

Gestão de projetos aplicado ao acordo de compensação (offset) aplicados ao projeto kc-390

Project management applied to the offset applied to the kc-390 project

Rogério Oliveira da
Silva

Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar de forma sucinta qual a medida dos Acordos de Compensação (Offset), proporcionados pelo Projeto da aeronave KC-390, contribuirão para o Desenvolvimento da Base Industrial de Defesa. A pesquisa para a elaboração do mesmo desdobrou-se de forma exploratória e descritiva ao serem analisados dados quanto à representatividade da Base Industrial de Defesa – BID, para o desenvolvimento do País, com vistas a apresentar os ganhos adquiridos no decorrer dos anos.

Palavras chaves: BID; Embraer; FAB; KC-390; OFFSET

Abstract

This article aims to briefly analyze which measure of the Offset Agreements, provided by the KC-390 aircraft project, will contribute to the Development of the Defense Industrial Base. The research for the elaboration of the same unfolded in an exploratory and descriptive way when data were analyzed regarding the representativeness of the Defense Industrial Base - IDB for the country's development, with a view to presenting the gains acquired over the years.

Keywords: IDB; Embraer; FAB; KC-390; OFFSET

INTRODUÇÃO

Um fato importante que se destaca quando pessoas que possuem conhecimento sobre aviação se encontram é que ninguém se esquece do Hércules C-130, que foi concebido há mais de 50 anos pela Empresa norte-americana Lockheed Martim, é entender que a empresa já ultrapassou a histórica marca de mais de 2.000 unidades produzidas no mundo.

Essas aeronaves gigantes possuem sua composição feita por quatro turbo-propulsores e possuem, como principal função, o transporte aéreo das forças armadas, em um viés voltado para tropas ou cargas, sendo capazes de aterrizar ou decolar em pistas pequenas e/ou improvisadas.

Como não poderia deixar passar, o Brasil, em 1964, por intermédio da Força Aérea Brasileira (FAB), recebeu seus primeiros C-130, e, naquele período, utilizou de 29 aeronaves do mencionado modelo em missões de transporte de cargas e/ou tropas, em apoio ao programa antártico brasileiro, em missões humanitárias, em lançamento de cargas e paraquedistas, em reabastecimento em voo, em busca e salvamento e em missões contra incêndio.

Mas com tudo que existe, esta frota de aeronaves brasileira acabou envelhecendo, e, hoje, se encontra antiga, com cerca de 50 anos de uso, mesmo tendo passado por processos diversos de manutenção e atualização de equipamentos embarcados ao longo de sua vida útil. A frota, por isso, vem enfrentando diversas complicações em termos logísticos e operacionais. Sendo assim, a FAB, após diversos estudos realizados, verificou a necessidade de sua substituição das aeronaves.

Esta substituição não se dá apenas para uma inovação ou melhoria da frota, mas também pela necessidade no cumprimento eficaz das missões operacionais inerentes a essa categoria de aeronave, em que a contribuição para a FAB e para o País está diretamente relacionada à segurança e à defesa.

Juntando o interesse de novas melhorias e aproveitando então o momento político de incremento da indústria nacional, no que tange, em especial, a indústria de defesa e após novos estudos realizados, considerou-se o desenvolvimento, a industrialização e a produção de um novo vetor aéreo denominado então de Projeto KC-X - um vultuoso projeto inovador e que tende a destacar o Brasil no cenário mundial.

O desenvolvimento desse projeto deu prioridade à indústria nacional, tendo a concretização do processo analítico sido efetuada com a assinatura contratual para o seu desenvolvimento em 2009. No evento realizado na *Latin America Aerospace and Defense* (LAAD), em 2009, o então Ministro da Defesa, Nelson Jobim, destacou a importância do contrato de desenvolvimento do KC-390, mencionando que “*a Estratégia Nacional de Defesa não veio para ficar no papel*”.

Ao considerar o Projeto KC-X como sendo o desenvolvimento desse vetor aéreo, por intermédio de novo contrato assinado em 2014 que contemplou a compra de 28 aeronaves, o projeto passou a ser denominado de KC-390.

O KC-390 é um projeto estratégico composto por sistemas embarcados inovadores e de última geração. Está alinhado com a Política Nacional de Defesa (PND) que preconiza como um dos Objetivos Nacionais de Defesa, que em seu item VII - Promover a autonomia produtiva e tecnológica na área de defesa – define o seguinte:

“manter e estimular a pesquisa e buscar o desenvolvimento de tecnologias autóctones, sobretudo no que se refere a tecnologias críticas, bem como o intercâmbio com outras nações detentoras de conhecimentos de interesse do País. Refere-se, adicionalmente, à qualificação do capital humano, assim como ao desenvolvimento da Base Industrial de Defesa e de produtos de emprego dual (civil e militar), além da geração de empregos e renda”. (PND, 2016, p. 13).

Diante de um extenso portfólio que se tornou um desafio em termos de assuntos a serem debatidos e explorados, o estudo ficou restrito a apresentar uma visão introdutória sobre o que vem a ser o Projeto KC-390.

Além disso, devido à vasta gama de informações, ao tempo limitado, ao sigilo de grande parte das informações e ao fato de diversas negociações

ainda estarem em curso, também se delimitou a busca a exemplos de Acordos de Compensação já em execução junto à Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate (COPAC).

Se tratando desta questão, não se pode esquecer dos offsets e outras formas de countertrade, que são práticas de comércio comumente utilizadas no comércio exterior. E essas práticas não estão restritas ao comércio internacional de armamento, sequer envolvem apenas compras governamentais.

A pesquisa sobre Offset é extremamente desafiadora em função da reduzida literatura que versa sobre o tema e do caráter eminentemente militar em que são empregados os acordos de compensação no Brasil.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este artigo se propõe a apresentar de forma sucinta os principais aspectos que abrangem o projeto da Aeronave KC-390 e sua contribuição para o desenvolvimento da BID.

ACORDO DE COMPENSAÇÃO

Os acordos Offset tiveram início após o final da Segunda Guerra Mundial, quando os Estados Unidos da América (EUA) passaram a ajudar a reconstruir a Europa e o Japão destruídos. Com uma indústria armamentista em plena atividade no pós-guerra, os EUA fizeram acordos com respeito à produção e à coprodução de sistemas militares a fim de incentivar a aquisição desses sistemas pelos países aliados.

Essa necessidade se deu devido ao apoio financeiro para dividir os riscos dos investimentos em pesquisa, capacitação tecnológica e produção que impulsionaram ainda mais a utilização desses Offset na área de defesa.

Neste sentido, é importante citar que o *Bureau of Industry and Security* (BIS), uma agência do Departamento de Comércio dos Estados Unidos que lida com questões que envolvem segurança nacional e alta tecnologia que tem dentre suas competências a emissão de relatórios anuais ao Congresso norte-americano acerca dos impactos de acordos de compensação em comércio de defesa nos EUA, define Offset como sendo acordos de compensação industriais exigidos por governos estrangeiros como condição de compra de artigos e serviços de defesa. Ele define Offset, no comércio de defesa, como sendo compensações que abrangem uma série de benefícios industriais e comerciais concedidos a governos estrangeiros como indução ou condição para comprar bens ou serviços militares. As compensações podem incluir benefícios como a coprodução, produção licenciada, subcontratação, transferência de tecnologia, comprase assistência de crédito.

Em suma, a utilização de Acordos de Compensação tem como objetivo fomentar o desenvolvimento da indústria de defesa, propiciando a modernização de seus métodos e processos, bem como a aquisição de novas tecnologias e, com isso, diminuir a dependência externa na área de defesa por meio da nacionalização de diversos produtos de defesa.

Portanto, esses contratos offsets se forma são considerados um importante fator para tornar as indústrias nacionais mais competitivas no mercado internacional por meio da elevação da capacidade industrial, além da ampliação do mercado de trabalho por meio do aperfeiçoamento dos recursos humanos.

Pode-se então dizer que a aplicação de Offsets prevê em sua metodologia, primeiramente, que sejam estipulados percentuais do valor contratado como compensação, em que esses valores percentuais constituem uma obrigação a ser cumprida para que se efetive a contratação.

LEGISLAÇÃO

O embasamento teórico tem por base alguns documentos que subsidiam o desenvolvimento desta pesquisa, como publicações e legislação específica. A Constituição Federal, em seu Art. 218, menciona que o “*Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas*”.

O Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN¹) menciona a importância do tema (em destaque abaixo) - desenvolvimento na indústria de defesa - como sendo indispensável para o adequado aparelhamento das Forças Armadas, assim, também, na busca da independência tecnológica. Neste sentido, é importante ressaltar que o atendimento das necessidades de equipamento das Forças Armadas deverá privilegiar o domínio nacional de tecnologias avançadas que, no caso, a Embraer que foi a empresa responsável pelo projeto, desenvolvimento e até o início da produção do projeto, feito que a mesma realizou com excelência.

Este projeto visa ampliar a integração com a indústria aeroespacial e de defesa brasileira, bem como contribuir para um incremento na competitividade dos produtos oferecidos por esses setores nos mercados interno e externo. Trata-se de um projeto nacional, no qual se destaca a ação de desenvolvimento e produção da Aeronave Nacional de Transporte e Reabastecimento (Projeto KC-X), que proporcionará ao País a possibilidade de exportações, ensejando a duplicação das instalações industriais da EMBRAER no interior do Estado de São Paulo, representando importante mecanismo de fortalecimento do parque aeroespacial brasileiro. (BRASIL, 2016, p. 149).

Já a Política Nacional de Defesa (PND) considera em seu contexto o fato de a área da defesa ser encarada com uma relação direta ao

¹ O Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) é o mais completo e acabado documento acerca das atividades de defesa do Brasil. Abrangente, visa esclarecer a sociedade brasileira e a comunidade internacional sobre as políticas e ações que norteiam os procedimentos de segurança e proteção à nossa soberania.

Além de aportar transparência quanto à atuação das Forças Armadas, prestando contas sobre a adequação da estrutura de defesa disponível no país, serve de instrumento para estimular o debate sobre esse tema no âmbito do Congresso Nacional, da burocracia federal, da Academia e da sociedade em geral.

desenvolvimento do País. Este fato será explorado ao serem observadas as potencialidades obtidas no desenvolvimento do KC-390 e nos ganhos da venda das aeronaves a serem exportadas:

A defesa do País é indissociável de seu desenvolvimento, na medida em que depende das capacidades instaladas, ao mesmo tempo em que contribui para o incremento das potencialidades nacionais e para o aprimoramento de todos os recursos de que dispõe o Estado brasileiro. (BRASIL, 2016, p. 5).

Ainda no campo da estratégia, faz-se necessária a interação com outras organizações governamentais, buscando apoio para o fomento à Indústria de Defesa Brasileira.

Uma questão importante é consta da Portaria 746/MD (do Ministério da Defesa) que estabelece em seus artigos 8º e 9º, como política do MD, a obrigatoriedade da inclusão de Offset para as negociações de contratos de importação de produtos de defesa de qualquer uma das Forças Armadas (FA) com valor de contratação - ou conjunto de contratações - com valor líquido acima de US\$ 5 milhões, seja em uma única compra ou cumulativamente com um mesmo fornecedor, num período de até um ano.

Para os valores de importação inferiores a US\$ 5 milhões, o artigo 9º estabelece como facultativa a celebração de Offset, desde que sejam de interesse da Força Armada específica.

No âmbito da Força Aérea, a Diretriz do Comando da Aeronáutica 360-1/2005 (DCA 360- 1/2005), conceitua Offset como o instrumento legal que formaliza o compromisso e as obrigações do fornecedor estrangeiro para compensar as importações realizadas nos seguintes casos:

- a) Diretamente, pelas Forças Armadas;
- b) Indiretamente, pelas Forças Armadas, nas contratações de empresas nacionais que tenham que realizar importações vinculadas ao cumprimento dos contratos; e
- c) Por operadores e mantenedores da Aviação Civil, nas importações que exijam autorização da Aeronáutica quando atuando como Poder Concedente.

O Acordo de Compensação pode, então, ser realizado mediante a inserção de uma cláusula de compensação em um contrato de aquisição, contrato específico correlacionado com a compra, ou acordo de cooperação comercial, industrial e tecnológica.

A Lei 12.598/2012 (que estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa; dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa; altera a Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010) , em seu art. 2º, VII, definiu Acordo de Compensação como *“toda prática acordada entre as partes, como condição para a compra ou contratação de bens, serviços ou tecnologias, com a intenção de gerar benefícios de natureza tecnológica, industrial ou comercial, conforme definido pelo Ministério da Defesa”*. Essa Lei veio a dar previsão legal ao que já era estipulado e praticado pelo constava da Portaria nº 746/MD, de 27 de dezembro de 2002.

Com políticas previstas no campo do desenvolvimento e uma legislação que regulamenta uma ferramenta importante para o crescimento, como é o caso do Offset, faz-se necessário observar a correlação entre a BID e os Acordos de Compensação, com vistas a melhor compreender sua relevância.

BASE INDÚSTRIAL DE DEFESA E OS ACORDOS DE COMPENSAÇÃO A BASE INDUSTRIAL DE DEFESA (BID)

Para que possamos compreender o que vem a ser BID, precisamos nos remeter ao apresentado no LBDN , que a conceitua como sendo “*o conjunto de organizações estatais e privadas, civis e militares, que realizam ou conduzam pesquisas, projetos, desenvolvimento, industrialização, produção, reparo, conservação, revisão, conversão, modernização ou manutenção de produto de defesa no País*”. (BRASIL, 2016, p. 151).

Nesse contexto, marcos importantes relacionados à indústria de defesa do Brasil podem ser observados na história. A origem remonta à segunda metade do século XVIII, momento do surgimento do Arsenal de Marinha, criado em 1763, e a Casa do Trem de Artilharia, ambos no Rio de Janeiro.

Dentro do que se conceituam como BID, os empreendimentos supracitados tinham, em sua origem, funções voltadas a equipamentos de defesa e relevância para o desenvolvimento do País. (Andrade, 2016, p.12).

Não obstante a representatividade da Embraer no cenário nacional e internacional, outras empresas se destacam e vêm contribuindo para o incremento do setor, neste sentido podemos dizer que os projetos estratégicos militares representam, assim, grande parcela de contribuição para o desenvolvimento e fortalecimento da BID.

Pode-se destacar o Programa de Submarinos (PROSUB), pertencente à Marinha, o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras (SISFRON), do Exército, e o Projeto da aeronave KC-390, da FAB, tema deste trabalho.

A representatividade do setor de defesa para o desenvolvimento do País é uma questão de relevada importância em que, na atualidade, “*faz-se interessante notar que todas as demais políticas industriais recentes incorporaram o complexo industrial de defesa e aeronáutico como setores prioritários, um avanço fundamental para o desenvolvimento da BID nacional*”. (Andrade, 2016, p.22).

Na interpretação do que pode ser considerada uma recuperação, haja vista o longo período de estagnação devido a uma queda das compras governamentais com conseqüente perda na participação competitiva no mercado internacional, o setor de defesa vem se consolidando. Há expectativas positivas em relação a novos projetos, em especial por intermédio do programa de modernização das Forças Armadas, cujos projetos em andamento possuem orçamento global estimado em R\$ 150 bilhões para os próximos 20 anos. (Andrade, 2016, p. 27).

RELAÇÃO ENTRE OFFSET E BID

A prática de compensação vem sendo implementada no decorrer dos anos por razões relacionadas ao fato de que países compradores poderiam criar suas próprias “BID” e, nesse processo, estar embutida a aquisição de tecnologias e técnicas de gerenciamento modernas.

Interessante observar que, a partir dos anos 90, a complexidade das transações ficou mais evidente devido a vários fatores comentados por Modesti (2004, p. 28). Dentre eles, o fato de que havia a necessidade de serem atendidas estratégias comerciais, industriais e tecnológicas relacionadas com as políticas nacionais do país comprador.

[...] a prática do Offset pode possibilitar o recebimento de tecnologias inovadoras, cooperação científica e tecnológica, investimentos industriais e abrir novos mercados internacionais, com a inserção das empresas nacionais na cadeia de fornecedores das grandes empresas internacionais. (MODESTI 2004, p. 42).

É fato que o volume das transações de Offset vem atingindo cifras consideráveis. Para mencionar um exemplo dentro do mercado de defesa, só os EUA, em 2015, informaram ter celebrado contratos de vendas de exportação de defesa relacionados a compensações no valor de US\$ 8,1 bilhões, segundo dados do Departamento de Comércio Americano – *Bureau of Industry and Security (BIS) – Twenty first Study*.

Esse vertiginoso aumento dos acordos de compensação traz benefícios e torna-se imperativo o bom aproveitamento do Offset para o país. Dentro dessa perspectiva, vem a encaixar-se bem o projeto KC-390, no qual o montante das negociações, apenas relacionado aos Offset, gira em torno de US\$ 1 bilhão, sendo realizado com os maiores *players* mundiais do setor aeronáutico.

Com pioneirismos na área de compensação, que remontam aos anos 50, os diversos acordos firmados pela FAB no decorrer dos anos puderam proporcionar ao Brasil chegar ao século XXI contando com Empresas na área da defesa, como é o caso da Embraer. (Modesti, 2004, p. 35).

Nesse contexto, torna-se importante observar que o Offset traz, em sua essência, possibilidades e benefícios diversos para a BID e o País, tendo sido, grande parte deles, elencados em artigo da COMDEFESA (2012), conforme se observar a seguir:

- a) Concessão de licenças e certificações para manutenção de equipamentos;
- b) Transferência de capacitação para a produção de componentes e produtos;
- c) Subcontratação de empresas locais, com ou sem transferência de tecnologia;
- d) Cooperação técnica;
- e) Coprodução de equipamentos e bens para o mercado local e para exportação;
- f) Investimento direto em vários setores industriais, com ou sem predominância nos setores relacionados ao objeto da compra;

- g) Incentivo a parcerias locais;
- h) Constituição de joint ventures;
- i) Instalação de plantas industriais;
- j) Treinamento e manutenção;
- k) Capacitação profissional;
- l) Aumento de exportações;
- m) Aumento das exportações para terceiros;
- n) Desenvolvimento da indústria local;
- o) Projetos conjuntos de P&D;
- p) Desenvolvimento conjunto de projetos e produção;
- q) Promoção do turismo;
- r) Melhoramentos na educação;
- s) Troca de produtos ou compra de produção industrial de planta instalada;
- t) Compra de produtos de outros setores em contrapartida pela venda, visando compensar saldos da balança comercial;
- u) Implementação e expansão de infraestrutura básica;
- v) Financiamento externo para implementação de projetos; e
- w) Maior inclusão no comércio mundial.

Tamanho diversidade dá mostras ao vasto portfólio de que se trata o Offset, com uma difusão de possibilidades que vão muito além do campo da defesa.

Este cenário apresenta de forma sucinta que o Offset, além de ser viável e necessário, principalmente para um país em desenvolvimento, tem que ser bem aproveitado com vistas a maximizar os ganhos para a BID e para a Nação.

PROJETO KC-390: BENEFÍCIOS DO OFFSET IMPORTÂNCIA DO KC-390 PARA A FORÇA AÉREA BRASILEIRA - FAB

A FAB tem sido requisitada a cumprir missões que cada vez mais demandam a utilização de vetores de transporte aéreo militar. Destacam-se, recentemente, as operações de resgate de brasileiros no Líbano, operações de apoio logístico como as desenvolvidas no resgate às vítimas do acidente com a aeronave da GOL, missão de apoio às tropas brasileiras no Haiti (ONU), apoio à missão brasileira na Antártida, apoio a calamidades públicas e todo o complexo sistema de apoio às atividades no cenário amazônico, dentre outros.

Ao considerar os óbices enfrentados pela aviação de transporte militar, haja vista a baixa disponibilidade das aeronaves C-130 Hércules, sendo o principal deles relacionado ao estágio avançado de seu ciclo de vida, tudo isso culminou no estudo e consequente solução quanto à necessidade de substituição por outra aeronave, no caso o KC-390, que surge como a concretização do que havia sido preconizado no LBDN.

Importante observar que no estudo realizado à época, entre os diversos fatores também observados, houve o fato de que, com relação às aeronaves, seus motores estavam ultrapassados e apresentavam elevados níveis de ruído, de emissão de poluentes, de custos de manutenção, entre outros.

Além disso, existia grande dificuldade para se adquirir o suprimento de reposição, com vistas a manter a operacionalidade.

O problema logístico agravar-se-ia devido à desativação dos 707 civis, iniciada em 2004. Além dos problemas de motor, os equipamentos de navegação e comunicação já eram antiquados e apresentavam alto índice de panes. As modernizações para o KC-137 foram estudadas e julgadas inadequadas, devido ao grande valor do investimento frente ao pequeno ganho operacional decorrente.

Aeronaves com concepção tecnológica do final dos anos 60, os KC-137 da FAB, em um total de 4 aeronaves, vinham apresentando então vários problemas técnicos. Alguns com repercussão internacional, haja vista que em uma de suas missões estava previsto também o transporte Presidencial, o que demonstra que a evolução era necessária.

Para atender às necessidades expostas, tanto na sua missão precípua de caráter militar como na de ajuda humanitária de âmbito civil, uma nova aeronave para a FAB deveria ser capaz de ser empregada em qualquer latitude e longitude do globo terrestre. O que a tornaria passível de enfrentar qualquer cenário operacional hoje conhecido nos Teatros de Operação Marítimo, Antártico, amazônico e Pantaneiro, cumprindo missões de transporte aerostático, aero estratégico e aero logístico, em ambientes com diversos graus de ameaça física e eletromagnética.

Surge, então, o KC-390, não com a intenção de também substituir as aeronaves KC-137, haja vista serem de categorias diferentes, mas ocupar um *slot* no campo operacional dessa aeronave até que aquisições dentro dessa categoria de vetor aéreo ocorressem pela FAB.

OFFSET NA FAB E A BID

Segundo o artigo da COMDEFESA (2012), considera-se que “*Quando o assunto é Offset ou acordos de cooperação, a FAB é a mais experiente das três forças*”.

Diversas experiências também ocorreram com a parceria desenvolvida entre Brasil e Itália no projeto da aeronave AMX². Foram adquiridas expertises como a integração de sistemas; a gestão de projetos de grande complexidade; a integração de propulsores a jato; desenvolvimento de software embarcado e comandos de voo assistidos por computadores (fly-by-wire). Vale ressaltar que estes conhecimentos adquiridos geraram um efeito de transbordamento e multiplicador de tecnologias conhecido como spin off. (Alcoforado et al., 2016, p. 44).

² O AMX A-1, ou simplesmente AMX é um caça-bombardeiro de ataque ar-superfície usado para missões de interdição, apoio aéreo aproximado e reconhecimento aéreo. Foi desenvolvido pelo consórcio internacional AMX Internacional. Na Força Aérea Brasileira, ele é designado A-1 (A-1A para a versão monoplace e A-1B para a versão de dois lugares).

OFFSET NO PROJETO KC-390

Relacionar o fato de que as Forças Armadas atrelam o Offset como forma de gerar empregos e transferência de tecnologia encaixa-se perfeitamente nas características do projeto da aeronave KC-390.

Em virtude do sigilo de grande parte das informações e ao fato de diversas negociações ainda estarem em curso, houve a necessidade de se delimitar o tema em relação a Acordos de Compensação já firmados e que tem caráter ostensivo de parte de suas informações.

Com acordos ainda a serem celebrados com grandes *players* da indústria mundial, pode-se dizer que algumas das empresas participantes do projeto de desenvolvimento e, posteriormente, a produção em série das aeronaves, com os respectivos sistemas do KC-390, estão inseridas em um avanço tecnológico.

O KC-390, alinhado com as políticas de Offset vigentes, corrobora com o que diversos autores citam, como é o caso de Leite et al (2016, p. 330), que comenta: *“uma política que tem sido empreendida para dirimir as diferenças tecnológicas do Brasil em relação aos outros grandes players mundiais é a prática de Offset. Ao menos em primeira análise, a transferência tecnológica usualmente empregada neste tipo de negócio tem exercido um importante papel na dinamização do segmento.”*

Dessa maneira, conforme disse o Brigadeiro Crepaldi, à época Presidente da COPAC: *“o Programa KC-390 é uma ótima oportunidade para a evolução da indústria aeroespacial brasileira. Estamos felizes em ver que a **BAE Systems** assumiu o compromisso estratégico com nossos esforços. Será um parceiro importante no fornecimento de soluções tecnológicas no Brasil para apoiar o desenvolvimento e operação futura da frota KC-390”*.

São muitos os desafios, e ainda vários acordos necessitam ser implementados com vistas a atingir os valores acordados dos Offsets previstos que estão na marca de US\$ 1 bilhão.

O fato é que, com as promissoras vendas vislumbradas pela Embraer quando da finalização do desenvolvimento da aeronave e a execução de todos os acordos de compensação devidos, a BID e o Brasil estarão crescendo e proporcionando não só uma maior quantidade de frentes de trabalho, mas qualidade, tecnologia e desenvolvimento.

Vilalva (2004, p. 8 e 9) ressalta que as compensações podem gerar tamanhos benefícios que, em determinados casos, chegam a competir com aquele produto original, devido ao exponencial ganho em qualidade e preço. Menciona, ainda, a obrigatoriedade dos acordos de Offset no Brasil desde 1992, assim como a importância do tema ao relatar exemplos de projetos de sucesso, como foi o caso da produção de aeronaves AMX, em uma parceria entre Brasil e Itália. Trata também sobre dispositivos normativos que enaltecem a importância do Offset e o regulamentam.

Não obstante essas publicações que exemplificam com fatos a pujança dos acordos de compensação para o desenvolvimento do País, o artigo de Alcoforado et al., publicado na 38ª edição da revista da Universidade da Força Aérea (UNIFA), em 2016 – Efeitos de transbordamento para a economia, decorrentes do desenvolvimento de

grandes projetos de defesa – demonstra a importância do efeito multiplicador (spin off) causado pela envergadura de um projeto do vulto do KC-390.

Ao considerar o conceito do *spin off* provocado por expertises obtidas no decorrer de acordos firmados, nota-se a importância do tema em questão em um passado recente e, mais do que nunca, em nossa atualidade.

Se com ganhos obtidos por intermédio do projeto AMX houve uma guinada gerencial e tecnológica para a Embraer, o que se esperar se não o sucesso com o projeto da aeronave KC- 390:

O Projeto KC-390, pelas suas peculiaridades e perspectivas de resultados promissores, poderá servir de modelo para aperfeiçoar os estudos sobre os impactos econômicos e retorno para a sociedade a partir de grandes projetos na área de defesa. (ALCOFORADO et al, 2016, p. 47).

Nesse contexto, Neves (2009) analisa aspectos importantes sobre os processos dos diversos acordos de compensação efetuados, mencionando exemplos da FAB e MB e seus ganhos para o Brasil e, por conseguinte, para a BID.

Os acordos de compensação são uma realidade no cenário internacional, sendo utilizados por dezenas de países tanto nas obtenções de produtos militares quanto civis. Estes países aprovam políticas de Offset para o desenvolvimento de áreas consideradas estratégicas, conforme as suas necessidades. (NEVES, 2009, p. 60).

Pode-se dizer que o Brasil tem as condições necessárias para se destacar como um país exportador de itens com alto valor agregado, os quais venham a retratar nosso desenvolvimento tecnológico e não somente colocar o Estado brasileiro no cenário internacional como um simples exportador de commodities.

O fato é que os acordos de compensação da aeronave KC-390 muito terão a oferecer para o fomento da indústria, criação de empregos e desenvolvimento tecnológico.

A partir de uma compreensão já consolidada sobre a importância do setor de defesa para o crescimento tecnológico e econômico do país, o governo federal tem buscado, ao longo dos anos, adotar medidas de incentivo à indústria nacional de defesa, com ênfase no fortalecimento das empresas do setor, no aumento da inovação e na capacitação das instituições de ensino brasileiras. (CREPALDI, 2016, p. 9).

Com grandes desafios, mas já movimentando o mercado mundial dessa categoria de aeronave, muitas são as expectativas dos benefícios do projeto do KC390. Conforme comenta o Vice-Presidente de Análise do Teal Group, em reportagem ao caderno de economia da rede CNN: *“De certa forma, este jato é um facilitador para o Brasil despontar como uma nação com poder global”*.

Com base nas experiências anteriores da FAB em seus projetos e demais informações apresentadas neste trabalho, pode-se mencionar como principais contribuições a serem advindas dos Offset do KC-390:

- x) Incremento do nível tecnológico da indústria de defesa pela aquisição de tecnologias de ponta por meio de transferências previstas nos Offset, principalmente na área aeroespacial;
- y) Capacitação de mão-de-obra especializada pelo treinamento de pessoal para a produção e manutenção das partes e sistema do KC-390;
- z) Geração de empregos diretos e indiretos de alta qualificação;
- aa) Autossuficiência da indústria de defesa em várias dessas tecnologias adquiridas, diminuindo a dependência externa;
- bb) Ganhos da indústria pelo uso dual dessas novas tecnologias;
- cc) Ganhos financeiros da indústria aeronáutica com a venda futura de várias aeronaves KC-390 com tecnologias de última geração; e
- dd) Ganhos em investimentos no caso da contrapartida de cerca de US\$ 1 bilhão.

Existe um alinhamento no sentido de fomentar o desenvolvimento da indústria de defesa, propiciando a modernização de seus métodos e processos, e a aquisição de novas tecnologias. Com isso, diminuir a dependência externa por meio da nacionalização de diversos produtos de defesa torna-se o caminho a ser percorrido pelas FA.

CONCLUSÃO

Este estudo analisou a aplicação de Offset para a indústria de defesa do Brasil, em particular para o Projeto da aeronave KC-390. Como pode ser visto os Offset são uma prática utilizada internacionalmente para fomentar o desenvolvimento das nações, em especial na área de defesa. Eles propiciam a modernização de métodos e processos e a aquisição de novas tecnologias. Além disso, ajudam o país a diminuir sua dependência externa por meio da transferência de tecnologias e a nacionalização de produtos.

No Brasil, essa prática já é obrigatória para as Forças Armadas nos contratos com valor líquido acima de US\$ 5 milhões, seja em uma compra ou cumulativamente para um mesmo fornecedor no período de um ano. Isto está estabelecido na Portaria 746/MD, de 2002, que recebeu maior “força legal” com a sanção da Lei 12.598/2012.

A análise feita mostrou que há uma correlação importante entre a BID e os Offset, que, no caso da FAB, remonta aos anos 50, em especial no que diz respeito à Embraer. Isto pode ser visto no capítulo 3 com um cenário histórico em que quatro fases marcantes foram apresentadas, com ênfase na década de 1980.

Sobre os benefícios do Offset, ressaltou-se que em quatro projetos já efetuados pela FAB, no caso os relacionados às aeronaves F-5BR, VC-X, P-3BR e CL-X, houve um ganho de US\$ 1.1 bilhão em seus Acordos, sendo que apenas os projetos relativos ao KC-390 somarão US\$ 1 bilhão, o que demonstra a nítida relevância deste projeto.

Sendo assim, o objetivo geral desta pesquisa foi atingido, ou seja, apresentou-se a contribuição para a BID, advinda dos Acordos de Compensação relativos ao Projeto da aeronave KC-390. Logo, respondeu-se ao seguinte problema de pesquisa proposto: Em que medida os Acordos de Compensação, proporcionados pelo Projeto da aeronave KC-390, contribuirão para o desenvolvimento da Base Industrial de Defesa (BID)?

Finalmente, constatou-se que os Acordos de Compensação têm sido uma importante ferramenta para o desenvolvimento da BID e que a sua implementação no caso do projeto KC-390 já contempla expressivos ganhos com as compensações em andamento. A implementação dos demais Offsets previstos levarão a benefícios ainda mais representativos para o Brasil, tanto na área tecnológica quanto nas áreas econômica e de geração de empregos de alto valor agregado.

REFERÊNCIAS

ALCOFORADO, D. A.; SILVA BRAGA, F. C. C.; VILELA E SILVA, M. U. Efeitos de transbordamento para a economia, decorrentes do desenvolvimento de grandes projetos de defesa – um estudo de caso do projeto KC-390. Revista da Universidade da Força Aérea, v. 29, n. 1, janeiro/junho 2016, p. 37-48. Rio de Janeiro.

ANDRADE, Israel de Oliveira. ABDI - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial: IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Mapeamento da Base Industrial de Defesa: p. 11-29, Brasília, DF, 2016.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estratégia Nacional de Defesa (END). Brasília, DF, 2016.

_____. Livro Branco de Defesa Nacional. Brasília, DF, 2016.

_____. Política Nacional de Defesa (END). Brasília, DF, 2016.

COMDEFESA. Federação das Indústrias de São Paulo. OFFSET: Conceito, Entraves e Possibilidades. São Paulo, SP, 2012.

LEITE, W. A.; ASSIS, A. J.; CORRÊA, G. F. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial: IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Mapeamento da Base Industrial de Defesa: p. 330, Brasília, DF, 2016. 53

MODESTI, A; AZEVEDO, A. E. M. Prefácio. In: WARWAR, Z. (Ed.). Panorama da Prática de Offset no Brasil: uma visão da negociação internacional de acordos de compensação comercial, industrial e tecnológica. Brasília: Projeto Editorial/Livraria Suspensa, 2004, p. 25-53.

VILALVA, M. Prefácio. In: WARWAR, Z. (Ed.). Panorama da Prática de Offset no Brasil: uma visão da negociação internacional de acordos de compensação