

A GESTÃO DO TRANSPORTE AÉREO NA CAMPANHA “TODOS UNIDOS PELO SUL”: UMA ANÁLISE À LUZ DA MATRIZ *SWOT*¹

AIR TRANSPORT MANAGEMENT IN THE “ALL UNITED FOR THE SOUTH” CAMPAIGN: AN ANALYSIS OF THE SWOT MATRIX

Gabriella Giroto de Oliveira²
Raphael Coutinho Stauffer³
Wellington Marcelo Fernandes⁴

RESUMO

Este artigo trata sobre a gestão do transporte aéreo realizada pela Força Aérea Brasileira (FAB) durante a Campanha “Todos Unidos pelo Sul”, em 2024, que consistiu no apoio aos moradores do Rio Grande do Sul, devido às enchentes que afetaram milhares de pessoas. A coordenação do transporte aéreo pela FAB foi essencial para o fornecimento de suprimentos, roupas, ração para animais e água potável em áreas isoladas. A justificativa para o estudo fundamenta-se na relevância da logística na gestão do transporte aéreo para o sucesso de missões humanitárias, levando em consideração o impacto que pode ser causado pela existência de discrepâncias entre o previsto e o que é realizado em operações humanitárias. A metodologia adotada é qualitativa, com uma análise documental das diretrizes da FAB, como a Doutrina de Logística Militar e os manuais de Transporte de Superfície e Transporte de Cargas no Sistema do Correio Aéreo Nacional, além de uma revisão bibliográfica de informações divulgadas pela FAB. O objetivo geral deste estudo é analisar a gestão do transporte aéreo sob a ótica da própria FAB, com base em sua atuação durante a Campanha “Todos Unidos pelo Sul”, a partir de objetivos específicos que consistem em avaliar os pontos fortes e fracos, bem como as oportunidades e ameaças relacionadas à gestão de transporte aéreo na operação, por meio da Matriz *SWOT*, com o intuito de contribuir para a eficácia da FAB em cenários emergenciais. O artigo também busca identificar a existência de possíveis divergências com o que é previsto em literatura e o que foi proposto pela FAB em seus documentos e diretrizes, sugerindo melhorias para futuras operações de resposta rápida.

Palavras-chave: gestão de transporte; transporte aéreo; logística humanitária; mobilização de recursos; sustentação logística; ajuda humanitária; matriz *SWOT*.

¹ Artigo de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Formação de Oficiais Intendentes (CFOInt) da Academia da Força Aérea (AFA).

² Cadete Intendente do 4º Esquadrão (Turma *Ártemis*, 2025).

³ O Major Intendente Stauffer é o atual Vice-Diretor e Chefe da Divisão de Produção da Fazenda da Aeronáutica de Pirassununga (FAYS). Iniciou sua carreira militar em 2003 com o Curso de Formação de Oficiais Intendentes com aperfeiçoamento nas áreas de planejamento estratégico e logística. É pós-graduado em Gestão Pública e possui mestrado em Gestão para Competitividade na *Supply Chain* pela FGV-EAESP. Ao longo de sua trajetória, ocupou diversos cargos, como Gestor de Subsistência e de Licitações na BAAN e AFA, além de ser instrutor em cursos de formação de Oficiais. É pregoeiro eletrônico desde 2007 e tem uma ampla formação em cursos não acadêmicos voltados para contratações públicas e gestão. E-mail institucional: staufferres@fab.mil.br.

⁴ O Coronel Intendente Fernandes é o atual Diretor da Fazenda da Aeronáutica de Pirassununga (FAYS). Sua trajetória militar começou em 2000, com o Curso de Formação de Oficiais Intendentes com aperfeiçoamento nas áreas de planejamento estratégico e logística. Em termos de formação acadêmica, possui uma pós-graduação lato sensu em Logística Empresarial pela Universidade Anhanguera de Anápolis/GO (2004), um MBA em Gestão Pública pela Universidade Federal Fluminense (2011) e um MBA em Planejamento e Gestão Estratégicos pelo Centro Universitário do Sul de Minas (2018). E-mail institucional: fernandeswmf@fab.mil.br.

ABSTRACT

This article addresses the management of air transport carried out by the Brazilian Air Force (FAB) during the “Todos Unidos pelo Sul” (“All United for the South”) Campaign in 2024, which supported residents of Rio Grande do Sul affected by severe flooding. The coordination of air transport by the FAB was essential for the delivery of supplies, clothing, animal feed, and drinking water to isolated areas. The rationale for this study lies in the relevance of logistics in managing air transport for the success of humanitarian missions, considering the potential impact of discrepancies between what is planned and what is actually executed in such operations. The methodology adopted is qualitative, based on a documentary analysis of FAB guidelines, such as the Military Logistics Doctrine and the manuals on Surface Transport and Cargo Transport within the National Air Mail System, in addition to a literature review of information published by the FAB. The general objective of this study is to analyze air transport management from the perspective of the FAB itself, based on its performance during the “Todos Unidos pelo Sul” Campaign. Specific objectives include assessing the strengths, weaknesses, opportunities, and threats related to air transport management in the operation, through the SWOT Matrix, with the aim of contributing to the FAB’s effectiveness in emergency scenarios. The article also seeks to identify possible discrepancies between what is stated in the literature and what is proposed by the FAB in its official documents and guidelines, suggesting improvements for future rapid response operations.

Keywords: transport management; air transport; humanitarian logistics; resource mobilization; logistics support; humanitarian aid; *SWOT* matrix.

INTRODUÇÃO

A gestão de transporte é crucial para o êxito de operações militares e humanitárias porque assegura que pessoas, suprimentos e equipamentos sejam movimentados de maneira eficaz e pontual. Um planejamento logístico adequado permite a rápida mobilização do transporte, garantindo que as unidades estejam posicionadas corretamente para realizar suas tarefas. Isso pode incluir a coordenação de diferentes modais de transporte, além de considerar aspectos como infraestrutura, promovendo acessibilidade, sendo assim, a escolha do transporte é fundamental para o desenvolvimento da missão (Ballou, 2009).

Por meio do Comando de Operações Aeroespaciais (COMAE), a Força Aérea Componente (FAC) teve por finalidade planejar, programar, executar e supervisionar todos os meios utilizados na Operação “Taquari II”, tendo sido responsável por toda a atividade aérea e as ações terrestres da infantaria da FAB na área de Operações, acompanhando os resultados obtidos e verificando o cumprimento total ou parcial dos objetivos buscados. Foram estabelecidas diretrizes para o cumprimento da Operação em questão, dentre elas, a FAC teve como prerrogativas proporcionar

mobilidade e acesso às localidades, promover consciência situacional sobre o ambiente, sustentar o desdobramento de Ações de Força Aérea e manter a opinião pública favorável às suas ações (Lopes, 2024). E, além do mais, para acompanhamento dos resultados obtidos, a FAC verifica o cumprimento total e parcial dos objetivos buscados.

Nesse contexto, dentro da Operação “Taquari II”, a Campanha “Todos Unidos pelo Sul” foi uma resposta significativa a uma crise humanitária por parte do Ministério da Defesa, destacando a importância de uma gestão de transporte eficiente e bem coordenada para o sucesso das ações de socorro. No final do mês de abril de 2024, as fortes chuvas que atingiram o estado do Rio Grande do Sul foram as principais causadoras da tragédia, visto que houve a cheia de vários cursos de água, extravasando para áreas adjacentes e afetando milhões de pessoas. Nesta situação, a FAB desempenhou um papel crucial de solidariedade, mobilizando aeronaves e equipes para realizar o transporte aéreo de mantimentos, medicamentos e equipes de resgate para áreas isoladas, além de evacuar pessoas em situação de risco. Assim, a campanha teve como objetivo central reunir recursos e apoio para as comunidades afetadas pelas enchentes e deslizamentos de terra, o que demonstrou a importância de uma logística de transporte bem coordenada para o sucesso das ações de resposta a emergências humanitárias.

A Academia da Força Aérea (AFA) localizada na cidade de Pirassununga (SP) foi um grande ponto de coleta de doações, no entanto, devido à grande quantidade de itens recebidos e à necessidade de rapidez no transporte aéreo, foi necessário solicitar apoio à Base Aérea de São Paulo (SP) que, por meio do aeroporto de Guarulhos, auxiliou na alta demanda de doações (Lopes, 2024). Sendo assim, foi criado um corredor logístico para realizar a gestão de transporte de roupas e alimentos até o destino final que seria o município de Canoas no Rio Grande do Sul. Desta forma, após ter sido realizado o transporte terrestre do Setor de Transporte de Superfície da AFA, os suprimentos foram levados até Guarulhos com o objetivo de serem despachados pelo Correio Aéreo Nacional (CAN) local enviar para o Sul, sendo necessária uma boa logística e organização.

A escolha deste tema baseou-se na necessidade de analisar de forma mais profunda a gestão de transporte realizada pela FAB em operações emergenciais, tendo como foco a Campanha “Todos Unidos pelo Sul”. Esta pesquisa buscou examinar como os próprios relatos e documentos da FAB, produzidos sobre a Campanha, refletem sua visão institucional sobre a gestão logística adotada. Ao comparar o que foi previsto nos documentos e normas da FAB com a execução prática da campanha, esperou-se identificar possíveis lacunas que possam ter impactado a eficiência das ações de socorro. A análise de tais divergências pode oferecer subsídios para aprimorar futuros

processos logísticos e contribuir para o desenvolvimento de respostas mais rápidas e eficazes em operações humanitárias.

A pesquisa é relevante não apenas no contexto teórico, mas também em um cenário mais amplo das operações que necessitam de resposta rápida, visto que a logística da gestão eficaz dos modais de transporte é determinante para o êxito das missões, principalmente no que se refere à parte de integrar, por envolver a população e apoiar em resgates. Identificar e compreender possíveis lacunas entre o planejamento e a execução desta mobilização pode fornecer percepções valiosas para aprimorar os processos logísticos e a eficácia geral das futuras operações humanitárias. O estudo também destaca a relevância social, uma vez que é significativa sua capacidade de melhorar a resposta humanitária, mas também por reforçar a atuação da FAB de forma eficiente em futuros contextos emergenciais.

Dessa forma, este trabalho visou buscar resposta para o seguinte questionamento: **Quais fatores influenciaram a gestão de transporte aéreo na Campanha “Todos Unidos pelo Sul”?** As hipóteses que conduziram essa investigação incluíram a suposição de que muitos foram os fatores que influenciaram na gestão do transporte aéreo na operação. É possível ter existido discrepâncias entre o planejamento e a execução prática da logística, e estas podem ter afetado direta ou indiretamente o desempenho geral da operação, bem como o fato de que as diretrizes da FAB podem não terem previsto detalhadamente sobre as adversidades enfrentadas.

Para responder à pergunta em questão, o objetivo principal é analisar a gestão de transporte aéreo realizada na Campanha “Todos Unidos pelo Sul” por meio de uma Matriz *SWOT*, a partir da percepção institucional da própria FAB. Objetivo este que pôde ser atingido por meio de objetivos mais específicos, como analisar a ideal execução da logística de transporte aéreo, baseada em documentos e relatos da FAB, tais como a Doutrina de Logística Militar e os manuais de Transporte de Superfície e Transporte de Cargas no Sistema do CAN. Além disso, ainda sobre os objetivos específicos, buscou-se identificar os pontos fracos e fortes da gestão de transporte realizada na Campanha “Todos Unidos pelo Sul”, bem como traçar as ameaças e oportunidades externas que impactaram essa gestão.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

A gestão de transporte é um elemento crucial para o sucesso das Operações Militares, sendo essencial que haja uma sustentação logística bem elaborada. A Gestão da Cadeia de

Suprimentos é uma abordagem que visa gerenciar de forma eficiente todas as etapas na movimentação de produtos e serviços. Segundo Ballou (2009), essa teoria se baseia na premissa de que todas as atividades logísticas devem ser coordenadas e alinhadas para maximizar a eficiência da missão. Neste contexto, a gestão de transporte pode ser aplicada para analisar como a gestão de transporte se integra com as outras etapas da cadeia logística, visto que é fundamental para a rapidez e eficiência da cadeia de suprimentos em missões humanitárias. A integração eficiente do transporte reduz o tempo de resposta, aumenta a flexibilidade e melhora a coordenação e comunicação e, por estar dentro da logística militar, envolve ainda a distribuição de suprimentos críticos e auxilia na otimização do uso de suas aeronaves.

A Função Logística de Transporte leva em consideração todas as atividades que são executadas visando o deslocamento de recursos humanos, materiais e animais por diversos meios, geralmente requisitando um tempo limite e um local pré determinado a fim de responder às necessidades de certa situação (Ministério da Defesa, 2016), garantindo que cheguem ao destino certo, na quantidade correta, no momento adequado e em boas condições. Isso envolve a escolha dos modais de transporte, a gestão de custos e a coordenação entre diferentes partes da cadeia de suprimentos. O objetivo final é aumentar a eficiência operacional, melhorando o nível de serviço. A importância dos transportes na logística militar é fundamental para a eficácia das operações das Forças Armadas, sendo o transporte gerido de forma estratégica, falhas logísticas podem comprometer campanhas militares, ressaltando a necessidade de planejamento cuidadoso (Pereira, 2019).

O Transporte Aéreo é um dos modais de transporte mais relevantes para um efetivo deslocamento de cargas e pessoas, caracterizado por sua rapidez, segurança operacional e capacidade de superar barreiras geográficas e fronteiras internacionais, como na integração de regiões geográfica e economicamente isoladas. Segundo a Confederação Nacional do Transporte (CNT), o Brasil possui o terceiro maior mercado doméstico de passageiros do mundo, evidenciando a expansão contínua da aviação civil (Guimarães *et al.*, 2019). Por outro lado, são altos os custos operacionais e as limitações na capacidade de carga em relação a outros modais, mas mesmo assim os quesitos agilidade e flexibilidade compensam tais desafios e desvantagens.

O livro “Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial” (Ballou, 2009) trata sobre a gestão de transporte dentro da logística de suprimentos e aborda a logística de transporte à luz da administração, além de destacar a importância das decisões estratégicas no assunto. Em um primeiro momento, o autor traz, como um ponto crucial, a seleção do modal de

transporte, bem como a roteirização e programação dos veículos, considerando também os custos e tempo de trânsito. Assim sendo, os Sistemas de Gerenciamento de Transportes (SGT) agregam informações logísticas que podem melhorar a seleção dos modais, processamento de dados e rastreamento de cargas. Conseqüentemente, o autor pôde concluir que um sistema eficaz de transportes traz otimização aos processos logísticos, mostrando-se uma fonte valiosa para entender o papel estratégico que a logística possui para o sucesso das operações.

Desta forma, o transporte aéreo caracteriza-se como um pilar estratégico para o desenvolvimento econômico e social que, além de integrar regiões, também promove acesso a serviços com maior eficácia, garantindo sua eficiência. Segundo o Tenente-Brigadeiro do Ar Damasceno (2024), Comandante da Aeronáutica, durante a Operação, foram utilizadas 26 aeronaves, entre elas C-98 Caravan, KC-390 Millennium, KC-30, C-105 Amazonas, H-60L Black Hawk e H-32 Caracal. Dentre os tipos de aeronaves, os helicópteros se destacam devido a sua versatilidade, uma vez que proporcionam rápida mobilidade, acesso a áreas difíceis, transporte de suprimentos, resgate de feridos e evacuações médicas.

Apesar de terem objetivos distintos, as logísticas humanitária e militar compartilham preocupações e estratégias semelhantes (Varella; Maciel Neto; Buss, 2013), como por exemplo na assistência a comunidades na resolução de problemas imediatos. A logística humanitária relaciona-se com a coordenação de ações de resposta a desastres, enfatizando que uma gestão eficiente é crucial para o sucesso das operações de socorro e apoio às vítimas (Leiras *et al.*, 2017). No contexto militar, a gestão de transporte também possui regulamentos que determinam como ela deve ser realizada. O Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PEMAER) fala sobre a necessidade de aprimorar a eficiência do transporte, melhorando as práticas e serviços (Ministério da Defesa, 2024). Da mesma forma, o Manual da Mobilização Militar (Ministério da Defesa, 2021) orienta as Forças Armadas brasileiras no processo de planejamento e execução da movimentação de recursos humanos, materiais e logística em situações de emergência ou defesa nacional, o que define as diretrizes para a mobilização militar, caracterizando-se como um guia que orienta a distribuição eficiente de recursos necessários para atender a situações de crise. Sendo assim, é reforçada a importância de um planejamento antecipado e da coordenação eficiente entre diferentes setores, contribuindo para a pronta resposta em emergências e para a melhoria contínua das operações militares.

A respeito dos documentos militares, o Ministério da Defesa (2016) determina a abrangência que a Função Logística de Transporte tem sobre um conjunto de ações voltadas para a

movimentação de pessoal, materiais e inclusive animais, operando diversos meios que garantam a chegada de determinados recursos aos destinos planejados dentro do prazo. Além do simples deslocamento, o Ministério da Defesa determina que essa função engloba toda a infraestrutura, instalações e sistemas de Comando e Controle (C²), o que permite uma execução eficiente e coordenada. As Forças Armadas priorizam o uso de seus próprios meios de transporte, conforme regulamentos internos, no entanto, pode recorrer à integração com outros órgãos, sendo a colaboração entre as Forças um elemento central para potencializar a eficácia da logística. O documento em questão ainda traz que a coordenação da mobilização dos transportes, além de permitir a utilização de modalidades como aérea, aquaviária, terrestre e dutoviária, também tem como atividades principais: o levantamento de necessidades, envolvendo uma análise detalhada dos planos operacionais e as demandas logísticas; a seleção dos meios de transporte mais adequados, levando em conta fatores como prioridade da missão e condições disponíveis; e a gerência de transportes, a qual busca otimizar os recursos existentes, reduzindo trocas de modais previamente definidos e garantindo que as operações ocorram de forma eficiente e segura.

O Manual de Transporte de Superfície (2020), um documento normativo essencial no âmbito da FAB, estabelece diretrizes para a condução do transporte terrestre e assegura que, de forma sistemática e organizada, as operações de transporte sejam realizadas de maneira a contribuir para a eficiência logística da FAB e para a execução eficaz de missões operacionais e humanitárias. Seu conteúdo engloba critérios técnicos que otimizam a escolha dos modais, a manutenção e o reabastecimento dos mesmos, as condições de acomodamento da carga e as responsabilidades das equipes envolvidas. Ainda assim, o manual em questão aborda aspectos fundamentais, como planejamento, execução e controle das operações de transporte de passageiros e cargas, com a finalidade de garantir a segurança operacional e uma execução eficiente conforme regulamentos institucionais. Essa determinação é extremamente importante, uma vez que padroniza procedimentos, além de minimizar riscos, otimizar a utilização dos recursos disponíveis e evitar o desperdício.

O Ministério da Defesa possui uma Instrução de Comando da Aeronáutica (ICA) que, com o objetivo de estabelecer os princípios e diretrizes para a movimentação de cargas dentro do sistema logístico da FAB, garante padronização e eficiência no transporte de cargas no Sistema do Correio Aéreo Nacional (SISCAN). Ter um documento responsável pela regulamentação do transporte é essencial para garantir a segurança e rastreabilidade dos materiais transportados. O documento em questão determina aspectos fundamentais, como a priorização dos embarques, o acondicionamento

ideal de cargas e procedimentos operacionais nos Postos do Correio Aéreo Nacional (PCAN). O processo mencionado foi de suma importância durante a Campanha “Todos Unidos pelo Sul”, em que a FAB precisou garantir uma mobilização ágil e segura das doações, assegurando que materiais de maior necessidade fossem despachados rapidamente, possibilitando maior efetividade da missão (Ministério da Defesa, 2021).

A gestão eficiente de transporte na FAB depende da aplicação integrada de diversos regulamentos, como a ICA 4-2 e a ICA 4-4, que estabelecem diretrizes para o transporte de cargas no Sistema do Correio Aéreo Nacional (CAN) e a estrutura e funcionamento dos postos, elementos e terminais logísticos desse sistema, garantindo a coordenação e segurança no transporte aéreo. A Diretriz Força Aérea 100 (Ministério da Defesa, 2018), trata do emprego, das diretrizes operacionais da FAB e sobre a importância do CAN, destacando seu papel fundamental como um dos pilares da logística aérea no Brasil, com a missão de garantir o transporte de pessoas, suprimentos e cargas essenciais, principalmente em áreas remotas ou de difícil acesso. Além disso, o Manual de Transporte de Superfície (2020) complementa essa gestão ao fornecer orientações detalhadas para o transporte de superfície, abrangendo operações rodoviárias e marítimas. Juntos, esses documentos têm em comum o fato de normatizar as responsabilidades, procedimentos e segurança nas operações logísticas da FAB, assegurando que o transporte de suprimentos, pessoal e cargas ocorra de maneira eficiente, integrada e alinhada aos objetivos estratégicos da instituição.

Uma atividade recente em que foi necessário o emprego da gestão de transporte da FAB foi a Operação “Taquari II” no Rio Grande do Sul, coordenada pelo Ministério da Defesa, em que houve a mobilização de modais para o transporte de desalojados, resgate de pessoas ilhadas, distribuição de alimentos, água potável, medicamentos e donativos. Neste contexto, para a realização da operação em questão, paralelamente a ela, houve a Campanha “Todos Unidos pelo Sul” em que inúmeras Bases Aéreas, órgãos e instituições públicas foram pontos estratégicos para recebimento de doações, além de ajuda mútua da população e militares. A Campanha contou com a participação, principalmente, de Cadetes da AFA, os quais contribuíram na separação das doações junto ao posto CAN de Pirassununga (SP), destacando que, mesmo no início de sua formação militar, tais militares já possuem a preocupação e a empatia em participar de uma nobre missão para o apoio ao país.

A pesquisa pretende, assim, analisar como foi realizada a gestão de transporte nesta ocasião, realizando uma comparação com as diretrizes e documentos da FAB, buscando identificar a execução real da logística na Operação Humanitária em questão. Para isso, a Gestão da Cadeia de

Suprimentos pode ser utilizada como uma estrutura para identificar o planejamento de toda a logística, visto que será analisada a Campanha “Todos Unidos pelo Sul”, focando nos desafios enfrentados e ações que poderiam ser aprimoradas, enfatizando a importância da conformidade entre diretrizes estratégicas e operações logísticas.

Da mesma forma, a veiculação de dados em tempo real sobre as necessidades, recursos disponíveis e fluxos de transporte permite que as ações sejam sincronizadas, garantindo que os suprimentos cheguem onde são mais necessários e no momento certo. Essa coordenação ágil foi essencial para evitar desequilíbrios na distribuição de recursos, assegurar uma resposta humanitária eficaz e reduzir atrasos ou falhas logísticas, que poderiam ter sido críticas na Operação de socorro emergencial em questão. Assim, com um *software* integrado, à medida que os centros de distribuição são abastecidos, o gerenciamento de transporte aéreo e terrestre são executados concomitantemente. Em análise, a FAB possui sistemas úteis para a logística, como o Sistema de Controle de Aeronaves (SISCAN), que permite o acompanhamento de suas operações, manutenção e disponibilidade de Aeronaves, e o Sistema de Transporte da Força Aérea Brasileira (SISTRAN), que tem como finalidade gerenciar o transporte de cargas e pessoal, tanto em operações aéreas quanto em modais terrestres e marítimos. Ainda assim, a FAB possui o sistema integrado SILOMS que possui uma ferramenta voltada para a gestão centralizada do transporte de cargas e materiais, que é o Módulo Transporte (SILOMS-MT), permitindo um controle eficiente da movimentação de cargas, garantindo rastreabilidade dos recursos. Dessa forma, confirma-se a importância do compartilhamento de informações para sincronia das ações, bem como uma identificação dos pontos a serem melhorados a fim de atingir um objetivo (Hattie Timperley, 2007).

Um método eficiente para identificar as áreas de melhoria e entender melhor o ambiente em que se está operando, segundo Fernandes (2012), é realizar uma matriz *SWOT*, uma vez que é uma ferramenta estratégica que permite analisar os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças de uma organização ou projeto. Ou seja, essa análise ajuda a identificar as capacidades logísticas já existentes, como infraestrutura (força), reconhecer limitações que poderiam comprometer a operação (fraquezas), explorar novas oportunidades de otimização, como o uso de novas tecnologias ou modais de transporte, e antecipar riscos externos (ameaças) que possam impactar a movimentação de recursos, contribuindo para um planejamento mais eficiente e ajustado às necessidades operacionais. Desta forma, podendo ajudar na formulação de futuras estratégias que otimizem inclusive a operabilidade no contexto militar, como por exemplo na usabilidade da elaboração de planos de ação.

A análise *SWOT* busca estudar os ambientes internos e externos das instituições sobre seus pontos fortes e fracos, oportunidades e ameaças. Segundo Fernandes (2012), pontos fortes e fracos nesta análise dizem respeito aos pontos internos intrínsecos àquela organização, já as oportunidades e ameaças são os fatores externos que afetam indiretamente nos resultados. A execução da matriz *SWOT* facilita a observação de tais pontos, uma vez que, em forma de tabela, reúne todos os dados de modo a facilitar a visualização dos fatores desejados, sendo um instrumento integrado ao planejamento, mesmo que cada aspecto seja referente a naturezas complexas e distintas.

A Matriz *SWOT* é uma ferramenta que auxilia no desenvolvimento de determinada situação (Hofrichter, 2017), uma vez que caracteriza-se como uma análise dos pontos fortes e fracos, bem como das ameaças e oportunidades que afetam determinada instituição ou Organização. O autor em questão ainda traz que a referida metodologia pode ser efetuada de forma rápida e eficaz como uma boa forma de planejamento, o que auxilia na medição de riscos e recompensas, além de identificar os fatores principais que se relacionam com a obtenção do resultado esperado.

2 MÉTODOS DE ANÁLISE DO OBJETO DE ESTUDO

Para a realização deste trabalho, foi utilizada uma pesquisa com abordagem qualitativa, com enfoque exploratório (Gil, 2017). O estudo concentrou-se na análise da logística do transporte aéreo na Campanha “Todos Unidos pelo Sul”, identificando possíveis divergências em relação aos documentos e diretrizes da FAB. Para a parte documental, essa pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão bibliográfica de artigos, livros, legislações e manuais mais relevantes sobre o tema, tais como o livro “Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial” (Ballou, 2009), a Doutrina de Logística Militar e os manuais de Transporte de Superfície e Transporte de Cargas no Sistema do CAN. A coleta de dados foi feita por meio de uma análise de conteúdo desses documentos, como nas bases de dados *Google Acadêmico* e *Scielo*, bem como no Sistema de Legislação da Aeronáutica (SISLAER).

Diante do período recente em que ocorreu a Campanha, também foi feita uma revisão bibliográfica em dados veiculados por *sites* oficiais da FAB, os quais foram úteis para verificar a movimentação das doações durante a operação. As informações em questão foram analisadas acerca dos pontos que influenciaram direta ou indiretamente no cumprimento da Operação. Além disso, a análise dos ocorridos possibilitam o *feedback* dos participantes, que pode ser usado para identificar lacunas e direcionar próximas estratégias para o aprimoramento de futuras missões humanitárias,

permitindo uma análise crítica do que foi executado, destacando pontos positivos e identificando falhas ou lacunas no processo logístico (Hattie Timperley, 2007).

Para identificar a logística disponibilizada pela FAB para a gestão do transporte, foi feita uma revisão bibliográfica de documentos do Ministério da Defesa e uma revisão bibliográfica acerca das doações realizadas por meio do transporte aéreo pela FAB, focando nos desafios e soluções logísticas da operação. A escolha dessa técnica se justifica pela sua capacidade de obter informações diretas dos participantes da Campanha, permitindo uma visão detalhada dos processos da gestão do transporte aéreo.

Para atingir os objetivos específicos, o estudo utilizou os dados obtidos por meio das informações veiculadas digitalmente em *sites* e revistas da FAB sobre a Campanha “Todos Unidos pelo Sul”. A partir dessas informações, foi possível identificar internamente os pontos fortes e fracos da gestão de transporte aéreo, bem como mapear as ameaças externas e oportunidades que influenciaram o desempenho da operação.

A análise foi estruturada pela aplicação de uma Matriz tipo *SWOT*, que consistiu em categorizar os aspectos em quatro dimensões: pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças (Fernandes, 2012). Cada fato foi classificado com base na natureza da informação adquirida, o que permitiu uma compreensão mais clara dos padrões observados e possibilitou a identificação de fatores críticos que impactaram a eficiência logística. Os dados adquiridos foram comparados com o que está definido nos documentos, manuais e diretrizes da FAB, que orientam o planejamento e a execução da gestão de transporte em missões humanitárias. Simultaneamente, uma análise comparativa foi realizada com a literatura especializada, como o livro "Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial" (Ballou, 2009), para verificar as melhores práticas de logística de transporte. Essa abordagem fornece uma base sólida para interpretar os dados e propor recomendações aplicáveis a futuras operações da FAB.

O objetivo central dessa abordagem consiste em analisar a gestão do transporte aéreo realizada na Campanha “Todos Unidos pelo Sul” utilizando a matriz *SWOT*. Ao aplicar essa ferramenta, buscou-se identificar as principais forças e fraquezas internas da gestão de transporte, além de mapear oportunidades e ameaças externas que influenciaram o desempenho da operação. A partir dessa análise, foi possível sugerir melhorias nos processos logísticos, com base nas diretrizes da FAB e na literatura especializada. Assim, a pesquisa forneceu subsídios para o aprimoramento das operações da FAB, garantindo que se tenha cada vez mais preparo para responder de maneira

rápida e eficiente a futuras missões humanitárias e situações emergenciais, especialmente no que diz respeito à gestão de transportes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio do Comando de Operações Aeroespaciais (COMAE), a FAB transportou, no primeiro semestre de 2024, mais de 17 toneladas de medicamentos e suprimentos hospitalares da Base Aérea de São Paulo (BASP) à Base Aérea de Canoas (BACO) que atuou como centro de operações. Por meio do Primeiro Grupo de Transporte de Tropa (1º GTT) - Esquadrão Zeus, duas aeronaves KC-390 Millennium foram empregadas em Brasília e em Guarulhos para realizarem o transporte do material doado por empresas privadas. Além do transporte de medicamentos que auxiliam no tratamento de doenças infecciosas respiratórias, gastrointestinais e cutâneas e doenças cardiovasculares crônicas, também foram movimentados insumos hospitalares como bolsas de soro fisiológico, seringas, compressa de gaze, luvas, avental, touca e máscaras (Calazans, 2024).

O transporte de medicamentos e insumos hospitalares foi realizado de forma cautelosa, visto que são itens sensíveis e podem ser facilmente infectados, sendo assim, após a chegada das doações à BACO, todos os itens advindos de tal doação passaram por minuciosa triagem. No que diz respeito aos fatores externos, no transporte em questão, principalmente, pode-se observar que, se não houvessem sido verificadas as prováveis ameaças com antecedência, como a chance de contaminação cruzada, poderiam ter ocorrido avarias nos resultados da missão, mostrando um fator com influência indireta na execução da Campanha. No entanto, também consistiu em pontos fortes devido à efetiva movimentação realizada e o tempo de pronta-resposta da FAB na realização do transporte aéreo.

Em continuidade ao auxílio às comunidades atingidas pela enchente, também por meio do COMAE, a FAB transportou 1,4 toneladas de donativos para as cidades de Roca Sales e Muçum, no Rio Grande do Sul (RS). As doações constituídas por alimentos, material escolar e medicamentos foram transportadas em Junho de 2024 por meio de um helicóptero HS-36 Caracal, operado pelo Terceiro Esquadrão do oitavo Grupo de Aviação (3º/8º GAV) - Esquadrão Puma (Lopes, 2024).

A escolha do modal utilizado se deu em virtude da versatilidade desta aeronave, com isso pode-se destacar um ponto interno forte na execução da missão pela FAB. A capacidade de carga deste helicóptero permitiu que a distribuição de donativos fosse cumprida com eficiência, conforme destacado pelo Capitão Aviador Arthur Fernandes Mendes dos Santos. Da mesma forma, a

agilidade e a capacidade de pronta resposta da FAB em situações de emergência garantiu o êxito no apoio aos necessitados.

Dentre as diversas frentes no apoio às vítimas da enchente no Rio Grande do Sul, em Maio de 2024, foram transportadas em aeronaves da FAB seis motobombas e três adaptadores hidráulicos, somando mais de 16 toneladas de equipamentos e acessórios, de Petrolina (PE), cedidos pela Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF). Foi utilizada a aeronave KC-390 Millennium do Primeiro Esquadrão do Primeiro Grupo de Transporte (1º/1º GT) - Esquadrão Gordo, desembarcando na BACO (Varela, 2024).

A capacidade de carga do KC-390 caracterizou-se como a oportunidade essencial na ocasião para a movimentação e alocação de tamanhos equipamentos. O transporte de tais itens foi essencial, uma vez que as motobombas possuem como função a drenagem da água, operando submersas de forma anfíbia, dada a condição das enchentes e a necessidade do escoamento da água, o que só pôde ser realizado graças ao apoio do transporte aéreo da FAB.

A FAB realizou ações de resgates e evacuações aeromédicas (EVAM), movimentando pacientes de áreas de risco para hospitais especializados (Santos; Lucas, 2024). A bordo do C-105 Amazonas, operado pelo Primeiro Esquadrão do Décimo Quinto Grupo de Aviação (1º/15º GAV) - Esquadrão Onça, uma significativa transferência de bebês recém nascidos e adultos em estado grave de saúde foi realizada para Canoas, já que a capacidade de resposta local era precária devido às enchentes. Nesta ocasião a evacuação aeromédica era fundamental, ressalta o Capitão Médico da FAB responsável pela missão Tiago Bartzen Pereira, vistas as condições da região.

Por meio do Esquadrão Puma, sediado na Base Aérea de Santa Cruz (BASC), uma aeronave H-36 Caracal foi configurada em uma UTI Neonatal Aérea, comportando uma incubadora. Diante da complexidade da ausência de luz devido ao horário da ação, foram utilizados pelos militares da FAB óculos de visão noturna (NVG), o que foi fundamental para as manobras de navegação e aproximação (Maria, 2024), facilitando ainda assim o pouso desta missão em que foi realizado em um campo de futebol com prédios ao lado.

Devido às enchentes que assolaram o Rio Grande do Sul (RS), o Aeroporto Salgado Filho, em Porto Alegre (RS) teve que ser fechado a fim de garantir a segurança da aviação civil. Com isso, a FAB operou suas aeronaves militares e recebeu dezenas de voos comerciais, por meio da Base Aérea de Canoas (BACO), auxiliando no transporte de donativos. Tal apoio mostrou a interoperabilidade entre a FAB e as companhias aéreas civis em prol de um bem maior que foi a solidariedade para com o povo gaúcho. Dentre os itens recebidos, pôde-se notar fardos de água,

cobertores, soro fisiológico e fraldas, o que constituiu o primeiro voo humanitário após a abertura da BACO para operações de voos comerciais (Torres, 2024).

Muitos foram os desafios encontrados durante a execução da Campanha “Todos Unidos pelo Sul”. Segundo o Brigadeiro do Ar Alessandro Cramer, Comandante da Força Aérea Componente (FAC) durante a Operação “Taquari II”, o principal desafio enfrentado foi a meteorologia adversa, sendo necessários planejamentos das missões de Transporte Aéreo Logístico, uma vez que as áreas de acesso eram remotas, a visibilidade era difícil e as enchentes ainda assolavam a região. Consecutivamente, outra grande dificuldade foi a coordenação com os demais participantes da operação, como as organizações civis com as quais a FAB não opera rotineiramente (Lopes, 2024).

Por se tratar de uma análise documental e institucional, não houve delimitação de amostra, visto que os dados coletados foram retirados de *sites* oficiais da FAB. Da mesma forma, como a Operação “Todos Unidos Pelo Sul” foi recente, poucos foram os dados encontrados de forma confiável a serem abordados nesta pesquisa, fato este pelo qual somente foram utilizadas informações oficiais da Força Aérea.

Após estudo bibliográfico do material encontrado acerca da Campanha “Todos Unidos Pelo Sul”, foi possível interpretar os dados divulgados pela FAB e compreender como a própria instituição enxerga sua atuação logística na operação. O quadro 1 apresenta uma comparação entre os dados das referências bibliográficas e o estudo documental realizado mediante informações veiculadas oficialmente pela FAB.

Quadro 1 Comparação entre dados das referências bibliográficas e o estudo documental

Referência Bibliográfica	Referencial Teórico	Conclusões
Transporte de remédios e insumos hospitalares	<ul style="list-style-type: none"> - Garantia que os itens cheguem ao destino certo, na quantidade correta, no momento adequado e em boas condições (Ministério da Defesa, 2016); - O Transporte Aéreo é um dos modais mais relevantes para efetivo deslocamento de cargas e pessoas, caracterizado por sua rapidez, segurança e capacidade (De Oliveira Guimarães <i>et al.</i>, 2019); - Uma gestão eficiente é crucial para o sucesso das operações de socorro e apoio às vítimas (Leiras <i>et al.</i>, 2017); e - Manual da Mobilização Militar como um guia que orienta a distribuição eficiente de recursos necessários para atender a situações de crise (Ministério da Defesa, 2021). 	<ul style="list-style-type: none"> - O transporte em questão enfrentou ameaças devido ao tipo de carga; - A eficiência da movimentação em questão consistiu em um ponto forte de resposta da FAB; e - Ausência de padronização por parte da FAB quanto ao transporte de remédios.

Transporte de alimentos, material escolar e medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> - A integração eficiente do transporte reduz o tempo de resposta, aumenta a flexibilidade e melhora a coordenação e comunicação, auxiliando na otimização do uso de suas aeronaves (Ballou, 2009); - Garantia que os itens cheguem ao destino certo, na quantidade correta, no momento adequado e em boas condições (Ministério da Defesa, 2016); e - O Transporte Aéreo é um dos modais mais relevantes para efetivo deslocamento de cargas e pessoas, caracterizado por sua rapidez, segurança e capacidade (De Oliveira Guimarães <i>et al.</i>, 2019). 	<ul style="list-style-type: none"> - A versatilidade da aeronave empregada foi um ponto forte para atingir o objetivo da missão; e - Ausência de padronização por parte da FAB de medicamentos.
Transporte de motobombas para auxiliar a drenagem de água	<ul style="list-style-type: none"> - A integração eficiente do transporte reduz o tempo de resposta, aumenta a flexibilidade e melhora a coordenação e comunicação, auxiliando na otimização do uso de suas aeronaves (Ballou, 2009); - Garantia que os itens cheguem ao destino certo, na quantidade correta, no momento adequado e em boas condições (Ministério da Defesa, 2016); e - O Transporte Aéreo é um dos modais mais relevantes para efetivo deslocamento de cargas e pessoas, caracterizado por sua rapidez, segurança e capacidade (De Oliveira Guimarães <i>et al.</i>, 2019). 	<ul style="list-style-type: none"> - A capacidade de carga da aeronave empregada consistiu em uma oportunidade para transporte e alocação do material em questão.
Evacuações Aeromédicas	<ul style="list-style-type: none"> - O Transporte Aéreo é um dos modais mais relevantes para efetivo deslocamento de cargas e pessoas, caracterizado por sua rapidez, segurança e capacidade (De Oliveira Guimarães <i>et al.</i>, 2019); e - Uma gestão eficiente é crucial para o sucesso das operações de socorro e apoio às vítimas (Leiras et al., 2017). 	<ul style="list-style-type: none"> - A versatilidade da aeronave empregada foi um ponto forte para atingir o objetivo da missão; - Os materiais de NVG disponibilizados pela FAB foram ponto forte para a realização de pousos noturnos; e - Ausência de padronização por parte da FAB para evacuações aeromédicas.
A Aviação Civil	<ul style="list-style-type: none"> - A integração eficiente do transporte reduz o tempo de resposta, aumenta a flexibilidade e melhora a coordenação e comunicação, auxiliando na otimização do uso de suas aeronaves (Ballou, 2009); - Garantia que os itens cheguem ao destino certo, na quantidade correta, no momento adequado e em boas condições (Ministério da Defesa, 2016); e - O Transporte Aéreo é um dos modais mais relevantes para efetivo deslocamento de cargas e pessoas, caracterizado por sua rapidez, segurança e capacidade (De Oliveira Guimarães <i>et al.</i>, 2019). 	<ul style="list-style-type: none"> - A oportunidade de ação devido à interoperabilidade entre a FAB e a Aviação Civil; - O compartilhamento de informações entre a FAB e companhias aéreas civis facilitaram o cumprimento da missão; e - Ausência de padronização por parte da FAB para a integração da aviação civil.

Desafios enfrentados	<ul style="list-style-type: none"> - A necessidade de aprimorar a eficiência do transporte, melhorando as práticas e serviços (Ministério da Defesa, 2024). 	<ul style="list-style-type: none"> - A meteorologia foi uma ameaça que dificultou o cumprimento da missão; e - Ausência de padronizações diversas por parte da FAB.
----------------------	--	---

Fonte: elaboração própria 2025.

Após uma análise sucinta das informações adquiridas por meio da referência bibliográfica, em comparação com o estudo documental, foi possível confeccionar uma Matriz do tipo *SWOT* para uma melhor visualização dos resultados e conclusões. Dentre os resultados obtidos a partir do estudo realizado, pôde-se concluir que a FAB não detém documentos ou normas sobre a gestão do Transporte Aéreo que regulamentam o passo a passo e padronizam o que deve ser realizado em situações de apoio a calamidades públicas como a Operação “Todos Unidos Pelo Sul”, constituindo um ponto fraco internamente para a Força Aérea Brasileira.

A tabela 1 a seguir apresenta os fatores internos e externos que interferiram direta ou indiretamente na Operação “Todos Unidos pelo Sul”, os quais foram subdivididos em forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, respectivamente.

Tabela 1 Matriz *SWOT* - Fatores Internos

Forças (<i>Strenghts</i>)	Fraquezas (<i>Weaknesses</i>)
Tempo de resposta da FAB	Ausência de padronização da gestão do Transporte Aéreo em situações de crise
Versatilidade das Aeronaves	
Materiais disponibilizados	

Fonte: elaboração própria com base em dados coletados na pesquisa.

Tabela 2 Matriz *SWOT* - Fatores Externos

Oportunidades (<i>Opportunities</i>)	Ameaças (<i>Threats</i>)
Capacidade de carga das aeronaves	Transporte arriscado de remédios e itens hospitalares
Interoperabilidade entre a FAB e a Aviação Civil	Meteorologia
Compartilhamento de informações entre a FAB e Companhias Aéreas civis	

Fonte: elaboração própria com base em dados coletados na pesquisa 2025.

Os resultados mostram que o compartilhamento das informações, tais como os dados veiculados pela FAB sobre a Operação “Taquari II”, viabiliza uma sincronia de ações que favorecem a distribuição em uma cadeia de suprimentos, proporcionando redução nas grandes variações dos pedidos, podendo também ser denominado como redução do efeito chicote (Coelho; Follman; Rodriguez, 2009). Esse efeito acontece quando pequenas variações na demanda de um produto em um ponto da cadeia de suprimentos se amplificam conforme avançam pelos elos subsequentes, causando oscilações desproporcionais nos pedidos e na logística, o que pode levar a excesso de estoque, desperdícios ou, ao contrário, à falta de suprimentos críticos (Bittar *et al.*, 2005). Em cenários de desastre, como na Campanha “Todos Unidos pelo Sul”, a comunicação eficiente entre todas as partes envolvidas na gestão de transporte é fundamental para mitigar esse efeito, bem como analisar dados da missão para Operações futuras que venham a acontecer, com vistas a uma melhor execução e mitigação de erros que porventura tenham sido cometidos.

Desta forma, segundo os dados demonstrados na Matriz *SWOT* apresentada nas tabelas acima, inúmeros foram os fatores que interferiram, direta ou indiretamente na Operação “Todos Unidos Pelo Sul”. No que diz respeito aos pontos internos, pode-se observar que dentre as forças, como pontos positivos, a FAB apresentou um tempo ágil de resposta sendo fundamental para atender às solicitações da situação de crise, bem como disponibilizou materiais e aeronaves diversas que foram essenciais para o cumprimento da missão. Por outro lado, a ausência de padronização, por parte da FAB, acerca da gestão do Transporte Aéreo em tempos de crise, caracterizou-se como uma fraqueza interna para a obtenção de resultados, uma vez que a necessidade da realização de novos processos seja mais tardia que para outros que já possuam seu devido passo a passo, o que relaciona-se com o Manual de Logística do Ministério da Defesa (2016), onde diz que, como um princípio logístico, a previsão consiste em lidar com dificuldades críticas, com a finalidade de prover os meios e a maneira em que a missão será realizada.

Da mesma forma, alguns pontos externos também influenciaram no resultado da Operação. Algumas ameaças foram encontradas, como a meteorologia do local em virtude das fortes chuvas na região e a necessidade de transportar remédios e itens hospitalares, tendo sido necessário uma boa gestão do transporte aéreo para tal. No entanto, de forma positiva, uma oportunidade para o atingimento de bons resultados foi a operabilidade e capacidade de carga das aeronaves da Força Aérea Brasileira, como na movimentação e alocação de motobombas e grandes equipamentos. Outrossim, a interoperabilidade e a boa convivência entre a FAB e aviação civil foi de grande valia para o tráfego entre os aeroportos nas saídas e entregas de doações no sul do país, além de todo o compartilhamento de dados e informações entre ambos os meios.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Campanha “Todos Unidos pelo Sul” foi uma resposta da FAB perante a crise humanitária gerada pelas enchentes que assolaram a região. Deste modo, o presente estudo teve como objetivo analisar a gestão do transporte aéreo realizada nesta Campanha, o qual pôde ser atingido através de objetivos específicos que consistiram em avaliar os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças relacionadas à gestão de transporte aéreo na operação, por meio de uma Matriz *SWOT*.

Os dados analisados evidenciaram que o transporte aéreo, além de relevante, foi determinante para o sucesso das ações emergenciais, principalmente pela agilidade nas respostas e capacidade logística da FAB. Outrossim, foram abordados também os desafios enfrentados, bem como pontos a serem melhorados para uma melhor resposta da FAB. Como pontos fortes para o cumprimento da missão puderam ser observados o tempo de reação da FAB, a versatilidade das aeronaves e a disponibilização de materiais. No que diz respeito às oportunidades, a capacidade de carga das aeronaves teve um papel extremamente decisivo na eficácia da operação, bem como a interoperabilidade e a comunicação com instituições do meio Civil.

Em contrapartida, alguns pontos negativos foram encontrados, os quais ameaçaram direta ou indiretamente o cumprimento do objetivo final. Em relação ao ambiente externo, a meteorologia e o transporte de medicamentos foram fatores que dificultaram a programação das rotas e horários, uma vez que mudaram o planejamento e o tipo de carga, respectivamente. Já na parte interna, concluiu-se que, a ausência de materiais e documentos por parte da FAB caracteriza-se como um ponto fraco para a resposta a questões humanitárias, uma vez que não há documentos que regulam e

padronizam o quê e como deve ser realizada a mobilização do transporte aéreo em situações de crises emergenciais.

Em razão da recente realização da Operação “Todos Unidos Pelo Sul”, esta pesquisa enfrentou como limitação crítica a disponibilidade restrita de informações. Os dados analisados foram os divulgados pela FAB, o que impossibilitou a incorporação de diferentes perspectivas ou opiniões externas, visto que tais relatos não estavam disponíveis de forma consolidada e confiável no momento da elaboração deste estudo. Adicionalmente, por se tratar de uma análise de caráter documental e institucional, não houve delimitação de amostra, visto que optou-se por utilizar dados veiculados oficialmente, com o objetivo de fazer uma análise das mais diversas ocasiões enfrentadas na Operação pela óptica da FAB.

A partir das observações feitas, constata-se que a Campanha evidenciou a importância de uma gestão do transporte aéreo bem estruturada e da capacidade de resposta rápida como elementos essenciais em situações de calamidade pública. O presente trabalho, portanto, reforça a relevância de padronizações sobre o tema e sua atuação logística na prática, servindo como base para reflexões doutrinárias e melhorias operacionais futuras.

Diante dos resultados identificados, recomenda-se a elaboração de protocolos específicos que padronizem a gestão do transporte aéreo em situações de calamidade pública. Esses documentos devem abranger diretrizes claras operacionalmente para a mobilização de aeronaves, critérios de priorização de cargas, padronização de procedimentos para evacuações aeromédicas e mecanismos de interoperabilidade com instituições civis.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 6023**: informação e documentação: referências - elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

BALLOU, Ronald Harry. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**: Logística Empresarial. Porto Alegre: Bookman editora, 2009.

BITTAR, Rita de Cássia Silva Marconcini et al. **O efeito chicote**: principais causas e consequências na gestão da cadeia de suprimentos. In: II Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia–SEGeT. Resende: Associação Educacional Dom Bosco, 2005.

CALAZANS, M. FAB transporta mais de 17 toneladas de remédios e insumos hospitalares para o RS. **Agência Força Aérea**, 2024. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/42640/>. Acesso em: 02 abr. 2025.

COELHO, Leandro Callegari; FOLLMANN, Neimar; RODRIGUEZ, Carlos Manuel Taboada. O impacto do compartilhamento de informações na redução do efeito chicote na cadeia de abastecimento. **Gestão & Produção**, v. 16, p. 571-583, 2009.

DAMASCENO, M. A nossa força sempre presente e comprometida com o Brasil. **Agência Força Aérea**, 2024. Disponível em: https://issuu.com/portalfab/docs/aerovisao_278_abr_mai_jun. Acesso em: 03 maio. 2025.

GUIMARÃES, Anna Karollyne Alves et al. O transporte aéreo e suas áreas de atuação. In: **Anais Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar (ISSN-2527-2500) & Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar**. 2019.

FERNANDES, Djair Roberto. Uma visão sobre a análise da Matriz SWOT como ferramenta para elaboração da estratégia. **Revista de Ciências Jurídicas e Empresariais**, v. 13, n. 2, 2012.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2017.

HATTIE, John; TIMPERLEY, Helen. The power of feedback. **Review of educational research**, v. 77, n. 1, p. 81-112, 2007.

HOFRICHTER, Markus. **Análise SWOT: Quando usar e como fazer**. Simplíssimo, 2017.

LEIRAS, Adriana; et al. **Logística humanitária**. 1. ed. São Paulo: GEN Atlas, 2017.

LOPES, M. FAB transporta 1,4 toneladas de donativos para Roca Sales e Muçum no RS. **Agência Força Aérea**, 2024. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/42795>. Acesso em: 01 abr. 2025.

LOPES, M. Operação Taquari 2. **Agência Força Aérea**, 2024. Disponível em: https://issuu.com/portalfab/docs/aerovisao_278_abr_mai_jun. Acesso em: 03 maio. 2025.

LOPES, M. Todos pelo Sul. **Agência Força Aérea**, 2024. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/42518/TODOS%20PELO%20SUL%20-%20FAB%20arrecada%20e%20transporta%20donativos%20para%20atingidos%20pelas%20enchentes%20no%20RS>. Acesso em: 05 jul. 2025.

MARIA, E. Rotores pela vida: A atuação dos helicópteros da FAB no RS. **Agência Força Aérea**, 2024. Disponível em: https://issuu.com/portalfab/docs/aerovisao_278_abr_mai_jun. Acesso em: 03 maio. 2025.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. **MCA 75-1E** - Manual de Transporte de Superfície (2020).

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Portaria nº 40/MD, de 23 de junho de 2016**. Aprova a reedição da Doutrina de Logística Militar (MD42-M-02).

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. **Portaria nº 1.597/GC3, de 10 de outubro de 2018**. Aprova a reedição da "Concepção Estratégica - Força Aérea 100" - DCA 11-45.

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Portaria nº 1.266/GM-MD, de 11 de março de 2021**. Aprova o Manual para o Planejamento da Mobilização Militar (MD41-M-03).

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral de Apoio. Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 4-2: **Transporte de Cargas no Sistema do Correio Aéreo Nacional**. Boletim do Comando da Aeronáutica, Brasília, DF, N. 107, 6 dez. 2021.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral de Apoio. Instrução do Comando da Aeronáutica (ICA) 4-2: **Estrutura e Funcionamento dos Postos, Elementos e Terminais de Transporte Logístico no Sistema do Correio Aéreo Nacional**. Boletim do Comando da Aeronáutica, Brasília, DF, N. 113, 15 dez. 2021

MINISTÉRIO DA DEFESA. **Portaria nº 1.453/GC3, de 5 de junho de 2024**. Aprova a reedição do Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PCA 11-47).

PEREIRA, Pedro Miguel Gonçalves. **A importância dos transportes na logística militar**. 2019.

SANTOS, Eniele; LUCAS, Johny. Rotores pela vida: Saúde operacional em ajuda ao Rio Grande do Sul. **Agência Força Aérea**, 2024. Disponível em: https://issuu.com/portalfab/docs/aerovisao_278_abr_mai_jun. Acesso em: 03 maio. 2025.

TORRES, M. Rotores pela vida: FAB e o apoio à aviação civil no transporte de donativos. **Agência Força Aérea**, 2024. Disponível em: https://issuu.com/portalfab/docs/aerovisao_278_abr_mai_jun. Acesso em: 03 maio. 2025.

VARELA, G. FAB transporta motobombas para auxiliar a drenagem de água no sul do país. **Agência Força Aérea**, 2024. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/42657/TODOS%20PELO%20SUL%20-%20FAB%20transporta%20motobombas%20para%20auxiliar%20a%20drenagem%20de%20%C3%A1gua%20no%20sul%20do%20pa%C3%ADs>. Acesso em: 03 abr. 2025.

VARELLA, Leonardo; MACIEL NETO, Thiago; BUSS, Mirian Gonçalves. Logística militar x logística humanitária: conceitos, relações e operações das forças armadas brasileiras. In: **Anais do XXVII Congresso de Pesquisa e Ensino de Transportes**. 2013.