



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

1º TEN ART PABLO ANÍBAL SANTUCHO

A ARTILHARIA DO EXÉRCITO ARGENTINO NO AMBIENTE OPERACIONAL DE MONTANHA: HISTÓRIA DA ARTILHARIA DE MONTANHA E PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS NA ATUALIDADE.

**Rio de Janeiro
2019**



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

1º TEN ART PABLO ANÍBAL SANTUCHO

A ARTILHARIA DO EXÉRCITO ARGENTINO NO AMBIENTE OPERACIONAL DE MONTANHA: HISTÓRIA DA ARTILHARIA DE MONTANHA E PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS NA ATUALIDADE.

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

**Rio de Janeiro
2019**



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

DIVISÃO DE ENSINO / SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Autor: 1º TEN ART PABLO ANÍBAL SANTUCHO

Título: A ARTILHARIA DO EXÉRCITO ARGENTINO NO AMBIENTE OPERACIONAL DE MONTANHA: HISTÓRIA DA ARTILHARIA DE MONTANHA E PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS NA ATUALIDADE.

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

APROVADO EM _____ / _____ / _____ CONCEITO: _____

BANCA EXAMINADORA

Membro	Menção Atribuída
DOUGLAS MACHADO MARQUES - TC Cmt Curso de Art e Presidente da Comissão	
PAULO DAVI DE BARROS LIMA FILHO- Maj 1º Membro	
CARLOS EDUARDO DA SILVA LOURENÇO - Cap 2º Membro e Orientador	

PABLO ANÍBAL SANTUCHO – 1º Ten
Aluno

A ARTILHARIA DO EXÉRCITO ARGENTINO NO AMBIENTE OPERACIONAL DE MONTANHA: HISTÓRIA DA ARTILHARIA DE MONTANHA E PRINCIPAIS ATIVIDADES REALIZADAS NA ATUALIDADE.

Pablo Aníbal Santucho*
Carlos Eduardo da Silva Lourenço**

RESUMO:

O presente trabalho de investigação da artilharia argentina no ambiente operacional de montanha. A importância de se estudar este tópico foi planejada, fundamentalmente, como base para novas aprendizagens e transmissões de conhecimentos sobre o trabalho que é realizado diuturnamente por essa tropa. A importância de como a artilharia evoluiu ao longo da história, tendo grande influência nas batalhas libertadoras do país. O ambiente geográfico tem uma grande influência no desenvolvimento das operações, especialmente no transporte e no desdobramento do material de artilharia. Atualmente, operações conjuntas estão sendo desenroladas no ambiente montanhoso como parte do treinamento operacional diário. O apoio às tropas da montanha é essencial para completar a missão. Além das atividades operacionais de rotina, a população também é apoiada em caso de desastre ambiental, bem como se destacam as escaladas em vulcões como parte do aperfeiçoamento militar.

Palavras-chave: Artilharia. Montanha. Materiais. Conflitos. Organização. Ambiente geográfico. Atividades.

RESUMEN:

El presente trabajo de investigación de la artillería argentina en el ambiente operacional de montaña. Se ha planteado la importancia del estudio de este tema, fundamentalmente, como base para nuevos aprendizajes y transmisión de conocimientos sobre el trabajo que se realiza día a día. La importancia de cómo la artillería evolucionó a lo largo de la historia, teniendo gran influencia en las campañas libertadoras del país. El ambiente geográfico tiene gran influencia sobre el desarrollo de las operaciones, especialmente para el transporte y emplazamiento del material de artillería. Actualmente, se desarrollan operaciones en conjunto en el ambiente de montaña como parte del adiestramiento operacional diario. El apoyo de fuego a las tropas de montaña es esencial para el cumplimiento de la misión. Además de las actividades operacionales de rutina, la población también se brinda con apoyo en caso de catástrofe o desastre ambiental, como así también se realizan escaladas a volcanes como parte del perfeccionamiento militar.

Palabras clave: Artillería. Montaña. Materiales. Conflictos. Organización. Ambiente geográfico. Actividades.

* 1º Tenente da Arma de Artilharia. Licenciado em Condução e Gestão Operativa, Colégio Militar de la Nación (CMN) em 2012.

** Capitão da Arma de Artilharia, Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar Agulhas Negras (AMAN) em 2006. Pós-graduado em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) em 2015.

1. INTRODUÇÃO:

O terreno montanhoso é, desde o ponto de vista militar, um fator determinante, já que limita as operações por conta de seus desníveis, formas abruptas, um grande compartimento de obstáculos, possível obstáculo às comunicações e clima peculiar. Tais características impõem o emprego de tropas especialmente equipadas, organizadas e instruídas.

Ainda, o ambiente de montanha apresentará, normalmente, diferentes regiões de variadas características, diretamente relacionadas com outras não montanhosas, as quais sejam desde a puna¹ até setores semidesérticos, passando por zonas lacustres, geleiras, dentre outras.

As operações na montanha se desenvolvem principalmente no nível de condução tática e se caracteriza por realizar ações semi-independentes dos sistemas de armas.

A montanha invernal vai impor diferentes exigências que limitará as possibilidades de operar. Portanto, um adequado equipamento e adestramento atenuarão as dificuldades e permitirão a execução de operações de relativa magnitude. O compartimento do terreno será o elemento determinante para o desenrolar das operações.

1.1 PROBLEMA

O Exército Argentino conta, dentro de sua organização, com tropas de montanha. Estas estão organizadas, equipadas e instruídas para desencadear as diferentes operações que se realizam neste ambiente.

As Brigadas de Montanha têm como unidade orgânica um Grupo de Artilharia de Montanha, que tem a missão tática de apoio direto aos elementos de manobra dessas Grandes Unidades.

Observa-se, por parte dos militares combatentes, em especial os brasileiros, a falta de conhecimento acerca do trabalho realizado pela Artilharia de Montanha do Exército Argentino (EA) e como é sua organização.

No sentido de orientar a pesquisa e explicar a importância do estudo da Artilharia de Montanha argentina, levantou-se o seguinte problema:

¹ Puna: setor meio da Cordilheira dos Andes. Região altiplano.

Como se iniciou a “Artilharia de Montanha”, passando pelo contexto de algumas das campanhas que fomentaram a criação desta, os diferentes materiais que foram utilizados ao longo da história até chegar ao desenvolvimento das atividades que a Artilharia de Montanha Argentina realiza na atualidade?

1.2 OBJETIVOS

Realizar uma revisão da bibliografia da Artilharia de Campanha Argentina, procurando qual foi o início da Artilharia de Montanha e o desenvolvimento desta até a atualidade.

Para tal, foram traçados os seguintes objetivos específicos, os quais são balizados por:

- a. Identificar a principal causa do emprego da Artilharia de Montanha ao início da história argentina;
- b. Identificar os diferentes tipos de obuseiros de artilharia;
- c. Analisar a progressão dos trabalhos realizados ao longo da história;
- d. Determinar as principais atividades que se realizam na atualidade, emprego e limitações da Artilharia de Montanha;

1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

A presente pesquisa tem por finalidade realizar uma revisão da bibliografia da artilharia de montanha do Exército Argentino, levando em consideração os fatos e fatores que motivaram a criação desta artilharia.

A Artilharia de Montanha forma parte da história militar argentina, sendo de grande importância para a área militar, de modo a estabelecer como foi o progresso desta até nossos dias e poder, assim, tomar como referência desde o ponto de vista do Exército Brasileiro (EB), já que o território do Brasil não tem as características geográficas que a Argentina possui.

Para mostrar a adaptação da artilharia às diferentes condições que o tempo e o clima lhe impuseram e assim estabelecer um novo ponto de vista do trabalho na montanha relativo a desenvolvimento das operações em tempos da paz como da guerra.

2. METODOLOGIA

O projeto de pesquisa em questão está baseado na pesquisa bibliográfica, realizada por meio de documentos selecionados e coerentes ao assunto.

Procurar e centralizar, inicialmente, toda a bibliografia encontrada sobre o assunto.

Releitura e revisão da bibliografia de interesse, procurando encontrar conteúdos que levem a cumprir todos os objetivos.

2.1 REVISÃO DE LITERATURA

A Artilharia de Montanha do Exército Argentino teve seu início na Guerra do Paraguai. Naquele momento, o EA contava em seus arsenais com cerca de 280 (duzentas e oitenta) peças de artilharia, todas de baixo calibre, com um alcance máximo de 300 (trezentos) a 400 (quatrocentos) metros, herança do “Vice-Reinado do Prata”, muitos dos quais foram fundidos no século XVII. Em 1865, foi adquirido o primeiro canhão Krupp 75mm, um modelo de montanha que foi enviado rapidamente à frente de batalha, seguidos de outras onze peças adicionais.

A Argentina foi o primeiro país sul-americano a adotar o sistema Krupp. Estas poucas peças foram reforçadas em 1871 com uma quantidade de Krupp Modelo 1871 de montanha de campanha, alguns obuses belgas de 80 mm, e em 1880 chegam os novos canhões Krupp Modelo 1880 de 75 mm em modelos de campanha e montanha. A disputa fronteiriça com o Chile deu impulso a novas aquisições.

Durante a corrida armamentista que motivou a disputa fronteiriça, o Chile adquiriu algo em torno de 300 (trezentas) peças Krupp e a Argentina, 734 (setecentas e trinta e quatro).

Canhão Krupp modelo 1887 de 105 mm L.33, canhão Krupp mod. 1889 de campanha, Krupp 75 mm L.28 mod. 1895 de campanha, Krupp 75 mm L.13 mod. 1896 de montanha, Krupp 75 mm L.28 mod. 1898 de campanha, Krupp 75 mm L.13 mod. 1898 de montanha, obuseiro Krupp 105 mm L.12 mod. 1898, canhão Krupp de 130 mm L.26 mod. 1902.

Na atualidade, o Exército Argentino conta com 5 (cinco) Grupos de Artilharia de Montanha, dispostos em diferentes pontos do país com o fim de garantir a defesa do território argentino:

- a. Grupo de Artillería de Montaña 5.
- b. Grupo de Artillería de Montaña 6.
- c. Grupo de Artillería de Montaña 8.
- d. Grupo de Artillería 15.
- e. Grupo de Artillería 16.

As marchas são as atividades mais frequentes nas unidades de artilharia, principalmente durante a execução das operações na montanha. Além disso, será preciso destacar que, quem planeja as marchas devem empregar com o máximo de aproveitamento dos meios orgânicos que disponha o elemento. Isto significa que a marcha a pé ou pelas costas de muares serão o último modo a empregar.

Foram utilizadas as palavras-chave: artilharia, montanha, materiais, conflitos, organização, ambiente geográfico e atividades. Juntamente, seus correlatos em espanhol, em sítios eletrônicos de procura na internet, biblioteca do Exército Argentino, artigos proporcionados pela Comissão da Arma de Artilharia Argentina, referente à história da artilharia, leitura dos manuais de história e técnicos da Artilharia Argentina. O trabalho na montanha foi complementado com artigos da revista Santa Barbara.

a. Critérios de inclusão:

- Estudos de interesse a respeito do trabalho que o Exército Argentino realiza na montanha.
- Estudos sobre parte da história do Exército Argentino.
- Estudos sobre o equipamento da Artilharia de Montanha.
- Estudos qualitativos sobre as características do ambiente geográfico.
- Estudos de interesse para a inclusão do Exército Brasileiro no trabalho nas montanhas de média altura.

b. Critérios de exclusão:

- Estudos que abordam um ambiente geográfico de alta montanha que o Brasil não possui.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Duzentos anos de história argentina é uma oportunidade para abordar sobre a artilharia daquela época. A artilharia era normalmente usada em 2 (duas) partes. Durante a marcha, as peças eram colocadas no topo e intercaladas na coluna de forma fracionada, para aumentar a autonomia e haver a possibilidade de ser dispersada pelas partes, em caso de necessidade.

No combate, operava por peças, grupos de peças ou baterias empregadas em terrenos dominantes, com o fim de obter visão total do campo e sobre o desdobramento do inimigo. Em geral, se evitava a implementação das armas no centro do dispositivo, preferindo os flancos, com a finalidade de anular a execução de fogos cruzados e diminuir as possibilidades de produzir baixas próprias. Então, temos que os tipos de formações estavam em linha, coluna, bateria e/ou caixa.

Em Buenos Aires, quando ocorreu a Revolução de Maio, as milícias somavam cerca de 3.500 (três mil e quinhentos) combatentes, dos quais cerca de 400 (quatrocentos) eram de artilharia, com um nível de treinamento precário. Peças disponíveis eram poucas, basicamente canhões de bronze e ferro de 2 a 24 libras, morteiros e obuses bronze entre 5 e 9 polegadas e várias *colubrinhas* (armas de cano longo e de pequeno calibre, usada pela infantaria em presença). Em 1 de janeiro de 1812, a artilharia foi reorganizada, transformando-se em Corpo de Artilharia Real no "Regimento de Artilharia da Nação", comandado pelo Coronel Xavier de Viana. Seria formada por 12 (doze) subunidades, cada uma comandada por um capitão e com 100 (cem) combatentes. O Estado-Maior do regimento consistia de um coronel, um tenente-coronel, um sargento-mor e dois assistentes superiores. As armas de porte eram um facão curvo e cada bateria tinha apenas doze rifles para a defesa da posição, fazendo com que a artilharia lutasse basicamente com suas armas orgânicas.

Na retomada de Buenos Aires de 1806, para o Combate Pedriel, Liniers apresentava uma artilharia com cerca de cinco armas de 4 e 8 libras e duas canhões de 6 polegadas sob o comando do Capitão Francisco Agustíni e um total de 131 atiradores. Em 1807, com mais experiência, haveria 11 (onze) peças de artilharia, entre 4 e 12 libras, e 2 (dois) obuses para a defesa de Buenos Aires. Desencadeada a Revolução de 25 de Maio de 1810, elementos de artilharia foram o *Royal Artillery Corps*, sob ordens de Francisco de Orduña, constituída por 4

(quatro) subunidades com um total de 123 artilheiros cada e uma bateria de artilharia volante, principalmente militantes, com 6 batalhões com 414 combatentes, comandados pelo Coronel Gerardo Esteve e Lach, que em breve seriam incorporadas ao Corpo mencionado anteriormente, conformando uma unidade.

Durante a expedição ao Alto Peru, comandada pelo General Ortiz de Ocampo, contando, em seguida, com o Corpo de Artilharia Real, com 42 artilheiros e bateria de artilharia volante 64 artilheiros encarregados de Capitão Francisco Solano e entre seus oficiais a celebração iria encontrar Tenente Pereyra de Lucena, primeiro oficial morto em combate quando possibilitou a retirada de tropas de fogo em Huaqui.

As peças disponíveis eram dois obuses de 6 polegadas e seis canhões de 4 libras e 2 libras com as quais lutaram em Cotagaita e Suipacha. O General Belgrano, agora no comando do Exército, lutaria na importante travessia do Rio Piedras com duas peças que se moviam para a retaguarda da força que viajava de Jujuy. Posteriormente, em Tucumán as peças ficaram a cargo do Capitão Francisco Villanueva, com a colaboração do Major Holmberg e seu assistente, o Tte José María Paz, com quatro canhões de 6 libras e 103 artilheiros.

Mais tarde, na batalha de Salta, a artilharia seria formada por 124 artilheiros, com os reforços que chegavam de Buenos Aires, para operar as doze peças, incluindo dois obuses de 6 polegadas, sob o comando do Capitão Benito Martínez. Para o combate, a artilharia seria colocada às laterais e cada agrupamento ficaria a cargo dos oficiais: Capitão Villanueva, Tenente Luna, o Subtenente Ravago e Tenente Paz. Então as perdas de Vilcapugio e Ayohuma viriam. Olénero, em 1812, torna-se o Corpo Real de Artilharia no Regimento de Artilharia da Nação, como mencionamos, com doze companhias. Esta organização continuaria até o dia 8 de outubro de 814, data em que se divide em dois batalhões - o nº 1 e o nº 2 - de seis subunidades cada, até sua dissolução em agosto de 1820.

A Artilharia dos Andes foi formada por uma companhia de artilharia de 75 homens das milícias de Mendoza, às quais foram adicionados 105 artilheiros chilenos liderados pelo Tenente Ramón Picarte, e que mais tarde formaram o Batalhão de Artilharia Chileno, em junho de 1816, comandada pelo Tenente-Coronel Joaquín Prieto.

Finalmente, na hora de cruzar os Andes, a artilharia era formada pelo Batalhão nº 3 "Artilharia dos Andes", com seis subunidades encarregadas da Praça

do Prefeito Regalado. O Batalhão era composto por 1 (um) comandante, 16 (dezesesseis) oficiais e 241 (duzentos e quarenta e um) soldados. Possuía 10 (dez) canhões de 6 libras, 2 (dois) canhões de 5 polegadas e 4 (quatro) obuses de montanha de 4 libras.

Na atualidade, é usado o obus Oto Melara 105mm que, devido à sua capacidade de se decompor em fardos menores, às vezes são chamadas de peças de carga ou granadas de carga. Durante a Guerra Civil Americana, essas pequenas armas foram amplamente utilizadas e foram chamadas de "obuseiros de montanha". A maioria das peças de artilharia modernas são fabricadas com materiais leves e podem ser transportadas completamente montadas, içadas por helicópteros.



FIGURA 1- Trabalho com muares na montanha

Fonte: Revista Santa Barbara, Argentina, Ano 2016.

O modelo 56 (M56) da Oto Melara, de 105 mm, começou a ser empregado na década de 1950, como uma resposta às exigências das Brigadas alpinas do Exército Italiano, que precisavam de um obus moderno e leve que pudesse ser usado por regimentos de montanhas. O fato de ele permanecer em serviço com essas mesmas unidades até cinquenta anos após sua introdução é um testemunho de sua adequação. O M56 tem várias características únicas para uma arma de seu calibre, incluindo ser facilmente manipulado por seus serventes (devido à sua leveza) e a capacidade de ser usado em tiro direto, por exemplo, como uma arma anti-carro. Por ser um obuseiro de montanha, foi projetado para ser desmontado em 12 partes de peso igual ou inferior a 122 kg, incluindo uma carga com quatro tiros, podendo ser transportado mais facilmente em terrenos acidentados.

Sua capacidade de ser discreta permite que as seções sejam transportadas em diferentes meios, originalmente destinados a serem transportados por mulas usando sacos especiais (cada uma das mulas doces poderia suportar um peso

máximo de 139 kg). Também pode ser conduzido por um veículo leve como o Land Rover e, removendo seu escudo protetor, pode ser transportado dentro de um veículo blindado pessoal M113.

No entanto, seu apelo especial aos exércitos ocidentais na década de 1960 foi que seu peso leve lhe permitia ser transportado de helicóptero para ser colocado em posição. Nesse contexto, os ingleses em Bornéu, transportando-os de helicóptero para posições avançadas no campo de batalha. Isso tornou popular entre as unidades de artilharia leve em muitos países, bem como para a artilharia de montanha mais especializada, tropas anfíbias e aéreas. O Modelo 56 já serviu em mais de 30 países ao redor do mundo.

Seu peso leve também apresenta algumas desvantagens, como a falta de robustez durante operações sustentadas de fumaça. Artilheiros da Austrália e Nova Zelândia no Vietnã constataram que suas peças eram inadequadas para operação contínua em condições de combate. Sua durabilidade também possibilitou ser transportada por viaturas a longas distâncias na zona de combate. Outro fator negativo é que ele oferece proteção limitada aos serventes da peça.

No trabalho na montanha, a marcha nessas terras exige um domínio na condução do cargueiro. As cargas devem ser convenientemente distribuídas e bem fixadas, para evitar qualquer inconveniente durante a marcha, que podem ser motivados pelo desequilíbrio produzido por uma diferença sensível entre os pesos das cargas laterais. O deslocamento do centro de gravidade da carga na parte traseira do cargueiro, especialmente quando se lida com cargas de grande volume e peso relativamente baixo.

A mula é considerada o animal mais nobre e ideal para operações nas montanhas, uma vez que é um híbrido preparado para esse tipo de trabalho. Atualmente, esse animal continua sendo utilizado e também foi incorporado o uso de helicópteros para redução de tempo.



FIGURA 2 – Transporte dos obuseiros na montanha

Fonte: Revista Santa Barbara, Argentina, Ano 2016

As unidades de artilharia de montanha possuem baterias auto-rebocadas para trabalhos em altura mais baixa e fácil transitividade (figura 2). O material de 155 mm também é utilizado para atirar na montanha, pois possuem o "*Grupo de Artillería 15 e o Grupo de Artillería 16*".

O "*Grupo de Artillería de Montaña 5 - Capitán Felipe Antonio Pereyra de Lucena*" é uma unidade militar do Exército Argentino criada em 21 de maio de 1898. Está localizado na cidade de *San Salvador de Jujuy*.

O "*Grupo de Artillería de Montaña 6*" é uma unidade militar do Exército Argentino pertencente à "*VI Brigada de Montaña*". Está localizado na cidade de Junín de los Andes, na província de Neuquén.

O "*Grupo de Artillería de Montaña 8 - Coronel Pedro Regalado de la Plaza*", foi criado em 9 de janeiro de 1892, sendo um grupo do Exército Argentino, pertencente à "*VIII Brigada de Montaña*" e com sede em Uspallata, província de Mendoza, constituindo o elemento de apoio da referida Brigada.

Em 1989 este Grupo de Artilharia quebrou o recorde mundial de tiro de artilharia em altura atirando com projétil Oto Melara do alto do Monte Montura, a 5250 m.



FIGURA 1- recorde mundial de tiro de artilharia em altura atirando com projétil Oto Melara do alto do Monte Montura, a 5250 m.

Fonte: Sitio Oficial del Ejército Argentino

O “*Grupo de Artillería 15 - Coronel Francisco Bolognesi*”. É um grupo do Exército Argentino que está localizado na cidade de Salta e sua criação foi o 16 de novembro de 1964.

O “*Grupo de Artillería 16*” é um grupo do Exército Argentino com assento localizado na cidade de Zapala, Província de Neuquén. Faz parte da “*VI Brigada de Montaña*”. A Unidade compartilha suas instalações com a Base de Apoio Logístico de Neuquén. E sua criação foi em 15 de dezembro de 1943.

O território argentino é caracterizado pela presença de montanhas no oeste, pertencentes à Cordilheira dos Andes, principalmente na fronteira com o Chile. É na República Argentina onde são encontrados 9 dos 10 vulcões mais altos do planeta, compartilhando 6 deles com o Chile. Os picos mais altos da Argentina são citados abaixo, com alturas acima de 5000 metros acima do nível do mar.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Exército Argentino em seu início conta dentro em sua organização com tropas de montanha as quais se organizaram em diferentes agrupamentos de armas, foi preciso conta com um apoio de fogo em todo momento.

A artilharia é uma arma que de apoio de fogo aos elementos de manobra, já que se encontra organizada, equipada e adestrada para conduzir e executar o volume de fogo que permita ao comandante o correto desenrolamento da operação tática, mediante a conquista dos efeitos desejados sobre alvos terrestres ou aéreos, logrando o intuito da missão imposta.

O trabalho na montanha ensina e obriga a aprender, tanto na preparação da equipe individual até o trato com os animais e a interação com outras armas de combate para alcançá-lo a missão.

Na atualidade, a artilharia de montanha tem o problema de capacidade aérea, para desenrolar as operações, especialmente no nível unidade. Com relação às capacidades aéreas que se possui na atualidade, as mesmas se encontram desatualizadas.

No que concerne à equipe individual, no ano 2015, foi atualizada a provisão no nível Exército, melhorando, assim, a capacidade operacional, especialmente em longas campanhas na alta montanha.

O clima influi de maneira importante sobre o combatente como as operações em geral. Pode mudar em questão de minutos, de um clima agradável ao clima muito hostil. O período em que neva pode deter completamente as operações na montanha, motivo pela falta de mobilidade. Os obuseiros ficam estacionados e pode ser perigoso para a vida do combatente.

Por fim, a artilharia de montanha precisa de um pessoal altamente capacitado para o trabalho na mesma, o material que se possui na atualidade cumpre com a missão, mas requiere de atualização. O cumprimento da missão depende completamente do clima favorável.

REFERÊNCIAS

ARGENTINA. Sitio Oficial del Ejército Argentino – www.portal.ejercito.mil.ar

GARRO, Pedro e Marti, Cnl (R), História de la Artillería Argentina. Talleres Gráficos. Bs As, 1982. (Tesis Escuela Superior de Guerra).

GARRO, Pedro e Marti. História de la Artillería Argentina. Bs As, Año 1813.

REVISTA SANTA BÁRBARA. Comisión del Arma de Artillería.

ROP-03-01. **Conducción del Grupo y las Baterías de Artillería de Campaña**, Año 2001.

SANZ, Francisco Quesada, "**Cañones Ilustrados**". Revista Nr 30, Ed La Rioja, España, 2001.

SOUZA, Antonio de, Cnl (R), "**Historia de la Artillería**". Ed Espasa, España, 1998.