



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Int CAIO SALOMÃO FERREIRA

**A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO ADMINISTRATIVA EFICIENTE NA AQUISIÇÃO
DE MATERIAL DE MONTANHISMO E O CONSEQUENTE AUMENTO DA
OPERACIONALIDADE DA TROPA**

RIO DE JANEIRO

2021

ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Int CAIO SALOMÃO FERREIRA

A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO ADMINISTRATIVA EFICIENTE NA AQUISIÇÃO DE MATERIAL DE MONTANHISMO E O CONSEQUENTE AUMENTO DA OPERACIONALIDADE DA TROPA

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 QMB **ÁTILA ALVES DE
SOUZA**

RIO DE JANEIRO

2021

Cap Int CAIO SALOMÃO FERREIRA

**A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO ADMINISTRATIVA EFICIENTE NA AQUISIÇÃO
DE MATERIAL DE MONTANHISMO E O CONSEQUENTE AUMENTO DA
OPERACIONALIDADE DA TROPA**

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

ÁTILA ALVES DE SOUZA - Maj
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército – Presidente

JOSÉ WELLINGTON ALVES DA SILVA JÚNIOR - Maj
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército – Membro

GABRIEL LEITE ALVES - Maj
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército – Membro

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradeço a Deus pelo dom da vida, pela saúde e pelo conhecimento necessário à conclusão do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais de Logística - 2021.

Ao meu orientador pelas correções profícuas e pelas experiências transmitidas, estas, sem dúvida, me permitiram apresentar um melhor desempenho em meu aperfeiçoamento neste Estabelecimento de Ensino.

Aos instrutores pelo entusiasmo profissional e pelos ensinamentos inerentes ao oficial aperfeiçoado.

Aos meus pais pela base educacional, por me incentivarem nos momentos difíceis e pelo esforço de sempre se fazerem presentes mesmo com a distância física imposta pela carreira militar.

À minha esposa, sustentáculo da minha vida, por sempre compreender e prestar apoio incondicional em todos os meus objetivos, se privando de metas pessoais em troca do meu crescimento profissional.

Aos amigos que ombream comigo nesta trajetória em busca pelo aperfeiçoamento, pelas constantes trocas de conhecimento e pelo companheirismo nos necessários momentos de lazer e descontração.

RESUMO

O presente projeto tem como objetivo aprofundar os estudos referentes à aquisição de material de montanhismo, relacionando a capacidade da gestão administrativa eficiente e os seus impactos na operacionalidade das tropas da 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha, especializadas em atuar no ambiente operacional de montanha. Será verificada a qualidade dos materiais empenhados e recebidos, o grau de segurança proporcionado e se possuem certificação estabelecida pela União Internacional das Associações de Alpinismo (UIAA). Além disso, será realizada a pesquisa sobre possíveis danos ocorridos por defeito dos itens adquiridos, se as licitações que têm por objeto os materiais de escalada atendem às necessidades dos militares que os utilizam e qual o impacto dessa questão nas operações realizadas. Acredita-se que a presente pesquisa possa trazer contribuições relevantes nos contextos administrativo e operacional no que tange à segurança, à eficiência e à capacidade operativa das tropas de montanha pertencentes à 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha, situada em Juiz de Fora-MG, única Grande Unidade especializada nesse ambiente operacional do Exército Brasileiro.

Palavras-chave: Montanhismo. Gestão. Operações.

RESUMEN

El presente proyecto pretende profundizar en los estudios relativos a la adquisición de material de montaña, relacionando la capacidad de gestión administrativa eficiente y sus impactos en la operatividad de las tropas de la 4ª Brigada de Infantería Leve de Montaña, especializada en la actuación en el entorno operativo de montaña. Se verificará la calidad de los materiales comprometidos y recibidos, el grado de seguridad proporcionado y si cuentan con la certificación establecida por la Unión Internacional de Asociaciones de Montañismo (UIAA). Además, se investigará sobre las posibles averías ocurridas por defectos en los artículos adquiridos, si las licitaciones que tienen como objeto los materiales de escalada satisfacen las necesidades de los militares que los utilizan y cuál es el impacto de esta cuestión en las operaciones realizadas. Se cree que esta investigación puede aportar contribuciones relevantes en los contextos administrativo y operativo en lo que respecta a la seguridad, eficiencia y capacidad operativa de las tropas de montaña pertenecientes a la 4ª Brigada Infantería Leve de Montaña, ubicada en Juiz de Fora-MG, la única Gran Unidad especializada en este entorno operativo del Ejército Brasileño.

Palabras clave: Montañismo. Administración. Operaciones.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mosquetão simples quebrado	18
Figura 2 – Tropa da 4ª Bda Inf L Mth	20
Figura 3 – Material de escalada livre.....	20
Figura 4 – Gandola e calça de montanha do Exército Espanhol.....	21
Figura 5 – Escalada Artificial.....	23
Figura 6 – Itens utilizados pelos militares da 4ª Bda Inf L Mth	37

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – População por Posto/Graduação	31
Gráfico 2 – População por OMDS	32
Gráfico 3 – Questionamento sobre segurança do material.....	32
Gráfico 4 – Capacidade operativa proporcionada pelo material	33
Gráfico 5 – Quantidade de itens para escalada pertencentes à OM	33
Gráfico 6 – Grau de satisfação relativo ao material de montanhismo pertencente à OM, escala de 0 a 10	34

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Necessidade de itens para escalada artificial 23

TABELA 2 – Pregão Eletrônico 3/2020 (UASG 160126) 25

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
1.1	PROBLEMA.....	10
1.2	OBJETIVOS	11
1.2.1	Objetivo Geral.....	11
1.2.2	Objetivos Específicos	12
1.3	QUESTÕES DE ESTUDO.....	12
1.4	METODOLOGIA.....	13
1.4.1	Objeto formal de estudo	13
1.4.2	Amostra	14
1.4.3	Procedimentos para revisão da literatura.....	14
1.4.4	Procedimentos Metodológicos	15
1.4.5	Instrumentos	16
1.4.6	Análise dos Dados	16
1.5	JUSTIFICATIVA.....	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1	ANÁLISE DE VALORES.....	22
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	25
3.1	REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.....	25
3.2	QUESTIONÁRIO E ENTREVISTA.....	31
3.2.1	Resultados do questionário	31
3.2.2	Respostas do entrevistado	34
4	CONCLUSÃO E SUGESTÕES	36
	REFERÊNCIAS.....	38
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO.....	41
	APÊNDICE B – ENTREVISTA.....	43

1 INTRODUÇÃO

A atividade de escalada teve seu início a partir das atividades de montanhismo. Estas foram iniciadas no final do século XVIII e a partir de então, já no século XIX, começaram a se desenvolver técnicas de escalada e os equipamentos utilizados para a realização desta atividade. Em todo o mundo, a União Internacional das Associações de Alpinismo (UIAA), criada em agosto de 1932, é a instituição que regula a prática das atividades de montanhismo e os seus respectivos equipamentos produzidos.

No âmbito do Exército Brasileiro, em 1977, o montanhismo militar teve seu início no 11º Batalhão de Infantaria de Montanha, Regimento Tiradentes, situado na cidade de São João Del Rei – MG. Cabe ressaltar que o ano citado se refere a data em que o 11º BI Mth foi reconhecido pelo Estado-Maior do Exército como Unidade operacional especializada. O Regimento Tiradentes foi o pioneiro no desenvolvimento da doutrina de operações nesse ambiente, sendo atualmente, a referência na atividade.

O 11º Batalhão de Infantaria de Montanha é uma Organização Militar diretamente subordinada à 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha. Na busca constante pela atualização e acompanhamento da evolução na atividade de escalada, o 11º BI Mth e a 4ª Bda Inf L Mth se esforçam, continuamente, na aquisição de materiais de montanhismo e é sobre este tema que este estudo será embasado, com a intenção de abordar, de forma específica e técnica, os itens licitados e se estes atendem às necessidades da tropa e, conseqüentemente, aumentam sua operacionalidade.

1.1 PROBLEMA

O montanhismo militar, em operações, utiliza-se de diversos tipos de escalada, sendo as mais comuns: a escalada livre, a escalada em cordada, a escalada artificial e a escalada operacional. Todas as referidas atividades demandam a utilização de diversos equipamentos, que variam de acordo com a técnica utilizada. Para que o objetivo pré-estabelecido seja cumprido sem nenhum tipo de alteração.

Os equipamentos de escalada devem cumprir normas específicas e apresentar as certificações estabelecidas. Dentre elas, a certificação União Internacional das Associações de Alpinismo (UIAA) possui rígidos padrões de segurança, os materiais com seu respectivo selo apresentam maior garantia de qualidade e conseqüente durabilidade e confiabilidade.

As aquisições de itens de qualidade para a atividade de escalada envolvem um alto custo, âmbito Exército Brasileiro. As licitações que visam a aquisição desses materiais demandam o acompanhamento de profissionais de elevado conhecimento técnico-profissional no intuito de não comprometer a segurança da tropa, em operações, e viabilizar maior qualidade e operacionalidade nas atividades de montanhismo da Força Terrestre.

Frente a essa necessidade de participação de militares capacitados envolvidos no processo de aquisição de material de montanhismo, pelos motivos já citados anteriormente, surgem alguns questionamentos a serem cumpridos na elaboração do termo de referência de uma licitação que tem como objeto itens de escalada, sendo eles:

- a) o material a ser adquirido possui certificação de segurança?
- b) o material a ser adquirido atende às demandas de emprego militar?
- c) o material a ser adquirido apresenta durabilidade que torna a sua aquisição vantajosa?
- d) o material a ser adquirido atende à doutrina do montanhismo militar?
- e) existe histórico/antecedentes de acidentes com o item licitado?
- f) a quantidade de material a ser adquirido atende ao menos à fração mínima de emprego em operações no ambiente de montanha?

Para que se cumpram as demandas apresentadas nos tópicos acima, é necessário um constante trabalho conjunto envolvendo militares que utilizam, diretamente, os itens que serão objeto da licitação e os militares responsáveis pela aquisição dos mesmos.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar se as aquisições referentes ao material de montanhismo têm atendido às demandas das tropas da 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha, especializadas em atuar neste ambiente operacional, no que se refere à segurança e eficiência. Além disso, analisar como essa questão impacta na operacionalidade das frações, em todos os níveis.

1.2.2 Objetivos Específicos

Com a finalidade de delimitar e alcançar o desfecho esperado para o objetivo geral, foram levantados objetivos específicos que conduzirão à conclusão deste estudo, os quais são transcritos abaixo:

- a) realizar uma análise do pregão, na forma eletrônica, mais recente e vigente, que tem como objeto a aquisição de material de montanhismo para atender às necessidades da 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha;
- b) confeccionar uma pesquisa de opinião, âmbito 4ª Bda Inf L Mth, referente aos itens adquiridos visando o emprego em atividade de montanhismo;
- c) verificar se ocorreram possíveis danos no material de montanhismo adquirido;
- d) observar se o material de montanhismo recebido atende às especificações da licitação;
- e) averiguar se a licitação abrange todos os itens necessários para a utilização em operações em montanha ou se é necessária a inclusão de itens em processos licitatórios futuros;
- f) analisar se as quantidades licitadas atendem à demanda da tropa de emprego em montanha; e
- g) verificar se os itens licitados estão acompanhando a evolução técnica e tecnológica do material de emprego em montanhismo.

1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

- a) As aquisições de material de montanhismo têm atendido às necessidades operacionais da 4ª Bda Inf L Mth?

- b) Qual o impacto proporcionado por uma gestão administrativa eficiente na operacionalidade das frações, em todos os níveis?

1.4 METODOLOGIA

Realização de pesquisa de finalidade exploratória no intuito de levantar informações sobre o assunto deste projeto. Execução de consulta bibliográfica a legislação vigente e a trabalhos científicos anteriores relacionados ao tema em questão.

Referente aos métodos, foi dado ênfase nas pesquisas experimental e bibliográfica com o uso de instrumento de coleta de dados (questionário e entrevista), análise de publicações que tratam do assunto em questão e estudo de caso enquadrado no contexto apreciado por este trabalho.

Em relação às técnicas, foram consideradas a coleta e a análise de dados a partir de documentação direta e indireta, observação direta extensiva e análise quantitativa e qualitativa.

1.4.1 Objeto formal de estudo

Foi considerado como objeto formal de estudo o impacto que uma gestão administrativa eficiente, de forma mais específica a gestão referente à aquisição de material de montanhismo, é capaz de gerar na operacionalidade das tropas especializadas em operar em ambiente de montanha, no caso, a 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha e suas Organizações Militares diretamente subordinadas (10º Batalhão de Infantaria Leve de Montanha, 11º Batalhão de Infantaria de Montanha, 12º Batalhão de Infantaria Leve de Montanha, 32º Batalhão de Infantaria Leve de Montanha, 4º Grupo de Artilharia de Campanha Leve de Montanha, 17º Batalhão Logístico Leve de Montanha, Campo de Instrução de Juiz de Fora, 4º Esquadrão de Cavalaria Mecanizado, 4ª Companhia de Comunicações Leve de Montanha, Companhia de Comando da 4ª Bda Inf L Mth e o 35º Pelotão de Polícia do Exército).

Foi analisado o grau de satisfação dos militares da referente aos itens de montanhismo empenhados pelo pregão, mais recente, elaborado pelo Grupo de Coordenação e Acompanhamento de Licitações e Contratos (GCALC) da Brigada 31 de Março. Além disso, foi analisado de que forma os novos itens recebidos facilitaram as operações nos quesitos segurança, facilidade de manuseio, transporte e adaptabilidade ao emprego militar, tendo em vista que os materiais de montanhismo utilizados pelo Exército Brasileiro, em sua grande maioria, também são utilizados no meio civil.

1.4.2 Amostra

A população estudada foi a dos oficiais e praças, pertencentes à 4ª Bda Inf L Mth, no corrente ano, envolvidos, diretamente, nas seguintes questões: confecção de processo licitatório e aquisição de meios para operações e, também, os militares ligados a vertente operacional que utilizam esses itens, sendo capazes de responder questionamentos quanto ao emprego, confiabilidade, durabilidade e segurança.

A Brigada 31 de Março, em seu Quartel General, possui Base Administrativa responsável pelo GCALC, Cia C 4ª Bda Inf L Mth e o 35º Pel PE, totalizando cerca de 300 (trezentos) militares. Cabe ressaltar que os militares pertencentes à 4ª Bda Inf L Mth, em sua grande maioria, são possuidores do Estágio Básico do Combatente de Montanha (EBCM). Diante do exposto, o esforço principal das entrevistas realizadas foi direcionado para o QG dessa Grande Unidade, situado em Juiz de Fora-MG.

1.4.3 Procedimentos para revisão da literatura

Na revisão da literatura foi utilizada a pesquisa exploratória, por meio de análise bibliográfica e documental, nos itens que seguem abaixo:

- a) Portal de Compras Governamentais visando o acesso ao pregão, mais recente, elaborado pelo GCALC da 4ª Bda Inf L Mth, que tem como objeto o material de montanhismo, visando a realização de análise dos itens;

- b) Cartilha da Secretaria de Economia e Finanças (SEF) que trata sobre fundamentos da Administração Militar com foco na gestão orçamentária e financeira;
- c) Decreto 10.024, da Presidência da República, de 20 de setembro de 2019, que regulamenta o pregão, na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;
- d) Livros relacionados as diversas técnicas de escalada, incluindo os materiais necessários para realizá-las e os padrões de segurança exigidos para a realização da atividade;
- e) Registros de acidentes na realização de escalada tendo como principal os materiais de baixo padrão de qualidade;
- f) Mídias relacionadas à atividade de montanhismo e o crescente avanço tecnológico dos itens que facilitam a realização da referida atividade;
- g) Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG) visando verificar quais itens do pregão de montanhismo foram empenhados, por qual Organização Militar e sua respectiva quantidade; e
- h) Manuais de Operações em Montanha do Exército Espanhol, referência em doutrina de combate nesse ambiente operacional.

1.4.4 Procedimentos Metodológicos

Confecção de questionário direcionado aos militares, pertencentes à 4ª Bda Inf L Mth, Brigada 31 de Março, que possuem os diversos cursos e estágios de especialização no ambiente operacional de montanha, tendo como alvo principal aqueles que estão atuando na área operacional. O objetivo principal do questionário foi a obtenção de informações sobre os itens adquiridos e a verificação da relação entre a gestão administrativa realizada com o aumento da operacionalidade. Essa análise visou comprovar o caráter diretamente proporcional entre o viés administrativo e operacional.

Além disso, com a intenção de melhor embasar a coleta de dados, foi realizada

uma entrevista com militar pertencente a vertente administrativa, servindo na Base Administrativa da 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha, com a intenção de verificar quais são os critérios de seleção para os itens adicionados no termo de referência de um pregão que visa aquisição de meios para a tropa.

1.4.5 Instrumentos

Foram utilizadas as legislações vigentes para a realização do embasamento teórico referente à gestão administrativa com a intenção de abordar a melhor situação que se aplica às necessidades de aquisição de material.

Em consonância com a vertente operacional, foram utilizados manuais de operações em montanha, inclusive de outros países, guias de escalada e outras referências bibliográficas que abordam o tema proposto.

A intenção deste autor foi confrontar as duas vertentes abordadas nos parágrafos anteriores e realizar uma análise do impacto que uma gestão administrativa eficiente pode ocasionar no processo de evolução operacional.

Além das pesquisas, foram confeccionados questionários e entrevista voltados para os militares que têm condições de realizar um *feedback* do material de montanhismo que vem sendo adquirido pelo GCALC da 4ª Bda Inf L Mth, sempre com o objetivo de verificação de impacto positivo ou negativo na relação gestão administrativa x operacionalidade.

1.4.6 Análise dos Dados

Sobre a análise quantitativa dos dados, o enfoque foi dado no número de itens adquiridos pela 4ª Bda Inf L Mth, por meio de pregão vigente, para emprego nas operações em montanha, se ocorre falta de itens e a qualidade destes. Além disso, foi analisado o número de acidentes ocasionados por falha do material recebido, obtendo, dessa forma, o grau de segurança proporcionado pelo material.

Sobre a análise qualitativa dos dados, foi realizada uma verificação do conteúdo obtido por meio de questionário e da entrevista. O objetivo foi obter embasamento teórico de acordo com as respostas dos militares questionados.

1.5 JUSTIFICATIVA

O sucesso no gerenciamento de recursos, por meio de uma gestão administrativa eficiente, torna-se ainda mais importante quando se fala em preservação de vidas no adestramento da tropa ou em situações de combate. A atividade de montanhismo militar, por si só, envolve um grau de risco que deve ser observado e jamais negligenciado. Diante dessa questão, cabe a Administração Militar, que faz parte da Administração Pública Federal, observar com cautela os processos de aquisição de material de montanhismo a ser empregado nas diversas missões realizadas pela Brigada 31 de Março, denominação histórica da 4ª Bda Inf L Mth.

A geração do poder de combate ocorre em função da efetividade com que as metas estabelecidas no planejamento estratégico são atingidas pelas diversas Organizações Militares do Exército Brasileiro (BRASIL, 2019).

Dessa forma, este estudo se justifica no momento em que relaciona capacidades administrativas e operacionais com a intenção de promover, conseqüentemente, aspectos de gestão organizacional que, muitas vezes, não são tão valorizados quanto a atividade-fim.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para desenvolver suas atividades, a administração funda-se no regime jurídico-administrativo para buscar proteger o interesse público, sujeitando os seus entes a uma série de imposições previstas em lei, lhes atribuindo um leque de deveres, tudo isso por meio de princípios. Um deles é o princípio da eficiência (BERWIG; JALIL, 2007).

Um dos setores mais problemáticos, quando se fala em eficiência, é justamente o das licitações públicas. Contudo, a criação do pregão vem estabelecer uma nova visão de celeridade e eficiência, demonstrando que o controle da administração não se dá totalmente em razão dos procedimentos altamente formalizados e burocratizados e que devem ter em conta a concretização do interesse maior da coletividade, acabando por colaborar com toda a atuação administrativa (BERWIG; JALIL, 2007).

Diametralmente, se num processo de licitação, por má especificação do objeto licitado, entre outras coisas, adquire-se um bem ou se contrata um serviço que não cumpre a finalidade para qual foi requisitado, ainda que se tenha pagado o menor preço ou o preço praticado no mercado, não se agiu eficazmente. O menor custo, neste caso, demonstra economicidade e eficiência. Todavia, o produto e o resultado alcançados não cumprem a finalidade ou não produzem o efeito colimado, ou seja, é ineficaz (SILVA, 2008).



Figura 1 – Mosquetão simples quebrado
Fonte: Fernandes (2018)

Em 2017, o TCU relatou e discutiu a prestação de contas de determinada Organização Militar relativas ao ano de 2015. Verificou-se deficiências na concepção do plano estratégico, no estabelecimento de metas institucionais, na avaliação de riscos associados aos objetivos estratégicos da instituição e na formulação de indicadores de desempenho da gestão (BRASIL, 2019).

Diante de situações como a do parágrafo anterior, Silva (2019, p. 07) chegou à seguinte conclusão:

Ocorreu uma evolução das políticas de administração pública, de uma gestão burocrática para uma gestão gerencial, impôs à Força Terrestre uma rápida adaptação a exigências administrativas, no qual não está familiarizada em razão de não ser seu “core business”. Portanto, embora tenha havido o aumento considerável dos encargos administrativos nas OM, este, jamais poderá refletir no nível do poder de combate e operacionalidade da tropa. Desta forma, o investimento em treinamento e desenvolvimento de recursos humanos apresenta-se como possibilidade para o aumento da eficiência, eficácia e produtividade administrativa, podendo contribuir, direta e indiretamente, para aumento do poder de combate da tropa, estabelecendo uma expectativa para se alcançar o equilíbrio necessário entre administração e operacionalidade.

Considerando a necessidade de aquisição de material específico para emprego nas operações em ambiente de montanha, Crabbi (2019, p. 04) entende o seguinte:

É importante salientar que esse Ambi Op se caracteriza, dentre outros aspectos, pelo terreno compartimentado, pronunciados aclives e declives e precariedade de caminhos, impondo acentuadas restrições quanto à mobilidade e quanto ao estabelecimento de um eficiente fluxo logístico. Tais características exigem a existência de uma tropa capacitada técnica e taticamente para o emprego neste peculiar ambiente operacional. No Exército Brasileiro, a 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha é a Grande Unidade vocacionada para o emprego em ambiente operacional de montanha, possuindo treinamento, material específico e pessoal especializado para o emprego neste ambiente operacional.



Figura 2 – Tropa da 4ª Bda Inf L Mth
Fonte: Exército (2021)

Devido à necessidade do material específico citado, uma matéria do site Aventura & Cia salientou o seguinte:

Antes de adquirir equipamentos para montanhismo é importante ter em mente qual tipo de atividade será realizada, pois conforme a atividade o número de equipamentos exigidos será maior ou menor e, na maioria delas, é fundamental estar com itens especiais para proteção e segurança (TREZE..., 2018, p. 01).



Figura 3 – Material de escalada livre
Fonte: True Climbing Brasil (2017)

Pode-se citar a necessidade da consideração de que em terreno montanhoso e de clima frio, a regulação da transpiração é um assunto chave: se o indivíduo transpira abundantemente durante a atividade, quando parar, sua vestimenta úmida haverá perdido a capacidade de isolamento, transmitindo o frio do exterior ao corpo. Depois de estudadas as fardas que Exércitos de outros países utilizam, provar numerosas calças e jaquetas de montanha civis e conhecer as possibilidades de confecção de tecidos e tecnologias de várias fábricas de tecidos espanholas, chegou-se à conclusão de que se faz necessário desenhar um uniforme específico para as atividades em montanha que fosse mais polivalente e permitisse sua utilização tanto no inverno quanto no verão. Para isso, deveria dispor de aberturas de ventilação com zíperes bem desenhados e localizados; que seu tecido fosse transpirável, não impermeável, e sim hidrófobo (que absorva pouca umidade e seque rapidamente); que fosse de elevada resistência mecânica (para poder escalar); que deve proporcionar proteção contra o vento e possuir a adequada solidez de cor (que não desbote quando lavada). Além disso, deve ser elástico para adaptar-se aos movimentos [...] em resumo, estará disponível um uniforme de montanha cômodo e resistente, que protegerá muito bem do vento, muito transpirável, repelente à água, que poderá ser utilizado durante todo o ano e, além disso, com o mesmo padrão de camuflagem que o uniforme de campanha (CASAMAYOR, 2018).



Figura 4 – Gandola e calça de montanha do Exército Espanhol
Fonte: Espanha (2018)

Diante do exposto, Magalhães (2019) percebeu a “importância que é dada por outros países ao equipamento das tropas de montanha, buscando-se sempre maior proteção ao combatente e, principalmente, o máximo de eficiência em operações.”

Na intenção de alinhar a eficiente gestão administrativa às necessidades de aquisição de material específico das tropas especializadas em terreno montanhoso, o Exército Brasileiro, mais especificamente a 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha, busca aprimorar e consolidar sua doutrina de emprego.

Ambientes especiais exigem meios, técnicas e pessoal especializado para que a capacidade desejada seja exercida em sua plenitude. Assim, uma tropa em reforço ou apoiando elementos da 4ª Bda Inf L Mth em operações em montanha que não disponha de meios adequados e pessoal especializado terá sérias dificuldades em exercer suas tarefas, prejudicando ou até mesmo comprometendo a função de combate a qual está inserida (MAGALHÃES, 2019).

2.1 ANÁLISE DE VALORES

Com a análise da imagem abaixo é possível ser obtida uma noção da quantidade de itens que o militar necessita utilizar para realizar uma escalada artificial. Além disso, observa-se a dependência em relação ao material, tendo em vista que nesse tipo de escalada, na maior parte do tempo, não ocorre o contato do militar com a pedra, demandando total confiança nos meios empregados.



Figura 5 – Escalada Artificial
Fonte: Montanha Exército (2021)

Com a intenção de melhor exemplificar a descrição acima, será realizada, a seguir, uma relação entre os itens necessários para a realização de uma escalada artificial e o Pregão Eletrônico 03/2020 (UASG 160126). Dessa forma, será possível concluir a média de recursos financeiros e a quantidade de itens básicos necessários para que apenas 1 (um) militar possa executar a atividade, conforme tabela que se segue:

TABELA 1 – Necessidade de itens para escalada artificial

			(continua)
Item Pregão	Material	Qtd	Valor total
01	Camalot X4 0,1	01	R\$ 1.338,00
02	Camalot X4 0,2	01	R\$ 1.338,00
03	Camalot X4 0,3	01	R\$ 1.413,00
04	Camalot X4 0,4	01	R\$ 1.413,00
05	Camalot X4 0,5	01	R\$ 1.488,00
17	Costura Clássica	10	R\$ 1.250,00
21	Corda dinâmica PERLON 10,5 a 11mm	01	R\$ 972,00
22	Retinida de 8 mm	05	R\$ 67,50
46	Conjunto cunha de 1 a 13	01	R\$ 2.790,00
60	Conjunto excêntrico 1 a 11	01	R\$ 3.400,00

Item Pregão	Material	Qtd	Valor total
76	CRASH PAD: Peso de 4,5 Kg a 5 kg	01	R\$ 1.280,00
78	Par de luvas	01	R\$ 381,93
83	Mosquetão simples	10	R\$ 510,00
86	Jogo Completo FRIENDS 10 peças	01	R\$ 3.170,00
98	SacaNuts	01	R\$ 80,00
128	Mosquetão de trava	10	R\$ 498,00
148	Cadeirinha para escalada na rocha	01	R\$ 445,00
153	Capacete	01	R\$ 599,83
32	Conjunto de ancoragem	01	R\$ 600,00
30	Descensor rack	01	R\$ 380,00
77	Atadura de Peito	01	R\$ 109,90
38	Par de Estribos 4 Degraus	02	R\$ 78,00
72	Daisy Chain Regulável	02	R\$ 78,00
99	Fita de auto segurança	10	R\$ 499,00
109	Sapatilha para escalada	01	R\$ 379,70
37	Gancho para escalada artificial	01	R\$ 68,00
145	Freio 8	01	R\$ 117,00
Valor Total			R\$ 24.743,86

Fonte: Pregão Eletrônico 03/2020 (2020)

Dessa forma, conclui-se que o valor total dos itens para que seja realizada a escalada artificial, por apenas 1 (um) militar é de, aproximadamente, R\$ 24.743,86 (vinte e quatro mil, setecentos e quarenta e três reais e oitenta e seis centavos).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

O presente trabalho foi baseado no Pregão Eletrônico 3/2020, UASG 160126, que tem como objeto principal a aquisição de material de montanhismo. Segue abaixo a descrição resumida do referido pregão eletrônico, acrescida das observações referentes às certificações de segurança:

TABELA 2 – Pregão Eletrônico 3/2020 (UASG 160126)

(continua)

Item	Descrição	Qtd	Valor Unitário	Certificação
1	Camalot X4 0,1	42	R\$ 1.338,00	CE/UIAA
2	Camalot X4 0,2	42	R\$ 1.338,00	CE/UIAA
3	Camalot X4 0,3	42	R\$ 1.413,00	CE/UIAA
4	Camalot X4 0,4	42	R\$ 1.413,00	CE/UIAA
5	Camalot X4 0,5	42	R\$ 1.488,00	CE/UIAA
6	Camalot X4 0,75	42	R\$ 1.488,00	CE/UIAA
7	Camalot (C4) 0,3	42	R\$ 1.375,00	CE/UIAA
8	Camalot (C4) 0,4	42	R\$ 1.375,00	CE/UIAA
9	Camalot (C4) 0,5	41	R\$ 1.400,00	CE/UIAA
10	Camalot (C4) 0,75	41	R\$ 1.475,00	CE/UIAA
11	Camalot (C4) 1	40	R\$ 1.500,00	CE/UIAA
12	Camalot (C4) 2	42	R\$ 1.550,00	CE/UIAA
13	Camalot (C4) 3	40	R\$ 1.575,00	CE/UIAA
14	Camalot (C4) 4	40	R\$ 1.600,00	CE/UIAA
15	Camalot (C4) 5	40	R\$ 1.650,00	CE/UIAA
16	Camalot (C4) 6	40	R\$ 1.700,00	CE/UIAA
17	Costura Classica	330	R\$ 125,00	CE/UIAA
21	Corde Dinamica	128	R\$ 972,00	CE/UIAA
22	Corde Retinida 8MM	2750	R\$ 13,50	CE/UIAA

Item	Descrição	Qtd	Valor Unitário	Certificação
41	Agarras	91	R\$ 495,00	Não informada
42	Agarras	82	R\$ 445,00	Não informada
46	Conjunto de Cunha 1 ao 13	27	R\$ 2.790,00	CE/UIAA
47	Cunha – tam. 1	34	R\$ 295,00	CE/UIAA
48	Cunha – tam. 2	34	R\$ 295,00	CE/UIAA
49	Cunha – tam. 3	34	R\$ 295,00	CE/UIAA
50	Cunha – tam. 4	34	R\$ 395,00	CE/UIAA
51	Cunha – tam. 5	34	R\$ 395,00	CE/UIAA
52	Cunha – tam. 6	35	R\$ 395,00	CE/UIAA
53	Cunha – tam. 7	35	R\$ 399,00	CE/UIAA
54	Cunha – tam. 8	35	R\$ 399,00	CE/UIAA
55	Cunha – tam. 9	35	R\$ 399,00	CE/UIAA
56	Cunha – tam. 10	35	R\$ 448,00	CE/UIAA
57	Cunha – tam. 11	35	R\$ 448,00	CE/UIAA
58	Cunha – tam. 12	35	R\$ 448,00	CE/UIAA
59	Cunha – tam. 13	35	R\$ 448,00	CE/UIAA
60	Cj de Excêntrico 1 ao 11	27	R\$ 3.400,00	CE/UIAA
61	Excêntrico – nº 1	35	R\$ 248,00	CE/UIAA
62	Excêntrico – nº 2	35	R\$ 248,00	CE/UIAA
63	Excêntrico – nº 3	35	R\$ 248,00	CE/UIAA
64	Excêntrico – nº 4	43	R\$ 298,00	CE/UIAA
65	Excêntrico – nº 5	35	R\$ 298,00	CE/UIAA
66	Excêntrico – nº 6	133	R\$ 298,00	CE/UIAA
67	Excêntrico – nº 7	35	R\$ 298,00	CE/UIAA
68	Excêntrico – nº 8	43	R\$ 395,00	CE/UIAA
69	Excêntrico – nº 9	48	R\$ 395,00	CE/UIAA
70	Excêntrico – nº 10	68	R\$ 495,00	CE/UIAA
71	Excêntrico – nº 11	35	R\$ 495,00	CE/UIAA
76	Crash Pad	60	R\$ 1.280,00	-

Item	Descrição	Qtd	Valor Unitário	Certificação
78	Luva Cordex	717	R\$ 381,93	CE
83	Mosquetão Reto	845	R\$ 51,00	CE/UIAA
84	Mosquetão Oval	650	R\$ 20,00	CE/UIAA
86	Cj FRIENDS 10 peças	30	R\$ 3.170,00	CE/APAVE/UIAA
87	Tamanho 1, Fixador Friend	33	R\$ 443,67	CE/APAVE/UIAA
88	Tamanho 2, Fixador Friend	33	R\$ 403,00	CE/APAVE/UIAA
89	Tamanho 03 Fixador Friend	33	R\$ 443,00	CE/APAVE/UIAA
90	Tamanho 04 Fixador Friend	34	R\$ 490,00	CE/APAVE/UIAA
91	Tamanho 05 Fixador Friend	32	R\$ 530,00	CE/APAVE/UIAA
92	Tamanho 06 Fixador Friend	32	R\$ 531,00	CE/APAVE/UIAA
93	Tamanho 07 Fixador Friend	32	R\$ 526,00	CE/APAVE/UIAA
94	Tamanho 08 Fixador Friend	32	R\$ 552,00	CE/APAVE/UIAA
95	Tamanho 09 Fixador Friend	62	R\$ 576,00	CE/APAVE/UIAA
96	Tamanho 10 Fixador Friend	32	R\$ 576,00	CE/APAVE/UIAA
98	Sacanuts	43	R\$ 80,00	Não informada
101	Destorcedor de Corda	59	R\$ 350,00	CE
112	Chapeleta Inox	252	R\$ 48,00	CE
113	Chapeleta Removível	242	R\$ 65,00	CE
114	Grampo Químico	280	R\$ 84,00	Não informada
128	Mosquetão Trava Rosca	684	R\$ 49,80	CE/UIAA
130	Parabolt	325	R\$ 29,95	Não informada
131	Carbonato de magnésio	125	R\$ 45,00	-
133	Escova para Limpeza	75	R\$ 32,00	-
143	Corda Estática 12MM	44	R\$ 690,00	Não informada
144	Corda Dinâmica	42	R\$ 972,00	CE/UIAA
148	Cadeirinha para Escalada	88	R\$ 445,00	CE/UIAA
150	Saco de Dormir	78	R\$ 133,00	-
151	Agarras	19	R\$ 495,00	Não informada
152	Agarras	13	R\$ 445,00	Não informada

Item	Descrição	Qtd	Valor Unitário	Certificação
153	Capacete de Segurança	133	R\$ 599,83	CE/UIAA
154	Conjunto de Cunha 1 ao 13	8	R\$ 2.790,00	CE/UIAA
155	Cj Excêntrico 1 ao 11	9	R\$ 3.400,00	CE/UIAA
157	Barraca para 2P	30	R\$ 780,00	-
161	Luva Cordex	209	R\$ 381,93	CE/EAC
173	Capacete de Segurança	220	R\$ 124,00	INMETRO
185	Mosquetão Trava Rosca	141	R\$ 49,80	CE/UIAA
36	Saco de equipamento	247	R\$ 128,72	-
126	Abraçadeira	189	R\$ 80,95	Não informada
134	Conjunto Broca	71	R\$ 30,00	-
139	Medidor Velocidades School and Training	6	R\$ 26.933,33	-
140	Medidor Velocidades Si-Card9	228	R\$ 490,00	-
141	Fonte Alimentação BSF8	66	R\$ 1.500,00	-
190	Medidor Velocidades Si-Card9	75	R\$ 490,00	-
191	Fonte Alimentação	22	R\$ 1.500,00	-
32	Conjunto de Ancoragem	83	R\$ 600,00	Não informada
97	Conjunto de Ancoragem	36	R\$ 530,00	Não informada
20	Corda NR18	135	R\$ 545,95	INMETRO
23	Corda 7mm	1800	R\$ 2,80	Não informada
30	Conjunto de Ancoragem	51	R\$ 380,00	CE/UIAA
33	Conjunto de Ancoragem Peito	44	R\$ 147,00	CE/UIAA
39	Protetor de Corda 80cm	147	R\$ 24,75	-
44	Dupla Rolamentada Prussik	49	R\$ 260,00	CE/NFPA
85	Âncora	57	R\$ 116,83	CE/EN
138	Drone Profissional	11	R\$ 3.250,00	-
188	Drone Profissional	3	R\$ 3.250,00	-

Item	Descrição	Qtd	Valor Unitário	Certificação
24	Freio em 8 Resgate Aço 50kn	142	R\$ 99,00	Não informada
27	Polia Dupla CE	139	R\$ 195,00	Não informada
35	Cinto Escalada	342	R\$ 123,00	Não informada
77	Atadura de peito	336	R\$ 109,90	Não informada
81	Mosquetão D sem Trava Light	884	R\$ 34,00	EN
142	Corda Semi estática 11,5mm	1306	R\$ 5,78	Não informada
149	Cinto Escalada ICDI – CE EN e UIAA	113	R\$ 123,00	Não informada
160	Cinto Escalada	111	R\$ 109,90	CE/UIAA
164	Mosquetão D sem Trava Light	294	R\$ 34,00	EN
18	Fita Anel 120 cm	560	R\$ 13,90	UIAA/EN
38	Estribo 4 Degraus	175	R\$ 39,00	Não informada
72	Daisy Regulável Big Wall	197	R\$ 39,00	Não informada
99	Daisy Chain Trad 1.4	402	R\$ 49,90	Não informada
103	Blusa em Fleece 200	295	R\$ 69,89	-
104	Blusa Segunda Pele com Zíper	305	R\$ 59,90	-
156	Daisy Regulável Big Wall	12	R\$ 39,00	Não informada
167	Fita de Autossegurança	13	R\$ 49,90	Não informada
105	Agasalho Atletismo	199	R\$ 234,99	-
117	Colete de Segurança	267	R\$ 76,00	-
176	Colete de Segurança	63	R\$ 76,00	-
109	Sapatilha para Escalada	173	R\$ 379,70	-
110	Sapatilha para Escalada	150	R\$ 379,70	-
171	Sapatilha para Escalada	57	R\$ 379,70	-
172	Sapatilha para Escalada	50	R\$ 379,7000	-
79	Luva de Raspa	888	R\$ 11,90	Não informada
127	Corda Sisal	705	R\$ 98,00	-

Item	Descrição	Qtd	Valor Unitário	Certificação
119	Máscara Segurança	248	R\$ 347,90	-
168	Abrigo Tipo Anorack	66	R\$ 390,00	-
178	Máscara Segurança	82	R\$ 347,90	-
29	Triângulo de Evacuação	32	R\$ 505,00	Não informada
37	Gancho para Escalada Artificial	60	R\$ 68,00	Não informada
43	Colar Cervical	53	R\$ 40,00	-
159	Crash Pad	19	R\$ 1.050,00	-
162	Luva Raspa Petroleira	57	R\$ 12,27	-
129	Rastreador Pessoal Via Satélite	102	R\$ 602,88	-
26	Ascensor de Punho DIR	319	R\$ 250,00	CE/UIAA
28	Ascensor de Punho ESQ	184	R\$ 250,00	CE/UIAA
100	Destorcedor de Corda	57	R\$ 84,00	CE/EN
102	Bússola Navegação	215	R\$ 11,50	-
145	Freio 8	30	R\$ 117,00	CE/UIAA
146	Ascensor de Punho	106	R\$ 250,00	CE/UIAA
147	Ascensor de Punho	61	R\$ 250,00	CE/UIAA
121	Óculos de Visão Noturna	56	R\$ 52.870,55	-
74	Barraca com Tenda para Duas Pessoas	284	R\$ 2.300,00	-
120	Capacete Tático Não Balístico	519	R\$ 3.110,11	EN
122	Suporte OVN	58	R\$ 3.372,02	-
123	Lanterna	253	R\$ 1.394,17	-
124	Capacete de Segurança	139	R\$ 591,50	-
19	Corda K2 – 11,5 MM	3919	R\$ 5,64	INMETRO
80	Maca Mamute Desmontável	21	R\$ 3.274,00	-
111	Capacete de Segurança	660	R\$ 126,00	INMETRO
163	Maca Mamute Desmontável	7	R\$ 3.274,00	-

Fonte: Brasil (2021)

Sobre as Unidades de Fornecimento dos itens, com exceção dos itens 19, 22, 23, 127 e 142 que são empenhados em metro e dos itens 78, 79, 161 e 162 que são empenhados em par, todos são empenhados em Unidade.

3.2 QUESTIONÁRIO E ENTREVISTA

3.2.1 Resultados do questionário

Visando subsidiar o estudo, foi realizado um questionário apresentado aos militares das Organizações Militares diretamente subordinadas à 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha. A população total foi de 29 militares, conforme os gráficos abaixo:

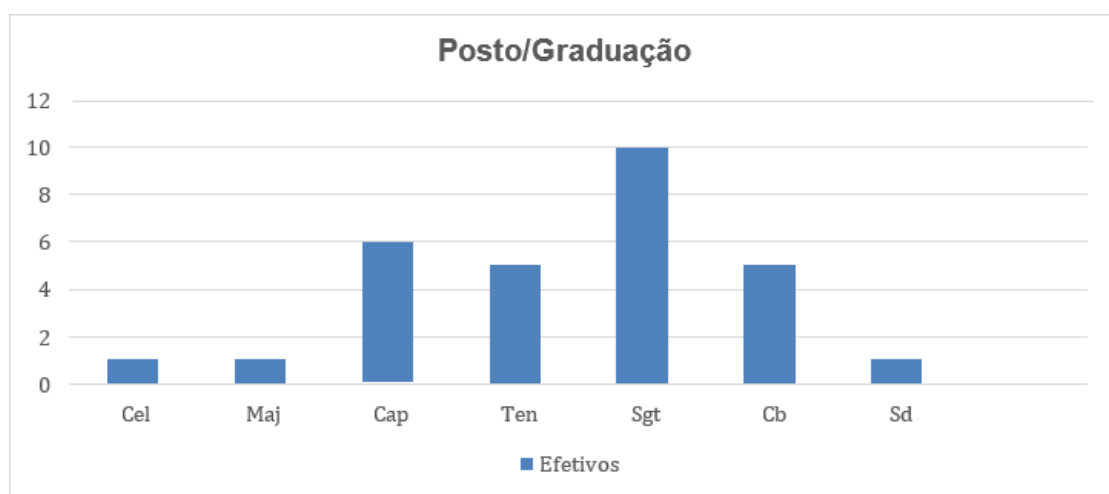


Gráfico 1 – População por Posto/Graduação

Fonte: O autor

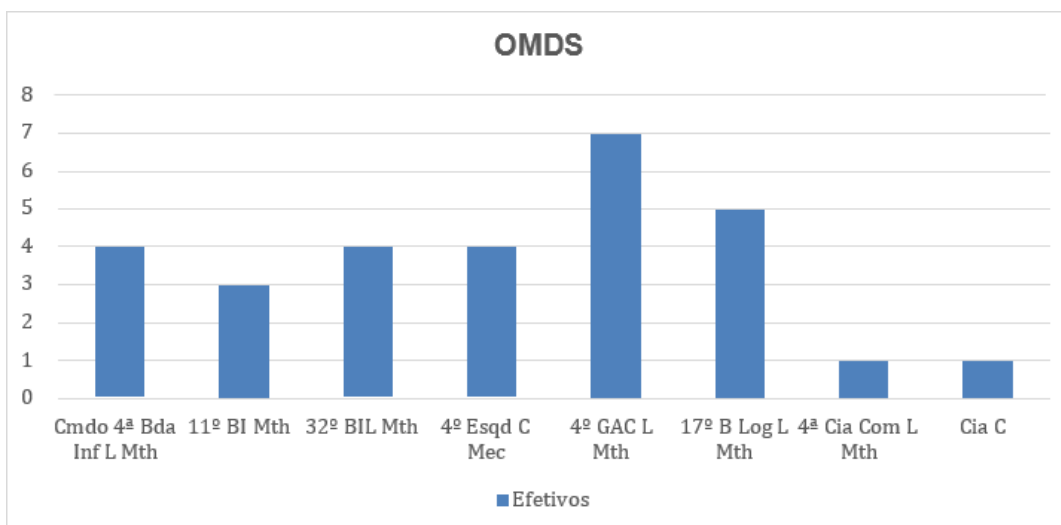


Gráfico 2 – População por OMDS
Fonte: O autor

Como primeira constatação, considerando apenas o universo dos militares que participaram do questionário e que já fizeram uso do material de montanhismo adquirido pelo GCALC 4ª Bda Inf L Mth, no Item 4, foi questionado se algum material utilizado apresentou algum tipo de defeito ou pane que comprometeu a segurança na atividade de escalada, o resultado foi o seguinte:



Gráfico 3 – Questionamento sobre segurança do material
Fonte: O autor

Foi apresentado por 1 (um) militar, como único fator negativo, o descolamento do solado da sapatilha da marca “La Esportiva”, porém esta não faz parte do pregão eletrônico em questão.

No item 06, a pergunta é relacionada ao aumento das capacidades operativas

com o uso do material licitado. Foi obtido o seguinte resultado:



Gráfico 4 – Capacidade operativa proporcionada pelo material
Fonte: O autor

Prosseguindo nos resultados apresentados pelo questionário, no item 07, foi perguntado se na OM do militar existe material de montanhismo suficiente para atender às necessidades operacionais da tropa.

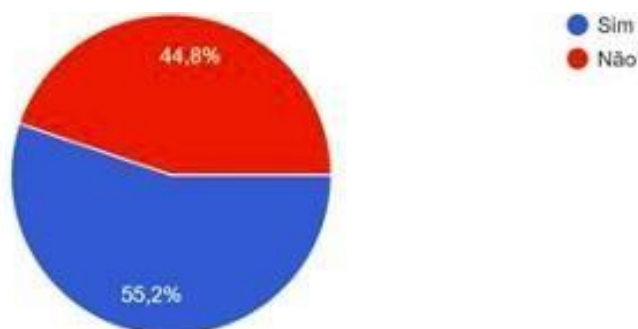


Gráfico 5 – Quantidade de itens para escalada pertencentes à OM
Fonte: O autor

Por fim, no item 08, foi perguntado qual o grau de satisfação do militar, em uma escala de 0 a 10, em relação ao material de montanhismo pertencente à OM.



Gráfico 6 – Grau de satisfação relativo ao material de montanhismo pertencente à OM, escala de 0 a 10.

Fonte: O autor

3.2.2 Respostas do entrevistado

Foi realizada entrevista com o 1º Ten JOSÉ GERALDO **OTHONI**, militar pertencente à Seção de Aquisições Licitações e Contratos da Base Administrativa da 4ª Bda Inf L Mth, com a intenção de verificar como é feita a seleção dos itens que irão compor um pregão eletrônico que visa a aquisição de material de emprego militar, conforme segue abaixo:

a) O senhor já participou da confecção de pregão voltado para a aquisição de meios com o objetivo de aumentar a operacionalidade da tropa?

Resposta: Sim. Fizemos parte do pregão por registro de preços para aquisição de materiais de manobra e patrulhamento, além de material de montanhismo, o que contribuiu sobremaneira com a capacitação de toda a Brigada de Montanha nas operações em ambiente de montanha.

b) Em relação à elaboração do termo de referência de um pregão com as características citadas no item anterior, os militares especializados e pertencentes à vertente operacional da tropa são consultados sobre a necessidade de inclusão ou exclusão de itens?

Resposta: Sim. Os militares possuidores do Curso de Guia de Montanha e de Guia de Cordada, que fazem parte das Seções de Montanha das diversas

Organizações Militares da Brigada, foram consultados e elaboraram a requisição dos materiais que serão utilizados nas instruções, operações militares, dentre outras. Nesse sentido, a cada nova tecnologia dos artigos de montanhismo, um novo item é acrescentado no processo licitatório e os itens ultrapassados são excluídos.

c) Sobre a seleção dos itens a serem incluídos, existe a preocupação referente à certificação de segurança do material desejado?

Resposta: Sim. Todos os materiais devem obedecer aos critérios de Certificação Europeia, que nesse caso é o mais utilizado e possuidor de uma elevada qualidade e durabilidade.

d) Sobre a quantidade de cada item a ser incluído no termo de referência de um pregão que tem como objeto material de emprego em operações, é feito levantamento das necessidades de cada OM participante? Se sim, como é realizado esse processo?

Resposta: Sim, todas as OM participantes são consultadas e elaboram os seguintes documentos: Formalização da Demanda, ETP Digital, Mapa de Riscos, Relação de itens, Histórico de consumo e Termo de Referência. Todos os modelos de documentos são elaborados pelo órgão gerenciador do processo no qual envia para todos os participantes que devem realizar o preenchimento e adequação à sua peculiaridade.

e) Existe a preocupação, dessa Unidade Gestora, de acompanhar a modernização dos itens a serem licitados no intuito de não tornar os materiais de emprego militar obsoletos e, dessa forma, manter os meios operacionais adquiridos em alto nível de desempenho?

Resposta: Sim. A cada ano os militares especialistas de cada OM, verificam as demandas de ordem técnica e os materiais obsoletos são retirados do processo licitatório, de forma que sejam mantidos os elevados padrões de qualidade e de operacionalidade da tropa da Brigada de Montanha. A cada lançamento de equipamentos modernos, há a preocupação de que os mesmos estejam presentes nos atuais certames de forma a sempre termos uma tropa capacitada, instruída, com meios suficientes para desempenhar as operações em ambiente de montanha.

4 CONCLUSÃO E SUGESTÕES

No intuito de atingir os objetivos e as hipóteses levantadas para esta pesquisa, primeiramente, é importante ser observada a complexidade de estudo que o tema exige. A gestão administrativa eficaz está intimamente ligada ao aumento da operacionalidade da tropa. Neste caso, foram analisados os aspectos específicos da 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha, evidenciando suas peculiaridades, capacidades e limitações.

Para que os objetivos específicos fossem atingidos, o Pregão Eletrônico 03/2020 (UASG 160126), por ser o mais recente realizado pelo GCALC 4ª Bda Inf L Mth, foi a base para as análises realizadas nesta pesquisa.

Em relação à pesquisa de opinião, este autor julga que os resultados foram extremamente positivos. A população estudada mostrou-se satisfeita com o material adquirido e estes não apresentaram características que comprometem a segurança da atividade de escalada, pelo contrário, segundo os militares questionados, aumentaram as capacidades operativas da tropa.

Conforme análise realizada, 75% dos itens utilizados para escalada, presentes no pregão eletrônico estudado, possuem a exigência de certificação de segurança.

Ainda sobre o questionário, como aspecto que deve ser observado, 44,8% dos militares que responderam a pesquisa apresentaram que a OM a qual pertencem não apresenta quantidade de material de montanhismo suficiente para atender às necessidades operacionais da tropa. Este fato demanda certa atenção dos gestores no intuito de solicitar recursos financeiros para aquisição de maior quantidade de itens. Porém, é do conhecimento deste autor que o material de montanhismo apresenta valores elevados, conforme apresentado no pregão (Tabela 2), tendo em vista, principalmente, que a grande maioria não é fabricado no Brasil.

Com a intenção de complementar o estudo, foi realizada uma entrevista com o 1º Ten José Geraldo Othoni, militar pertencente à Seção de Aquisições Licitações e Contratos da Base Administrativa da 4ª Bda Inf L Mth. Na visão deste autor, as respostas obtidas foram satisfatórias, atendendo as expectativas sobre uma gestão administrativa atenta à evolução tecnológica dos materiais a serem adquiridos, preocupada com a segurança da tropa que irá utilizar os itens e, principalmente, ciente

da importância de realizar um trabalho coerente com às demandas operacionais.

A 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha tem passado por um constante processo de evolução referente ao aumento da identidade de Grande Unidade de Montanha do Exército Brasileiro. Novos itens estão sendo implementados para este fim, sendo eles: a criação do coturno de montanha, com seu uso já autorizado pelo COTER em 2019, o retorno da boina cinza para os militares pertencentes a toda a brigada, a faca Ibituruna e o mosquetão de segurança, presente no suspensório, indicando o tempo de serviço na brigada. Porém, na visão deste autor, o maior ganho para a 4ª Bda Inf L Mth foi a mudança da nomenclatura de suas OMDS, todas elas tiveram o seu nome acrescido com o termo “de Montanha”. Este fato corroborou sobremaneira para que todas as OM passassem a receber recursos específicos para a aquisição de material de montanhismo, ocorrendo grande evolução dos meios para a atividade-fim dessa Grande Unidade.



Figura 6 – Itens utilizados pelos militares da 4ª Bda Inf L Mth
Fonte: Montanha (2021)

Por fim, baseado nos aspectos estudados, nas pesquisas respondidas de forma satisfatória e no conhecimento prévio do pesquisador, este autor julga que a hipótese levantada sobre proporcionalidade da gestão administrativa e a operacionalidade da tropa é procedente. Cresce de importância a atenção a ser dada pelos comandantes, em todos os níveis, não só à atividade-fim, mas também as que proporcionam os meios para que estas aconteçam de forma eficiente.

REFERÊNCIAS

BERWIG, Aldemir. JALIL, Laís Gasparotto. O princípio constitucional da eficiência na Administração Pública. **Âmbito Jurídico**, [s. l.], 31 dez. 2007. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/cadernos/direito-administrativo/o-principio-constitucional-da-eficiencia-na-administracao-publica/L>. Acesso em: 18 fev. 21.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Base Doutrinária da 4ª Bda Inf L Mth**. Brasília, DF: Estado Maior do Exército.

BRASIL. Ministério da Economia. **Portal de Compras do Governo Federal: ComprasNet**. Brasil, 2021. Disponível em: <http://comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/livre/pregao/ata0.asp>. Acesso em: 17 maio 2021.

BRASIL. Secretaria de Economia e Finanças. **Cartilha Fundamentos Da Administração Militar**. 1. ed. Brasília: [s. n.], 2019. Disponível em: http://www.sef.eb.mil.br/images/a2/assessoria2/pdf/Cartilha_fundamentos.pdf. Acesso em: 15 maio 2021.

CASAMAYOR, Julio. Nuevo pantalón y chaqueta de montaña. **Tropas de Montaña**, p. 27, maio, 2018. Disponível em: <https://ejercito.defensa.gob.es>. Acesso em: 17 maio 2021.

CRABBI, Danilo. **O apoio logístico durante a infiltração do batalhão de infantaria de montanha**: um estudo da viabilidade no emprego dos mueres em ambiente operacional de montanha. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Operacional) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2019, p. 37.

ESPANHA. Exército de Terra. **Combate em Montanha e Zonas de Clima Frio. PD4-009**. Espanha. Comando de Adestramento e Doutrina, 2014. (tradução nossa).

ESPANHA. Exército de Terra. Instrução Técnica em Montanha: Exército Espanhol. **Revista Tropas de Montanha**. Espanha: Regimento de Infantaria Galícia, 64, 2018. (tradução nossa).

EXÉRCITO, Montanha. Quanto pesa a mochila de um Guia de Montanha? **Instagram**: postado por montanha_exercito, [s. l.], 13 abr. 2021. Disponível em: https://www.instagram.com/p/CNm4uvYrXtQ/?utm_medium=share_sheet. Acesso em: 17 maio 2021.

FERNANDES, Luciano. Análise: o que levou à quebra do mosquetão de Daniel Woods. **Blog de Escalada**, [s. l.], 13 mar. 2018. Disponível em: <https://blogdescalada.com/mosquetao-daniel-woods/>. Acesso em: 17 maio 2021.

FERREIRA JÚNIOR, Jaci da Silva. **A futura 4ª Brigada de Infantaria Leve nas Operações em Montanha: Uma Abordagem Sobre Recursos Humanos**. 2010. 70 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares, com ênfase em Defesa Nacional) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2010.

MAGALHÃES, Rodrigo. **A 4ª Brigada de Infantaria Leve (Mth) e as principais lições aprendidas pelos países membros da OTAN em operações militares contemporâneas**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Defesa Nacional) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2019, p.57.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MONTANHA, Brigada de. Conheça nossa história: A Mística do Combatente de Montanha é representada por objetos, símbolos... **Instagram**: postado por 4bdainflmth_exercito, [s. l.], 07 maio 2021. Disponível em: https://www.instagram.com/p/COIkBXFLJXe/?utm_medium=share_sheet. Acesso em: 18 maio 2021.

SILVA, Glauco. **A capacitação de agentes da administração para proporcionar o aumento da operacionalidade da tropa**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ciências Militares com ênfase em Gestão Operacional) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2019, p.31.

SILVA, Magno Antônio. O conceito de eficiência aplicado às licitações públicas: uma análise teórica à luz da economicidade. **Revista do TCU**, n. 113, p. 71 a 84, set./dez. 2008.

TREZE equipamentos que todo montanhista precisa ter. **Aventura & Cia**, [s. l.], 23 jan. 2018. Disponível em: <https://www.aventuraecia.com.br/post/13-equipamentos-que-todo-montanhista-precisa-ter>. Acesso em: 18 fev. 2021.

TRUE CLIMBING BRASIL. **6 equipamentos individuais que todo escalador deve ter**. True Climbing. Disponível em: <https://trueclimbing.com/2017/03/07/6->

equipamentos -individuais-que-todo-escalador-deve-ter/. Acesso em: 17 maio 2021.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Questionário apresentado aos militares da vertente operacional da 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha:

Caro companheiro, este formulário faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso do Cap Int CAIO SALOMÃO FERREIRA, aluno do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais de Logística – 2021. A intenção é relacionar a importância da gestão administrativa eficiente na aquisição de material de montanhismo e o seu impacto no aumento da operacionalidade da 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha. Dessa forma, solicito o preenchimento das perguntas com a atenção que o tema exige, uma vez que a experiência profissional do senhor é de extrema importância para a confiabilidade das informações que serão obtidas. Desde já, agradeço a disponibilidade e me coloco a disposição para retirada de dúvidas, se for o caso. Por fim, informo que os dados aqui coletados serão apresentados apenas de forma estatística.

PERGUNTAS:

- 1) Qual o seu Posto/Graduação?
- 2) Qual a sua Organização Militar?
- 3) O Senhor já fez uso do material de montanhismo adquirido por meio de licitação realizada pelo GCALC da 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha?
- 4) O material de montanhismo utilizado apresentou algum tipo de defeito ou pane que comprometeu a segurança na atividade de escalada?
- 5) O material de montanhismo adquirido facilitou e favoreceu as capacidades operativas na atividade de escalada?
- 6) Em sua Organização Militar, atualmente, existe material de montanhismo suficiente para atender às necessidades operacionais da tropa?

7) Em uma escala de 0 a 10, qual o seu grau de satisfação em relação ao material de montanhismo pertencente à sua Organização Militar?

APÊNDICE B – ENTREVISTA

Entrevista apresentada a militar, pertencente à Base Administrativa da 4ª Brigada de Infantaria Leve de Montanha, responsável pelo setor de licitações:

- a) O senhor já participou da confecção de pregão voltado para a aquisição de meios com o objetivo de aumentar a operacionalidade da tropa?

- b) Em relação a elaboração do Termo de Referência de um pregão com as características citadas no item anterior, os militares especializados e pertencentes à vertente operacional da tropa são consultados sobre a necessidade de inclusão ou exclusão de itens?

- c) Sobre a seleção dos itens a serem incluídos, existe a preocupação referente a certificação de segurança do material desejado?

- d) Sobre a quantidade de cada item a ser incluído no termo de referência de um pregão que tem como objeto material de emprego em operações, é feito um levantamento das necessidades de cada OM participante? Se sim, como é realizado esse processo?

- e) Existe a preocupação, desta Unidade Gestora, de acompanhar a modernização dos itens a serem licitados no intuito de não tornar os materiais de emprego militar obsoletos e, dessa forma, manter os meios operacionais adquiridos em alto nível de desempenho?