução nossa)

2.3. ORGANIZAÇÕES MILITARES DE RECONHECIMENTO NA MONTANHA

Cada uma das brigadas de montanha tem dentro de sua organização um regimento de exploração que é organizado com meios específicos para uso em sua área de responsabilidade (o qual será desenvolvido posteriormente):

Exploração (blindado, pára-quedista, montanha e montanha). Equipado com uma variedade de meios de acordo com o tipo de ambiente no qual operam ou GUC do qual fazem parte, variando de veículos blindados leves, a cavalos. Caracteriza-se por operar de forma descentralizada, a uma grande distância do núcleo da força.

(ROB-00-01, 2015, p. II-17, tradução nossa)

Estas O.M são regimentos de cavalaria específicos para exploração/reconhecimento. Para continuar devemos expressar o que significa a exploração/reconhecimento no E.A.

2.3.1. A Exploração:

Dentro das operações de combate podemos diferenciar entre operações básicas (ofensivas e defensivas) e operações complementares que os manuais definem como segue:

As operações complementares são aquelas operações táticas que contribuem para a execução de operações básicas, ou podem procurar satisfazer propósitos particulares dentro das operações básicas, ou podem procurar satisfazer propósitos particulares no âmbito do desenvolvimento de outras operações, através de atividades de natureza específica. Elas podem ser conduzidas e executadas por diferentes organizações das forças terrestres em um teatro de operações, dependendo de suas capacidades e o propósito perseguido. (ROB-00-01, 2015, p. VII-1, tradução nossa)

A exploração na doutrina argentina constitui uma operação complementar e é definida pelos seguintes conceitos gerais.

- a. A exploração é uma operação complementar cujo objetivo é obter informações sobre o inimigo, o terreno, o clima e outros fatores do ambiente operacional para atender às exigências de inteligência dos vários níveis de comando.
- b. Quando as informações buscadas se referem exclusivamente às condições do terreno e do clima, a atividade é denominada reconhecimento, embora sua execução seja essencialmente de aplicação em tempo de paz.
- c. O reconhecimento está intimamente ligado à segurança. A exploração eficiente proporcionará um grau mais elevado de segurança, enquanto uma operação de segurança contribuirá para a coleta de informações precisas.
- d. Em virtude de sua finalidade, a exploração será conduzida durante a execução de qualquer tipo de operação tática básica e da maioria das operações complementares.
- e. Este tipo de operação será conduzido e executado por todos os níveis de comando e por todas as tropas, de acordo com suas capacidades, independentemente das ações realizadas pelos elementos de exploração. Este tipo de operação será conduzido e executado por todos os níveis de comando e por todas as tropas, de acordo com suas capacidades, independentemente de sua capacidade, independentemente das ações realizadas pelos elementos batidores. (ROB-00-01, 2015, p.VII-38, tradução nossa)

Na Argentina, a especialização em operações de exploração é responsabilidade da cavalaria, que se encarrega de ensinar cursos básicos e avançados de exploração para os quadros que ocupam funções dentro das OM de exploração. Ao mesmo tempo, estabelece as atualizações de manuais e diretrizes doutrinárias para o emprego dos elementos de exploração que cada regimento de infantaria e cavalaria possui. A exploração é uma responsabilidade de comando e sua importância é tal que, no nível da Grande Unidade de Combate (GGUU) dirige organizações de cavalaria de exploração como prioridade.

Nas montanhas, a exploração será uma tarefa importante, difícil e muitas vezes decisiva, porque terá uma influência decisiva no conceito de manobra e porque, em sua base, serão tomadas decisões que não podem ser alteradas ou modificadas sem uma grande perda de tempo e energia.

2.4. MEIOS DAS OM DE RECONHECIMENTO DE MONTANHA

Como foram explicados nos pontos anteriores, os elementos de reconhecimento de montanha são regimentos de exploração, que são organizados com uma estrutura semelhante, mas os meios com os quais completam estas estruturas variam de acordo com a região pela qual são responsáveis.

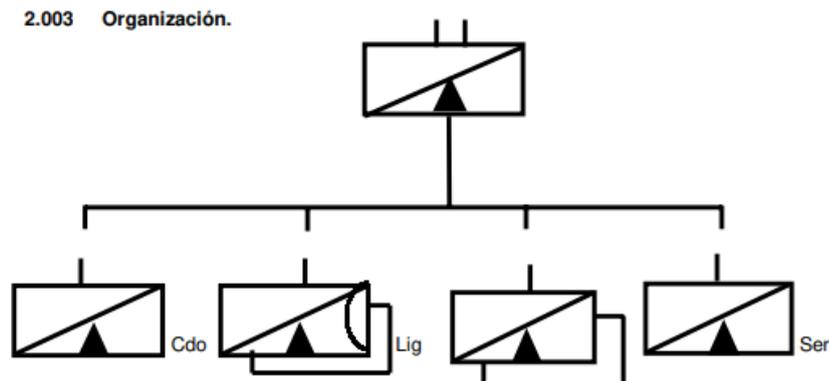


Figura 3: Quadro organização RC M
Fonte: ARGENTINA – ROP-02-02 - 2004.

Cada um dos esquadrões de sua propriedade tem a seguinte estrutura organizacional

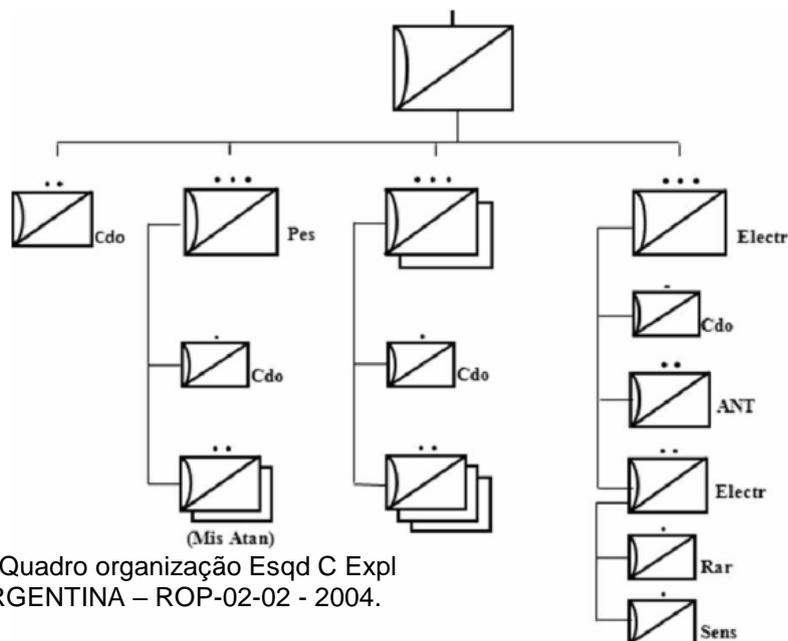


Figura 4: Quadro organização Esqd C Expl
Fonte: ARGENTINA – ROP-02-02 - 2004.

Estes são os tipos de organizações dos elementos de exploração de montanha, distinguidos por seus diferentes meios e veículos para o desenvolvimento de suas operações, como segue o desenvolvimento de cada um destes regimentos.

2.4.1. Regimento de Cavalaria de Exploração de Montanha 4 “Grl Juan Galo de LAVALLE”

Dentro da 6ª brigada de montanha com base na cidade de SAN MARTIN DE LOS ANDES, província de NEUQUEN. O RC Expl M 4 tem um esquadrão de exploração montado a cavalo, o que lhe permite mover-se ao longo das ladeiras da montanha média florestada. Ao mesmo tempo, possui um esquadrão de exploração em Jeep e motocicletas para o deslocamento rápido dos meios pelas travessias transversais predominantes nesta montanha. Por outro lado, possuem os habituais dois esquadrões de cavalaria de montanha, um leve e outro pesado com veículos JEEP e AML-90 PANHARD, de modo a poder realizar as operações de um regimento de cavalaria de montanha.

2.4.2. Regimento de Cavalaria de exploração de Montanha 15 “Grl Simon Bolívar”

Dentro da 8ª brigada de montanha com base na cidade de CAMPO DE LOS ANDES, província de MENDOZA . O RC Expl M 15 tem um esquadrão de exploração montado a mula, o que lhe permite mover-se ao longo das ladeiras da alta montanha. Ao mesmo tempo, possui um esquadrão de exploração em Jeep para o deslocamento rápido dos meios e sua aproximação aos objetivos. Por outro lado, possuem dois esquadrões de cavalaria de montanha, um leve e outro pesado com veículos JEEP e AML-90 PANHARD, de modo a poder realizar as operações de um regimento de cavalaria de montanha.

2.4.3. Regimento de Cavalaria de exploração de Montanha 5 “Grl Martin Miguel de GUEMES”

Dentro da 5ª brigada de montanha com base na cidade de SALTA, província de SALTA. O RC Expl M 5 tem um esquadrão de exploração montado em cavalos criollos, que lhe permite mover-se ao longo das meseta e deserto da alta montanha. Ao mesmo tempo, possui dois esquadrões de exploração em GAUCHO para o

deslocamento rápido dos meios pela PUNA. Por outro lado, possuem dois esquadrões de cavalaria de montanha, um leve e outro pesado com veículos JEEP, RANGER MILITARIZADA e AMX-13, de modo a poder realizar as operações de um regimento de cavalaria de montanha.

2.5 OS ANIMAIS NAS OPERAÇÕES

Ao analisar a organização das tropas de reconhecimento de montanha do exército argentino, podemos ver que elas têm a mesma estrutura, mas esta organização varia no equipamento e nos meios que possuem para realizar uma operação de combate eficaz em seu ambiente geográfico particular. Os três regimentos de reconhecimento de montanha que a Argentina possui, estão localizados em regiões diferentes, e é por isso que esta variação de recursos é necessária para cumprir seus objetivos.

As análises desenvolvidas tem como centro a utilização dos animais na montanha, deixando de lado o emprego dos veículos de combate. Porém, baseado nos animais que são fruto de maior análise podemos afirmar que, o conceito de ter elementos montados dentro da força operacional dá grande flexibilidade em terrenos compartimentados e difíceis de atravessar, como pode ser visto no manual de, *Special Forces Use of Pack Animals*, que analisa a organização do Exército dos Estados Unidos.

"Desde a desativação das unidades de transporte de embalagens após o conflito coreano, o Exército tem confiado na mobilidade aérea e terrestre para transportar pessoal e equipamentos", o manual explica em seu primeiro capítulo. "Hoje e durante todo o contínuo operacional, SF [Forças Especiais] pode estar envolvido em operações em ambientes rurais ou remotos que requerem o uso de animais de carga"; mais especificamente, "os comandantes usam operações militares de animais de carga quando a área de operações restringe métodos normais de transporte ou reabastecimento", continua. "Os sistemas de transporte de animais podem melhorar muito o sucesso da missão quando elementos e condições hostis exigem o movimento de tropas e equipamentos a pé". (FM 3-18.13, 2014, p 32, tradução nossa)

Esta análise da campanha do Afeganistão reflete na diferença prática deste uso particular de animais em operações militares, que pode ser vista com mais eficácia na tabela seguinte do manual argentino RFP 62-01:

| Altitud | BAJA Y MEDIA MONTAÑA (entre 500 m y 3000 m) | | ALTA MONTAÑA (a partir de 3000 m) | | | |
|-----------------------------------|--|----------|--------------------------------------|----------|-----------------------|----------|
| | Ascenso | Descenso | entre 3000 m y 4000 m | | entre 4000 m y 5000 m | |
| Tropas | Ascenso | Descenso | Ascenso | Descenso | Ascenso | Descenso |
| Tropas a pie con cargas livianas. | 350 | 450 | 300 | 350 | 250 | 300 |
| Tropas a pie con cargas pesadas. | 300 | 400 | 250 | 300 | 200 | 250 |
| Tropas montadas. | 450 | 550 | 400 | 500 | 350 | 400 |
| Tropas montadas con cargueros. | 400 | 450 | 350 | 450 | 300 | 350 |

Figura 5: Comparação de distancias
Fonte: ARGENTINA – ROP-62-01 - 2012.

Continuando com a análise das características e capacidades de uma tropa que utiliza o gado como meio de mobilidade, podemos observar que em relação à sua capacidade de carga, o seguinte é detalhado:

| CONDUCCIÓN DE LA MARCHA | ELEMENTO | CARACTERÍSTICAS | CAPACIDAD DE CARGA EN KG |
|---|--------------|----------------------|--------------------------|
| Normales sin afectar el poder de combate de las tropas o la capacidad de carga del ganado. | Hombre a pie | Combatiente | 30 |
| | | Abastecedor/Portador | 50 |
| | Ganado mular | Carga normal | 130 |
| | | Carga excepcional | 150 |
| Afectando considerablemente el poder de combate de las tropas y la capacidad de carga del ganado. | Hombre a pie | Combatiente | 15 |
| | | Abastecedor/Portador | 30 |
| | Ganado mular | Carga normal | 70 |
| | | Carga excepcional | 100 |

Figura 6: Comparação de cargas
Fonte: ARGENTINA – ROP-62-01 - 2012.

Considerando todos os meios de locomoção animal para a mobilidade, a FM 3-18.13 conclui que se as condições estiverem certas, animais de carga como cavalos, burros, mulas e vários cruzamentos de raças executam uma série de tarefas importantes. Eles podem ser um bom substituto para um caminhão leve ou um veículo todo-o-terreno, tanto em termos de mobilidade quanto de transporte de carga e, apesar de seu tamanho relativo, podem transportar cargas significativas. Além disso, eles podem preencher como ambulâncias improvisadas sejam arrastando no chão ou movendo um indivíduo doente ou ferido em uma plataforma suspensa entre um par de animais.

O emprego dos animais nas operações é verdadeiramente aproveitado no Exército Argentino, encontrado o máximo expoente de seu emprego e possibilitando o logro de objetivos em terrenos de difícil ingresso, não somente em operações de treinamento e instrução, mas também em apoio à comunidade andina

dispersa dentro da cordilheira andina. Impulsionando exponencialmente a capacidade da movimentação das tropas, conforme é detalhado nas tabelas mencionadas anteriormente.

3. METODOLOGIA

Esta etapa do trabalho tem por finalidade apresentar, detalhadamente, o caminho a percorrer para solucionar o problema de pesquisa. Para um melhor encadeamento de ideias, esta seção é dividida nos seguintes tópicos: objeto formal de estudo, amostra e delineamento da pesquisa.

3.1 OBJETOS FORMAIS DE ESTUDO

Este documento restringirá seu estudo nos elementos de exploração/reconhecimento atuais nas regiões montanhosas do exército argentino. Avaliando sua natureza e a tecnicidade das questões abordadas, serão consideradas as opiniões de um grupo de amostra.

Como parâmetro de inclusão, no aspecto regional, serão consideradas as O.M das brigadas de M, especificamente as O.M de Rec de M, já que possuem a experiência em reconhecimento nesse tipo de ambiente.

No aspecto pessoal, serão considerados os militares que completaram os cursos avançados de montanha entre os anos 2018 - 2021 realizando exercícios e treinamentos dentro de um OM de Rec de M.

Quanto ao parâmetro de exclusão, não serão consideradas as tropas que não fazem parte de uma O.M de Rec M, e não serão consideradas as opiniões dos militares que não possuem o curso avançado de montanha, no aspecto pessoal.

3.2 AMOSTRA

Os métodos selecionados serão questionários realizados com oficiais que serviram em elementos de reconhecimento de montanha que tenham a especialização avançada de montanha invernal e estival.

3.3 DELINEAMENTOS DA PESQUISA

A pesquisa foi dividida em três fases de distinta natureza. Na primeira, de

maior carga teórica, procurou-se acrescentar a revisão da literatura, a través da leitura analítica, principalmente sob a base outros trabalhos académicos, assim como manuais vigentes do EA. Tudo a fim de viabilizar o objetivo geral de estudo, empregando um método descritivo, ao procurar relacioná-lo com os objetivos específicos estabelecidos.

Já numa segunda fase, será realizada utilizando o método indutivo, utilizando dados coletados de doutrina e entrevistas para alcançar um padrão aceitável. Esta pesquisa pode, portanto, ser classificada como qualitativa, pois trabalhará com questionários assim como a interpretação de informações e doutrina do EA.

3.4 PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DA LITERATURA

A busca das informações separou-se em dois canais distintos; uma para a coleta de fontes primária, e outro para as secundárias. Em particular, para as fontes primária, a pesquisa documental foi sob a base dos manuais do EA **RFP-62-01: INSTRUCCIÓN BASICA Y AVANZADA DE ANDINISMO, RPF-62-06: SUPERVIVENCIA EM MONTAÑA, ROP-02-03 REGIMIENTO DE EXPLORACIÓN, ROP-02-02 EL REGIMIENTO DE CABALLERIA DE MONTAÑA.**

No que diz a respeito à coleta das fontes secundárias, a pesquisa bibliográfica reuniu artigos de autores militares sobre questões referentes ao reconhecimento em montanha da revista da Escola de Cavalaria Argentina (Ec C) da Direção de Educação Operacional (DEOP), do Exército Argentino.

3.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O procedimento desenvolvido para a pesquisa foi estabelecido em três fases: O primeiro, analisando os dados estabelecidos sobre as regiões montanhosas, os elementos de reconhecimento de montanha com suas respectivas organizações, de acordo com os organogramas e manuais em vigor.

Em segundo lugar, pesquisa sobre os artigos de treinamento registrados na revista oficial da escola de cavalaria do exército argentino, que é a escola onde são realizados os cursos de reconhecimento na Argentina.

Finalmente, uma comparação das experiências dos oficiais entrevistados que atendem aos padrões descritos acima.

3.6 INSTRUMENTOS

Como instrumentos, foram elaboradas entrevistas a oficiais pertencentes ao regimento de Rec M das três brigadas de montanha do exército argentino. Oficiais que foram chefes de esquadrões de Rec e têm treinamento avançado especial de montanha.

3.7 ANÁLISES DOS DADOS

O processo de análise de dados foi realizado na revisão da literatura que abordou o estudo em questão, a análise foi estritamente qualitativa. Esta ideia foi reforçada pela leitura das fontes primárias, que trataram da doutrina referencial que determina as estruturas organizacionais, equipamentos e organização de acordo com o ambiente regional no qual estes elementos da montanha desempenham suas tarefas. Ao mesmo tempo foi feito um análises dos questionários realizados à luz das experiências de oficiais nas O.M de Rec de M que dão neste trabalho o marco prático do emprego dos animais na montanha e seu desempenho.

4. ANÁLISE E RESULTADOS

4.1 O AMBIENTE OPERACIONAL

Como temos desenvolvido em princípio as regiões de montanha e posteriormente as unidades militares que se destacam neste ambiente, podemos detalhar particularmente o dos três regimentos de reconhecimento que tem o exército argentino, o RC Expl M 5 é especializado e treinado na Região de Puna, o RC Expl M 15 na região da Cordilheira do Alto Central e da Cordilheira de Transição e finalmente o RC Expl M 4 na Região da Cordilheira florestada sendo particularmente seus elementos montados em animais específicos daquela região e daquele ambiente operacional, sendo os elementos fundamento desta pesquisa. Os animais dão a habilidade e a facilidade de movimentação em lugares onde é impossível a entrada de veículos com rodas e sobre esteiras, e é capaz de superar o ambiente desértico do Puna no norte, o ambiente de alta montanha com sua aridez característica, seus invernos nevados e o vento no centro; e finalmente no sul, os fortes invernos de baixas temperaturas, a queda de neve e as montanhas florestadas de difícil acesso.

4.2 EXPERIÊNCIAS ADQUIRIDAS COM O EMPREGO DOS ANIMAIS

Com base ao questionário que responderam dez (10) oficiais que possuem as capacitações na montanha e serviram em regimentos de reconhecimento de montanha, podemos observar que o seguinte quadro de referência foi obtido na análise das experiências com o uso de animais nas montanhas. Respondendo a questão de que veículos se empregam para movimentação em seu regimento habitualmente? Do seguinte jeito:

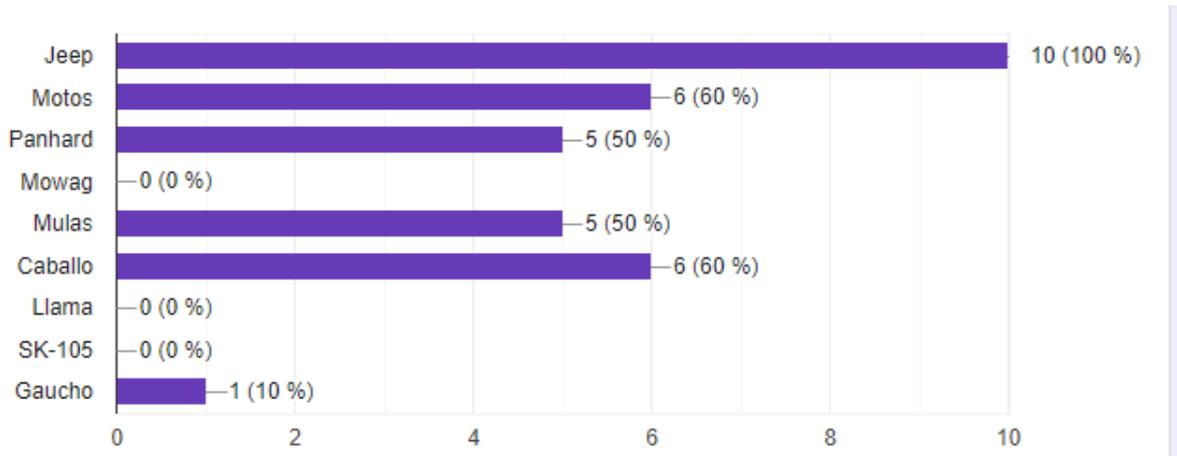


Figura 7: Veículos utilizados por regimento

Aludindo o importante papel do gado nas unidades de montanha que iguala ou ultrapassa o nível de emprego dos veículos de combate, atrás apenas dos veículos de uso geral, tais como os Jeeps.

Por outro lado ao perguntar por as facilidades de emprego características dos animais nas operações militares, os oficiais responderam como é reflexo na figura 8:

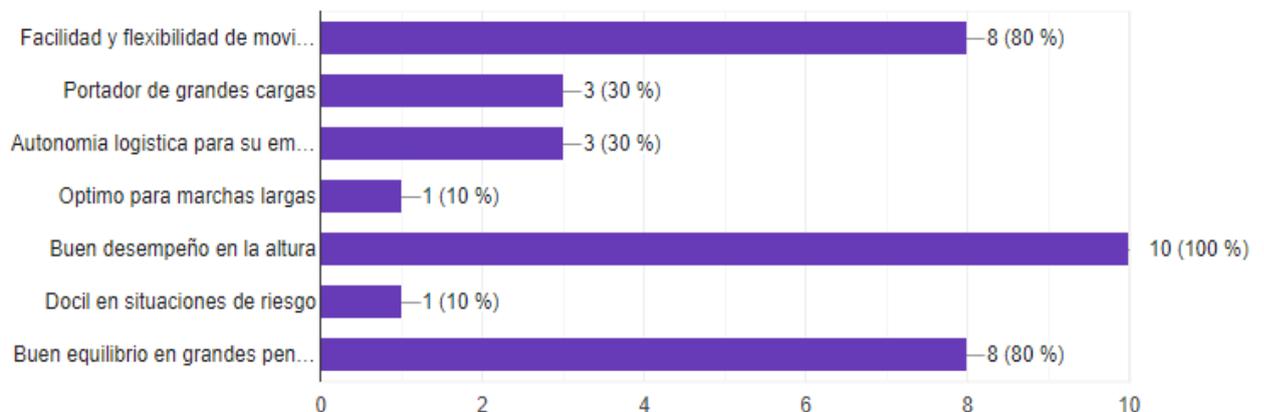


Figura 8: Facilidades de emprego nas operações

Ponderando a capacidade de deslocamento, sua flexibilidade e o bom desempenho do gado em altitude e em declives íngremes, como foi mostrado anteriormente nas Figuras 5 e 6.

À questão de que limitações têm os animais, os dez militares responderam do seguinte jeito:

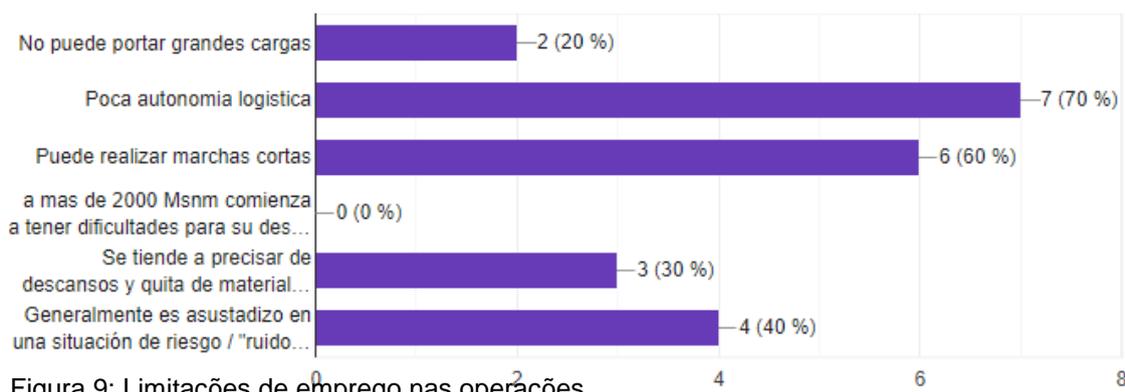


Figura 9: Limitações de emprego nas operações

O pessoal militar designado ao O.M. com cavalos respondeu que os cavalos não podem transportar grandes cargas, e que quando são utilizados para este fim, estão limitados a marchas mais curtas devido à fadiga geral produzida pela carga. As mulas, por outro lado, podem fazer grandes marchas carregadas, mas devem ser bem treinadas para não se assustarem com os ruídos característicos de uma operação militar.

Ao mesmo tempo, os detalhes dessas duas experiências que melhoraram a eficiência do uso dos animais, adaptando o gado operacional com o gado regional para obter melhores rendimentos de adaptação ao ambiente operacional, são particularmente destacados os comentários seguintes.

O gado de mula é um excelente meio de mobilidade para a movimentação no MPGA. Ela tem suas próprias limitações, considerando que é a mais afastada da área do trem. A logística é limitada, mas é possível movê-los com certas restrições de tempo. Ao contrário dos cavalos, as mulas são mais austeras e sofrem menos com a inclemência das montanhas, por isso são menos exigentes fisicamente. (Alvarez Gonzalez, 2022)

Particularmente em minha experiência, posso dizer que o cavalo é um grande trunfo nas atividades de reconhecimento devido a sua flexibilidade no acesso a áreas de difícil acesso (mesmo para o soldado raso). Na área de atuação do RC Expl M 4, as pastagens não são suficientes, mas são pelo menos suficientes para o uso tático dos animais, sempre levando em conta a ração de reforço em caso de necessidade na posse do trem Esc. Ao mesmo tempo tendo cavalos originais da região mais de uma vez provaram ter menos problemas de saúde e engorda, mesmo nas situações mais adversas. Como aspecto negativo, posso dizer que a facilidade das

estradas torna o uso do gado exclusivo para missões particulares onde o tempo não é um fator tão importante a ser levado em conta. (D´jallad, 2022)

Considerando as experiências obtidas pelo questionário e os artigos publicados, é importante ressaltar que, neste sentido, o maior potencial do uso de gado em operações de montanha está na entrada, deslocamento e utilização de meios entre a estrutura do maciço andino continental, o que possibilita a utilização de elementos de morteiros pesados, elementos de observação e monitoramento, assim como subunidades de reconhecimento para uso na obtenção de informações sobre grandes avenidas de aproximação e terrenos-chave para operações militares. A utilização de veículos de combate em operações de montanha é muito limitada em geral, os quais dependem de uma rede viária que muitas vezes é anulada pelas condições climáticas prevaletentes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

Lembrando a extensão que os elementos de reconhecimento de montanha devem cobrir e as diversas características destas regiões, As O.M de Rec M precisam se adaptar ao terreno muito mais do que em qualquer outra região do país, pois as montanhas não são apenas um obstáculo natural que coloca em perigo as operações, é também a vida dos próprios combatentes. A Montanha é a que produz maiores dificuldades para a movimentação, destacamento e sobrevivência das tropas em operações militares, o que produz uma maior adaptação dos elementos ao terreno onde operam para cumprir as missões concedidas para a defesa nacional. Por esta razão, o exército argentino é caracterizado, neste ambiente, por ter a flexibilidade de adaptar suas organizações com características particulares, encontrando a maior diferença nos animais, enquanto veículos de combate não foram investigados neste trabalho, pois não foram encontradas grandes diferenças em seu emprego.

Atualmente, o cavalo tem pouco uso em combate nos exércitos modernos, com muitas nações ainda mantendo um pequeno número de unidades montadas para realizar algumas tarefas de patrulha e reconhecimento em terrenos extremamente difíceis, incluindo os envolvidos no conflito no Afeganistão. Na Hungria e em alguns países da Commonwealth, nos países balcânicos e nas antigas repúblicas soviéticas da Ásia Central, as unidades de cavalaria são mantidas como parte de suas organizações de infantaria leve e de reconhecimento para emprego em terrenos montanhosos e em áreas onde o reabastecimento é difícil.

Nesta fase dos exércitos modernos, onde a guerra já não é mais uma batalha isolada, mas a tecnologia está no centro de todo conflito, o movimento sobre terrenos íngremes é um grande desafio. Por esta razão, exércitos como o dos Estados Unidos voltaram a usar cavalos e mulas e estão começando a procurar outras opções de mobilidade que não dependem do clima e são mais furtivos do que os meios de transporte aéreo. Foi assim que os animais voltaram ao serviço e assumiram um papel importante nas operações em terrenos de difícil acesso.

Na Argentina, o uso de animais para transporte em terrenos difíceis só é aplicado em terrenos montanhosos, com cavalos Criollo na Puna, mulas na região da Cordilheira alta central e de transição, e cavalos e mulas nas montanhas centrais florestadas. Cada uma destas regiões tem suas particularidades, que já foram

descritas na análise desta pesquisa. Estas particularidades se refletem na adaptação dos animais a cada um destes ambientes, o que, devido ao vento, neve, baixas temperaturas, declives abruptos ou terreno fechado por densas florestas, significa que estes animais só podem ser utilizados naquela região. Por exemplo, na região florestal, as mulas são limitadas ao transporte de material pesado e logístico, e os cavalos são utilizados para o transporte de pessoal e de tropas em movimento. Este não é o caso na RC Explora M 15 no centro da cordilheira, onde as mulas são utilizadas para ambas tarefas; por outro lado, na Puna, apenas os cavalos crioulos são utilizados para o transporte de pessoal. Isso responde á introdução do ROP-02-03:

As características estabelecidas nos regulamentos AGPMMB significam que a RCM deve ter uma heterogeneidade de meios que lhe permita explorar ao máximo este ambiente.

A combinação perfeita de seus elementos de manobra, apoiada pela mobilidade de seus esquadrões montados e a velocidade de seus esquadrões leves, com motos todo-o-terreno (MTT), resultará no máximo aproveitamento da surpresa como principal fator de sucesso da Unidade Tática de Cavalaria de Montanha. (ROP-02-03, 2016, p X, tradução nossa)

Por esta definição doutrinária é que pode ser observado no resultado do questionário que nas capacidades excepcionais destes animais nas montanhas são observadas:

- a. Bom desempenho em marchas em terrenos de grande altitude
- b. Facilidade e flexibilidade de movimentação
- c. Equilíbrio em terrenos íngremes
- d. Alguma autonomia logística além do alcance dos trens do regimento.

Por outro lado, as limitações incluem a importância de treinar os animais para que eles não se assustem com ruídos de combate e o tempo necessário para atingir um bom nível de treinamento.

Como resultado da análise realizada durante esta investigação, foi possível chegar à conclusão de que existem diferenças no emprego do gado nas O.M. De Rec de M do E.A, essas diferenças são as adaptações particulares ao ambiente montanhoso, organizando os elementos com base em meios diferentes de mobilidade que são mais bem adaptados à região onde esses elementos têm a sua área de responsabilidade. Os meios diferenciadores dessas capacidades são os animais que são utilizados para a mobilidade em terrenos escarpados e são impeditivos para as viaturas de combate. Os animais que são empregados podem

observar o uso de cavalos e percherones na montanha florestada, mulas e percherones na alta montanha e criollos na região puna; essas variantes e diferenças orgânicas que produzem o cumprimento da missão que foram para eles. Desta forma, cada O.M. É capaz de satisfazer seus objetivos e cumprir adequadamente sua missão em cada uma das regiões montanhosas, com medidas de movimentação que permitam, em um terreno avançado, a autonomia logística, execução descentralizada e flexibilidade de movimento em um terreno caracterizado por canalizações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARGENTINA. Exército Argentino. **ROP-00-01: CONDUCCIÓN DE LAS FUERTAS TERRESTRES** 1ª. Ed. BS AS, Cap Fed, 2015.

_____. Exército Argentino. **ROP-02-01: CONCEPTO DE EMPLEO DE LA CABALLERIA** 1ª. Ed. BS AS, Cap Fed, 2017.

_____. Exército Argentino. **ROP-02-05: ESCUADRÓN DE CABALLERÍA DE EXPLORACION** 1ª. Ed. BS AS, Cap Fed, 2018.

_____. **ROP-02-03: REGIMIENTO DE CABALLERÍA DE EXPLORACION** 1ª. Ed. BS AS, Cap Fed, 2018.

_____. **ROP-02-02 EL REGIMIENTO DE CABALLERIA DE MONTAÑA.** 1ª. Ed. BS AS, Cap Fed, 2007.

_____. **RFP-62-01: INSTRUCCIÓN BASICA Y AVANZADA DE ANDINISMO.** 2ª. Ed. Rio Negro, Bariloche, 2012.

_____. **RPF-62-06: SUPERVIVENCIA EM MONTAÑA.** 1ª. Ed. Rio Negro, Bariloche, 2016.

GARBIS, Saul Gastón, Tte 1ro, "**EXPLORACIÓN EN LA MEDIA MONTAÑA BOScosa**". Revista BITTEC Nr 23, Ed Buenos Aires, Argentina, 2019

SARDON, Facundo, Tte, "**EL GANADO MULAR EN OPERACIONES MILITARES**". Revista BITTEC Nr 23, Ed Buenos Aires, Argentina, 2019

FERRETI, JUAN, Sarg, "**EMPLEO DE LA SECCIÓN DE EXPLORACION MONTADA**". Revista BITTEC Nr 19, Ed Buenos Aires, Argentina, 2019

APENDICE A – CUESTIONARIO

1. Grau, nome e sobrenome.
2. Em qual RC Expl M você serviu?
3. Nesta Unidade que Esqd de Comb tinham?
4. que veículos se empregam para movimentação em seu regimento habitualmente?
5. Se respondido dentro das opções: Cavalo, Mula, Llama Que facilidade de uso caracteriza este animal?
6. Do mesmo animal, que limitações o caracterizam?
7. Que capacidades e limitações você observa com o uso dos veículos em geral durante os exercícios de campo?
8. Na região montanhosa onde você serviu: em relação às condições climáticas e ao desempenho dos animais nas operações, quais declarações caracterizam seu uso?