

# **MELHORIAS OBSERVADAS NO LANÇAMENTO DE CARGAS PELO BATALHÃO DE DOBRAGEM, MANUTENÇÃO DE PARAQUEDAS E SUPRIMENTO PELO AR (B-DOMPSA) APÓS AQUISIÇÃO DO KC-390 PELA FAB**

*Palavras-Chaves: B-DOMPSA. KC-390.*

## **1. INTRODUÇÃO**

Assim como outras áreas da sociedade, as organizações militares também passaram nas últimas décadas por processos de modernização, influenciadas pelo avanço da ciência e tecnologia, na qual tem possibilitado a modernização de seus processos, visando principalmente garantir mais agilidade e segurança em todas as missões.

A partir dessa perspectiva, no caso do Exército Brasileiro, muitas modificações foram feitas em termos de equipamentos para que os militares em combate pudessem estar mais seguros, e garantir a celeridade do cumprimento da ação. A maioria das mudanças realizadas, são mediante a experiências anteriores, nas quais percebeu-se a necessidade de melhorias.

Um exemplo de experiência é o caso da Primeira Guerra Mundial, onde as principais ferramentas de combate do exército eram o próprio homem, a carroça, o navio, a ferrovia, o automóvel e os caminhões com processamentos e motores extremamente lentos. O que dificultava muito o transporte logístico de suprimentos a qualquer região, por exemplo.

Entretanto, nesse conflito, o avião passou a ser utilizado pelos exércitos, ampliando as possibilidades de distribuição de suprimentos à tropa, com rapidez e para qualquer ponto do terreno (DEL RE, 1955). Desde então, mudanças começaram a ser feitas em prol da melhoria das ações militares em defesa da nação. Dentre os avanços está o lançamento aéreo de cargas.

## **2. LANÇAMENTOS AÉREO DE CARGAS**

O lançamento aéreo de cargas é extremamente vital na guerra moderna, e tem o seu desenvolvimento devido as experiências vividas na segunda guerra mundial. Essa guerra foi a primeira da história de fato móvel e mecanizada, uma vez que pela primeira vez unidades eram capazes de avançar uma média de 30 a 50 km por território hostil em apenas um dia, o que foi possível graças ao avanço tecnológico dos veículos motorizados (DEL RE, 1995).

Devido a essa modernidade, as unidades fossem cercadas pelo rápido avanço de seu inimigo, na época bastava um pequeno descuido, para que batalhões, divisões ou até mesmo soldados militares fossem cercados. Esse período coincidiu também com avanços na aviação, principalmente nos Bombardeiros e aviões de transporte. E pela primeira vez na história, soldados cercados poderiam ser abastecidos através de ações de reabastecimento por via aérea.

E a partir desse contexto que os soldados cercados em zonas montanhosas ou de floresta densa, sem a possibilidade de abrir pistas de pouso ainda que improvisadas, que surgiu o conceito de lançamento aéreo de carga. Basicamente essa ação envolvia a acomodação de munições, alimentos, remédios e uniformes, envolvidos em materiais semelhantes a bombas, lançando sobre as tropas cercadas (DE SOUZA, 2017).

Com o fim da guerra, esse conceito evoluiu, e na atualidade, existem três tipos de lançamento de cargas: o de baixa velocidade, no qual grandes pacotes são lançados com o maior número possível de paraquedas, objetivando diminuir a velocidade de queda, para obter um impacto mínimo ao tocar o solo. Esse tipo de lançamento é usado para materiais mais frágeis, sensíveis a impactos.

Existe também o lançamento de alta velocidade, que envolve paraquedas, mas que não requer tantos cuidados, já que é mais indicado para bens mais resistentes como comida enlatada, medicamentos e uniformes. E o terceiro tipo é o lançamento em queda livre, que não se utiliza de paraquedas. Cada um desses três tipos pode ser executado através de quatro métodos diferentes.

Existe também a extração pela gravidade, em que a rampa traseira do avião é aberta, e as amarras dos containers são soltas, fazendo-os escorregar naturalmente para fora, puxados pela força da gravidade. Também existem o método de lançamento pela porta lateral da aeronave, exclusiva para pequenos pacotes, não exigindo a abertura da rampa traseira (DE SOUZA, 2017).

Normalmente cargas com uma ou duas toneladas são lançadas de paraquedas, a altitudes que oscilam entre os 1500 a 2.500 metros. Cargas mais pesadas, como o caso de blindados com mais de 10 toneladas, em geral são lançadas pela rampa traseira em passagens baixas da aeronave de transporte.

### **3. BATALHÃO DOMPSA**

O Batalhão de Dobragem, Manutenção de Paraquedas e Suprimento Pelo Ar (B – DOMPSA), desenvolve o trabalho da companhia de preparação e lançamento de carga. Esse batalhão é uma organização exclusiva da brigada de infantaria paraquedista, que teve sua origem em 1952 na companhia de manutenção de paraquedas aero terrestres (BRASIL, 2021).

O batalhão DOMPSA tem a capacidade de apoiar todas as grandes unidades do exército brasileiro, com a missão de realizar a preparação de cargas médias e pesadas, tendo capacidade operacional de executar lançamento aero suprimento, assim como era o transporte de todo o material necessário para o cumprimento das missões da brigada de infantaria paraquedista e se necessário das grandes unidades do exército brasileiro.

Os membros da companhia possuem alto grau de especialização, para que possam realizar e executar o planejamento de transporte aéreo e paletização das diferentes classes de suplemento. Ou seja, a principal missão desses militares do batalhão DOMPSA é promover a fiscalização na preparação de cargas leves médios e pesados (BRASIL, 2021).

Essas cargas podem ser montadas com os mais diversos tipos de conteúdo, tais como, armamentos, munições, combustíveis, viaturas e todos os outros tipos de

materiais imprescindíveis para a manutenção do poder de combate. Os militares dessa subunidade participam também do assessoramento técnico no projeto estratégico de interesse nacional.

#### **4. AERONAVE MODELO KC-390**

Um exemplo de assessoramento técnico é a participação no desenvolvimento e certificação da aeronave mais nova da força aérea brasileira, conhecida como KC-390. O conceito base para o desenvolvimento do KC-390 surgiu a partir da necessidade operacional (NOP9), sendo um projeto estratégico inovador, visto que sua base são tecnologias novas, que até então, concentravam-se no suporte logístico.

O novíssimo KC-390 da Embraer, foi desenvolvido com a promessa de substituir o icônico C-130 Hércules da Lockheed. Um aparelho que apesar de ter sido produzido há mais de 60 anos, tem passado sempre por grandes e profundas modernizações e é utilizado por muitos países em combate, tendo grandes resultados para as tropas em operação (SANTOS, 2021).

Se for realizado uma comparação dos modelos C-130 e KC-390, a principal diferença está nos motores. O K-390 vem equipado com dois motores a jato EAV2500E5, o mesmo que o mesmo equipamento do avião comercial da Airbus A320. Já foram construídos mais de 6200 motores, sendo neste momento um dos mais seguros, testados e confiáveis motores a jato do mundo (SANTOS, 2021).

Nesse caso, esses motores oferecem melhorias no lançamento de cargas, uma vez que atinge uma velocidade máxima de 850 km/h e um alcance de mais de 2.500 km. O que permite que as cargas sejam entregues mais rápido de modo ainda mais seguro, melhorando a logística de suprimentos do Exército brasileiro.

Além disso, o compartimento de carga do K-390 tem um comprimento de 17,76 metros, uma largura de 3,45 metros e uma altura de 2,90 metros. É capaz de transportar uma carga máxima de até 26 toneladas. Essa capacidade é superior a capacidade do C-130, sendo também uma vantagem nas operações de lançamento de cargas (RANGEL, 2018).

Assim, o K-390 brasileiro é superior ao norte-americano C-130, sendo o modelo brasileiro da Embraer mais rápido, tem um compartimento de carga maior, e transporta mais peso ficando atrás do C-130 apenas no alcance operacional. Essa questão operacional é muito relevante, visto que o objetivo desse tipo de aeronave é operar em pistas em más condições (RANGEL, 2018).

Geralmente as pistas são abertas, picadas na floresta, no deserto ou na tundra gelada. Em pistas assim, é muito comum voarem detritos em direção ao motor, como pequenas pedras, ramos de árvores ou até mesmo pequenos animais, como pássaros por exemplo.

Esses detritos ao chocarem se com os motores dos C-130 podem causar alguns danos nas pás do motor, o que a equipe de manutenção pode resolver em um procedimento rápido e simples. No entanto, se esses mesmos detritos se sugados para o interior dos motores a jato do KC-390, podem resultar em catástrofe, levando à destruição do motor obrigando à sua substituição completa.

Nesse caso, é necessário que os profissionais especialistas que trabalham no batalhão DOMPSA, julguem o emprego correto de casa tipo de aeronave, para que tenham cada vez mais resultados eficazes, sendo o K-390 a grande promessa na força aérea brasileira.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com a realização desta pesquisa, verifica-se que o batalhão DOMPSA é a única unidade no exército com a capacidade de executar o lançamento de cargas pesadas em apoio a brigada de infantaria paraquedista e planejar o aerotransporte no apoio a brigada de infantaria paraquedista.

Além disso, o alto nível de conhecimento dos militares especialistas DOMPSA fazem desse batalhão um importante aliado ao escalão tático operacional do Exército Brasileiro, no cumprimento de seus diferentes tipos de missão. Atualmente, o Batalhão de DOMPSA é o principal condutor da Força Terrestre, principalmente em relação às missões de lançamentos de carga de suprimentos pelo ar.

Assim, concluiu-se que a aeronave K-390 é uma modernidade que visa melhorar os lançamentos aéreos, que são muito essenciais no apoio logístico do exército e em campanhas de ajuda humanitária à população. Isso porque esse tipo de aeronave possibilita a chegada de suprimentos em locais distantes e de difícil acesso, melhorando o a capacidade logística das operações, e garantindo a segurança social.

## **6. REFERÊNCIAS**

**BONFADINI, Zenon de Carvalho. Emprego do batalhão DOMPSA em missão de apoio à população isolada por calamidade pública ou catástrofe natural. 2018.**

**BRASIL. COTER. Manual de Campanha Batalhão de Dobragem, Manutenção de Paraquedas e Suprimento Pelo Ar. 1ª Edição, 2021.**

DE SOUZA, Erick Cozzo Betat. Emprego estratégico de lançamento inteligente de cargas. **Doutrina Militar Terrestre em Revista**, v. 5, n. 11, p. 44-57, 2017.

DEL RE, Januário João. **A Intendência Militar através dos tempos. Biblioteca do Exército. Companhia Editora Americana. 1955.**

**RANGEL, Arthur de Souza. Projeto Estratégico KC-390: a necessidade de revisão doutrinária do preparo e emprego da Aviação de Transporte da Força Aérea Brasileira. 2018.**

SANTOS, Mário. Uma análise crítica do projeto estratégico KC-390: Expectativas e realidade. **Revista Brasileira de estudos estratégicos**, v. 13, n. 25, 2021.