



1º Ten QMB RAMOS (AMAN 2017).
Possuidor do Curso de Gerente
(CIAvEx 2020). Atualmente é Cmt Pel
Mnt Av do BMS.

A TERCEIRIZAÇÃO DA LOGÍSTICA DA AVIAÇÃO DO EXÉRCITO: ESTUDO SOBRE OS REFLEXOS DA TERCEIRIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DAS AERONAVES DENTRO DA AVIAÇÃO DO EXÉRCITO

1 INTRODUÇÃO

A logística militar é o conjunto de atividades que visam a provisão de recursos e serviços para o cumprimento da missão das Forças Armadas. É graças ao serviço logístico que os comandantes táticos operacionais têm o poder e a liberdade de flexibilizar suas decisões, permitindo assim ações amplas e continuadas. O dinamismo do campo de batalha exige uma constante apreciação das capacidades operativas da Força Terrestre no amplo espectro. Esta observação traz consigo um grande desafio: o de conceber uma logística capaz de ajustar-se à pluralidade do emprego, com suas particularidades e critérios. (Operações Militares Guia, [2012])

Dentro deste contexto está inserida a logística de toda a Aviação do Exército (Av Ex), com suas nuances e especificidades. O crescente aumento de tecnologia embarcada às aeronaves, a diversidade de equipamentos e a ascendente demanda de emprego da Av Ex criam um grande desafio para manter a logística na medida certa.

Segundo o Manual de Campanha EB70-MC-10.204, que trata sobre a Av Ex nas operações, o Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército (B Mnt Sup Av Ex), subordinado ao Comando de Aviação do Exército (CAvEx), é a unidade logística existente desde o tempo de paz, responsável pela manutenção nos segundo e terceiro escalões de todas as aeronaves e seus acessórios, além de prover os suprimentos necessários para as organizações militares de Av Ex.

O obstáculo para o B Mnt Sup Av Ex está em absorver as inúmeras demandas em quatro esferas principais: pessoal, material, recurso financeiro e conhecimento técnico; além de atendê-las com excelência, para que a capacidade operativa da 3ª Dimensão da Força Terrestre não diminua.

Tais considerações trazem implícito ao B Mnt Sup Av Ex a busca incessante de soluções para congruar as suas capacidades e meios disponíveis com os pleitos das Unidades da Aviação do Exército. Uma das estratégias utilizadas, para diminuir o abismo entre os recursos e necessidades, é a terceirização de serviços.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 TERCEIRIZAÇÃO

Podemos conceituar Terceirização como sendo o ato de contratar outra pessoa ou empresa para realizar um determinado serviço, o qual se tem domínio ou não, ao invés de fazê-lo pessoalmente e/ou internamente. É preciso assumir, também, que tem a finalidade de reduzir custos, melhorar os processos, dar agilidade e excelência na produção. Certamente se trata de uma eficiente e eficaz ferramenta para ganhar celeridade, simplicidade e competitividade frente às rápidas mudanças do mercado, proporcionando assim um produto de melhor qualidade a um baixo custo. (Dicionário financeiro, [2017]). Para Giosa “É um processo de gestão pelo qual se repassam algumas atividades para terceiros - com os quais se estabelece uma relação de parceria ficando a empresa concentrada apenas em tarefas essencialmente ligadas ao negócio em que atua”.

Para Dinorá Grotti, a terceirização é a contratação, de uma empresa de serviços de terceiros para a execução de atividades secundárias da empresa contratante. Este fenômeno pode ocorrer tanto na iniciativa privada quanto na Administração Pública.

Na visão de Giosa, “É uma tendência moderna que consiste na concentração de esforços nas atividades essenciais, delegando a terceiros as complementares”.

Fontanella já define terceirização como: “Uma tecnologia de administração que consiste na compra de bens e/ou serviços especializados, de forma sistêmica e intensiva, para serem integrados na condição de atividade meio, à atividade fim da empresa compradora, permitindo a concentração de energia em sua real vocação, com o intuito de potencializar ganhos em qualidade e produtividade”.

É interessante observar que a literatura acerca da Terceirização, suas vantagens e aplicações é reduzida e que não há um conceito unânime sobre o assunto, muito menos, sua real validade.



Portanto, para efeito instrutivo desse artigo, pode-se inferir preliminarmente que terceirização é uma técnica de gestão administrativa que visa transferir para terceiros tarefas que, por motivos diversos, não possam ser realizadas pela organização.

Permitindo assim, que está possa se dedicar, em outras prioridades de sua atividade-fim, oportunizando, através de modernização e atualização, a melhoria na qualidade dos seus processos internos e serviços, proporcionando a entrega de um produto cada vez melhor.

Segundo Souza (2009) vale destacar que para a terceirização cumprir a sua verdadeira função será preciso ser encarada como um enfoque estratégico e não como uma tendência do mercado, ou seja, é essencial que haja uma mudança geral na visão da empresa para seus processos e seus funcionários, a fim de que todos busquem os mesmos fins, alicerçando o crescimento da empresa.

2.1.1 VISÃO ESTRATÉGICA

A organização que adere ao processo de terceirização sofre naturalmente uma mudança em sua estrutura organizacional e assim se faz surgir uma nova mentalidade estratégica. Esta alteração exige um novo modo de gestão organizacional, já que, as pessoas envolvidas tanto em funções mais basilares do organograma quanto as em níveis maiores, deverão adaptar-se ao novo contexto organizacional. A estratégia de terceirização necessita de uma harmonização das estratégias já existente na organização com o novo panorama que se aproxima. Quando se aplica esse artifício deve se atentar para visualizar o todo e não apenas uma parte da organização.

(Souza,2009)

Para Giosa “[...] O sucesso de sua aplicação está na visão estratégica que os dirigentes deverão ter quando de sua aplicação nas empresas, de modo que ela se consolide como metodologia e prática.”

O imperativo de reduzir custos e concomitantemente melhorar a qualidade dos produtos e serviços prestados, leva as entidades a adotarem a terceirização, com o objetivo de auferir maiores lucros. Entretanto, a redução do custo, conforme Ciro, não é o único motivo para se terceirizar:

[...] a terceirização sempre será um mau negócio quando fundamentada apenas na redução dos custos, a curto prazo [...] A visão de resultados deve contemplar médio e longo prazos. A busca de melhor posicionamento no

mercado e de resultados financeiros positivos não pode ofuscar uma visão mais abrangente da terceirização. Caso contrário, os resultados adversos chegarão mais rapidamente [...] (CIRO).

Diante do exposto, se evidencia que a redução de custo não deve ser o único motivo para se terceirizar. A ótica somente para a economia financeira, sem levar em consideração outros aspectos pode gerar efeitos negativos para a organização principalmente na área de serviços.

Souza (2009) alega que antes de se cogitar terceirizar, a empresa tem que analisar todos os fatores e aspectos que podem surgir para que não surja um problema interno bem maior do que antes da contratação de outras empresas.

2.1.2 NO MEIO MILITAR

A logística militar terrestre é um conjunto de atividades relacionadas à previsão e a provisão de recursos humanos, materiais e dos serviços necessários à execução das missões das Forças Armadas (FA). Ela é primordial para o sucesso das operações militares. Segundo o Manual de Campanha EB70-MC-10.238 Logística Militar Terrestre.

A Logística deve ser concebida para atender às operações de amplo espectro, em situações de guerra e não guerra, com uma estrutura capaz de evoluir de uma situação de paz para a de guerra/conflito armado. Para tanto, sua organização será pautada pela flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade.

A configuração do apoio logístico deve ser regida pela situação que as tropas apoiadas se encontram. Para isto as unidades logísticas devem ter a capacidade de prever e prover o apoio em suprimentos e serviços diversos solicitados para assegurar a operacionalidade e liberdade de emprego das tropas. Assim, de acordo com o Manual de Campanha EB70-MC-10.238 Logística Militar Terrestre as premissas dessa atividade são: “a gestão das informações, distribuição, precisão e presteza do ciclo logístico e a capacitação continuada dos recursos humanos.”

Partindo destas premissas, a Logística Militar Terrestre se apoia na Logística Nacional, pois é sua principal fonte de obtenção de meios logísticos. Nesse sentido, a participação da iniciativa privada no apoio logístico à Força terrestre deve ser a mais harmoniosa e numerosa quanto possível. Esta interação é realizada por



meio de “estabelecimento de convênios, contratação e terceirização [...] devendo-se avaliar, em cada caso, os eventuais riscos para a prontidão logística da força operativa a ser desdobrada”. (Manual de campanha EB70-MC-10.238, p.2-2)

A contratação e/ou terceirização de determinadas tarefas logísticas permite à F Ter concentrar suas capacidades militares nas atividades finalísticas e, ao mesmo tempo, possibilita que empresas especializadas busquem ampliar sua eficiência e eficácia na prestação do apoio. Todavia, há que se adotar um planejamento suficientemente flexível que possibilite adotar soluções alternativas para fazer frente a uma eventual degradação ou interrupção do fluxo do apoio, bem como medidas para garantir a segurança física e jurídica de recursos humanos empregados. (Manual de campanha EB70-MC-10.238, p.2-2)

Diante as considerações acima fica evidente que a Logística Militar está alicerçada no tripé formado pela estratégia, tática e logística. Esses elementos não podem ser vistos isoladamente, pois um complementa o outro. Logo, ao se buscar desenvolver uma das pernas do sistema, se faz necessário dosar a solução desses elementos, para que um não venha a afetar o equilíbrio entre os três, pois a interdependência entre estratégia, tática e logística militares, é imprescindível para o sucesso das operações em campo de batalha.

Cabe ao Comando efetuar o balanço adequado da estratégia, da tática e da lógica admitindo uma temporária prevalência de qualquer uma delas sobre as outras em função das circunstâncias. Ao analisar a posição da logística dentro de um planejamento militar, percebe-se que ela limita a estratégia e a tática em função dos recursos disponíveis, exigindo assim a utilização racional desses recursos para resolver o problema logístico, que é enunciado como: “proporcionar os meios ou os recursos, de toda a natureza, necessários às forças, na quantidade, qualidade, momento e lugar adequados e nas circunstâncias impostas por um plano de operação”.(Souza, 2009, p. 28)

2.2 REFLEXOS DA TERCEIRIZAÇÃO NO EXÉRCITO AMERICANO

A terceirização tem se mostrado essencial para o Exército dos Estados Unidos, desde a Revolução Americana em apoio ao Exército Continental. Atualmente, o apoio logístico terceirizado é mais a regra do que a exceção.

Segundo Peter W. Singer, autor do livro *Corporate Warriors: The Rise of the Privatized Military Industry*, o apoio operacional terceirizado representa "uma profunda transformação no modo do Exército operar".

Devido a importância do assunto a Escola Superior de Guerra do Exército classificou em setembro de 2003 o tema "O Impacto do Civil Terceirizado no Campo de Batalha" como um dos principais assuntos estratégicos que devem ser analisados detalhadamente.

Não há dúvidas que a terceirização no campo de batalha é um fator multiplicador do poder de combate, possibilitando que os militares se concentrem nas suas atividades e capacidades básicas, em prol da missão.

Com a relevância do assunto, vários estudos foram incentivados no âmbito acadêmico militar sobre Terceirização. Destaca-se entre a gama de artigos publicados duas matérias da revista *Review* que trazem a aplicação cada vez maior do apoio logístico terceirizado nos conflitos modernos e o outro traz os reflexos desta tendência para o profissionalismo militar.

O artigo do Coronel (Res) Michael R. Rampy de 2006 tem a finalidade de analisar a melhor forma de integrar os elementos terceirizados nos conflitos militares. Tanto que em suas reflexões destaca-se o seguinte questionamento, “se o apoio logístico terceirizado vai passar a ser uma parte integral do esquema operacional do Exército”, a qual ele responde em sequência destacando os pontos a serem analisados: responsabilidade, aprestamento, adestramento e doutrina e por fim planejamento e integração. Segue abaixo o trecho com as considerações do autor.

- Responsabilidades. No âmbito do Exército, quem é o responsável pelas políticas, procedimentos e execução do apoio operacional terceirizado? Somente uma organização deverá ser responsável por tudo? Isso será um trabalho extra para os oficiais da Seção de Logística do Departamento do Exército?

- Aprestamento. Considerando-se que o apoio logístico operacional terceirizado é um componente essencial da logística no campo de batalha do século XXI e que contribui diretamente com o aprestamento, porque não existe um procedimento estabelecido, nem um sistema para avaliar o grau de aprestamento ou para determinar como esse apoio afeta a prontidão da unidade com sua presença ou, de maior importância, por sua ausência?



- Adestramento e Doutrina. Nós podemos e devemos fazer mais pelo o adestramento e a doutrina? Ao reconhecermos a indispensabilidade do apoio operacional terceirizado no campo de batalha do século XXI, devemos ampliar uma metodologia integrada para o adestramento e doutrina desse apoio? É oportuno converter esse apoio terceirizado em um verdadeiro membro do Exército?

- Planejamento e integração. Se o Exército decidir contratar mais elementos terceirizados de apoio, como sugerido pelo Subchefe de Estado-Maior do Exército, General John M. Keane, deveremos considerar a integração do apoio operacional terceirizado nas organizações atuais e futuras?

E por fim ele aborda como obter o melhor apoio logístico terceirizado, a um baixo custo sem deixar de atender satisfatoriamente as exigências e requisitos operacionais.

O Exército dependerá, cada vez mais, do apoio operacional terceirizado para cumprir suas missões nos níveis estratégico, operacional e tático. Os civis terceirizados e os militares não se contrapõem, mas sim se complementam mutuamente. Em suma, o paradigma moderno é o pessoal terceirizado e o pessoal militar operando em conjunto num sistema logístico bem planejando e integrado. Coronel (Res) Michael R. Rampy, (2006, p 82)

A utilização da terceirização do apoio logístico nas tarefas militares em ambientes de guerra e de paz, apesar de ser fator multiplicativo no Teatro de Operações, nem sempre apresentam aspectos positivos. O artigo do Tenente-Coronel Reformado William C. Latham Jr. publicado em 2009 na revista *Military Review*, trata sobre a influência da terceirização no profissionalismo militar.

A forte dependência do Exército em relação à terceirização corrói a sua jurisdição profissional sobre a guerra terrestre, drena sua expertise profissional e mina sua legitimidade institucional em nossa democracia. Tenente-Coronel Reformado William C. Latham Jr (2009, p.31)

Segundo Latham Jr o profissionalismo militar origina-se da definição de profissionalismo que nada mais é do que um grupo ocupacional com alguma habilidade especial. Ao longo de seu artigo Latham Jr discorre sobre os conceitos de profissionalismo e como ponto de partida para suas argumentações utilizou-se o conceito do sociólogo

James Burk, que oferece uma definição minimalista: “Uma profissão é uma ocupação de ‘alto status’ relativo, cujos membros aplicam o conhecimento abstrato para resolver problemas em um campo de atividade particular”. Burk em sua obra destaca três características que diferenciam uma profissão das outras, jurisdição, conhecimentos especializados e legitimidade.

Latham Jr cita um trecho da obra de Leonard Wong e Douglas Johnson onde eles observam que a jurisdição das Forças Armadas, diferentemente de outras profissões, é, muitas vezes, determinada por autoridades civis fora da profissão propriamente dita.

Na era pós-Guerra Fria, porém, acontecimentos sociais e geopolíticos criaram novas exigências para o Exército, com destaque para a manutenção da paz, imposição da paz, patrulhamento de fronteiras e assistência humanitária. Conforme ilustram Johnson e Wong, esses papéis, de fato, correspondiam de perto a muitas das missões tradicionais do Exército antes da Segunda Guerra Mundial. Tenente-Coronel Reformado William C. Latham Jr (2009, p.33,34)

Outro ponto abordado pelo autor é que o Exército enfrenta uma nova concorrência jurisdicional com outras organizações profissionais que operam nas mesmas regiões. Algumas delas são as forças combinadas e da colisão, órgãos federais como o Departamento de Estado e a CIA e os órgãos não governamentais como o Médico Sem Fronteiras e a Cruz Vermelha Internacional. Além da disputa com os órgãos externos por jurisdição, muitos papéis e funções inerente ao Exército Americano são terceirizadas.

Essa prática transfere os contratados militares americanos com conhecimentos especializados para o exterior, muitas vezes com o consentimento do governo dos EUA, mas fora do controle da profissão militar. [...], essa prática representa outra violação da jurisdição do Exército. Tenente-Coronel Reformado William C. Latham Jr (2009, p.35)

Neste movimento contínuo do Exército Americano empresas privadas já redigem doutrinas; fornecem treinamentos; desenvolvem armas e já ultrapassam em números os soldados em conflitos internacionais, “e essa dependência em relação a eles implica um desafio direto ao papel profissional do Exército”. No início as tarefas essencialmente militares eram diferenciadas das



que podem ser privatizadas, distinção essa que praticamente desapareceu.

À medida que os contratados substituem os soldados, o Exército perde ou deixa de desenvolver as habilidades profissionais que definem a sua competência central, diminuindo, assim, a sua própria expertise. Tenente-Coronel Reformado William C. Latham Jr (2009, p.35)

Como conclusão de seus argumentos Latham Jr diz: “O Exército não está só em sua forte dependência em relação à manutenção terceirizada. A Força Aérea e a Marinha, que contam ainda mais com sistemas tecnicamente complexos, também dependem do suporte de contratados.” Para reforçar a sua argumentação ele cita um oficial do alto escalão da Força Aérea, Steven Zamparelli: “Não há nem haverá uma capacidade militar orgânica em diversas funções essenciais para o desempenho dos sistemas de armas.” E por fim “a profissão militar abdica da capacidade de desempenhar uma função básica no campo de batalha: o conserto dos seus próprios equipamentos.”

Segundo Bergo (2006), vários problemas surgiram durante o emprego da terceirização da logística do Exército dos EUA durante a guerra do Golfo, entre os quais se destacam: perda de flexibilidade do comandante, deficiência na integração, confiabilidade comprometida, situação jurídica dos civis em zona de combate indefinida, entre outros. (apud JORGE E BUENO, 2017, p. 288).

Segundo Bergo (2006), essas empresas são formadas, em sua maioria, por ex-militares e prestam serviços em atividades antes executadas exclusivamente por militares, tais como apoio logístico, serviço de segurança, comunicações, infraestrutura, armamentos e até combatentes operacionais ou novos mercenários. Os contratos bilionários do Exército dos EUA com prestadores de serviço e a possibilidade de favorecimento político deles, em detrimento dos demais, abre a discussão sobre o destino da guerra ser decidido pelo mundo dos negócios. (apud JORGE E BUENO, 2017, p. 290).

2.3 A TERCEIRIZAÇÃO NAS FORÇAS ARMADAS BRASILEIRAS

Segundo Jorge e Bueno (2017) no Brasil, diferentemente dos EUA, a mobilização nacional para o esforço de guerra é muito pequena. A ideia de que o Brasil é um país pacífico afasta a

possibilidade de maior necessidade de preparação operacional das Forças Armadas Brasileiras e, conseqüentemente, os gastos com a Defesa diminuem, não atraindo as empresas para este setor.

Segundo Bergo (2006), conforme citado por Jorge e Bueno (2017 p, 291), outro aspecto que dificulta a adoção da terceirização da logística militar das Forças Armadas Brasileiras é a questão jurídica. Não existe uma legislação específica sobre o assunto[...]. Portanto, são necessárias alterações na legislação para viabilizar a terceirização da logística militar nas Forças Armadas Brasileiras.

Segundo Jorge e Bueno (2017), “em relação à confiabilidade, no Brasil as empresas não possuem vivência e nem experiência como operadores logísticos terceirizados, principalmente em operações de combate, o que comprometeria a execução das tarefas militares.”

Outro fator que compromete a terceirização de alguns serviços da logística militar é a dependência do material estrangeiro. Atualmente, uma grande parte das peças e equipamentos de emprego militar são importados, fato que compromete a aquisição de materiais dentro das especificações exigidas pelas Forças e, conseqüentemente, uma necessidade maior de planejamento entre operadores logísticos e militares. (Jorge e Bueno, 2017, P. 291).

Segundo Jorge e Bueno (2017), quanto às questões políticas, observa-se, no Brasil, uma política despreparada e comprometida em proporcionar benefícios a determinadas pessoas ou partidos, o que poderia comprometer, significativamente, as atividades voltadas para terceirização do apoio logístico, visto que os interesses econômicos poderiam se sobrepor aos interesses militares.

2.4 LOGÍSTICA DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO

2.4.1 BATALHÃO DE MANUTENÇÃO E SUPRIMENTO DE AVIAÇÃO DO EXÉRCITO

De acordo com o manual de campanha EB70-MC-10.204 “a estrutura de apoio Logística de Aviação do Exército (Log Av Ex) está organizada de forma compacta e modular[...] e caracteriza-se pelo agrupamento dos recursos logísticos sob um mesmo comando, desdobrada pelo B Mnt Sup Av Ex.”



Segundo o manual o B Mnt Sup Av Ex é a unidade logística existente desde o tempo de paz, responsável pela manutenção nos segundo e terceiro escalões, de todas as aeronaves e seus acessórios, além de prover os suprimentos necessários para as organizações militares de Av Ex.

O B Mnt Sup Av Ex é subordinado tecnicamente à Diretoria de Material de Aviação do Exército (DMAvEx), o órgão de apoio setorial responsável pelo planejamento, controle e execução das atividades e tarefas do suporte logístico do material específico da Av Ex. E operacionalmente ao Comando de Aviação do Exército, um grande comando, constituído desde o tempo de paz, responsável pela condução do preparo da Av Ex e planejamento do emprego dos seus meios nas hipóteses de conflito

O B Mnt Sup Av Ex, com a incumbência de realizar a manutenção de toda a frota de helicópteros e seus componentes, realiza um planejamento prévio de manutenção que segundo o manual EB60-ME-22.401 é “um plano de manutenção consiste em um conjunto de ações preventivas e datas para a sua execução.”

O planejamento dessa manutenção é feito de forma escalonada, de maneira que se tenha a meta de 70% (setenta por cento) dos helicópteros disponíveis para serem empregados imediatamente em qualquer local do país. O percentual definido encontra amparo na média das demais Forças Armadas do Mundo, conforme menciona a INAvEx 3005:

Tradicionalmente, as forças armadas no mundo trabalham, seja em tempo de paz, seja em tempo de guerra, com base em uma disponibilidade de 70% (setenta por cento) das suas forças de helicópteros, número que serve de base de cálculo para o planejamento e como um farol para o planejamento logístico da AvEx e dos diversos órgãos da Força Terrestre envolvidos na cadeia logística. Serve, também, para definição de metas, planejamento organizacional e padrões de procedimentos.

Para assegurar o atingimento dessa meta, faz-se necessário o planejamento da manutenção das aeronaves, artefato este definido na “Diagonal de Manutenção”, cujo conceito na NARMAvEx em sua p.13 é:

Diagonal de manutenção é o plano que contém a programação das operações de manutenção, de modo a tornar homogênea a carga de trabalho das equipes e oficinas, evitando a

desnecessária paralisação simultânea de uma quantidade não desejada de equipamentos e, principalmente, permitindo a utilização racional do material de aviação.

A despeito da necessidade de se ter como meta uma disponibilidade de 70%, cabe ressaltar que a paralisação das atividades aéreas da Força pela inexistência de aeronaves em condições de voo, devido à interrupção do fluxo de manutenção e inspeções, implicará na perda, pelo Exército Brasileiro, da operacionalidade no vetor aéreo, imprescindível para ações no tempo oportuno, cobrindo todo o território nacional.

Atualmente a Aviação do Exército conta com 34 aeronaves do modelo Fenec Av Ex (AS550A2). Em seu planejamento o B Mnt Sup Av Ex sempre realiza as inspeções “A” e “T” juntas visando minimizar o tempo da aeronave em solo, economizar recursos e otimizar o planejamento. Esta Unidade Logística, por meio da Companhia Leve de Manutenção de Aviação tem uma capacidade média de realizar, em 16 semanas, as inspeções calendáricas e horárias (A/ T) de 6 (seis) aeronaves modelo AS550A2 (Fenec Av Ex) , caso não haja interrupção na cadeia logística, conforme dados médios extraídos do Sistema Integrado de Sistemas de Administração da Aviação do Exército (SISAvEx) e da Diagonal de Manutenção.

Contudo devido à falta de autonomia administrativa, a dependência da DMAvEx para a aquisição de suprimentos, a burocracia para compras governamentais e a dependência de material estrangeiro; é praticamente impossível a não interrupção da Cadeia Logística. Essa quebra gera complicações em efeito cascata no planejamento de manutenção das aeronaves.

Quanto mais tempo uma aeronave passa em solo menos operacional a Av Ex se trona, além disso, menos inspeções são realizadas durante o ano, atrasando assim todo o planejamento das inspeções, fora o consumo de recursos que poderia ser destinados a outras atividades que ficam ocupados pela falta de suprimento.

Em segundo plano tem as aeronaves em operações que além de suas missões cumpre as das aeronaves em solo e a marcha do tempo que não para, ou seja, com a interrupção da cadeia logística as aeronaves em condições de operação são mais exigidas e o tempo corre, adiantando a necessidade paralisação de operação da aeronave. Criando assim um ciclo sem fim de acúmulo de inspeções a se realizar.



Face a fila de helicópteros aguardando revisão e a crescente demanda de emprego em várias regiões do território nacional, tornou-se necessária a contratação da empresa HBR para realizar as inspeções básicas do tipo A/T, visando cumprir a diagonal de manutenção.

De acordo com o contrato a empresa deve realizar em três meses todas as intervenções de 600 HV e 24 meses previstas no MSM e fornecer os itens consumíveis para a realizá-las. Cabendo ao contratante o fornecimento de itens de suprimento para a realização das intervenções contratadas.

Para as intervenções não previstas nas inspeções do tipo A/T, serão apresentadas em orçamento próprio para cada evento e devem passar por aprovação da Av Ex. Essas intervenções são denominadas discrepâncias. São consideradas discrepâncias serviços de reparos estruturais, capotaria, pintura, manutenção de aniônicos, entre outros.

A Av Ex deve entregar a aeronave em plenas condições de voo, com todos as inspeções suplementares e boletins de serviço (caso haja) realizados. Já que a empresa, como mencionado anteriormente, só deve realizar as inspeções do tipo A/T.

Focado em analisar os reflexos da terceirização das inspeções básicas da aeronave Fennec Av Ex geraram para a Logística de Aviação como um todo; um questionário foi disponibilizado. Seu intuito é coletar dados para medir com exatidão os benefícios e malefícios percebidos pelos integrantes do B Mnt Sup Av Ex.

2.5 ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar os reflexos do uso da terceirização das inspeções básicas do tipo A/T da aeronave AS550A2 Fennec Av Ex dentro do Batalhão de Manutenção e Suprimento de Aviação do Exército, bem como, compreender a estrutura de manutenção da Aviação do Exército e com ela se desenvolve.

Dentro deste contexto está inserida a logística de toda a Aviação do Exército, com o desafio de fazer voar. Para manter a logística na medida certa a Av Ex, na figura do B Mnt Sup Av Ex, se desdobra para manter a disponibilidade de 70% da frota realizando a manutenção dos helicópteros e de seus componentes; e adquirindo todos os suprimentos conforme rege o manual do fabricante.

Os resultados dos questionários aplicados focados em obter dados sobre os reflexos do uso da

terceirização das Inspeções básicas do Tipo A/T mostram que os principais empecilhos para a realização das inspeções do tipo A/T, de acordo com os usuários, no B Mnt Sup Av Ex são a falta de material; ferramental; suprimento; dependência de material estrangeiro. Naturalmente as eventuais demoras na execução dos serviços, sentidos por 61,5% da amostra, são inevitáveis.

Apesar das dificuldades apresentadas as intervenções realizadas no B Mnt Sup Av Ex são consideradas confiáveis por 73,1% da amostra e por 53,8% dos usuários pesquisados de alta qualidade e extremamente necessários.

Estes dados vão de encontro com as opiniões acerca dos serviços realizados pela empresa terceirizada. Para os usuários da aeronave apesar de minimizar as demandas pelas equipes de manutenção do B Mnt Sup Av Ex; reduzir o tempo de espera e de ociosidade da aeronave as intervenções realizadas pela empresa terceirizada incomoda 73,1% da amostra, pois não há como fiscalizar o serviço e garantir a sua confiabilidade.

Outro ponto relevante levantado durante a pesquisa é a fato de haver uma discrepância na entrega das aeronaves para realizar as inspeções no B Mnt Sup Av Ex e na empresa contratada, como relata um dos indivíduos entrevistados.

Importante destacar que a terceirização das inspeções somente é possível com a aeronave inteiramente montada. E se nesta condição a aeronave também fosse apresentada no B Mnt Sup Av Ex, o tempo de execução é idêntico, ou até inferior, ao praticado pelas empresas terceirizadas. A terceirização pode parecer vantajosa apenas do ponto de vista externo, já que não estão levando em consideração que as aeronaves entregues à terceirização estão em condições de voo. Já as aeronaves entregues ao B Mnt Sup Av Ex não estão em condições de voo. Logo, para a terceirizada e o B Mnt Sup Av Ex realizarem os mesmos serviços, em condições diferentes de aeronave, é óbvio que o tempo e o custo serão menores para a terceirizada.

Este mesmo dado foi recorrentemente citado durante a execução da pesquisa evidenciando que a terceirização das inspeções do tipo A/T só é vantajosa devido a atual conjuntura que se encontra a cadeia logística de Aviação. Contudo para a grande parcela dos usuários da aeronave, que desconhecem os pormenores da cadeia logística e as capacidades e competências do B Mnt Sup Av Ex, o uso da terceirização é imprescindível, 19,2%, ou importante, 30,8%, para a Logística de Aviação do Exército. Coincidindo



com os reflexos de terceiros na cadeia logística americana

A forma com que atualmente é empregada a terceirização mina as capacidades produtivas das linhas de manutenção da aeronave AS355A2 Fennec Av Ex, sua credibilidade perante a Av Ex como um todo, além de sobrecarregá-las, já que são responsáveis por entregar as aeronaves a luz do contrato, voando, pra a empresa contratada em que pese o único suprimento disponível que liberar suas aeronaves já em inspeção para o voo, para a boa execução do contrato.

Entretanto para que o B Mnt Sup Av Ex supere em grande parte os obstáculos citados, a terceirização da logística de aviação deve passar por um estudo minucioso para se evitar passar pelos mesmos problemas já evidenciados dentro da cadeia logística Americana, como a perda de expertise; falta de confiabilidade nos serviços prestados, sobrepujança dos interesses privados ante os militares; a falta de legitimidade institucional; entre outros.

3 CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente artigo possibilitou compreender melhor como funciona a logística de aviação do exército, analisando o uso da Terceirização nas inspeções do tipo A/T da aeronave AS 355A2 Fennec Av Ex.

Os conceitos básicos acerca de terceirização dentro de uma instituição pública foram abordados; mas também sobre a logística de Aviação e manutenção de aeronaves; e por fim comparar as experiências do Exército americano com as vividas atualmente dentro da Av Ex, permitindo assim fazer um panorama das vantagens e desvantagens no uso de empresas terceirizadas.

O questionário disponibilizado para os pilotos, mecânicos, inspetores e gerentes que trabalham com a aeronave, conseguiu criar um ambiente seguro para apresentar as opiniões acerca do assunto, permitindo assim, elencar os principais problemas enfrentados atualmente pelos usuários.

Diante a tudo que foi exposto, é notório que a terceirização é uma excelente ferramenta, desde que a entidade que deseja terceirizar balanceie todos os fatores e aspectos visando minimizar problemas futuros que não de vir.

Uma alternativa para minimizar os impactos negativos da terceirização dentro da Av Ex, bem como aperfeiçoar o gerenciamento dos riscos envolvidos neste ato, é seguir os parâmetros para planejamento e implementação do apoio

operacional terceirizado nos níveis estratégico, operacional e tático, conforme citados por Rampy (2006).

Além disso, por mais que a DMAvEx em conjunto com o B Mnt Sup Av Ex trabalhe para desenvolver a logística da Aviação, ainda assim haveria necessidade de terceirização de alguns serviços. Pois é economicamente inviável manter uma estrutura logística tal grande para atender as necessidades de seus integrantes.

Referências

ALVAREZ, Manuel S. B. **Terceirização: parceria e qualidade**. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

Apostilas da ANAC: **GMP; célula e básica**, disponível em: https://docs.google.com/leaf?id=0B6xXgZWxO83mN2FjNDhjZDYtZDg0Zi00NTFhLTg0OWUtMjYwZWZlZWZkN0Vl&hl=pt_BR Acesso em: 22 abr. 2020

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

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 6022**: informação e documentação: artigo em publicação periódica técnicas e/ou científica: apresentação. 2.ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. 2.ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6028**: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.

BARROS, A. J., & LEHFELD, N. D. **Fundamentos da Metodologia Científica** 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BURK, James. **“Expertise, Jurisdiction, and Legitimacy of the Military Profession”**. In: MATTHEWS, Lloyd J. (Org.). *The Future of the Army Profession*, 2d ed., (Boston: McGraw Hill, 2005)

CERTIFICAÇÃO DE AERONAVEGABILIDADE - MPR-100. **Manuais de Procedimentos (MPH/MPR). Superintendência de Aeronavegabilidade - SAR**. Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC. Acesso em: 22 abr. 2020.

CERVO, A., BERVIAN, P. A., & SILVA, R. **Metodologia Científica** (6ª ed.). São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

Comando do Exército. Diretoria de Material de Aviação do Exército. **Normas Administrativas Referentes ao Material de Aviação do Exército**. Brasília, 2009.



Comando do Exército. Diretoria de Material de Aviação do Exército. **Instruções Normativas de Aviação do Exército 3005**. Brasília, 1999c

COSTA, Márcia S. **Terceirização/Parceria e suas implicações no âmbito jurídico -sindical**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, 34(1):6-11, jan./fev,1994.

DAVID, WOOD: **'National Security.'** Newhouse News Service, 31 de julho de 2003.

DAVIS, Frank S. **Terceirização e multifuncionalidade: ideias práticas para a melhoria da produtividade e competitividade da empresa**. São Paulo: STS, 1992.

DEPARTAMENTO GERAL DE CONTABILIDADE GOVERNAMENTAL DOS EUA (GAO) GAO/NSAID-97-63. **"Contingency Operations: Opportunities to Improve Logistics Civil Augmentation Program."** Letter Report. 11 fev 1997, p. 1.

Dicionário financeiro [SI] [2017?] Disponível em: <<https://www.dicionariofinanceiro.com/terceirizacao/>> Acessado em: 21 Abr 2020

ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA DO EXÉRCITO, **Key Strategic List** (Carlisle Barracks Pennsylvania: Set 2003), p.9

EUROCOPTER (França). Direction Technique Support *et al.* **Master Servicing Manual: AS 350 L1**. França: [s. n.], 2013.

FONTANELLA, Denise, et al. **O lado (des)humano da terceirização: o impacto da terceirização nas empresas, nas pessoas e como administrá-lo**. Salvador: Casa da Qualidade, 1994.

GIOSA, Lívio A. **Terceirização: uma abordagem estratégica**. São Paulo: Pioneira, 1995.

GUIMARÃES, Bernardo Strobel. **Formas de prestação de serviços públicos**. Enciclopédia jurídica da PUC-SP. Celso Fernandes Campilongo, Alvaro de Azevedo Gonzaga e André Luiz Freire (coords.). Tomo: Direito Administrativo e Constitucional. Vidal Serrano Nunes Jr., Maurício Zockun, Carolina Zancaner Zockun, André Luiz Freire (coord. de tomo). 1. ed. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/85/edicao-1/formas-de-prestacao-de-servicos-publicos>

H125M O helicóptero armado leve, disponível em: <https://www.airbus.com/helicopters/military-helicopters/light/h125m.html>. Acesso em: 22 abr. 2020.

H125M O helicóptero armado leve, disponível em: <https://www.helibras.com.br/website/po/ref/home.html> Acesso em: 22 abr. 2020.

JORGE, Ricardo Figueiredo; BUENO, Argentino José Braga. **RISCOS DECORRENTES DA TERCEIRIZAÇÃO DO APOIO LOGÍSTICO MILITAR BRASILEIRO EM OPERAÇÕES DE**

GUERRA: uma proposta para minimizá-los. Revista Interação: Revista de Ensino, Pesquisa e Extensão, Varginha -MG, v. 19, n. 1, p. 281-294, 2017. Disponível em: <https://www2.fab.mil.br/ila/index.php/downloads/category/16-dissertacoes-teses-e-artigos?download=143:revista-cientificacgtieceslog>. Acesso em: 20 abr. 2020.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LATHAM JUNIOR, Tenente-coronel William C. Não é minha função: terceirização e profissionalismo no Exército dos EUA. **Military Review**, Kansas, p. 31-42, 31 ago. 2009. Bimestral. Disponível em: https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/Portuguese/Military-Review_20090831_art007POR.pdf. Acesso em: 20 abr. 2020.

Legislação Aeronáutica (Compêndio), **Regulamento brasileiro de homologação aeronáutica N°43**, disponível em: https://docs.google.com/leaf?id=0B6xXgZWxO83mMTgwZTUyMWMtNDIwMS00Yjc4LThkNDMtZTkxMGE2N2FIZmRk&hl=pt_BR. Acesso em: 22 abr. 2020

LEIRIA, Jerônimo S. **Terceirização: uma alternativa de flexibilidade empresarial**. Porto Alegre: Sagra, 1995.

LEIRIA, Jerônimo S., et al. **Terceirização passo a passo: o caminho para a administração pública e privada**. Porto Alegre: Sagra, 1995.

MANUAL DE CAMPANHA EB60-ME-22.401- **Manual de Ensino Gerenciamento da Manutenção**. Estado-Maior do Exército,2017.

MANUAL DE CAMPANHA EB70-MC-10.204 – **A Aviação do Exército nas Operações**. Estado-Maior do Exército, 2019.

MANUAL DE CAMPANHA EB70-MC-10.238 - **Logística Militar Terrestre**. Estado-Maior do Exército,2018.

MARTINS, Heloíse de Souza e RAMALHO José Ricardo. **Terceirização: diversidade no mundo do trabalho**. São Paulo: HUCITEC, 1994. Métodos de Pesquisa, disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2020

OLIVEIRA, Marco A. **Terceirização: estruturas e processos em xeque nas empresas**. São Paulo: Nobel, 1994.

QUEIROZ, Carlos. **Manual de terceirização: onde podemos errar no desenvolvimento e na implantação dos projetos e quais são os caminhos do sucesso**. São Paulo: STS, 1992.

RAMPY, Michel R. **A terceirização do apoio operacional: um paradoxo ou um paradigma**. Military Review, Kansas, jan./fev. p. 77-82, 2006.

Roteiro para apresentação do projeto pesquisa, disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/1619849/mod_resource/content/1/ROTEIRO%20PARA%20



0A%20APRESENTA%C3%87%C3%83O%20DO%20PROJETO%20DE%20PESQUISA.pdf. Acesso em: 02 mai. 2020.

SILVA, Carlos Alberto Vicente da. **Logística militar e empresarial: uma abordagem reflexiva**. Military Review, Kansas, jan./mar. p. 25-35, 2003.

SILVA, João Carlos da. **Modelo para submissão de artigos**. Disponível em: www.esfcex.eb.mil.br/images/concurso/2016/ca_cfo_2016/modelo_ricam.doc. Acesso em: 03 dez. 2019.

SOUZA, Bruno César Fernandes. **Terceirização na Logística Militar**. 2009. 64 f. Monografia (Especialização) - Curso de Logística Empresarial, Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 2009.

XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2010, disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_TN_STO_113_743_16779.pdf. Acesso em: 22 abr. 2020.

