



**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**CAP INT MARCELO PEREIRA DE MENDONÇA**

**POSSIBILIDADE DE EMPREGO DO BATALHÃO DE DOBRAGEM,  
MANUTENÇÃO DE PÁRA-QUEDAS E SUPRIMENTO PELO AR EM  
COOPERAÇÃO AOS ÓRGÃOS DE DEFESA CIVIL, EM MISSÕES  
DE APOIO À POPULAÇÃO ISOLADA POR CALAMIDADE  
PÚBLICA OU CATÁSTROFE NATURAL**

**Rio de Janeiro  
2020**



**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**CAP INT MARCELO PEREIRA DE MENDONÇA**

**POSSIBILIDADE DE EMPREGO DO BATALHÃO DE DOBRAGEM,  
MANUTENÇÃO DE PÁRA-QUEDAS E SUPRIMENTO PELO AR EM  
COOPERAÇÃO AOS ÓRGÃOS DE DEFESA CIVIL, EM MISSÕES 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 Estudos da Paz e da Guerra.

**Rio de Janeiro  
2020**

**Cap Int MARCELO PEREIRA DE MENDONÇA**

**POSSIBILIDADE DE EMPREGO DO BATALHÃO DE DOBRAGEM,  
MANUTENÇÃO DE PÁRA-QUEDAS E SUPRIMENTO PELO AR EM  
COOPERAÇÃO AOS ÓRGÃOS DE DEFESA CIVIL, EM MISSÕES 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 Estudo da  
Guerra e da Paz, pós-graduação  
universitária lato sensu.**

Aprovado em 30 de setembro de 2020

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**EMERSON RODRIGUES DA SILVA - Ten Cel  
Cmt Curso e Presidente da Comissão**

---

**WAGNER SANTANA DA COSTA - Maj  
1º Membro e Orientador / EsAO**

---

**ANDERSON JOSÉ SOARES DE LIMA - Cap  
2º Membro / EsAO**

# POSSIBILIDADE DE EMPREGO DO BATALHÃO DE DOBRAGEM, MANUTENÇÃO DE PÁRA-QUEDAS E SUPRIMENTO PELO AR EM COOPERAÇÃO AOS ÓRGÃOS DE DEFESA CIVIL, EM MISSÕES DE APOIO À POPULAÇÃO ISOLADA POR CALAMIDADE PÚBLICA OU CATÁSTROFE NATURAL

Marcelo Pereira de Mendonça  
Wagner Santana da Costa

## RESUMO

Estudos comprovam que nos últimos anos, tem crescido o número de ocorrências de desastres naturais no Brasil e o Exército Brasileiro está cada vez mais trabalhando em cooperação com as Agências de Defesa Civil, no intuito de dar uma resposta rápida e eficiente a essas situações. Para justificar o emprego das Forças Armadas foram criadas leis com o propósito de amparar essas ações conjuntas. Este trabalho tem como propósito analisar as capacidades que o B DOMPSA possui para poder atuar lado a lado com os Órgãos de Defesa Civil, uma vez que essa unidade executa um trabalho totalmente diferenciado das outras unidades do Exército, podendo servir como um meio alternativo para realizar o suprimento de itens essenciais a vida de um indivíduo, podendo dessa forma amenizar o sofrimento das pessoas que estão isoladas por uma situação de calamidade pública ou desastre natural. Desta maneira, é significativa a compreensão das possibilidades de emprego do B DOMPSA como um meio de realizar o suprimento alternativo, quando houver a impossibilidade de emprego das rodovias, ferrovias e das hidrovias, utilizando as vias aéreas, buscando assim, que se obtenha o bem estar físico e psicológico das pessoas afetadas.

**Palavras-chave:** desastres naturais, cooperação, capacidade, calamidade pública.

## ABSTRACT

Studies show that in recent years, the number of occurrences of natural disasters in Brazil has grown and the Brazilian Army is increasingly working in cooperation with Civil Defense Agencies, in order to provide a quick and efficient response to these situations. To justify the use of the Armed Forces, laws were created with the purpose of supporting these joint actions. This work aims to analyze the capacities that B DOMPSA has to be able to work side by side with the Civil Defense Organs, since this unit performs a work totally different from the other units of the Army, being able to serve as an alternative means to carry out the supply of items essential to the life of an individual, thus being able to alleviate the suffering of people who are isolated by a situation of public calamity or natural disaster. In this way, it is significant to understand the employment possibilities of B DOMPSA as a means of carrying out alternative supply, when there is the impossibility of using highways, railways and waterways, using the airways, thus seeking to obtain the good physical and psychological well-being of affected people.

**Keywords:** natural disasters, cooperation, capacity, public calamity.

\* Capitão do Serviço de Intendência. Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) em 2010.

\*\* Maj do Serviço de Intendência. Bacharel em Ciências Militares pela AMAN em 2003. Pós-graduação em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) em 2011.

## 1. INTRODUÇÃO

A cada ano que passa, a população mundial está mais sujeita a sofrer com os danos causados pelos desastres naturais, principalmente pelo crescimento desorganizado dos centros urbanos e às alterações climáticas (ONU, 2011).

Nos últimos anos, tem sido observado um agravamento no número de calamidades públicas e desastres naturais, fato que tem preocupado as autoridades nacionais e internacionais, para que sejam tomadas medidas preventivas no intuito de amenizar tais problemas.

No Brasil inúmeros episódios assombraram a sua população, deixando feridas irreparáveis, pelo grande número de pessoas mortas e feridas, famílias que perderam todos os seus bens, além do trauma psicológico causado as pessoas que ficaram isoladas durante os desastres aguardando pelo socorro, como: as enchentes que devastaram a região de Blumenau-Itajaí, em Santa Catarina, no ano de 2008; as enchentes e deslizamentos de terra que atingiram a Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, em janeiro de 2011; o rompimento da barragem de Mariana, em 2015 e o rompimento de barragem em Brumadinho, em 2019, ambos no Estado de Minas Gerais.

Muitos brasileiros têm um pensamento equivocado de que não existem desastres naturais em seu país, pois não existem terremotos, tornados, furações, erupções vulcânicas e ondas gigantes, no entanto eles sofrem com as tempestades, deslizamentos, secas, queimadas e as enchentes, chegando a atingir 60 desastres ambientais entre os anos de 2000 e 2010, conforme estudos realizados pelas Organizações das Nações Unidas (ONU, 2011).

Na década passada, foi registrada uma média de seis desastres naturais por ano no Brasil, sendo em sua maioria deslizamentos de terra ou enchentes (ONU, 2011).

O Exército Brasileiro tem se tornado uma peça fundamental no combate as catástrofes naturais, já que vem cooperação com o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), através do Comando de Operações Terrestres (COTER), (PLUM, 2017).

Em algumas situações, há grande dificuldade de acesso as vítimas, que acabam ficando em uma situação de total isolamento, tornando as vulneráveis, devido à falta de itens básicos a sobrevivência. Sendo assim seria uma peça fundamental a utilização do Batalhão de Dobragem, Manutenção de Pára-quadras e

Suprimento pelo Ar (B DOMPSA) para realizar o suprimento através do lançamento aéreo de carga, (PLUM, 2017).

## **1.1 PROBLEMA**

Todos os anos vários desastres naturais afetam as diferentes regiões do Brasil, tanto que em 2008, ele foi classificado como o décimo terceiro país, em escala mundial, mais lesado por esses desastres, uma vez que, naquele ano, aproximadamente dois milhões de brasileiros sofreram danos e prejuízos (LIMA, MEDEIROS e GONÇALVES, 2014).

Atualmente, os militares estão desempenhando por diversas vezes atividades humanitárias, sendo empregados em confrontos armados, em calamidades públicas ou em desastres naturais (HEASLIP e BARBER, 2014). Sendo assim, é necessária a interação entre as agências de ajuda humanitária e as Forças Armadas (BYMAN, 2010).

Desta forma, é de fundamental importância que o comando do Exército Brasileiro saiba qual seria a possibilidade de emprego do B DOMPSA, como uma alternativa de suprimento, diante de uma situação real, atuando em conjunto com o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, onde fosse necessário realizar o lançamento aéreo de carga para suprir uma população que se encontra isolada devido a uma catástrofe natural ou calamidade pública.

No sentido de orientar na tomada de decisão esse trabalho chegou ao seguinte problema de pesquisa:

De que forma o B DOMPSA poderia utilizar as suas capacidades, vindo a colaborar com os órgãos de defesa civil, para poder apoiar uma população isolada por uma catástrofe natural ou calamidade pública?

## **1.2 OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GERAL**

- Analisar sobre as possíveis capacidades de emprego do B DOMPSA diante de uma situação de cooperação aos órgãos de defesa civil, para apoiar as populações isoladas, por uma situação de catástrofe natural ou calamidade pública.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar quais são os itens mais necessários a serem enviados as populações isoladas por catástrofes ou desastres naturais.

- Identificar onde está amparado o emprego do Exército Brasileiro diante de uma situação de catástrofe pública ou desastre natural.
- Apresentar a doutrina aérea de suprimento do Exército Brasileiro.
- Analisar as características das companhias do B DOMPSA e identificar as possíveis formas de emprego diante de uma situação de desastre natural.
- Identificar as catástrofes naturais onde foram realizados o suprimento através do lançamento de cargas no Brasil e no Mundo

### **1.3 JUSTIFICATIVAS**

- O Exército Brasileiro está participando constantemente em cooperação com os órgãos de defesa civil nas situações de calamidades públicas ou de catástrofes naturais, conforme o que prevê o Boletim Especial do Exército nº 6/2017, de 12 de Setembro de 2017.

- De acordo com a PORTARIA Nº 802, de 8 de novembro de 2006, letra ``f``, o Exército deve apoiar as ações de Defesa Civil com pessoal, material e meios de transporte.

Os agentes Humanitários não possuem uma resposta rápida para agir na fase inicial dos desastres naturais, onde o tempo é um fator decisivo, em contrapartida o Exército Brasileiro possui tal capacidade, por possuir militares com experiência e treinamento em logística e no gerenciamento de pessoas (METCALFE, HAYSOM e GORDON, 2012).

- O B DOMPSA é a Organização Militar do Exército que tem a missão de apoiar a Brigada de Infantaria Pára-quedista, podendo também apoiar a Marinha do Brasil e a Força Aérea Brasileira, quando for solicitado, realizando a preparação, o transporte e o lançamento aéreo de cargas, seja em situação de adestramento ou em operação real (B DOMPSA, 2016).

- Para o cumprimento das suas missões o B DOMPSA é constituído por quatro companhias sendo três operacionais (a Companhia de Suprimento e Manutenção do Material Aeroterrestre, a Companhia de Dobragem de Paraquedas e a Companhia de Preparação e Lançamento de Cargas) e uma administrativa (Companhia de Comando e Serviço) (B DOMPSA, 2016).

A Companhia de Comando e Serviço tem como missão: mobiliar com pessoal as seções do Estado-Maior, a Seção de Transportes, a Seção de Obras e a Seção de Aprovisionamento; realizar a manutenção e

conservação das áreas comuns; e ficar em condições de realizar a logística interna do Batalhão quando desdobrado em Campanha (B DOMPSA, 2016).

A Companhia de Preparação e Lançamento de Cargas prepara e paletiza as cargas médias e pesadas para fins de adestramento e suprimento pelo ar em apoio à Brigada Infanta Paraquedista (B DOMPSA, 2016).

Ela planeja e executa a paletização dos diversos tipos de suprimentos(em todas as classes), principalmente combustível, munições, rações, viaturas, canhões e materiais de comunicação imprescindíveis para o cumprimento das missões da Brigada de Infantaria Pára-quedista em situações de combate (B DOMPSA, 2016).

Periodicamente, realiza suprimento pelo Ar para os Pelotões de Fronteira de Selva, em apoio ao Comando Militar da Amazônia, nos casos em que o suprimento não poder ser feito por vias normais em consequência do difícil acesso naquela região. Também apóia os exercícios de adestramento da Força Aérea Brasileira em lançamentos de fardos e cargas leves e médias (B DOMPSA, 2016).

A Cia de Suprimento e Manutenção do Material Aeroterrestre é responsável pelas manutenções do material aeroterrestre de modo a manter, restabelecer e, quando possível, aumentar o potencial de utilização dos mesmos (B DOMPSA, 2016).

A Cia de Manutenção é responsável pelo Depósito de Material Aeroterrestre e realiza o suprimento do Posto de Distribuição Avançado de Paraquedas em Afonsos. (B DOMPSA, 2016).

A Companhia de Dobragem de Paraquedas tem a finalidade de realizar a dobragem de todos os tipos de paraquedas utilizados pela Brigada de Infantaria Paraquedista (B DOMPSA, 2016).

- Neste contexto, o B DOMPSA poderá utilizar as suas capacidades como meio alternativo de suprimento, realizando o lançamento aéreo de cargas, cooperando com os Órgãos de Defesa Civil, para apoiar as populações isoladas por catástrofes naturais ou em situação de calamidade pública, principalmente nos casos onde existir a restrição do suprimento através dos meios de transporte terrestres e hidroviários.

## **2. METODOLOGIA**



O conteúdo deste artigo visando estruturar uma base para solucionar o problema apresentado, será gerado através de pesquisas a livros, artigos científicos, sites especializados, além de manuais e portarias utilizadas pelo Exército Brasileiro, a fim de obter informações sobre a doutrina de lançamento de carga, o amparo legal sobre a atuação do Exército Brasileiro em cooperação com os Órgãos de Defesa Civil, os itens mais necessários para suprir as populações isoladas por catástrofes naturais, as principais ocorrências de desastres naturais ou de calamidade pública que ocorreram no Brasil nos últimos anos e as situações no Brasil e no mundo onde as populações isoladas por desastres naturais foram abastecidas através do suprimento aéreo.

Serão realizadas pesquisas com os comandantes das companhias, o Chefe do Centro de Operações de Suprimento Aeroterrestres do B DOMPSA, o Chefe da 3ª Seção e os oficiais e praças possuidores do Curso DOMPSA, para levantamento de dados relevantes que venham a indicar quais seriam as possibilidades de emprego dessa Organização Militar diante das suas capacidades, para cooperar com os Órgãos de Defesa Civil em situações de catástrofes naturais ou de calamidade pública.

### **3. REVISÃO DE LITERATURA**

A quantidade de desastres naturais cresceu de 50 para 400 por ano no Brasil, nos últimos 30 anos (Kovács & Spens, 2007). Essa taxa tenderá a crescer em cinco vezes mais nos próximos 50 anos (Thomas & Kopczak, 2007) e os principais contribuintes para esse aumento são as queimadas, os desmatamentos, o assoreamento dos rios e o aquecimento Global.

Os desastres naturais provocam diversos danos, atingindo a economia, a sociedade e o meio ambiente das áreas atingidas, podendo ainda deixar muitas pessoas feridas e mortas, por se tratarem, em sua maioria, de fenômenos inesperados (NATARAJARATHINAM et al., 2009).

A logística humanitária precisa cada vez mais da ajuda das Forças Armadas pelo fato da sua estrutura bem definida de comando e controle, que são fundamentais para atuar nas áreas afetadas por desastres (APTE, 2009).

As Forças Armadas possuem a característica de grande mobilidade e pronto emprego, dessa forma ela consegue abastecer as áreas afetadas por desastres com equipamentos de comunicação, suprimento, maquinários de engenharia e militares em curto período de tempo (WEEKS, 2007).

Nos casos de desastres naturais, as unidades militares geralmente são os primeiros a chegar nos locais atingidos, prestando o apoio inicial aos afetados (WEEKS, 2007 e HEASLIP, 2012).

O Livro Branco de Defesa Nacional afirma que o Exército Brasileiro é um órgão que faz parte do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) devendo atuar em todo o território nacional, socorrendo e prestando o auxílio às vítimas de catástrofes e desastres naturais.

O Livro Branco de Defesa do Ministério de Defesa, do ano de 2012, estabelece que

Sem comprometer sua destinação constitucional, as Forças Armadas realizam atividades conhecidas como ações subsidiárias e complementares, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento nacional e a defesa civil.

As Forças participam e atuam diretamente junto a diversos segmentos da sociedade. São exemplos dessa atuação: o emprego da engenharia do Exército na construção de estradas, ferrovias, pontes e açudes; a evacuação aeromédica em regiões longínquas realizada pela Força Aérea; e o apoio de saúde prestado pelos navios-hospitais da Marinha. Cita-se, ainda, o apoio humanitário em ocorrências de sinistros e calamidades, como queda de aeronaves, afundamento de embarcações, enchentes, deslizamentos ou secas prolongadas.

As unidades militares das Forças Armadas, presentes em todas as regiões do País, relacionam-se com as comunidades nas quais se integram. Os militares participam da vida da população, quer pelo envolvimento em eventos comunitários, por meio de ações cívico-sociais, quer por campanhas de saúde pública e apoio em casos de calamidade. Também prestam serviços nas atividades relativas à fiscalização de produtos controlados, salvaguarda da vida humana, segurança da navegação, controle do espaço aéreo e atividades de busca e salvamento.

A Lei Complementar nº 7, de 09 de junho de 1999, trata sobre as possibilidades e condições das atribuições subsidiárias a utilização das forças Armadas Brasileira (BRASIL, 1999).

As unidades militares das Forças Armadas, presentes em todas as regiões do País, relacionam-se com as comunidades nas quais se integram. Os militares participam da vida da população, quer pelo envolvimento em eventos comunitários, por meio de ações cívico-sociais, quer por campanhas de saúde pública e apoio em casos de calamidade. Também prestam serviços nas atividades relativas à fiscalização de produtos controlados, salvaguarda da vida humana, segurança da navegação, controle do espaço aéreo e atividades de busca e salvamento.

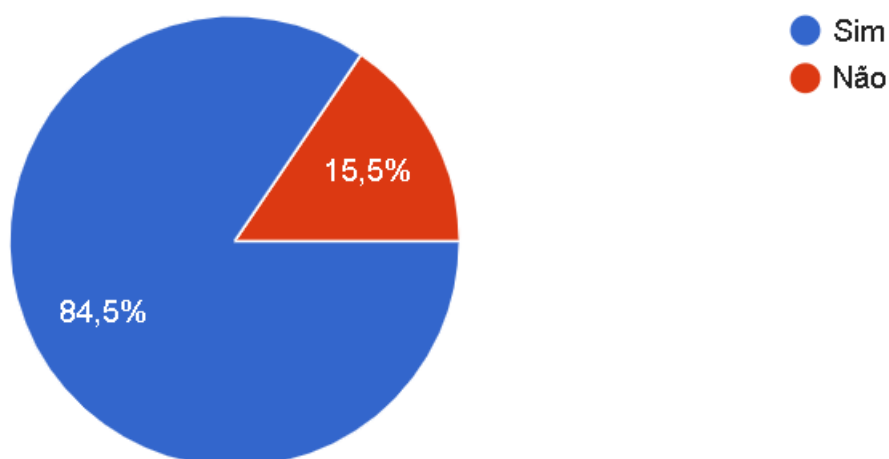
Art. 16. Cabe às Forças Armadas, como atribuição subsidiária geral, cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Assim que foram coletadas as informações bibliográficas referentes a missão do B DOMPSA, as características de suas companhias, as legislações que amparam o uso das Forças Armadas em cooperação com os Órgão de Defesa Civil, os itens mais necessários a serem enviados as pessoas isoladas por catástrofes ou desastres naturais, foi formulado um questionário para ser respondido pelos militares do B DOMPSA.

O público alvo dessa pesquisa foram os oficiais e sargentos de intendência do B DOMPSA que possuem o Curso DOMPSA. No total foram respondidas 69 pesquisas.

Para iniciar a pesquisa foi perguntado se o militar sabia que conforme a LEI COMPLEMENTAR Nº 97, DE 9 DE JUNHO DE 1999 as Forças Armadas possuem como atribuição subsidiária geral, cooperar com a defesa civil no socorro as vítimas de desastres naturais e foi obtido o seguinte resultado:

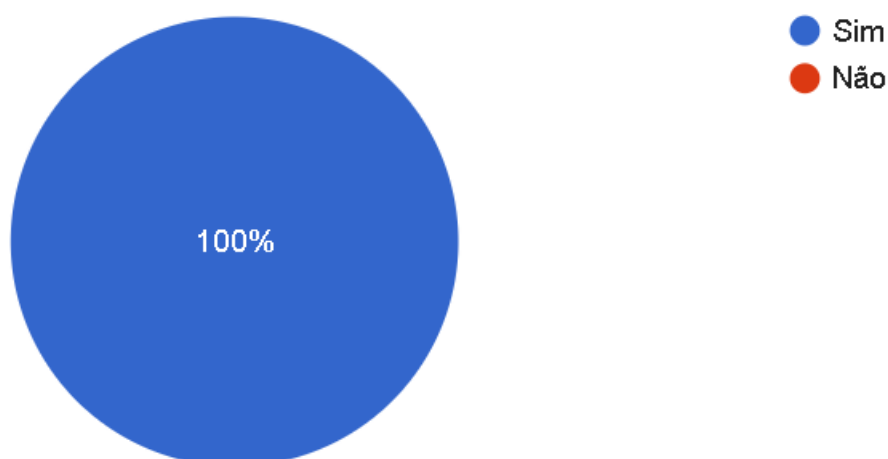


**GRÁFICO 1** – Conhecimento sobre a Lei Complementar nº 97, de 09 de junho de 1999

Fonte: O autor

Dessa forma foi possível verificar que 84,5, ou seja, a grande maioria dos militares que responderam a pesquisa possuía tal conhecimento.

Como segunda pergunta, foi questionado ao militar se ele acha que o B DOMPSA, através do lançamento aéreo de carga, seria uma opção de emprego do EB diante de uma situação de apoio a uma população isolado por desastre natural ou calamidade pública, onde os meios de transporte terrestres e marítimos estão impossibilitados de serem empregados.



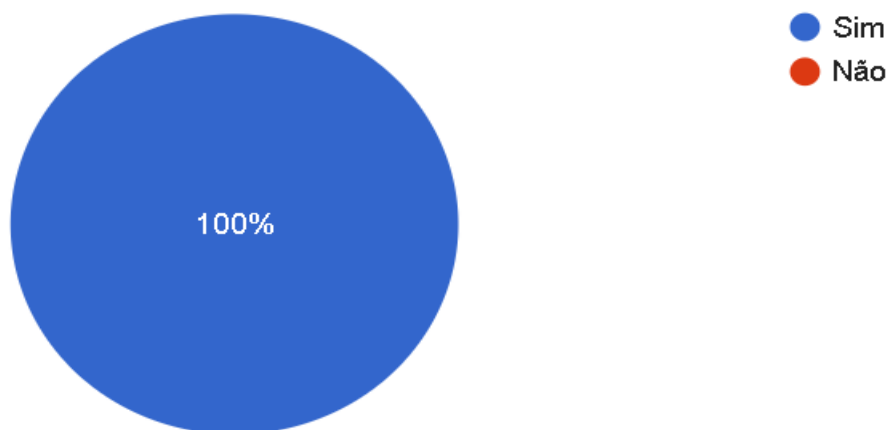
**GRÁFICO 2** – Opinião sobre a possibilidade do emprego do B DOMPSA, através do lançamento aéreo de carga, diante de uma situação de apoio a uma população isolado por desastre natural ou calamidade pública

Fonte: O autor

Todos os militares responderam que o lançamento aéreo de carga poderia ser feito como um meio alternativo de suprimento.

Segundo o Ten Cel BM Watanabe, Superintendência Operacional da Defesa Civil do Governo do Rio de Janeiro no ano de 2018, alguns materiais são primordiais para a ajuda humanitária nos casos de desastres naturais como os kits: higiene, idoso, bebê, limpeza, alimentação, cozinha, roupa, dormitório e animais. Sendo assim foram feitos os seguintes oito questionamentos (Watanabe, 2018).

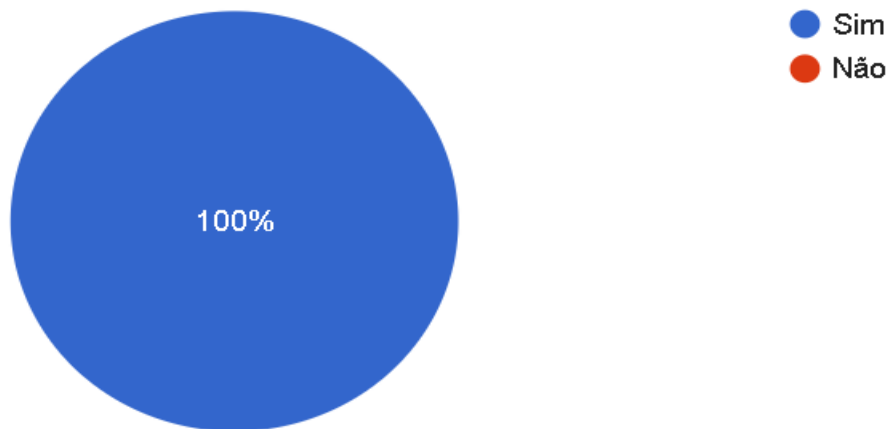
Como terceira pergunta, foi questionado se o B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um indivíduo tais como: Kit higiene – escova de dente, pasta de dente, sabonete, saboneteira, shampoo/condicionador, pente, toalha, barbeador, fio dental, papel higiênico e absorvente íntimo (Watanabe, 2018).



**GRÁFICO 3** – Possibilidade de preparo e lançamento do kit higiene

Fonte: O autor

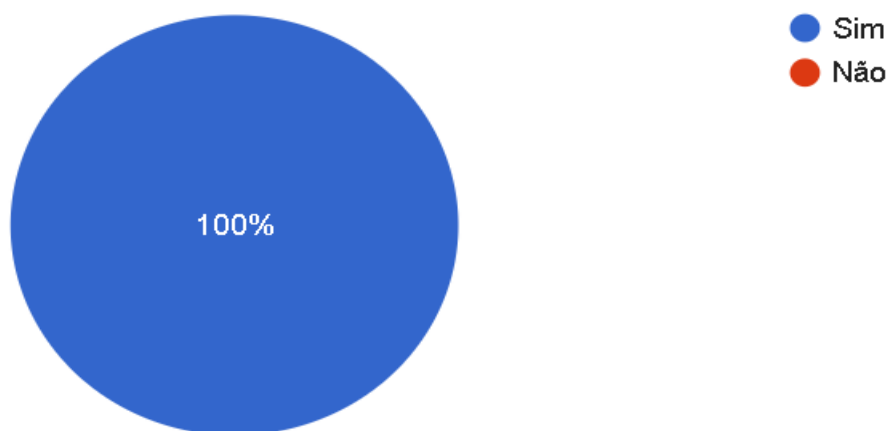
Como quarta pergunta, foi questionado se o B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um indivíduo tais como: Kit idoso – fralda geriátrica (tamanhos diversos) e o Kit bebê – fraldas (tamanhos diversos), lenço umedecido, creme para assaduras, mamadeira, chupeta e leite especial (Watanabe, 2018).



**GRÁFICO 4** – Possibilidade de preparo e lançamento do kit idoso

Fonte: O autor

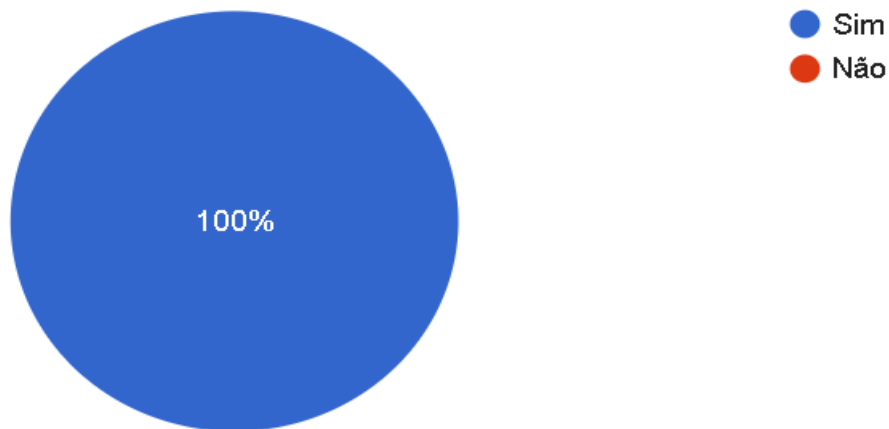
Como quinta pergunta, foi questionado se o B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um indivíduo tais como: Kit limpeza – vassoura, rodo, pano de chão, água sanitária, detergente, álcool e desinfetante (Watanabe, 2018).



**GRÁFICO 5** – Possibilidade de preparo e lançamento do kit limpeza

Fonte: O autor

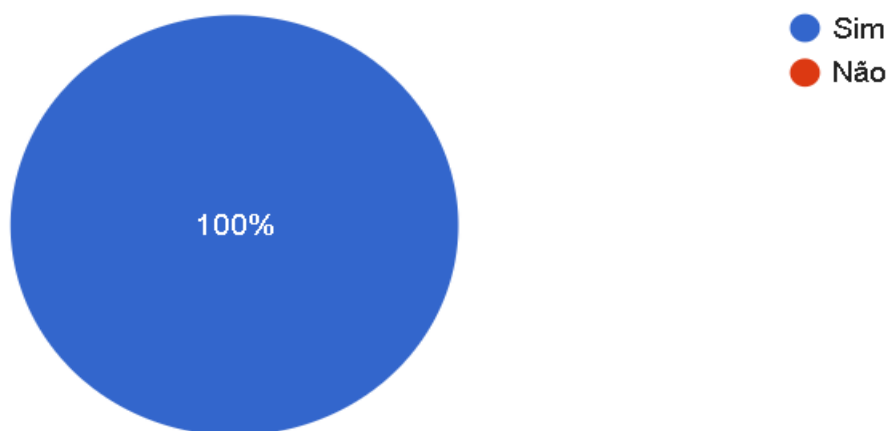
Como sexta pergunta, foi questionado se B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um indivíduo tais como: Kit alimentação – garrafas de água, sal, açúcar, macarrão, leite em pó, biscoito, arroz, feijão, molho de tomate, café, óleo, farináceos e enlatados (Watanabe, 2018).



**GRÁFICO 6** – Possibilidade de preparo e lançamento do kit alimentação

Fonte: O autor

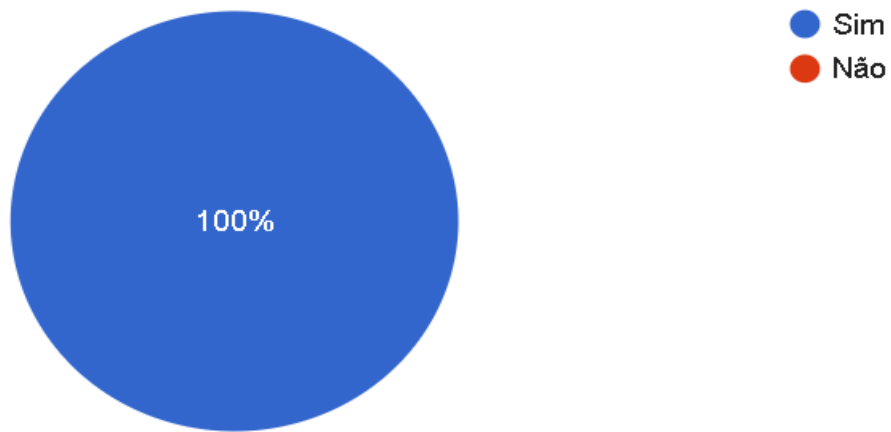
Como sétima pergunta, foi questionado se o B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um indivíduo tais como: Kit cozinha – talheres, pratos descartáveis, copos descartáveis e panelas (Watanabe, 2018).



**GRÁFICO 7** – Possibilidade de preparo e lançamento do kit cozinha

Fonte: O autor

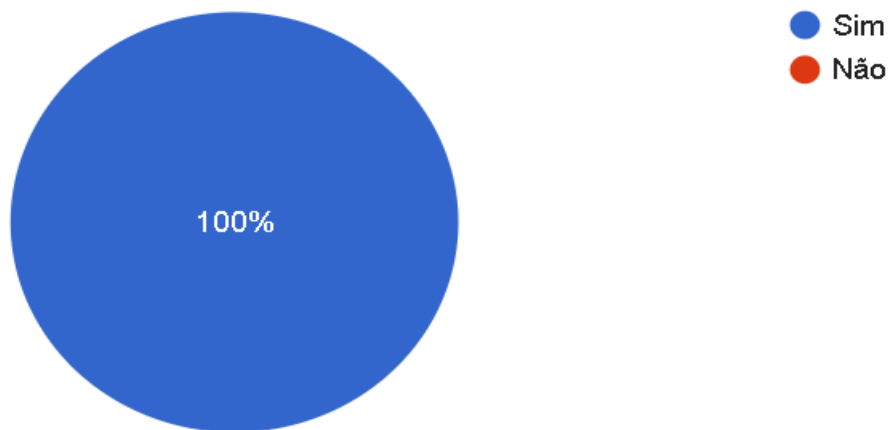
Como oitava pergunta, foi questionado se o B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um indivíduo tais como: Kit roupa – calçados, camisas, calças, roupas íntimas, moletoms, casacos, meias e chinelos (Watanabe, 2018).



**GRÁFICO 8** – Possibilidade de preparo e lançamento do kit roupa

Fonte: O autor

Como nona pergunta, foi questionado se o B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um animal tais como: Kit animais – rações e outros materiais específicos para cada tipo de animal (Watanabe, 2018).

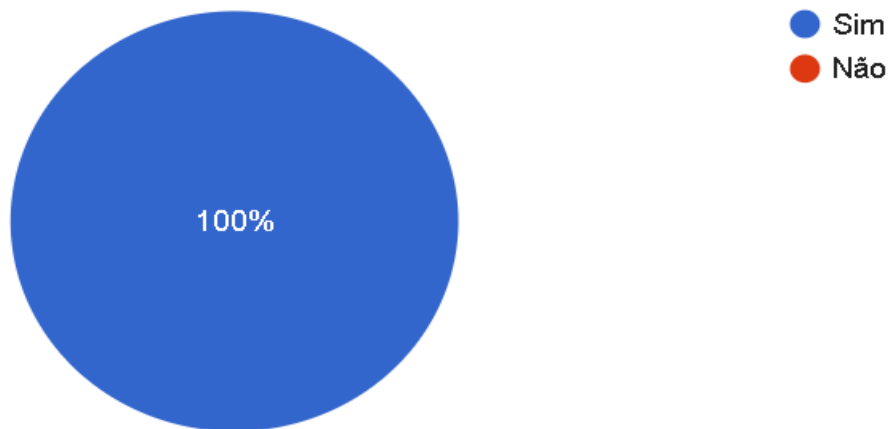


**GRÁFICO 9** – Possibilidade de preparo e lançamento do kit animais

Fonte: O autor

Como décima pergunta, foi questionado se o B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um indivíduo tais como: Kit dormitório – colchonete, lençol, fronha, travesseiro e cobertor (Watanabe, 2018).



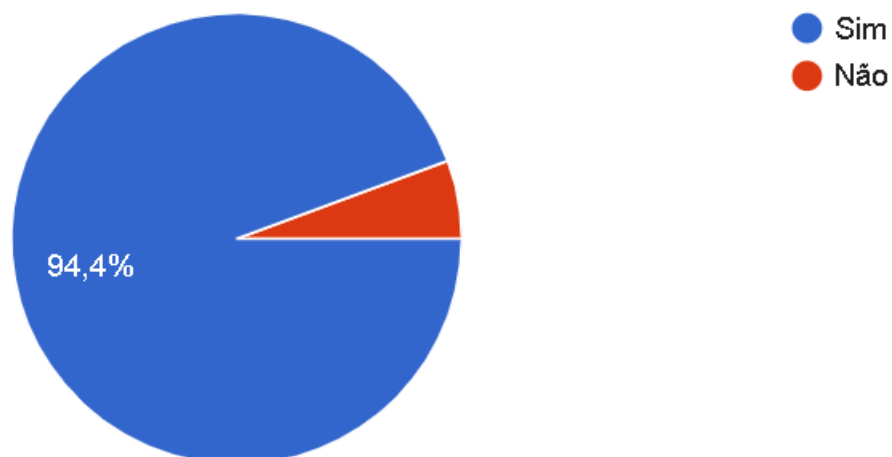


**GRÁFICO 10** – Possibilidade de preparo e lançamento do kit dormitório

Fonte: O autor

Analisando os gráficos da terceira até o décimo questionamento, pode ser observado que todos os kits essenciais a sobrevivência de um indivíduo podem ser supridos através do lançamento aéreo.

Como décima primeira pergunta, foi questionado que um problema vivenciado pelos Órgãos de Defesa Civil nas situações de desastres naturais é gerenciar os depósitos de distribuição de materiais e doações de maneira eficiente e eficaz, pois possui em sua grande maioria mão de obra de voluntários inexperientes nas atividades desempenhadas em um depósito, sem o compromisso de trabalhar por um tempo determinado (SCARPIN et al., 2011). Dessa forma foi perguntado ao entrevistado se ele se considera apto a realizar as atividades de recebimento, estocagem e distribuição de um centro de distribuição, vindo a trabalhar em cooperação com os Órgãos de Defesa Civil.

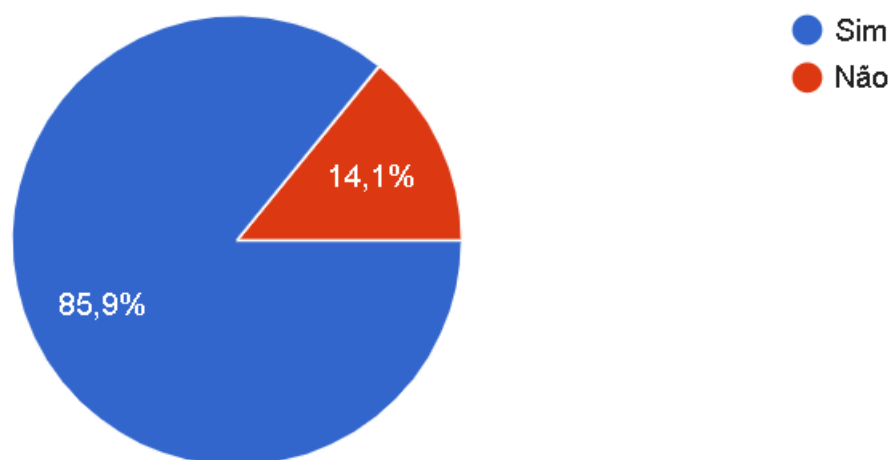


**GRÁFICO 11** – Opinião sobre ser capaz de ser empregado em um centro de distribuição

Fonte: O autor

Praticamente todos os militares se consideram aptos a exercer tal atividade, pois eles tiveram instruções sobre gerenciamento de um depósito nas Escolas de Formação, por serem militares de intendência, durante o Curso DOMPSA, além de terem que praticar o gerenciamento de um depósito de paraquedas durante as missões aeroterrestres.

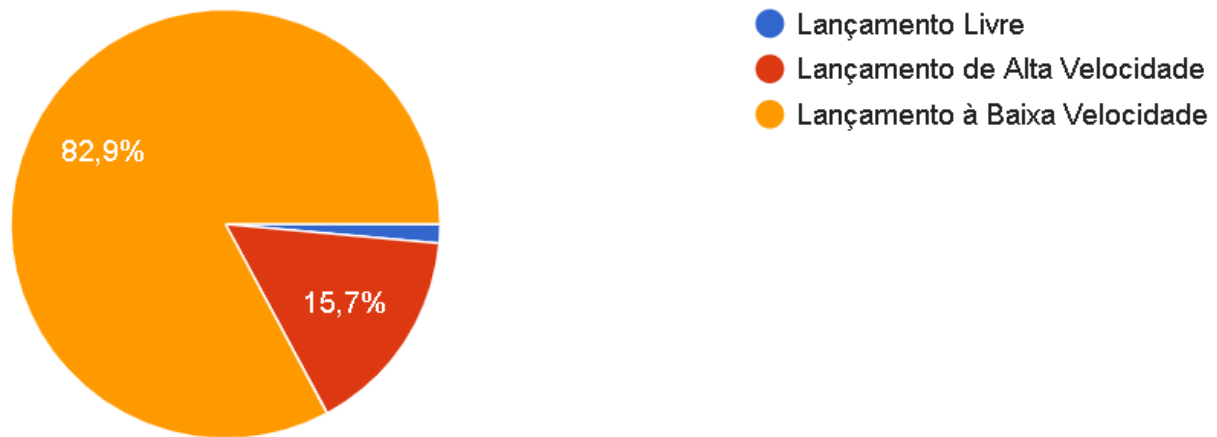
Como décima segunda pergunta, foi questionado que outro problema dos Órgãos de Defesa Civil é o preparo dos voluntários para trabalhar nos centros de distribuição de materiais e doações (SCARPIN et al., 2011). Sendo questionado ao entrevistado se ele se considera apto a ministrar instruções sobre o recebimento, a estocagem e a distribuição dos materiais aos voluntários a trabalhar nos centros de distribuição nas situações de desastres naturais.

**GRÁFICO 12** – Opinião sobre ser apto a ministrar instruções sobre as atividades de um centro de distribuição

Fonte: O autor

A grande maioria dos militares entrevistados respondeu que são aptos a ministrar instruções sobre as atividades realizadas em um depósito de distribuição de materiais, por terem o conhecimento sobre o assunto, além de já terem ministrado esse tipo de instrução aos cabos e soldados do B DOMPSA, durante o período de formação básica do soldado ou durante o curso de formação de cabo.

Como décima terceira pergunta, foi questionado sobre qual tipo de lançamento aéreo de carga o entrevistado considera mais eficiente para realizar o suprimento dos Kits mencionados anteriormente.

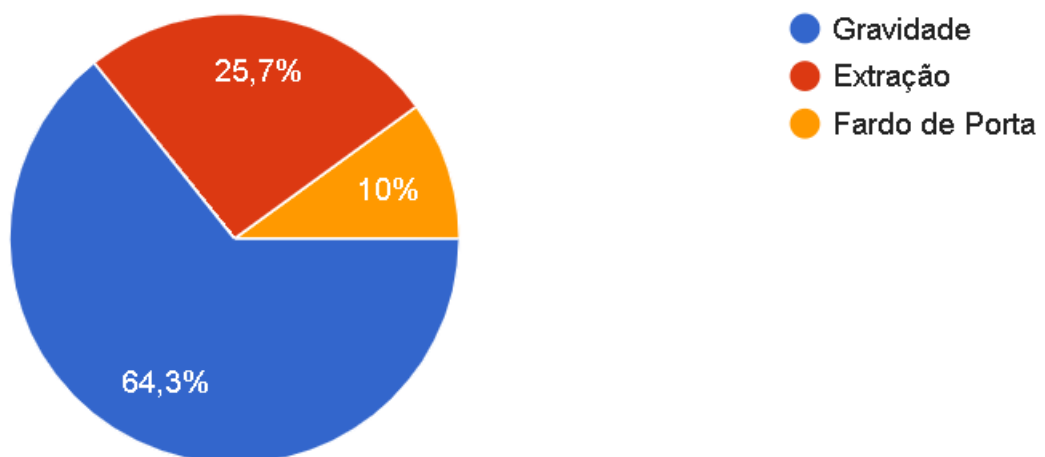


**GRÁFICO 13** – Melhor tipo de lançamento aéreo para o lançamento dos kits na situação de calamidade pública ou desastre natural

Fonte: O autor

O Lançamento à Baixa Velocidade foi o mais votado, pois os itens que fazem parte dos kits são, em sua grande maioria, materiais sensíveis, que necessitam chegar ao solo com a menor velocidade possível para não se danificarem e neste caso a razão de descida é de 30 Km/h, ou seja, é a menor.

Como décima quarta pergunta, foi questionado sobre qual forma de lançamento aéreo de carga o entrevistado considera mais eficiente para realizar o suprimento dos Kits mencionados anteriormente.



**GRÁFICO 14** – – Melhor forma de lançamento aéreo para o lançamento dos kits na situação de calamidade pública ou desastre natural

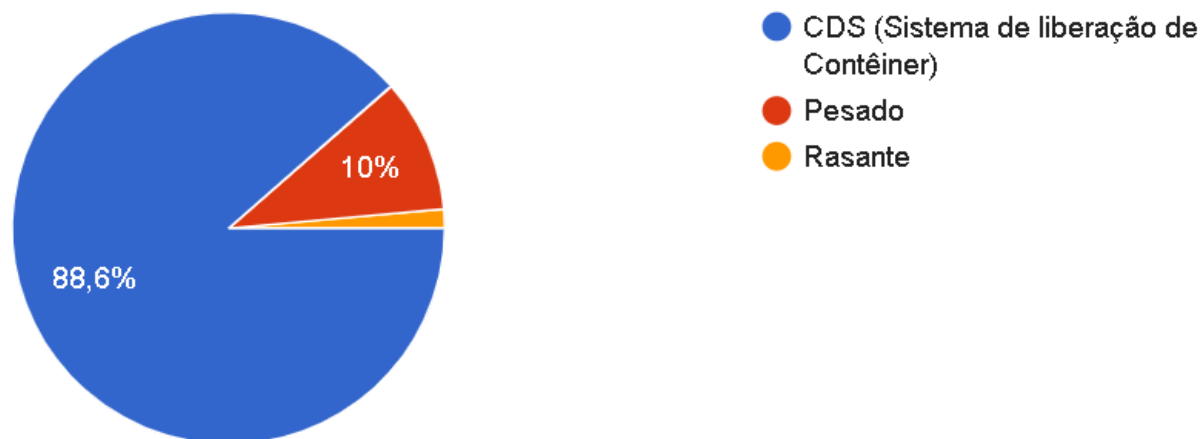
Fonte: O autor

Pode ser observado que a forma principal do lançamento de carga escolhido 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).

Dessa forma poderá ser feito em um mesmo vôo o lançamento de várias cargas, em diversos lugares diferentes, podendo suprir um maior número de pessoas, além de gastar menos materiais, uma vez que não necessita de um paraquedas de extração para retirar a carga da aeronave.

Como décima quinta pergunta, foi questionado ao entrevistado sobre qual método de lançamento aéreo de carga ele considera mais eficiente para realizar o suprimento dos Kits mencionados anteriormente.



**GRÁFICO 15** – – Melhor método de lançamento aéreo para o lançamento dos kits na situação de calamidade pública ou desastre natural

Fonte: O autor

O Método CDS foi o preferido dos entrevistados, pois neste caso, poderá ser realizado o suprimento de várias cargas, além de ser gasto menos materiais para a sua realização, tornando o processo mais vantajoso.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa foi desenvolvida para identificar as legislações brasileiras que amparam o uso das Forças Armadas em cooperação com os Órgãos de Defesa Civil, os itens mais importantes a serem enviados para fornecer o mínimo necessário a sobrevivência de um indivíduo, além das capacidades que o B DOMPSA possui para contribuir em uma situação de calamidade pública ou desastre natural.

Foi observado que a legislação brasileira ampara o emprego do Exército Brasileiro diante de uma situação de desastre natural ou calamidade pública e a sua atuação conjunta com os Órgãos de defesa Civil, dessa forma, o B DOMPSA seria uma OM possível de ser empregada, principalmente diante de uma situação onde não seja possível o transporte logístico dos suprimentos pelo meio terrestre ou aquático.

Conforme observado na pesquisa, além do B DOMPSA ter a capacidade do preparo e do lançamento aéreo de cargas com os itens básicos necessários para a sobrevivência de um indivíduo isolado, ele também poderá enviar militares aptos a atuarem no recebimento, na estocagem, na distribuição e no gerenciamento de um Centro de Distribuição de materiais e Doações.

Outro fator verificado é que os integrantes do B DOMPSA podem ministrar instruções, em uma situação de crise, sobre as atividades e os procedimentos desempenhados em um depósito de materiais aos voluntários.

No tocante ao Processo Especial de Suprimento por Via Aérea o melhor tipo de lançamento para esse tipo de situação foi o Lançamento à Baixa Velocidade, pois ele consegue proteger os materiais mais sensíveis de serem destruídos ao chegarem ao solo, devido a sua menor razão de descida. A melhor forma de lançamento aéreo foi o por Gravidade, já que podem ser feitos os lançamentos em diferentes lugares no mesmo vôo e o melhor método foi o CDC (Sistema de Liberação de Contêineres), uma vez que para a confecção da carga, para esse tipo de lançamento, são empregados menos materiais para a sua preparação.

Para que o B DOMPSA realize, em uma situação de desastre natural ou calamidade pública, o seu trabalho de maneira eficiente, eficaz e com efetividade, os seus integrantes devem estar constantemente realizando treinamentos de todos os processos, desde o gerenciamento do depósito do paraquedas até a realização do lançamento da carga, para que o seu efetivo esteja sempre adestrado tanto para as Operações Militares quanto para as Operações Interagências.

## REFERÊNCIAS

APTE, A. Humanitarian Logistics: A New Field of Research and Action. **Foundations and Trends® in Technology, Information and Operations Management**, v. 3, n. 1, p. 1–100, 2009.

B DOMPSA. **Atividade B DOMPSA**, Rio de Janeiro, 10 de agosto de 2016. Disponível em: <<http://www.bdompsa.eb.mil.br/atividade-b-dompsa>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

BYMAN, D. **Uncertain partners: NGOs and the military**. *Survival*, v. 43, n. 2, p. 97–114, 7 abril. 2020. <http://dx.doi.org/10.1080/713660351>

BRASIL. Secretaria-Geral do Exército, Boletim Especial do Exército Nº 6/2017, de 12 de Setembro de 2017. Aprova o PLANO ESTRATÉGICO DO EXÉRCITO 2016-2019 - 2013: **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, publicado no DOU de 26 Set 2013.

HEASLIP, G.; BARBER, E. Using the military in disaster relief: systemising challenges and opportunities. **Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management**, v. 4, n. 1, p. 60–81, 2014.

HEASLIP, G.; SHARIF, A. M.; ALTHONAYAN, A. **Employing a systems-based perspective to the identification of inter-relationships within humanitarian logistics**. *International Journal of Production Economics*, v. 139, n. 2, p. 377–392, 2012.

LIMA, F. S.; OLIVEIRA, D.; GONÇALVES, M. B. **Formação de clusters para o gerenciamento da cadeia de suprimentos em operações humanitárias**. *Exacta – EP*, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 55-68, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5585/exactaep.v12n1.4696>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

METCALFE, V.; HAYSOM, S.; GORDON, S. **Trends and challenges in humanitarian civil – military coordination** A review of the literature. [s.l: s.n.].

MINISTÉRIO DA DEFESA, 2012. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Disponível em:  
[https://www.defesa.gov.br/arquivos/estado\\_e\\_defesa/livro\\_branco/livrobranco.pdf](https://www.defesa.gov.br/arquivos/estado_e_defesa/livro_branco/livrobranco.pdf).  
Acesso em: 05 março de 2020.

NATARAJARATHINAM, M.; CAPAR, I.; NARAYANAN, A. Managing supply chains in times of crisis: a review of literature and insights. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 39, n. 7, p. 535–573, 2009.

PROJECT, T. S. **The Sphere Project - Humanitarian Charter and Minimum Standards in Humanitarian Response**. v. 1. Disponível em:  
<<http://www.spherehandbook.org/>> acesso em 08/04/2020.

PLUM, L.H.G. Emprego do Destacamento DOMPSA de Selva em apoio às tropas regulares e irregulares na Região Amazônica: uma proposta. **Revista do Exército Brasileiro**, Rio de Janeiro, v.142, p. 73-81, 2005.  
PLUM, L.H.G. Emprego do B DoMPSA em apoio às operações de ajuda humanitária. Artigo de opinião, Rio de Janeiro, 2017.

ROSA, Paulo Ricardo Sousa da; BANDEIRA, Renata Albergaria de Mello. A coordenação civil-militar na logística humanitária e o papel das forças armadas brasileiras no gerenciamento de desastres. **Revista Produção Online**, Florianópolis, v. 16, n. 3, p. 895-915, set. 2016. ISSN 16761901. Disponível em:  
<<https://producaoonline.org.br/rpo/article/view/2162>>. Acesso em: 08 abr. 2020.

SCARPIN, Marcia R. S.; PICASSO, Fernando; SILVA, Renata O. Logística em Desastres Naturais: Um Estudo dos Fatores Críticos. **XXXVII Encontro da ANDAP**, Rio de Janeiro, p. 11, 7 a 11 set, 2013. Disponível em:  
<[http://www.anpad.org.br/diversos/down\\_zips/68/2013\\_EnANPAD\\_GOL2172.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/down_zips/68/2013_EnANPAD_GOL2172.pdf)>. Acesso em: 08 abr. 2020.

Thomas, A., & Kopczak, L. R. (2007). Life-saving supply chains – challenges and the path forward. In H. L. Lee & C.-Y. Lee (Eds.), *Building supply chain excellence in emerging economies* (pp. 93-111). New York: Springer.

UN: desastres naturais atingem 7,5 milhões no Brasil. O Último Segundo [online], 25 de janeiro de 2011. Brasil. Disponível em: <<http://ultimosegundo.ig.com.br/brasil/onu+desastres+naturais+atingem+75+milhoes+no+brasil/n1237967836366.html>>. Acessado em: 08 de abril de 2020.

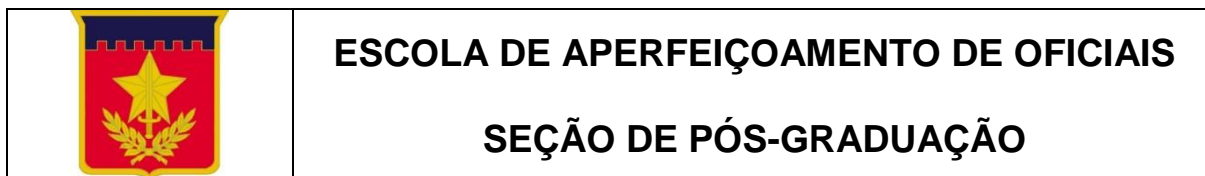
Watanabe, Marcelo, Campanha de Doação, **Defesa Civil Rio de Janeiro**, 2018. Disponível em: <<http://www.defesacivil.rj.gov.br/index.php/doacoes-de-materiais-humanitarios/>>. Acesso em: 20 de maio. de 2020.

WEEKS, M. R. Organizing for disaster: Lessons from the military. **Business Horizons**, v. 50, n. 6, p. 479–489, 2007.

Kovács, G., & Spens, K. (2007). **Humanitarian logistics in disaster relief operations**. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 37(2), 99-114. [http:// dx.doi.org/10.1108/09600030710734820](http://dx.doi.org/10.1108/09600030710734820).



## ANEXO A – QUESTIONÁRIO COM ESPECIALISTA



### QUESTIONÁRIO COM ESPECIALISTAS (POSSUIDOR DO CURSO DOMPSA)

O presente instrumento é parte integrante do Artigo Científico com ênfase em Estudo da Guerra e da Paz do Cap Int Marcelo Pereira de Mendonça, cujo tema é **POSSIBILIDADE DE EMPREGO DO BATALHÃO DE DOBRAGEM, MANUTENÇÃO DE PÁRA-QUEDAS E SUPRIMENTO PELO AR EM COOPERAÇÃO AOS ÓRGÃOS DE DEFESA CIVIL, EM MISSÕES DE APOIO À POPULAÇÃO ISOLADA POR CALAMIDADE PÚBLICA OU CATÁSTROFE NATURAL.**

Pretende-se, através da compilação dos dados coletados, fornecer subsídio para um trabalho que tem como objetivo verificar as capacidades de emprego do B DOMPSA diante de uma situação onde não se tenha a possibilidade de utilização do meio de transporte terrestre nem do marítimo, somente sendo empregado o meio aéreo para realizar o suprimento de itens necessários a sobrevivência de um indivíduo que se encontra isolado por uma situação de calamidade pública ou catástrofe natural, atuando em conjunto com os Órgãos de Defesa Civil.

Outro objetivo do artigo é verificar qual seria o melhor tipo, forma e método de lançamento aéreo de carga para esse tipo de missão.

A fim de conhecer as experiências na área da atividade aeroterrestre e suas opiniões, o senhor(a) foi selecionado, dentro de um amplo universo, para responder as perguntas deste questionário. Solicito-vos a gentileza de respondê-lo o mais completamente possível.

A experiência profissional do senhor(a) contribuirá de sobremaneira para este trabalho, colaborando nos estudos referentes ao tema, contribuindo com suas experiências vividas e seus pontos de vista a respeito do tema e do problema.

Desde já agradeço a colaboração e coloco-me à disposição para esclarecimentos através dos seguintes contatos:

Marcelo Pereira de Mendonça (Capitão de Intendência – AMAN 2010)

Celular: (21) 96922-4493

E-mail: marcelo\_suprir@yahoo.com.br

QUESTIONAMENTOS
-----------------

1) O senhor sabia que conforme a LEI COMPLEMENTAR Nº 97, DE 9 DE JUNHO DE 1999 as Forças Armadas possuem como atribuição subsidiária geral, cooperar com a defesa civil no socorro as vítimas de desastres naturais ?

- Sim
- Não

2) O senhor acha que o B DOMPSA, através do lançamento aéreo de carga, seria uma opção de emprego do EB diante de uma situação de apoio a uma população

isolado por desastre natural ou calamidade pública, onde os meios de transporte terrestres e marítimos estão impossibilitados de serem empregado ?

- Sim
- Não

3) O senhor acha que o B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um individuo tais como: Kit higiene – escova de dente, pasta de dente, sabonete, saboneteira, shampoo/condicionador, pente, toalha, barbeador, fio dental, papel higiênico e absorvente íntimo (Watanabe, 2018) ?

- Sim
- Não

4) O senhor acha se o B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um individuo tais como: Kit idoso – fralda geriátrica (tamanhos diversos) e o Kit bebê – fraldas (tamanhos diversos), lenço umedecido, creme para assaduras, mamadeira, chupeta e leite especial (Watanabe, 2018) ?

- Sim
- Não

5) O senhor acha que o B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um individuo tais como: Kit limpeza – vassoura, rodo, pano de chão, água sanitária, detergente, álcool e desinfetante (Watanabe, 2018) ?

- Sim
- Não

6) O senhor acha que o B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um individuo tais como: Kit alimentação – garrafas de água, sal, açúcar, macarrão, leite em pó, biscoito, arroz, feijão, molho de tomate, café, óleo, farináceos e enlatados (Watanabe, 2018) ?

- Sim
- Não

7) O senhor acha que o B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um indivíduo tais como: Kit cozinha – talheres, pratos descartáveis, copos descartáveis e panelas (Watanabe, 2018) ?

- Sim
- Não

8) O senhor acha que o B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um indivíduo tais como: Kit roupa – calçados, camisas, calças, roupas íntimas, moletoms, casacos, meias e chinelos (Watanabe, 2018) ?

- Sim
- Não

9) O senhor acha que o B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um animal tais como: Kit animais – rações e outros materiais específicos para cada tipo de animal (Watanabe, 2018) ?

- Sim
- Não

10) O senhor acha que o B DOMPSA tem a capacidade de realizar o preparo e o lançamento de carga com os itens essenciais para a sobrevivência de um indivíduo tais como: Kit dormitório – colchonete, lençol, fronha, travesseiro e cobertor (Watanabe, 2018) ?

- Sim
- Não

11) Um problema vivenciado pelos Órgãos de Defesa Civil nas situações de desastres naturais é gerenciar os depósitos de distribuição de materiais e doações de maneira eficiente e eficaz, pois possui em sua grande maioria mão de obra de

voluntários inexperientes nas atividades desempenhadas em um depósito, sem o compromisso de trabalhar por um tempo determinado (SCARPIN et al., 2011). O senhor se considera apto a realizar as atividades de recebimento, estocagem e distribuição de um centro de distribuição, vindo a trabalhar em cooperação com os Órgãos de Defesa Civil ?

- Sim
- Não

12) Outro problema dos Órgãos de Defesa Civil é o preparo dos voluntários para trabalhar nos centros de distribuição de materiais e doações. O Sr se considera apto a ministrar instruções sobre o recebimento, a estocagem e a distribuição dos materiais aos voluntários a trabalhar nos centros de distribuição nas situações de desastres naturais ?

- Sim
- Não

13) O Sr considera qual tipo de lançamento aéreo de carga mais eficiente para realizar o suprimento dos Kits mencionados anteriormente ?

- Lançamento Livre
- Lançamento de Alta Velocidade
- Lançamento à Baixa Velocidade

14) O Sr considera qual forma de lançamento aéreo de carga mais eficiente para realizar o suprimento dos Kits mencionados anteriormente??

- Gravidade
- Extração
- Fardo de Porta

15) O Sr considera qual método de lançamento aéreo de carga mais eficiente para realizar o suprimento dos Kits mencionados anteriormente?

- CDS (Sistema de Liberação de Contêiner)
- Pesado
- Rasante

**Obrigado pela participação.**

---

NOME – POSTO