



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INT ZENON DE CARVALHO BONFADINI

**EMPREGO DO BATALHÃO DE DOBRAGEM, MANUTENÇÃO DE PÁRA-
QUEDAS E SUPRIMENTO PELO AR EM MISSÃO DE APOIO À POPULAÇÃO
ISOLADA POR CALAMIDADE PÚBLICA OU CATÁSTROFE NATURAL**

**Rio de Janeiro
2018**



ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS

CAP INT ZENON DE CARVALHO BONFADINI

**EMPREGO DO BATALHÃO DE DOBRAGEM, MANUTENÇÃO DE PÁRA-
QUEDAS E SUPRIMENTO PELO AR EM MISSÃO DE APOIO À POPULAÇÃO
ISOLADA POR CALAMIDADE PÚBLICA OU CATÁSTROFE NATURAL**

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
2018**



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

DIVISÃO DE ENSINO / SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Autor: **Cap Int ZENON DE CARVALHO BONFADINI**

Título: **EMPREGO DO BATALHÃO DOMPSA EM MISSÃO DE APOIO À
POPULAÇÃO ISOLADA POR CALAMIDADE PÚBLICA OU
CATÁSTROFE NATURAL.**

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
GERSON BASTOS DE OLIVEIRA - Ten Cel Cmt Curso e Presidente da Comissão	
BRUNO WOELLNER DE SOUZA - Cap 1º Membro	
LEONARDO DA SILVA LIMA - Cap 2º Membro e Orientador	

ZENON DE CARVALHO BONFADINI – Cap
Aluno

EMPREGO DO BATALHÃO DE DOBRAGEM, MANUTENÇÃO DE PÁRA-QUEDAS E SUPRIMENTO PELO AR EM MISSÃO DE APOIO À POPULAÇÃO ISOLADA POR CALAMIDADE PÚBLICA OU CATÁSTROFE NATURAL

Zenon de Carvalho Bonfadini*
Leonardo da Silva Lima**

RESUMO

O Exército Brasileiro é responsável pela defesa e soberania da pátria, sendo responsável pela defesa contra toda a invasão exterior ao nosso território. Porém essa instituição também tem a competência de colaboração em casos de calamidades públicas, na assistência às populações atingidas e no restabelecimento da normalidade. Este estudo visa verificar a situação do emprego do Batalhão de Dobragem Manutenção de Pára-quedas e Suprimento pelo Ar, B DOMPSA, nas missões de calamidade pública ou catástrofes naturais. Para isso, é levada em conta a singularidade do B DOMPSA e suas missões, a Organização Militar pode é de muita valia em situações como essas, principalmente em locais de difícil acesso, com a possibilidade o apoio aéreo com lançamento de suprimento em diversos tipos de terrenos e com a agilidade necessária para a situação. O estudo leva em conta como o B DOMPSA pode ser útil nessas operações, qual será o melhor meio para seu emprego, que instalações e material serão mais úteis e quais os principais artigos poderão ser distribuídos como apoio às localidades afetadas pela calamidade. O trabalho é desenvolvido em três partes: estudos biográficos sobre as peculiaridades do B DOMPSA, pesquisa documental sobre as missões e atividades empregadas pelo B DOMPSA e pesquisa de campo. O estudo bibliográfico e a pesquisa documental foram realizados mediante consulta a manuais de campanha do Exército Brasileiro e manuais com detalhes sobre as atividades aeroterrestres executadas pelo Exército Brasileiro. A pesquisa de campo foi realizada através de questionamentos a oficial, subtenentes e sargentos que possuem o Curso de Dobragem Manutenção de Pára-quedas e Suprimento pelo Ar, DOMPSA, ou que serviram em instalações com a atividade aeroterrestre específica do DOMPSA e já participaram de missões desta especialidade, além de entrevista com militares com funções específicas no B DOMPSA.

* Capitão do Serviço de Intendência. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2009. Especialista em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (AMAN) em 2018.

** Capitão o Serviço de Intendência. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2008. Especialista em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (AMAN) em 2017.

Na conclusão verificou-se que é possível realizada a verificação do possível emprego do B DOMPSA nas missões exposta e suas vantagens e desvantagens.

Palavras-chave: Batalhão de Dobragem, Manutenção de Pára-quedas e Suprimento pelo Ar, Curso de Dobragem Manutenção de Pára-quedas e Suprimento pelo Ar, Operações de Calamidade pública ou Catástrofe natural.

ABSTRACT

The Brazilian Army is responsible for the defense and sovereignty of the homeland, being responsible for the defense against all invasion outside our territory. However, this institution also has the competence to collaborate in cases of public calamities, assistance to affected populations and restoration of normality. This study aims to verify the employment situation of the Battalion of Folding Maintenance of Parachute and supply by the air (as know as B DOMPSA), in missions of public calamity or natural disasters. It will take into account the singularity of B DOMPSA and its missions, the Military Organization can be very valuable in situations such as these, especially in places difficult to reach, with the possibility the air support with launch of supply in diverse types of lands and with the agility needed for the situation. This study will take into account how B DOMPSA might be useful in these operations, what will be the best medium for their employment, what facilities and materials will be worthwhile and what the main articles could be distributed to the localities affected by the calamity. The work was developed in three parts: a bibliographic study on B DOMPSA's peculiarities, a documentary research on the missions and activities used by B DOMPSA and field research. The bibliographic study and documentary research was carried out by consulting Brazilian Army's campaign manuals and manuals with details on the airborne activities carried out by the Brazilian Army. The Field Research was carried out through questioning to officials, warrant officer and sergeant that have the Folding Maintenance of Parachute and supply by the air Course (as kwon as DOMPSA), or that have served in facilities with the specific DOMPSA airfield activity and have already participated in missions of this specialty. Besides interviews with military personnel with specific functions in B DOMPSA. In the conclusion, will be realized the verification of the possible employment of the B DOMPSA in the missions exposed and its advantages and disadvantages.

Keywords: Battalion Folding Maintenance of Parachute and supply by the air, Folding Maintenance of Parachute and supply by the air Course, Operações public calamity or natural disasters.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho se insere na Área de Defesa e tem como objetivo apresentar o emprego do Batalhão de Dobragem, Manutenção de Pára-quadras e Suprimento pelo Ar (B DOMPSA) em apoio a populações isoladas por calamidades públicas ou calamidades naturais.

Primeiramente, é necessário revisar a missão das Forças Armadas.

“Art. 142. As Forças Armadas As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem” (BRASIL, 1988).

Por sua vez, a Lei n^o 950, de 13 de outubro de 1969, diz que:

“Parágrafo único. As Forças Armadas, nos casos de calamidade pública, colaborarão com os Ministérios Cíveis, sempre que solicitadas, na assistência às populações atingidas e no restabelecimento da normalidade” (BRASIL, 1969).

Como se observa, a participação das Forças Armadas em caso de calamidade pública é um princípio destinado por decreto-lei desde 1969. O Exército tem participado ativamente em diversas situações de calamidade pública, seja resgatando feridos, seja salvando pessoas em locais remotos ou suprindo com roupas, medicamentos e alimentação.

1.1 PROBLEMA

O estado de calamidade pública é “situação anormal, provocada por desastres, causando danos e prejuízos que impliquem o comprometimento substancial da capacidade de resposta do poder público do ente atingido”, de acordo com o Decreto No 7.257, de 4 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010).

Já catástrofe natural é “um fenômeno da Natureza, que frequentemente provoca uma grande destruição material perdas de vidas humanas e alterações na superfície terrestre, as que mais acontecem no território Brasileiro, são queimadas, enchentes e as secas”, de acordo com o Decreto No 7.257, de 04 de agosto de 2010 (BRASIL, 2010).

De acordo com estudos de meteorologia (AMBIENTE BRASIL, 2017), estudiosos concluíram que o clima mundial está ficando cada vez mais severo. O calor quente e o frio estão cada vez mais forte isso podendo aumentar a incidência de fenômenos climáticos em áreas que antes não sofriam. O Brasil é uma dessas

áreas, onde no passado era bem mais ameno e pacífico o clima e hoje sofre com bastantes chuvas fortes no verão provocando enchentes e inundações e também situações de frio extremo no sul do país.

Nos últimos anos, vários estados do Brasil, vêm passando por diversas situações como essas descritas. Uma das mais recentes catástrofes em território nacional foi a situação nas comunidades da cidade do Rio de Janeiro, há dificuldades, para se manter a paz em um confronto contra organizações criminosas desde o ano de 2012. Enquanto no exterior, o Exército Brasileiro também tem sido empregado em Missões Internacionais com as mesmas peculiaridades, como foi o caso do Terremoto no HAITI.

O Exército Brasileiro, de acordo com o Decreto No 93.188, de 2 de Agosto de 1986, tem, entre outras, a competência de colaboração, em casos de calamidades públicas, na assistência às populações atingidas e no restabelecimento da normalidade. Como já foi feito nas enchentes no interior de Pernambuco no ano de 2010, no desastre na Cidade de Mariana (MG) em 2015 e em diversas outras situações.

Levando em conta a singularidade do B DOMPSA e de suas missões, esta Organização Militar pode ser muito útil em situações como essas, principalmente em locais de difícil acesso, por meio do provimento de suprimentos por via aérea em diversos tipos de terrenos e com a agilidade necessária para a situação.

Isto exposto, de que forma o B DOMPSA pode auxiliar no apoio as situações de calamidade pública ou catástrofe natural?

1.2 OBJETIVOS

A fim de determinar a necessidade de emprego do B DOMPSA para apoiar em situações de calamidade pública ou catástrofe natural, o presente estudo irá integrar os conceitos previstos em manuais com informações científicas atualizadas, a fim de apresentar características, peculiaridades bem como uma proposta de emprego do Batalhão DOMPSA, no apoio à calamidade pública ou à catástrofe natural.

Para viabilizar a consecução do objetivo geral de estudo, foram formulados os objetivos específicos, abaixo relacionados, que permitiram o encadeamento lógico do raciocínio descritivo apresentado neste estudo:

a) Apresentar as características e peculiaridade do Batalhão de Dobragem Manutenção de Pára-quedas e Suprimento pelo Ar (B DOMPSA);

- b) Apresentar a doutrina de Suprimento pelo Ar existente no Exército Brasileiro;
- c) Apresentar o melhor meios de lançamento de cargas que poderiam ser empregados;
- d) Apresentar proposta de nova estrutura da Companhia de Preparação e Lançamento de Cargas para apoiar as missões especificadas;

1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

O B DOMPSA é integrante da Brigada de Infantaria Pára-quedista, responsável por realizar o suprimento aéreo com cargas médias e pesadas nas diversas operações dessa Brigada, seja em operações do Exército ou em operações conjuntas com a Força Aérea Brasileira (FAB), ou com a Marinha do Brasil (MB).

O apoio das Forças Armadas em situações de calamidade pública ou catástrofe natural vem aumentando nos últimos anos, sendo assim necessária a evolução e a preparação das diversas tropas militares para seu emprego, quando requisitado. Por ser o B DOMPSA uma unidade única no Exército Brasileiro, ele tem muito potencial para ser empregado no apoio à população e às localidades isoladas.

Neste enquadramento, tem que se verificar a melhor forma de vinculação do B DOMPSA nessas operações, realizando um levantamento logístico para apoio em situações de calamidade pública ou catástrofe natural e verificar o melhor meio de utilização dos recursos do B DOMPSA.

Sendo assim, é de suma importância que tal assunto seja alvo de estudo e debate por parte de militares especializados nas atividades de suprimento, pois tal atividade pode auxiliar na prestação do apoio e racionalização do emprego do EB em situações de calamidade pública ou catástrofe natural.

1.4 METODOLOGIA

O presente estudo abrange uma área do EB que pode ser empregada dentro de uma Operação de Cooperação e Coordenação entre Agências, apoiar em situações de calamidade pública ou catástrofe natural. Estes estudos foram calcados em procedimentos metodológicos. Assim, nesta seção, foi apresentada de forma clara e detalhada como resolver o problema levantado, bem como quais critérios, estratégias e instrumentos foram utilizados no decorrer do processo de solução e as formas pelas quais foram utilizados.

A trajetória desenvolvida pela presente pesquisa teve seu início na revisão

teórica do assunto, através da consulta bibliográfica a manuais doutrinários, documento e trabalhos científicos (artigos, trabalhos de conclusão de curso e dissertações), a qual prosseguiu até a fase de análise dos dados coletados neste processo e através de questionário realizado.

Para colher subsídios que permitissem formular uma possível solução para o problema, o delineamento desta pesquisa contemplou as fases de levantamento e seleção da bibliografia; coleta dos dados, crítica dos dados, leitura analítica e fichamento das fontes, argumentação e discussão dos resultados.

Quanto à forma de abordagem do problema, utilizaram-se, principalmente, os conceitos de pesquisa quantitativa, pois as referências numéricas obtidas por meio dos questionários foram fundamentais para a compreensão do emprego do B DOMPSA nas situações de estudo.

Quanto ao objetivo geral, foi empregada a modalidade exploratória, tendo em vista o pouco conhecimento disponível, notadamente escrito, acerca do tema, o que exigiu uma familiarização inicial, materializada pelo questionário para uma amostra com vivência profissional do B DOMPSA e verificando possibilidades de emprego nas missões desejadas.

2 METODOLOGIA

2.1 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura desta pesquisa foi realizada com o intuito de reunir conceitos, de forma crítica e sucinta, dentro daquilo que interessa ao presente trabalho, as possibilidades de emprego do B DOMPSA para atender às missões de apoio à população isolada por calamidade pública ou catástrofe natural.

Iniciamos com a definição de termos e conceitos, a fim de viabilizar a solução do problema de pesquisa. Depois, buscaram-se as missões nas quais o Exército Brasileiro, nos últimos anos, foi utilizado e, por fim, verificou-se como o B DOMPSA poderia ser empregado.

Foram utilizadas as palavras-chave calamidade pública catástrofe natural, apoio, suprimento aéreo, região isolada e B DOMPSA, juntamente com seus correlatos em inglês, em sítios eletrônicos de procura na internet, biblioteca de monografias da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), sendo selecionados apenas os artigos em português e inglês. O sistema de busca foi complementado

pela coleta manual de relatórios de exercícios militares, bem como de manuais de campanha referentes ao tema, do EB e dos EUA, em período de publicação diverso do utilizado nos artigos.

Quanto ao tipo de operação militar, a revisão de literatura limitou-se a operações de não-guerra.

a. Critério de inclusão:

- Estudos publicados em português ou inglês;
- Estudos relacionados às missões de apoio a população isolada por calamidade pública ou catástrofe natural;
- Estudos publicados relatando como se deram os apoios do Exército Brasileiro nas situações de calamidade pública;
- Casos ocorridos em outros países;
- Estudos sobre inovações no emprego aeroterrestre do B DOMPSA; e
- Manuais do Exército Brasileiro ou dos EUA que tratam sobre o assunto.

b. Critério de exclusão:

- Estudos que não sejam relacionados ao apoio aéreo e que não possuam analogia com situações de calamidade pública ou catástrofe natural.

2.2 COLETA DE DADOS

Na sequência do aprofundamento teórico a respeito do assunto, o delineamento da pesquisa contemplou a coleta de dados pelos seguintes meios: entrevista exploratória, questionário e grupo focal.

2.2.1 Questionário

A amplitude do universo foi estimada a partir do efetivo de oficiais e sargentos que serviram no B DOMPSA, no Centro de Instrução Pára-quedista – General Penha Brasil, no Batalhão de Apoio às Operações Especiais e na 3ª Companhia de Forças Especiais. O estudo foi limitado particularmente aos oficiais e sargentos do Serviço de Intendência, tendo em vista que, apenas militares deste serviço são aptos a realizarem o Curso de DOMPSA, devido à sua especialização em dobragem e manutenção de pára-quedas e o lançamento de cargas médias e pesadas. Foi delimitado também a militares que serviram nessas unidades nos últimos 5 anos, em razão das mudanças ocorridas no período.

Dessa forma, utilizando-se dados obtidos nos QCP das unidades e suas movimentações nos últimos 5 anos das OM do estudo, a população a ser estudada foi estimada em 200 militares. A fim de atingir uma maior confiabilidade das induções realizadas, buscou-se atingir uma amostra significativa, utilizando como parâmetros o nível de confiança igual a 90% e erro amostral de 10%. Nesse sentido, a amostra dimensionada como ideal (n_{ideal}) foi de 51.

Dessa feita, foram distribuídos questionários para 56 oficiais e sargentos do Exército Brasileiro que atingem as especificações.

O efetivo acima foi obtido considerando 100% da amostra ideal prevista ($n_{ideal}=51$), colocando uma margem de 10% para cima, para caso nem todos respondam o questionário. Utilizando-se como N o valor de 56 militares.

A amostra foi selecionada em diferentes Organizações Militares, de maneira que não houvesse interferência de respostas em massa ou influenciadas por episódios específicos. A sistemática de distribuição dos questionários ocorreu de forma indireta (rede de troca de dados ou e-mail) para 56 militares que atendiam os requisitos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a coleta das informações bibliográficas quanto às missões específicas do B DOMPSA, o presente estudo visou a buscar quais poderiam ser as características que esse batalhão possui para atender as missões de apoio à população isolada por calamidade pública ou catástrofe natural.

Nosso público foi estimado a partir do efetivo de oficiais e sargentos de Intendência que serviram no B DOMPSA ou em OM que aplica a especialidade, sendo os militares possuidores do curso DOMPSA ou não. Os não possuidores participaram em missões onde a atividade de Suprimento aéreo foi realizada. Sendo assim, tivemos em nosso questionário a maioria de militares com o Curso de DOMPSA e também militares que mesmo realizando o curso nunca estiveram próximo a atividade, utilizando apenas os conhecimentos da época do curso, como podemos ver nos gráficos abaixo:

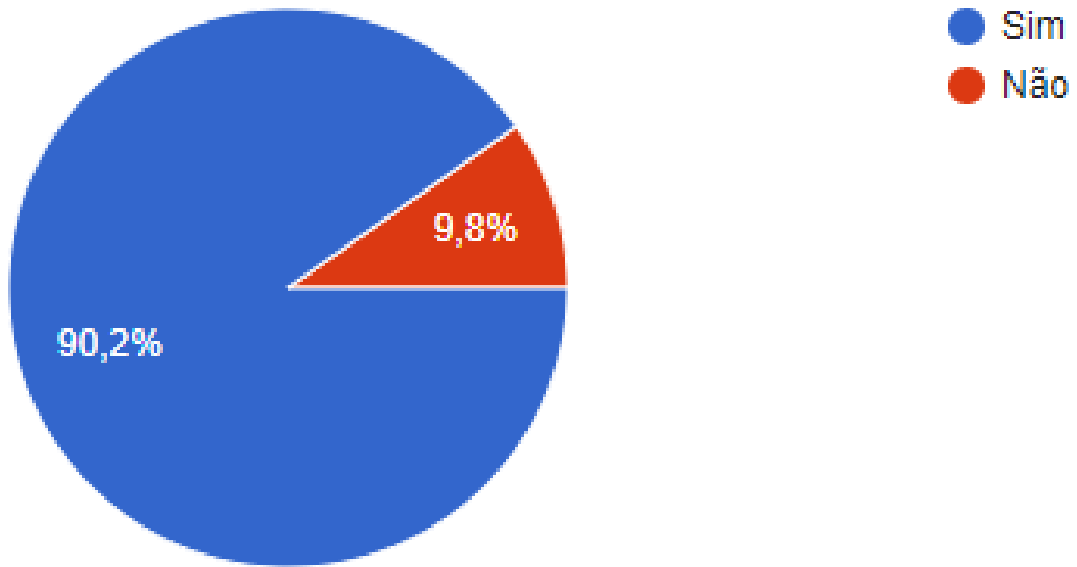


GRÁFICO 1 – Militares possuidores do curso DOMPSA

Fonte: O autor

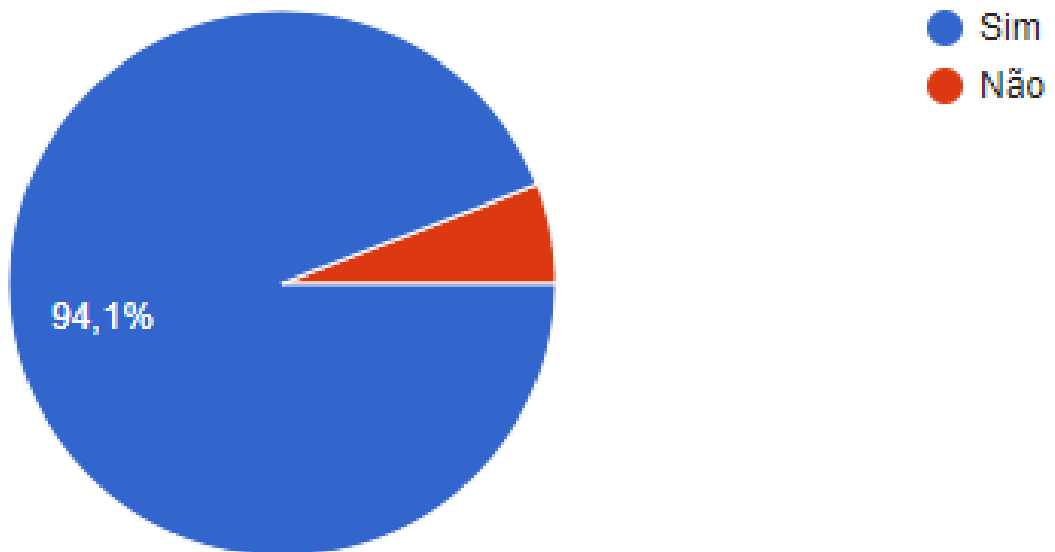


GRÁFICO 2 – Militar já serviu no BDOMPSA ou OM que usa a especialidade DOMPSA

Fonte: O autor

Com esse universo, foi possível ter a opinião de um grupo diversificado dentre aqueles que possuem a especialidade de DOMPSA com militares com diversas experiências na área, e também com militares com o conhecimento mais atual da atividade, porém com pouca experiência e com outros militares que, mesmo sem o curso, já estiveram na atividade. Diante dessa amostra, foram feitas algumas

perguntas.

A primeira delas é se as Forças Armadas, sempre que solicitadas, devem colaborar com os Ministérios Cíveis para atender as missões de apoio à população isolada por calamidade pública ou catástrofe natural. Em nosso questionário pudemos perceber que a maioria dos militares concorda com tal fato, conforme exposto no gráfico a seguir:

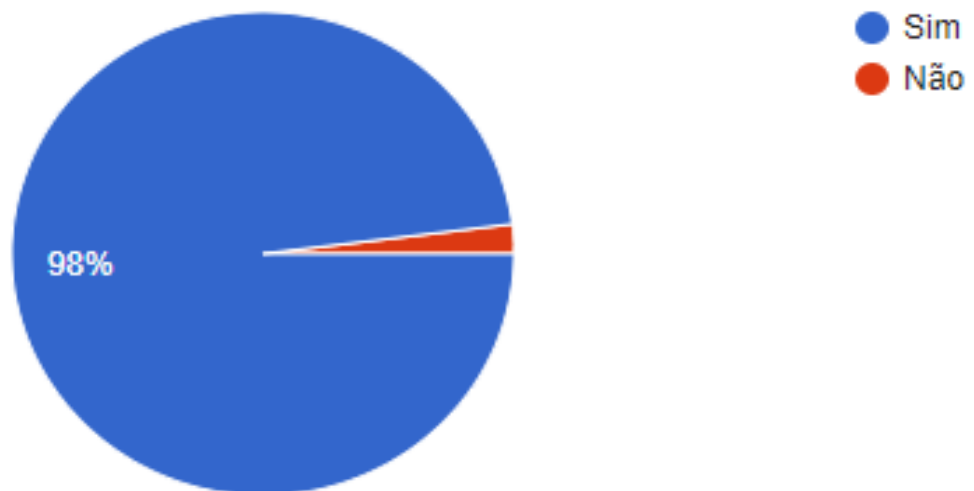


GRÁFICO 3 - Opinião dos militares sobre emprego do Exército em Operações de calamidade pública ou catástrofe natural.

Fonte: O autor

Outro questionamento é se o B DOMPSA poderia ser útil para tal atividade. O percentual de 96,1% dos militares que empregam a atividade DOMPSA, acreditam que o B DOMPSA pode ajudar nessas missões e ser muito útil para o Exército nesse emprego, conforme podemos ver no gráfico a seguir:

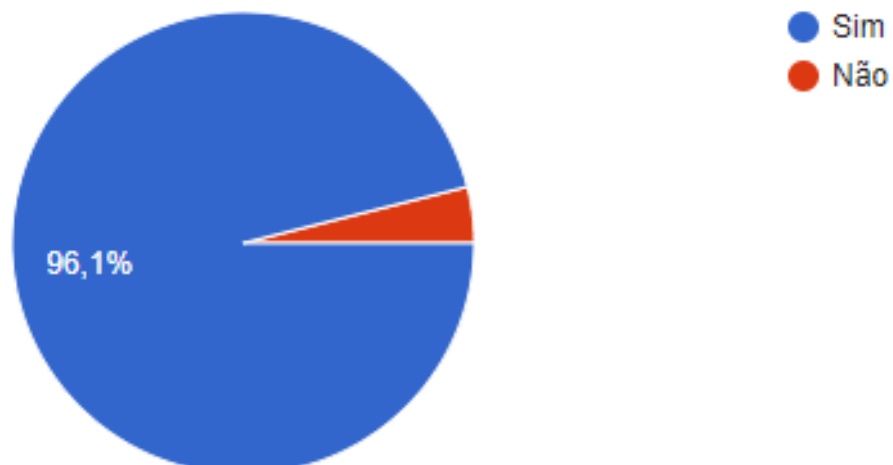


GRÁFICO 4 –Opinião dos militares sobre emprego do B DOMPSA em Operações de calamidade pública ou catástrofe natural.

Fonte: O autor

Com esses resultados, buscamos seguir agora qual seria o principal emprego do B DOMPSA nessas operações, em quais setores o B DOMPSA seria mais bem empregado. Sendo assim realizamos o questionamento sobre quais seriam as principais atividade em que as Atividades DOMPSA poderiam ser empregadas e atingimos os seguintes dados expostos abaixo:

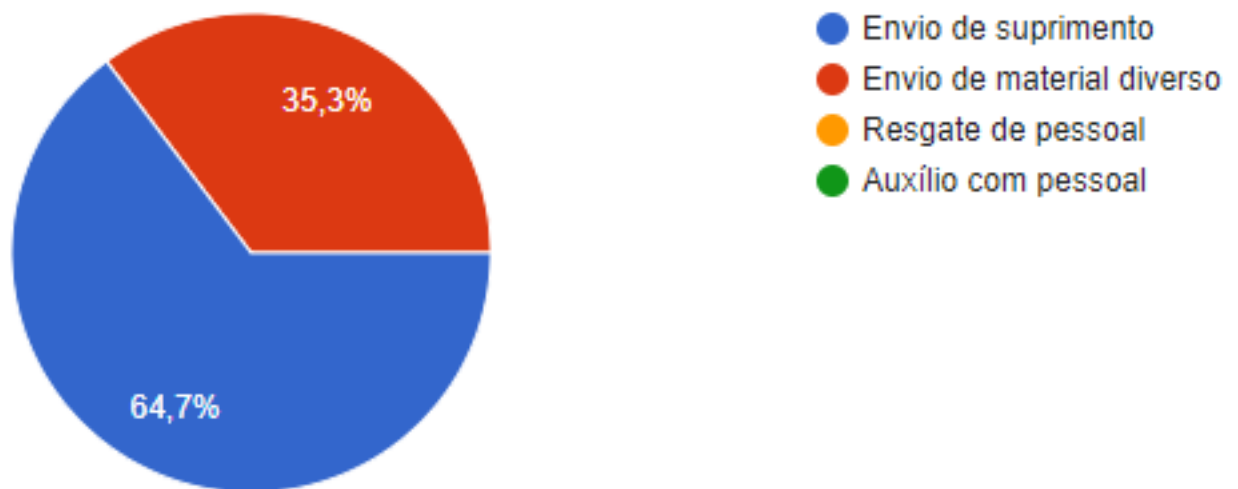


GRÁFICO 5 –Melhor meio de emprego do B DOMPSA em Operações de calamidade pública ou catástrofe natural.

Fonte: O autor

Apesar de possuir quatro opções para escolha, tendo em vista a singularidade nas missões do B DOMPSA, apenas duas delas foram escolhidas, pois essas são mais bem condizentes com as atividades do B DOMPSA.

Sendo assim, podemos perceber que o batalhão tem como melhor meio de emprego o apoio com envio de materiais, suprimento ou materiais diversos, A situação de resgate e auxílio com pessoal ficaria a cargo de outros batalhões com melhores características para tal emprego.

No quesito envio de meios, o envio de suprimento pareceu o principal emprego do B DOMPSA nas operações descritas, tendo 64,7 % das respostas. Isso mostra que, em uma situação de calamidade pública os militares, sempre buscam o bem-estar da população levando primeiramente suprimento para apoiar as pessoas que estão em uma situação isolada.

Para o envio deste suprimento, o B DOMPSA o processo de suprimento pelo ar que é um Processo Especial de Suprimento, diferente do convencional, por via terrestre. Entende-se como Suprimento Pelo Ar o uso de aeronaves de asa fixa ou rotativa para entregar o suprimento. E quando não houver área de pouso deve-se usar o lançamento por meio de pára-quedas

Em nossos questionamentos obtivemos um total de 100% de aprovação no que se diz ao modo de emprego do B DOMPSA. Todos foram unânimes em dizer que o melhor modo de auxílio do batalhão é com emprego de seu material e conhecimento aeroterrestre, mas ainda resta definir qual das companhias seria mais bem empregada nessas missões. Podemos verificar no gráfico abaixo que quase a totalidade dos entrevistados acha que a melhor companhia a ser empregada nessas missões é a Companhia de Preparação e Lançamento de Cargas (CPLC).

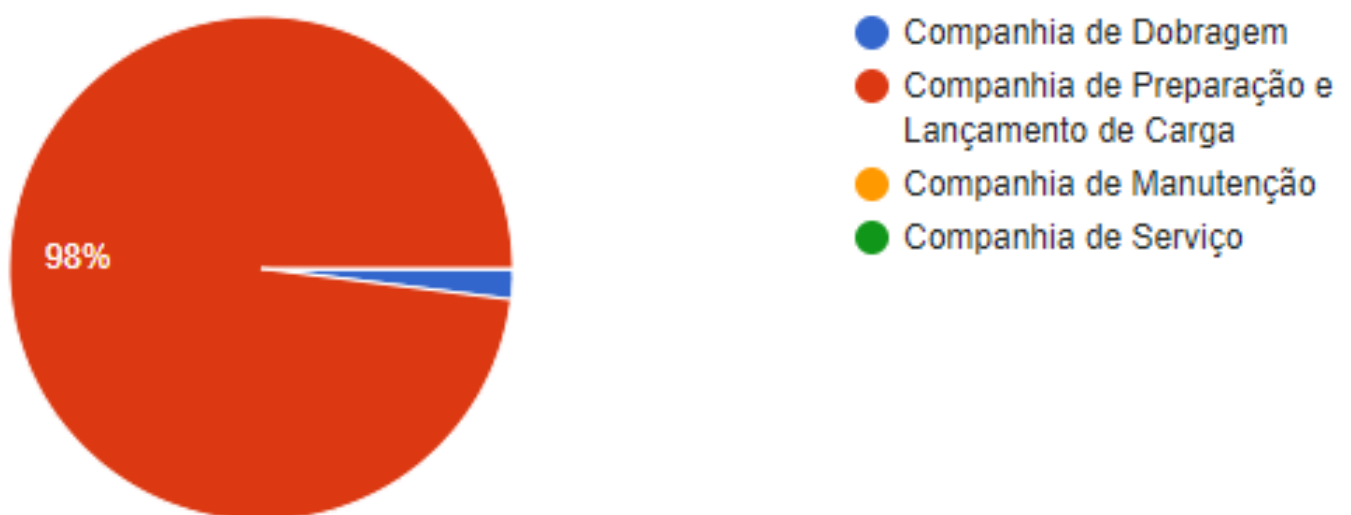


GRÁFICO 6 – Companhia a ser empregada nas Operações de calamidade pública ou catástrofe natural.

Fonte: O autor

Com isso exposto, iremos focar agora nos tipos de lançamentos realizados pela CPLC que seria mais bem utilizado nas missões. Tendo a CPLC a capacidade de realizar a preparação e lançamento de cargas médias e pesadas, tem que se verificar qual deveria ser a mais bem utilizada nas missões específicas de nosso estudo.

Cada carga tem seus tipos de lançamentos que devem ser verificados, a fim de procurar o melhor para a situação desejada. Podemos ver os resultados nos dois

gráficos abaixo:

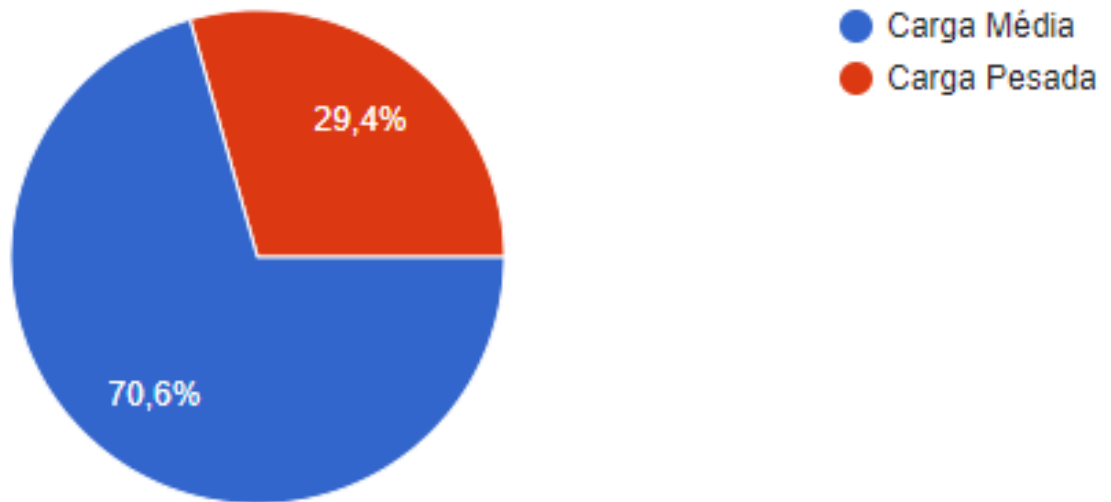


GRÁFICO 7 – Método de lançamento a ser utilizado

Fonte: O autor

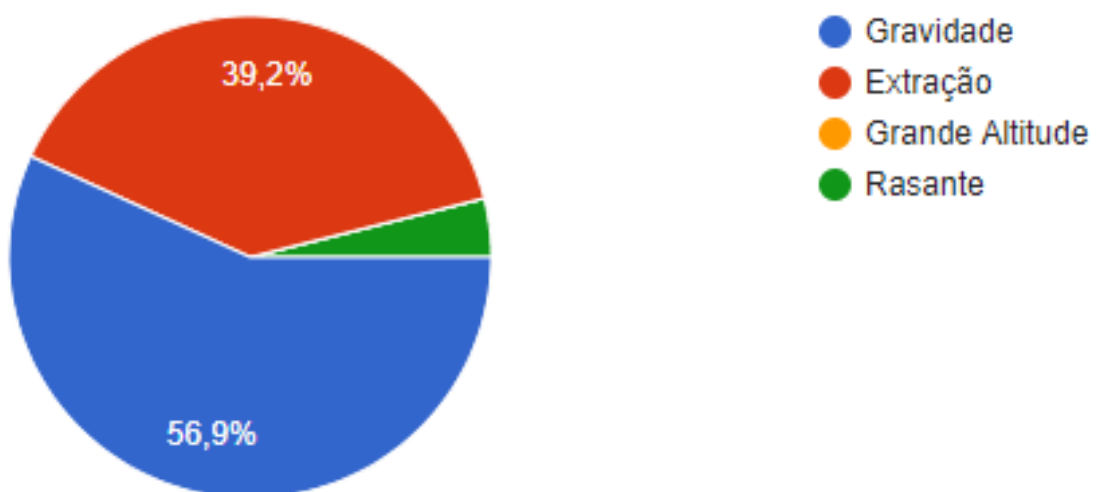


GRÁFICO 8 – Tipo de lançamento a ser utilizado

Fonte: O autor

Pode se perceber que a principal escolha foi o emprego de cargas médias, muito se deve principalmente ao fato de que essas são mais bem empregadas no suprimento de água e alimentação, que normalmente nas missões de apoio a populações em locais isolados é a principal necessidade.

Percebe-se que o principal tipo de lançamento foi o por Gravidade, que de acordo com o Manual Técnico de Lançamento Aéreo de Suprimento é o lançamento:

“Com a aeronave voando à baixa velocidade, estabilizada e mantendo seu bico elevado em relação à cauda, a carga, que está retida no compartimento de carga por um cadarço de nylon, será liberada após o corte deste cadarço por um dispositivo instalado na aeronave para este fim.” (BRASIL, 2017)

Isso se deve ao fato de que, ao realizar lançamento de cargas médias podemos realizar em um mesmo voo lançamentos em locais distintos, atingindo assim uma maior quantidade de locais e assim um maior número de pessoas, se necessário for ainda mais se estiverem em locais distintos.

Para esse emprego, faz-se necessário o ressuprimento do material do B DOMPSA. Muitos materiais utilizados, dependendo das regiões, não poderão ser resgatados ou reutilizados, logo é necessária a aquisição de novos materiais. Esse aumento de equipamentos de lançamento de carga possibilitaria o B DOMPSA a continuar a cumprir suas missões de apoio à Bda Inf Pqdt sem afetar o nível de operacionalidade do B DOMPSA.

Como nosso estudo mostrou que o principal método de lançamento será o de cargas médias, o material mais empregado é o Sistema de Liberação de Container (*Container Delivery System – CDS*), que, de acordo com o Manual Técnico de Lançamento Aéreo de Suprimento, é:

“aquele no qual as cargas são acondicionadas em recipientes e fixadas sobre plataformas apropriadas. Na fase final do lançamento, estes recipientes ficam agrupados formando um único conjunto de cargas a ser lançado, permanecendo na aeronave preso, apenas, por um cadarço cortável, que será cortado por dispositivos próprios das aeronaves com rampa.” (BRASIL, 2017)

Atualmente, conforme contado com o Cmt CPLC, a companhia tem a capacidade de deixar em condição a quantidade de 20 CDS, contudo há o risco de ficar sem material para envio de suprimento, caso a operação demande uma grande quantidade de artigos. Um exemplo que se pode usar é o terremoto que ocorreu no Haiti, no em 2010 (BBC,2010)

Onde várias vias de acesso foram danificadas, inclusive o aeroporto. O lançamento aéreo de suprimento foi imprescindível. O Exército Norte-Americano lançou duas colunas, isto é, lançou conjuntos de CDS em duas colunas paralelas, saindo ao mesmo tempo dois CDS por vez, sendo 15 CDS por coluna e um total de 30 CDS, perfazendo um total de 110 toneladas de suprimento. Seria difícil para o nosso batalhão executar uma situação parecida, caso fosse necessário.

Sobre o tipo de suprimento a ser enviado, foi verificada qual a classe seria

mais bem empregada para auxiliar nas missões de apoio à população isolada por calamidade pública ou catástrofe natural. Como já se mostrou nos gráficos anteriores, o suprimento foi o principal material a ser enviado, logo, é coerente ter sido a classe mais votada à classe de materiais de subsistência, o Suprimento Classe I.

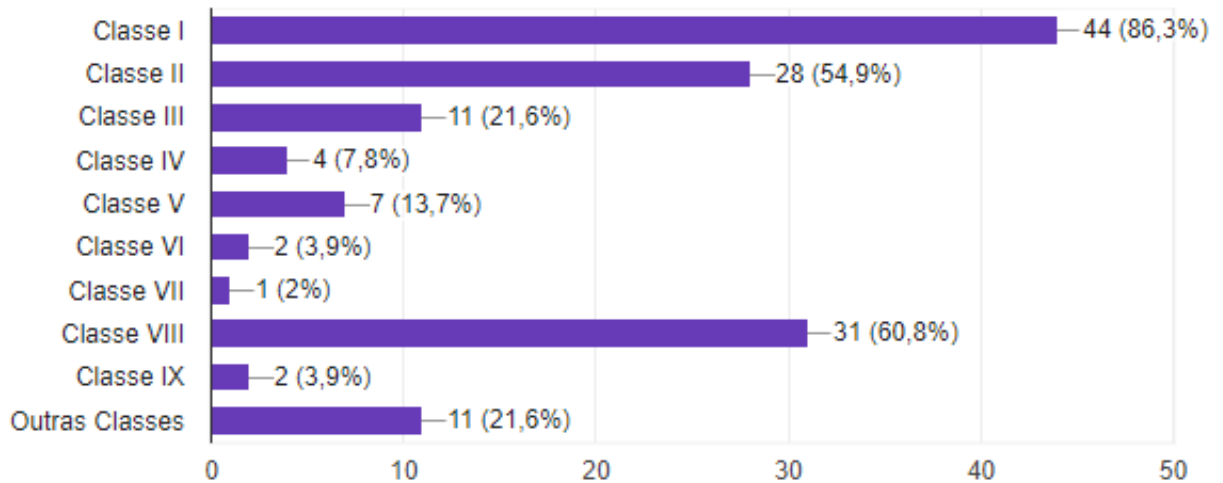


GRÁFICO 9 – Classe mais importante

Fonte: O autor

A seguir, encontram-se outros comentários relevantes realizados pela amostra, onde há opiniões que são importantes para nosso estudo e algumas que poderiam ser motivação para novos estudos.

TABELA 1: Considerações dos militares sobre o presente estudo (resposta opcional)

Sugestões	Considerações sobre o estudo
Grupos	
AMOSTRA	<p data-bbox="488 387 1444 517">1) Acredito que ser empregado nessas operações é de fundamental importância para o estudo e desenvolvimento da especialidade DOMPSA.</p> <hr/> <p data-bbox="488 539 1444 669">2) Apesar de ser uma OM ímpar na Bda Pqdt, os recursos no tocante ao material deveriam ter muito mais prioridade no âmbito da "Força" (Exército Brasileiro).</p> <hr/> <p data-bbox="488 692 1444 772">3) Para que o auxílio fosse efetivo, seria interessante aumentar o efetivo do Batalhão, tendo em vista as demais operações que apoiamos.</p> <hr/> <p data-bbox="488 795 1444 875">4) A aplicação de cargas médias ou pesadas deverá ser analisada de acordo com a necessidade e disponibilidade de carga da aeronave.</p> <hr/> <p data-bbox="488 898 1444 978">5) Será possível enviar suprimento e materiais necessários para realizar algum trabalho, podendo, incluir, inclusive Mat CI IV.</p>

Fonte: O autor

Assim podemos perceber como o uso do B DOMPSA nessas missões seriam de grande valia.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto às questões de estudo e objetivos propostos no início deste trabalho, conclui-se que a presente investigação atendeu ao pretendido, ao ampliar o emprego do B DOMPSA, através de questionário com membros conhecedores do assunto exposto, mostrando que está em condições de apoiar as missões de apoio à população isolada por calamidade pública ou catástrofe natural.

Inicialmente, foi abordado o emprego das Forças Armadas nas situações de calamidade pública ou catástrofe natural. Ficou demonstrado que o emprego do Exército Brasileiro nessas missões vem aumentando, haja vista o acréscimo de ocorrências desses tipos. Porém, existem circunstâncias em que, devido à dificuldade de acesso, a tropa terrestre se encontraria indisponível para acessar tal território. Isso expõe que esses apoios têm a competência de ser praticados por suprimento pelo ar. O B DOMPSA tem condições de apoiar com envio de material e suprimento populações em locais isolados que não dispõem de acesso por vias terrestre ou marítimo.

O B DOMPSA realiza diversos tipos de lançamentos em apoio à Bda Inf Pqdt. Porém, seu material é limitado, principalmente se for empregado nas missões externas à Bda Inf Pqdt, por isso esse estudo mostra a importância do emprego do B DOMPSA em Operações de ajuda Humanitária, mas alerta sobre a necessidade de novos investimentos em materiais para apoiar as missões de apoio à população isolada devido a eventos de calamidade pública ou catástrofe natural.

Diante deste quadro, é necessário que o Exército estará em condições atuar em calamidades públicas ou catástrofe natural a qualquer momento. Por isso este estudo quer demonstrar a possibilidade de emprego do B DOMPSA para apoiar essas situações.

O Exército Brasileiro, representado pelo B DOMPSA, tem a possibilidade de auxiliar não só às tropas militares como as populações isoladas em situações de emergência, com a utilização do Processo Especial de Suprimento por via aérea.

Com essa nova capacidade, o B DOMPSA pode a qualquer momento ser acionado, logo é interessante deixar sempre um pelotão em pronto emprego, apto a preparar cargas e a realizar seu embarque e carregamento o mais rápido possível.

Por isso é de suma importância que haja um pelotão sempre adestrado e preparado para realizar lançamentos e preparação das cargas em situações de emergência, no menor tempo possível.

REFERÊNCIAS

AMBIENTE BRASIL, Disponível em :<ambientes.ambientebrasil.com.br/mudancas_climatica/entenda_mais/impactos_resultantes_das_mudancas>. Acessado em 10 de agosto de 2018.

BDOMPSA, Histórico da OM, Disponível em: <http://www.bdompsa.eb.mil.br/historico/86-historico-da-om>. Acessado em 15 de outubro de 2017

BBC, EUA começam a entregar ajuda ao Haiti pelo Ar. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2010/01/100119_haiti_ajuda_aerea_rw. Acesso em: 02 Set 2018.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/. Acesso em: 10 fev 2018.

BRASIL. Estado- Maior do Exército. **C 100-10: Logística Militar Terrestre**. Brasília: EGGCF, 1993.

BRASIL. Ministério da Defesa. **EB20-MF-10.223: Operações**. 5. ed. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Ministério da Defesa. **EB20-MF-10.102: Doutrina Militar Terrestre**. 1. ed. Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Ministério da Defesa. **EB20-MC-10.205: Comando e Controle**. 1. ed. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Ministério da Defesa. **EB60-MT-43.406: Manual Técnico de Lançamento Aéreo de Suprimento**, 1 ed, Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Decreto Legislativo Nº 373 - 2013: **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, publicado no DOU de 26 Set 2013.

BRASIL. Ministério da Defesa. **MD 33-I-01: Instrução par Emprego das Forças Armadas em Apoio a Defesa Civil**, 1ª Edição, 2015.

BRASIL Decreto Legislativo Nº 7.257 – 2010: **Sistema Nacional de Defesa Civil– SINDEC**. Brasília,DF, Ago 2010

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **Manual de Campanha FM 4-20.147 AIR FORCE TO 13c7-37-31 Airdrop of supplies and equipment: Humanitarian Airdrop**

ANEXO I PROPOSTA DE SOLUÇÕES PRÁTICAS

1 INTRODUÇÃO

O presente relatório é parte integrante do Artigo Científico do Cap Int Zenon de Carvalho Bonfadini, cujo tema é “Emprego do Batalhão DOMPSA em missão de apoio á população isolada por calamidade pública ou catástrofe natural”.

O objetivo desse relatório é demonstrar a necessidade de emprego do B DOMPSA para apoiar em situações de calamidade pública ou catástrofe natural integrando os conceitos previstos em manuais com as informações científicas atualizadas, a fim de apresentar características, peculiaridades bem como o emprego do Batalhão DOMPSA, no apoio à calamidade pública ou à catástrofe natural.

2 OBSERVAÇÕES REALIZADAS E SOLUÇÕES PROPOSTAS

2.1. Observações realizadas

Pode se perceber que o emprego da atividade aeroterrestre, nas missões para apoio a população em situação de calamidade pública ou catástrofe natural se mostrou muito eficaz e positiva, aumentando a agilidade na ajuda humanitárias da civilização e auxiliando com as Forças Armadas no cumprimento das missões expostas.

Como pudemos perceber baseado em questionário realizado com os Especialistas DOMPSA e militares ligados à atividade e em missões executadas em outros países.

2.2 Solução prática

Seja estudada a viabilidade da elaboração de algum tipo de manual ou procedimento operacional padrão, pelas Organizações militares competentes, de emprego do B DOMPSA nas missões de calamidade pública ou catástrofe natural, detalhando a sequência lógica das ações e os materiais necessários, junto com o pessoal mínimo previsto para execução das missões. Não se deve esquecer de incluir a necessidade de coordenação com a Força Aérea Brasileira para utilização das aeronaves de asa fixa, de preferência a Aeronave de carga.