

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CMG (IM) NELSON MARCIO ROMANELI DE ALMEIDA

ACORDOS DE COMPENSAÇÃO COMERCIAL, INDUSTRIAL E TECNOLÓGICA  
(*OFFSET*) NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA BASE INDUSTRIAL DE  
DEFESA: RESULTADOS ALCANÇADOS.

A gestão dos *offsets* na MB e seus reflexos na Base Industrial de Defesa.

Rio de Janeiro

2016

CMG (IM) NELSON MARCIO ROMANELI DE ALMEIDA

ACORDOS DE COMPENSAÇÃO COMERCIAL, INDUSTRIAL E TECNOLÓGICA  
(*OFFSET*) NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA BASE INDUSTRIAL DE  
DEFESA: RESULTADOS ALCANÇADOS.

A gestão dos *offsets* na MB e seus reflexos na Base Industrial de Defesa.

Tese apresentada à Escola de Guerra Naval,  
como requisito parcial para a conclusão do  
Curso de Política e Estratégia Marítimas.

Orientador: CMG (RM1) William de Sousa  
Moreira.

Rio de Janeiro  
Escola de Guerra Naval  
2016

## RESUMO

Em momentos de crise financeira vivenciada pelo país, a Marinha do Brasil (MB) deve buscar soluções alternativas que viabilizem o financiamento e a continuidade dos seus programas estratégicos. Nesse cenário, surgem as compensações comerciais, industriais e tecnológicas (*offsets*) que decorrem da utilização do poder das grandes compras governamentais, sendo amplamente praticadas por países desenvolvidos em suas aquisições de defesa para reduzir o hiato tecnológico das indústrias do setor. Essa pesquisa tem como objetivo compreender se a estrutura de gestão de *offsets* em vigor na MB permite cumprir os pressupostos constantes dos marcos regulatórios que regem o assunto, bem como contribuir para a alavancagem da Base Industrial de Defesa (BID). Para tal, foi realizado um estudo de caráter exploratório-descritivo em que foram apresentados os principais conceitos das contrapartidas; o comportamento de outros Estados em relação à utilização desse instrumento dinamizador da indústria; e as suas principais vantagens e desvantagens. Em seguida, apresentou-se o marco legal, a fim de atestar a compulsoriedade da exigência de contrapartidas em compras de material de defesa. Posteriormente procurou-se identificar na estrutura de gestão da Força Aérea Brasileira (FAB), referência no Brasil na utilização dessa ferramenta, os pontos fortes e fracos. Mais adiante, abordou-se a estrutura gerencial e documental da MB. Os resultados da presente investigação científica tomaram por base a síntese da literatura acadêmica, da experiência de outros países, da *praxis* exitosa da FAB na utilização desse instrumento, bem como de suas deficiências. Como contributo para a construção do conhecimento acerca do tema foram vislumbradas oportunidades de melhoria e sugeridas ações visando ao aprimoramento da gestão de *offsets* na MB. Espera-se que a adoção das medidas propostas contribua para a sinergia nos processos de planejamento, preparo, organização, execução e controle, resultando na economia de recursos para a MB, e no aumento dos benefícios para o setor naval da BID decorrentes dos *offsets*.

Palavras-chave: *offset*. Contrapartidas. Gestão. transferência de tecnologia. BID. Marinha do Brasil.

## ABSTRACT

Nowadays Brazil is facing a serious financial crisis and the Brazilian Navy (MB) should seek alternative solutions that enable funding and the continuation of its strategic programs. In this scenario, there are commercial, industrial and technological compensation (*offset*) arising from the use of the power of large government procurement, is widely practiced by developed countries in their defense procurement to reduce the technological gap of the sector's industries. This research aims to understand the *offsets* management structure in place in MB allows fulfill the assumptions of regulatory frameworks governing the matter, as well as contribute to the leverage of the Defense Industrial Base (DIB). To this end, we conducted an exploratory-descriptive study where the main concepts of the *offsets* were presented; the behavior of other states regarding the use of this dynamic instrument; and its main advantages and disadvantages. Then presented the legal framework in order to attest the obligation to use for compensatory measures in defense material purchases. Later, he tried to identify the management structure of the Brazilian Air Force (FAB), a reference in Brazil in the use of this tool, the strengths and weaknesses. Further, addressed to management and document structure of the MB. The results of this scientific research were based on the synthesis of academic literature, the experience of other countries, the successful *praxis* of FAB in the use of this instrument, as well as its shortcomings. As a contribution to the construction of knowledge on the subject were glimpsed opportunities for improvement and suggested actions aimed at improving the *offsets* management in MB. It is expected that the adoption of the proposed measures will contribute to the synergy in the planning, preparation, organization, execution and control, resulting in the saving of resources for MB, and increase the benefits for the naval sector of the DIB arising from *offsets*.

Keywords: *offsets*. Transfer of Technology. Brazilian Navy. Defense Industrial Base. Management.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABDI –	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
AC –	Acordo de Compensação
ASD –	Ações Setoriais de Defesa
BID –	Base Industrial de Defesa
CCIMAR –	Centro de Controle Interno da Marinha
CCMB –	Conselho de Compensação da MB
CEMA –	Chefe do Estado-Maior da Armada
CIANB –	Centro de Instrução e Adestramento Almirante Newton Braga
CI-CP –	Comissão Interministerial de Compras Públicas
CM –	Comandante da Marinha
CMID –	Comissão Mista de Indústrias de Defesa
CNI –	Confederação Nacional da Indústria
CNEG –	Curso de Negociação de Contratos Internacionais e de AC
COMTEC-CMB –	Comissão Técnica de Compensação da MB
COPLAN –	Conselho de Planejamento da Marinha
COrM –	Diretoria de Coordenação do Orçamento da Marinha
COPAC –	Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate
CPC –	Comissão Permanente de Contrapartidas
C-PEM –	Curso de Políticas e Estratégia Marítimas
C,T&I –	Ciência, Tecnologia e Inovação
CSAER –	Catálogo de Empresas do Setor Aeroespacial
CTA –	Centro Tecnológico da Aeronáutica
DCTA –	Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial
DE –	Diretoria Especializada
DEPROD –	Departamento de Produtos de Defesa do MD

DGMM –	Diretoria-Geral do Material da Marinha
DGePEM –	Diretor de Gestão de Programas Estratégicos da Marinha
<i>DoD</i> –	Departamento de Defesa norteamericano
EDTI –	Escritório de Desenvolvimento Tecnológico Industrial da MB
EGN –	Escola de Guerra Naval
EMA –	Estado-Maior da Armada
EMAER –	Estado-Maior da Aeronáutica
EMGEPRON –	Empresa Gerencial de Projetos Navais
END –	Estratégia Nacional de Defesa
ESD –	Estratégia Setorial de Defesa
EUA –	Estados Unidos da América
FAB –	Força Aérea Brasileira
FFAA –	Forças Armadas
FMS –	<i>Foreign Militar Sales</i>
ICT –	Instituição Científicas, Tecnológicas e de Inovação
IFI –	Instituto de Fomento e Coordenação Industrial da Aeronáutica
ILA –	Instituto de Logística da Aeronáutica
ITA –	Instituto Tecnológico da Aeronáutica
LBDN –	Livro Branco de Defesa Nacional
MB –	Marinha do Brasil
MCT –	Ministério da Ciência e Tecnologia
MD –	Ministério da Defesa
MDIC –	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MF –	Ministério da Fazenda
MP –	Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

MRE –	Ministério das Relações Exteriores
ODG –	Órgão de Direção Geral
ODS –	Órgão de Direção Setorial
OM –	Organização Militar
OSD –	Objetivo Setorial de Defesa
PAEMB –	Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil
PFCAEB –	Programa de Fortalecimento do Controle do Espaço Aéreo Brasileiro
PNAC –	Política Nacional de Acordos de Compensação
PND –	Política Nacional de Defesa
PNID –	Política Nacional de Indústrias de Defesa
PNM –	Programa Nuclear da Marinha
PROSUPER –	Programa de Obtenção de Meios de Superfície
PROSUB –	Programa de Desenvolvimento de Submarinos
PSD –	Política Setorial de Defesa
RANS –	Requisitos de Alto Nível de Sistemas
REM –	Requisitos de Estado-Maior
RFI –	<i>Request for Information</i>
SecCTM –	Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha
SEPROD –	Secretaria de Produtos de Defesa do MD
SGM –	Secretário-Geral da Marinha
SIVAM –	Sistema de Vigilância da Amazônia
<i>ToT</i> –	<i>Transfer of Technology</i> (Transferência de Tecnologia)
TCU –	Tribunal de Contas da União
TLE –	Termo de Licitação Especial
UE –	União Européia

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	14
2.1	Conceituação de <i>offset</i> .....	14
2.2	As contrapartidas no âmbito da União Européia.....	22
2.3	Os Estados Unidos da América e a sua política “anti- <i>offset</i> ”.....	25
2.4	Vantagens e desvantagens dos <i>offsets</i> .....	28
2.5	Considerações parciais .....	32
<b>3</b>	<b>MARCO REGULATÓRIO</b> .....	36
3.1	Legislação pertinente.....	36
3.2	Regulamentação de <i>offset</i> no âmbito do Ministério da Defesa.....	41
3.3	Considerações parciais .....	42
<b>4</b>	<b>A POLÍTICA DE COMPENSAÇÕES COMERCIAIS NA FAB</b> .....	44
4.1	Histórico do <i>offset</i> na Força Aérea Brasileira .....	44
4.2	Arcabouço normativo e a prática do <i>offset</i> na FAB.....	46
4.3	Considerações parciais .....	53
<b>5</b>	<b>A GESTÃO DAS CONTRAPARTIDAS NA MARINHA DO BRASIL</b> .....	56
5.1	Síntese histórica .....	56
5.2	Preceitos internos e a gestão do <i>offset</i> na MB.....	60
5.3	Considerações parciais .....	70
5.4	Sugestões de aprimoramento da gestão de <i>offset</i> na MB.....	72
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	76
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	79
	<b>GLOSSÁRIO</b> .....	86
	ANEXO A – Políticas de <i>offset</i> dos países .....	91
	ANEXO B – Aspectos operacionais de <i>offset</i> dos países da União Europeia.....	93
	ANEXO C – Vantagens e desvantagens de <i>offset</i> .....	100

## 1 INTRODUÇÃO

As Forças Armadas (FFAA) têm vivenciado uma queda em termos de recursos orçamentários desde 2012, mormente no que tange àqueles voltados para investimentos em seus programas estratégicos (e.g. Programa de Desenvolvimento de Submarinos – PROSUB; Programa Nuclear da Marinha – PNM; e Programa de Obtenção de Meios de Superfície – PROSUPER). O Produto Interno Bruto vem decrescendo ao longo dos últimos anos, causando um impacto negativo elevado na gestão das contas públicas. A tendência é que o atual cenário permaneça por mais, pelo menos, dois anos antes que se possa retomar o crescimento da economia (informação verbal)<sup>1</sup>.

Essa situação culminou com a atual crise político-econômica instalada no Brasil, e é materializada por sucessivos cortes e contingenciamentos que não são privilégio somente do Ministério da Defesa (MD). Entretanto, o Governo Federal, ao efetuar a partilha orçamentária entre os Ministérios, depara-se com demandas sociais crescentes, o que conduz a uma priorização relativa na distribuição de recursos destinados à área de Defesa.

Essa questão não é novidade no cenário econômico brasileiro. Cruz (2005), há mais de dez anos, já afirmava que o quadro de exíguos investimentos no setor, agravado por constantes contingenciamentos impostos às parcelas orçamentárias do MD, tornava muito difícil a implementação de políticas que apontassem para a consolidação de um parque industrial capaz de induzir um processo permanente de inovação.

Dessa forma, os benefícios esperados com o recebimento das tecnologias advindas das contrapartidas comerciais, tecnológicas e industriais (*offsets*) podem contribuir para melhorar a autossuficiência da Base Industrial de Defesa (BID), por meio do incremento

---

<sup>1</sup>Informe repassado pelo Dr. Franselmo Costa (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão) no Painel: “O Orçamento Federal e seus reflexos nas atividades do MD e da MB”, realizado em 29 mar 2016.

da capacidade de inovação de suas indústrias.

Em épocas de retração orçamentária, a Alta Administração Naval é impelida a rever processos de gestão e buscar soluções que permitam “fazer mais com menos”. Importa mencionar que essa questão está relacionada à necessidade de a Marinha do Brasil (MB) contribuir para o desenvolvimento do país, uma vez que “a Estratégia Nacional de Defesa (END) é inseparável de Estratégia Nacional de Desenvolvimento. Esta motiva aquela. Aquela fornece escudo para esta. Cada uma reforça as razões da outra” (BRASIL, 2008, p. 43).

Nas aquisições de meios navais do setor de defesa, considerando o alto teor tecnológico envolvido, bem como a possibilidade de transbordamento dessas tecnologias ao meio civil, observa-se que o Estado pode exercer grande influência no aumento de demanda desse mercado. Isso porque os *offsets* tendem a ser considerados potencializadores de produção de bens e serviços exportáveis, aumentando a capacidade produtiva e alavancando o setor naval da BID.

Atualmente, tanto os países mais desenvolvidos, quanto aqueles em desenvolvimento utilizam o poder de compra governamental, a partir da importação de material de defesa, com a finalidade de compelir os fornecedores a repassarem benefícios, principalmente de ordem tecnológica, aos compradores, por meio de compensações.

Assim, a preparação adequada para a negociação de contrapartidas pode ser uma ação que permitirá ao país comprador evoluir tecnologicamente, deixando de ser um simples operador ou mantenedor de um equipamento, para alcançar posições proeminentes no mercado internacional.

O resultado final dessas negociações materializa-se com a assinatura de um Acordo de Compensação (AC). Esse tipo de acordo é utilizado como forma de possibilitar a geração de novas oportunidades de mercado para exportação de bens e serviços, ampliando e

aprimorando o mercado de trabalho com a criação de novos postos e promovendo o desenvolvimento tecnológico.

O cenário mundial indica uma tendência de AC cada vez mais intrincados e sofisticados. Nesse sentido, os países que detiverem as informações necessárias e estiverem mais bem preparados para utilizá-las de forma proativa poderão obter maiores benefícios (IVO, 2004).

Tal fato acaba por comprovar a necessidade de se efetuarem constantes aprimoramentos na gestão<sup>2</sup> dos *offsets*, a fim de que a MB possa estar pronta a encarar os desafios impostos nas negociações para a obtenção de contrapartidas, bem como contribuir para a alavancagem do setor naval da BID.

A Força Aérea Brasileira (FAB) tem obtido “resultados palpáveis, podendo ser citados como casos de sucesso, no contexto de *offsets*, os projetos conduzidos pela Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate (COPAC)” (FILGUEIRAS, 2012, p. 16). As boas práticas de gestão de *offset* adotadas por aquela Força têm possibilitado ao Brasil atingir progressos tecnológicos no setor aeroespacial da BID, além de ter contribuído para o crescimento da EMBRAER.

“O assunto *offset* ainda é pouco explorado pela MB e, se bem aplicado, pode reverter em ganhos significativos para a Força (informação verbal)<sup>3</sup>. Essa afirmação indica a necessidade de revisão da postura da MB quanto ao trato do tema, com o intuito de que tais ganhos possam ser revertidos ao setor naval da BID e, em última análise, transbordem para o desenvolvimento e crescimento da sociedade.

Atento ao atual momento orçamentário e, considerando que as FFAA têm que

---

<sup>2</sup>No presente trabalho o termo “gestão” engloba a estrutura dedicada ao assunto, bem como as atribuições e tarefas de cada um dos componentes dessa estrutura.

<sup>3</sup>Informe repassado pelo CA(IM) Jayme – Diretor de Coordenação do Orçamento da Marinha, por ocasião do Painel “O Orçamento Federal e seus reflexos nas atividades do MD e da MB”, realizado em 29 mar. 2016.

empreender um esforço para reduzir a margem de erro na execução dos já reduzidos recursos financeiros distribuídos, e que os *offsets*, além de ser determinação legal, são ferramentas que podem induzir o avanço tecnológico no setor naval da BID, desponta o seguinte problema de pesquisa: *A MB está adotando um modelo de gestão de offset que efetivamente contribui para o cumprimento dos marcos regulatórios e para a alavancagem do setor naval da BID?*

Partindo do pressuposto de que a possibilidade de elevação do patamar orçamentário destinado ao investimento da MB nos próximos exercícios é baixa devido à crise político-econômica vivenciada, e que, sem a garantia de um fluxo de recursos, poderão ocorrer reflexos na BID, o objetivo principal dessa pesquisa acadêmica será: *analisar o atual modelo de gestão de offset adotada pela MB, a fim de verificar se tal modelo contribui para o cumprimento do marco regulatório do tema e para a alavancagem do setor naval da BID.*

Para alcançar esse objetivo principal, será necessário percorrer os seguintes objetivos intermediários: *1) identificar a base conceitual dos offsets; 2) identificar a base normativa das contrapartidas; 3) identificar o modelo de gestão das atividades de offsets na FAB; e 4) identificar o modelo de gestão das atividades de offsets na MB.*

No que se refere à metodologia, o presente estudo é uma pesquisa exploratório-descritiva em que serão utilizados os seguintes meios: levantamentos em fontes primárias e secundárias, levantamentos de experiências, e observação informal. Será utilizado esse tipo de estudo porque são úteis para diagnosticar situações, identificar alternativas ou encontrar novas ideias sobre o tema (MATTAR, 2001).

Para tal, as informações foram levantadas por meio de pesquisa bibliográfica documental, bem como em eventos acadêmicos (e.g. palestras, simpósios e *workshops*) realizados pela Escola de Guerra Naval (EGN) que ofereceram informações relevantes para a abordagem do tema. A moldura temporal delimitada para a coleta de dados compreendeu o

período do ano 2000, até o dia 30 de julho de 2016.

Para atender aos objetivos propostos, o trabalho foi estruturado em seis capítulos. Na introdução procurou-se contextualizar o assunto, bem como apresentar a relevância e justificativa para a realização da investigação acadêmica.

Na segunda parte haverá a exposição dos principais conceitos e exemplos de como países entendem as compensações em suas atividades produtivas. Devido à abrangência do trabalho não foi dada ênfase a um ou outro país, limitando-se tão somente a traçar um painel ilustrativo. Serão abordadas, também, as vantagens e desvantagens dos *offsets*.

No capítulo seguinte será apresentado o marco regulatório, de modo a que o leitor consiga absorver a importância das compensações para promover a evolução da BID, bem como apresentar que sua utilização não é escolha, mas uma determinação legal.

O quarto e quinto capítulos abordarão os modelos de gestão de *offset* da FAB e da MB, com ênfase nas experiências, nos arcabouços normativos internos de cada Força, e seus modelos de gestão, a fim de identificar as eventuais oportunidades de melhoria. Serão, ainda, apresentadas propostas visando ao aprimoramento da gestão de *offsets* na MB, fruto da conjugação dos fatos identificados durante a pesquisa.

Na conclusão serão expostas as inferências obtidas ao longo do trabalho, ao mesmo tempo em que é feita uma apreciação crítica dos pontos relevantes.

Espera-se que os resultados dessa pesquisa científica sejam úteis no fornecimento de reflexões que contribuirão para a melhoria das práticas de gestão de *offset*, com o fito de possibilitar à MB estar mais bem preparada para aquisições previstas no Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil (PAEMB) (BRASIL, 2013a), otimizando a utilização dos recursos e alavancando o setor naval da BID.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Muito embora a reciprocidade dos fornecedores em grandes compras governamentais materializada nos *offsets* não seja assunto recente, é de se assinalar um crescimento de sua importância nos últimos anos. Nesse sentido, Filgueiras (2012), afirma que, no ano de 1993, foram assinados 28 AC por empresas americanas, em 16 países ao redor do mundo. Já em 2011, observou-se um salto substancial para 59 AC, em 27 países diferentes, sendo cerca de 5,5 bilhões de dólares americanos envolvidos nas aquisições.

Dada a importância de se conhecer os marcos teóricos dessa ferramenta, nessa seção serão abordados os principais aspectos da revisão de literatura, de modo a que se possa *identificar a base conceitual do offset*, para perceber como tais conceitos se encadeiam na análise e na elaboração das novas ideias que permitirão a MB avançar na gestão do tema.

Para tal, foi dividida em quatro blocos distintos permitindo uma visão global do assunto em termos dos conceitos mais usados na literatura. Inicia-se pela síntese histórica e conceituação dos *offsets*, seguida de breves considerações de como o tema é tratado na União Européia (UE) e nos Estados Unidos da América (EUA). Em seguida são expostas vantagens e desvantagens, sob as óticas do receptor e do ofertante de *offsets*.

### 2.1 Conceituação de *offset*

No Brasil, as contrapartidas comerciais, industriais e tecnológicas (*offset*) constituem-se em um assunto ainda pouco tratado, sendo alvo de constantes debates apresentando-se, por vezes, controverso, quer no meio empresarial, quer na Academia. Tal realidade não se observa em países que entendem os *offsets* como um meio de viabilizar a

alavancagem tecnológica de suas indústrias. Dessa forma, os países que estiverem mais bem preparados para utilizar as compensações auferirão as melhores vantagens negociais.

Para corroborar essa afirmação o Embaixador Mario Vilalva, quando desempenhava a função de Diretor-Geral do Departamento de Promoção Comercial do Ministério das Relações Exteriores do Brasil, asseverou que

As compensações comerciais são progressivamente utilizadas nos grandes contratos de compras governamentais. Acredita-se que aproximadamente 40% do comércio mundial de bens e serviços esteja hoje relacionado a contratos com cláusulas de contrapartidas comerciais. [...] **No Brasil, a prática do *offset* ainda é pouco conhecida** (SILVA, 2009, p. 14, grifo nosso).

O termo “compensação”, que pode ser comercial, industrial ou tecnológica, é definido, de acordo com a Circular nº 8/2016, do Estado-Maior da Armada (EMA), como sendo toda e qualquer prática compensatória combinada entre as partes, como condição para a importação de bens, serviços e tecnologia, com o objetivo de gerar benefícios de natureza industrial, tecnológica e comercial (BRASIL, 2016b).

Guimarães e Ivo (2004) classificam os *offsets* em três tipos: os diretos, que guardam relação direta com o objeto precípua do contrato comercial principal; os indiretos, que pressupõem uma contrapartida ligada ao setor industrial, mas que não têm ligação com o objeto precípua do contrato (e.g. o *offset* nº 16 do PROSUB que é a assistência técnica para o Navio Aeródromo São Paulo); e os “não relacionados” que, via de regra, são os contra-comércios que envolvem outros atores externos ao contrato.

Historicamente, as práticas compensatórias tiveram início no mesmo momento da criação das medidas *Countertrade* (*Barter, Counter Purchase e Buy-Backs*<sup>4</sup>) que eram observadas nos contratos comerciais internacionais firmados entre Governos. Na sua forma

---

<sup>4</sup> As definições dos tipos de *offsets* encontram-se no GLOSSÁRIO.

“*Barter*”, pode-se citar o surgimento do *Countertrade* no mesmo momento da depressão de 1930, quando as limitações cambiais e os grandes débitos das nações/empresas e o baixo fluxo de reservas monetárias, fragilizaram a capacidade de cumprimento das obrigações comerciais pela importação e exportação de empresas e também de governos (JORGE; BORGES, 2007).

De acordo com Cruz (2005), o *offset* surgiu ao final da Segunda Guerra Mundial, mais precisamente na reunião de *Bretton Woods*, Virgínia – EUA, em 1944. Naquela ocasião, havia um direcionamento para a criação de regras e instituições formais de ordenação de um sistema monetário internacional e da definição de padrões de comportamento para os países participantes, a fim de que alcançassem níveis elevados de prosperidade econômica.

Segundo Côrtes (2011), o *offset* seria uma maneira com que países aliados arrecadavam recursos financeiros e arcabouço legal para o restabelecimento da ordem mundial no período pós-guerra e para a reconstrução da Europa e do Japão.

No Brasil, no início da década de 1950, ocorreu a primeira operação de *offset* sob a forma de troca, quando o valor correspondente à aquisição de aeronaves para a FAB foi trocado pela equivalente em algodão (MODESTI, 2004).

A partir dos anos 1990 surgiu um novo cenário que impulsionou os países a exigirem negociações de compensações mais complexas, a saber: o aumento da concorrência entre os EUA e países da Europa que ocuparam lacunas no mercado de defesa internacional; a diminuição no mercado de defesa, com o final da Guerra Fria, fazendo com que os países também utilizassem o *offset* nas áreas civis; e a inclusão, na política nacional dos países, das práticas de compensação, visando, dentre outros objetivos, ao atendimento de suas necessidades comerciais, industriais e tecnológicas internas (IVO, 2004).

Em se tratando das razões da utilização dos *offsets* nas compras militares, Afonso

(2011) esclarece que países desenvolvidos utilizam seu poder de compra direcionando os *offsets* para garantir oportunidades de trabalho ou aporte de novas tecnologias para as empresas do setor de defesa. Já os países em desenvolvimento preferem utilizar a força das compras governamentais para a obtenção de *offset* indireto, de modo a favorecer condições para o estabelecimento de novas empresas do setor de defesa e construir a sua infraestrutura.

Desse modo, a decisão quanto à modalidade de *offset* pode influenciar no grau de desenvolvimento que se almeja para a BID. Em que pese o Brasil enquadrar-se na condição de país em desenvolvimento, existem empresas<sup>5</sup> que recebem *offsets* diretos e os convertem em inovações evoluindo para o *status* de ofertante de contrapartidas.

Ainda nessa linha de pensamento, o referido autor traz como exemplo positivo dessa ferramenta a aquisição de jatos militares, em 1999, pela República Tcheca, ocasião em que o *offset* revelou-se primordial para a compra, já que os responsáveis pela negociação consideraram-no como o fator mais importante na classificação das licitantes, atribuindo o peso de 50% no cálculo para decisão.

Nota-se que o Governo Tcheco utilizou seu poder de compra na aquisição das aeronaves e estabeleceu como premissa básica os benefícios advindos dos *offsets* para suas indústrias, devido ao pressuposto estratégico de que o avanço tecnológico seria mais importante do que o valor a ser pago, ou seja, os *offsets* são investimentos e não custos.

Quanto a esse ponto, considerando a importância da transferência de tecnologia (*ToT*) advinda dos *offsets* na cadeia produtiva da BID, não se deve confundir a tecnologia com a técnica. A primeira pode ser entendida como um conjunto de conhecimentos, habilidades e procedimentos voltados a atender ou resolver problemas de produção, e que ampliam a

---

<sup>5</sup> O trem de pouso do cargueiro KC-390 foi desenvolvido pela Eleb, empresa que nasceu em 1984 para produzir, sob licença, os trens de pouso dos caças ítalo-brasileiros A1 para a FAB. Tal *expertise* absorvida dos italianos a capacitou para produzir o trem de pouso da aeronave de caça leve A-29 Super Tucano. “Inovação a brasileira: o trem de pouso do KC-390”. Matéria disponível em: <http://www.aereo.jor.br/2016/05/27/inovacao-a-brasileira-o-trem-de-pouso-do-kc-390/>. Acesso em 30 maio de 2016.

capacidade de inovação de quem recebe tal tecnologia. Por sua vez, a técnica diz respeito a um conjunto de informações e instruções que preparam o operador a usar um determinado equipamento (MOREIRA, 2011).

Segundo Carlos (2015, p.9), “a *ToT* pressupõe a cessão de conhecimentos passíveis de gerar algo novo, uma inovação. Já a transferência de técnica está associada ao “como fazer”. Seria a aplicação prática de um conhecimento”.

O *offset* traz benefícios duplos para o país que recebe a tecnologia, tendo em vista que ao exigir as contrapartidas consegue-se prover a BID de acesso a novas tecnologias e, com isso, permitir que a indústria local amplie seu acesso ao mercado internacional, dessa vez como ofertante de *offset*.

Comprovando essa afirmativa, Grevat (2016, p.21) cita as palavras do Ministro da Defesa da Índia que realça a importância da política de *offset* daquele país como uma “importante ferramenta para alavancar grandes exportações”. Cumpre ressaltar que, no Brasil, tal situação já é experimentada pela EMBRAER<sup>6</sup>.

Entretanto, como Modesti (2004) pontua, duas perguntas são cruciais e merecem reflexão antes mesmo de se dispor a ser “receptor” de *offsets*: o que se quer receber; e se a indústria reúne as condições efetivas para absorver tal tecnologia.

Tais questionamentos são de todo pertinentes, uma vez que a transferência só pode se consumir se o receptor possuir competência compatível com o conhecimento a ser absorvido. A mencionada competência diz respeito à adequação de pessoal em qualidade e quantidade (LONGO; MOREIRA, 2009).

Nesse contexto, a aquisição de tecnologia por meio de contratos comerciais

---

<sup>6</sup> Existem contratos com o Chile e a Colômbia, onde a EMBRAER é ofertante de *offset*. Encontra-se em negociação novo AC com o Equador relativo à venda de 18 aeronaves Super Tucano para a Força Aérea Equatoriana. Disponível em <http://www.defesanet.com.br/embraer/noticia/16027/Embraer-e-Ecuador-negociam-transferencia-de-tecnologia/>. Acesso em 30 maio 2016.

específicos ou pelos AC traz como vantagem o menor tempo e a redução do risco no desenvolvimento, cabendo lembrar que o que se recebe, não é a “tecnologia de ponta”, aprofundando ainda mais a disparidade tecnológica.

Os referidos autores asseveram que essa *ToT* menos relevante pode ser definida como simples “venda ou aluguel de instruções”. No que concerne àquelas tecnologias ditas “sensíveis”, não são transferidas nem as instruções ou técnicas, e muito menos aqueles conhecimentos que permitiram gerá-las.

Silva (2001), nessa mesma esteira, apresenta outros questionamentos para apoiar os decisores dos processos de concepção e implementação de contrapartidas, quais sejam: que atividades devem ser contempladas como *offsets*; quais setores poderão ser dinamizados; que cadeias nacionais poderão ser as mais apropriadas à concretização do potencial em termos dos efeitos multiplicadores que se pretendem gerar; e, como estruturar a melhor proposta de contrapartidas, a fim de que os *offsets* contribuam para o desenvolvimento local.

Das perguntas simples formuladas por Modesti (2004) e Silva (2001), depreende-se que o processo de obtenção de contrapartidas é dinâmico e requer que a gestão seja ativa, integrada e efetiva. Observa-se que não basta apenas saber o que “queremos receber” e se temos condição para tal. Há que se ter em mente, também, que o processo deve ser analisado de forma holística, de modo a que se possa perceber os benefícios decorrentes, não só para as FFAA, mas para as cadeias nacionais de produção.

É relevante recordar que a indústria de defesa possui um caráter dual e os efeitos multiplicadores para a sociedade dos *offsets* podem se potencializar. Nesse sentido, convém que se tenha o conhecimento pleno do setor naval da BID e das suas potencialidades que necessitam de desenvolvimento.

De posse das respostas às questões mencionadas surgem razões que apontam que

a utilização das contrapartidas pelos países importadores pode apresentar reflexos na BID, dentre as quais destacam-se: atenuar o ônus das aquisições do setor de defesa em sua economia; manter em níveis aceitáveis o nível de empregabilidade do setor de defesa; obter uma inovação tecnológica desejada; habilitar e manter os recursos humanos aptos a operar os equipamentos; e, promover setores industriais específicos de interesse (AFONSO, 2011).

Dessa forma, considerando que o setor de defesa envolve produtos de alto valor agregado e de tecnologia avançada, infere-se que a prática de *offset* pode ser utilizada como instrumento de promoção do crescimento tecnológico de sua indústria; de criação de oportunidades de mercado para exportação de bens e serviços; de ampliação do mercado de trabalho; e de obtenção de recursos externos para capacitação industrial e geração de recursos.

Para isso, ainda que de forma embrionária, o MD anuncia que busca uma estratégia para utilização dos AC para recebimento de tecnologia e acesso a mercados internacionais, de modo a que empresas brasileiras sejam estimuladas a participar, em um futuro próximo, como ofertantes de *offset* no mercado de exportação. Para tal, a Secretaria de Produtos de Defesa do MD (SEPROD) estuda a criação de Banco de Crédito de Compensação (informação verbal).<sup>7</sup>

Tais iniciativas indicam que a exploração e internalização dos *offsets* na MB poderão contribuir para a redução de *gaps* de conhecimento entre as indústrias de defesa dos países que normalmente são os grandes vendedores de material de defesa e os países compradores. Essa situação será observada se nos AC houver a previsão expressa de *ToT* e de desenvolvimento de fornecedores nacionais, uma vez que representará o acesso a novos mercados e a absorção de tecnologia avançada.

Os AC podem desencadear diferentes posturas estratégicas das empresas

---

<sup>7</sup>Informe repassado pelo Coronel Madioli da Secretaria de Produtos de Defesa por ocasião de palestra proferida aos alunos do Curso Superior de Defesa, na ESG, em 23 fev. 2016

concedentes: defensiva, quando há a recusa em desenvolver negócios de contrapartidas, no entanto garantindo aos clientes o eventual apoio; passiva, assumindo que executarão os *offsets* entendendo-os como “um mal necessário”; reativa, assumindo a contrapartida como a condição para a assinatura de contratos; e proativa, quando usa os *offsets* como vetor de marketing. A verdade é que as contrapartidas podem ser percebidas como um fator essencial e indispensável para o sucesso das indústrias de defesa, que se fortalecem e expandem os seus mercados (MIRANDA, 2008).

Assim, depreende-se que a utilização de *offsets* poderá, se bem gerenciada, trazer benefícios consideráveis, em especial: no que tange a novos investimentos na BID; na geração de postos de trabalho; no incremento dos fluxos de comércio das empresas receptoras de tecnologia que poderão participar do mercado internacional; na viabilidade de pequenas e médias empresas em se capacitar para atender de forma plena o mercado interno; e, sobretudo, na possibilidade de inovação do setor naval.

Nesse sentido, a BID pode ser vista como um dos mais importantes vetores da estrutura produtiva das economias dos países desenvolvidos e em desenvolvimento. O caráter dual das aquisições militares permite alcançar o transbordamento tecnológico para o setor civil. Em outras palavras, a utilização dos *offsets* em contratos de aquisições militares, inevitavelmente, redundará em melhorias, também, para o setor civil.

Esse também é o entendimento de Longo e Moreira (2013), quando afirmam que

Ao longo da história, as demandas de segurança e defesa, individual ou coletiva, foram molas impulsoras de avanços tecnológicos de produtos, processos e serviços. Fruto de esforços direcionados especificamente a atender necessidades militares, esses avanços acabaram tornando-se úteis à produção de bens e serviços com aplicação civil” (LONGO; MOREIRA, 2013, p.278).

Assim, o *offset*, apesar de não ser uma solução ímpar para a falta de recursos e

para o atraso tecnológico da BID, pode ser considerado como uma possibilidade de se absorver a tecnologia da empresa contratada, em torno de um programa industrial, desenvolvendo a capacidade de inovação para utilizá-la em novos negócios (CARLOS, 2015).

Os Estados podem divergir no que concerne à utilização ou não dessa ferramenta por razões comerciais ou, até mesmo, culturais. De modo a traçar um painel ilustrativo serão apresentados nas próximas seções do trabalho os aspectos operacionais dos *offsets* de alguns países que compõem a UE e dos EUA.

## **2.2 As contrapartidas no âmbito da União Europeia**

De acordo com Miranda (2008), o apoio governamental está presente em todos os países integrantes da UE, uma vez que são apresentados incentivos à prática dos AC que tem por objetivo projetar suas empresas para o mercado internacional.

Os países que compõem o Bloco adaptaram suas legislações sobre compras governamentais à legislação geral que estabelece normas e procedimentos para as aquisições de bens e contratações de serviços e obras públicas. De acordo com essa legislação, os países devem se submeter à regra de que não deve haver distinção entre os integrantes da Comunidade no que tange a compras, ou seja, as oportunidades devem ser iguais aos ofertantes do próprio país e dos demais países comunitários nas compras governamentais.

Nem todos os países formalizam normas e procedimentos por meio de políticas institucionais ou locais para reger a utilização das contrapartidas. O ANEXO A apresenta dados compilados por Côrtes (2011) acerca das políticas adotadas em diversos países. Importante salientar que a quase totalidade dos países desenvolvidos adotam os *offsets* como parte fundamental da decisão no momento das compras governamentais, mas nem todos esses

países possuem políticas específicas para o trato do assunto em nível de Governo, sendo, muitas vezes, tratados por políticas locais.

O objetivo dessa parte do trabalho é traçar um painel ilustrativo, a fim de apresentar a forma como o mecanismo de *offset* é tratado institucionalmente em países que compõem a UE. Dessa forma, apresenta-se, no ANEXO B, um resumo das informações sobre a matéria, cabendo trazer as seguintes considerações de Ivo (2004):

- a) todos os países da comunidade solicitam *offsets* em suas aquisições de defesa, sendo que a maioria também o faz na esfera civil;
- b) o Reino Unido é um dos maiores praticantes no mundo, fato que traz como consequência a geração de mais de 250.000 postos de trabalho na indústria;
- c) as solicitações de contrapartidas na UE equivalem a 100% do valor do contrato comercial, além de serem fator capital na decisão final das aquisições;
- d) países europeus, em geral, preferem os *offsets* diretos para se tornarem autônomos no que tange à manutenção futura dos bens importados, devendo a *ToT* ser equivalente àquela utilizada nesses itens. Esse tipo de *offset* acaba por auxiliar a exportação de produtos da indústria local; e
- e) há tendência ao incremento de *offsets* indiretos em países da Europa Ocidental<sup>8</sup> por conta da saturação do mercado de produtos de defesa, pela falta de economia de escala e pelo receio de transferir a tecnologia a países com potenciais de se tornarem “antagonistas”.

O modelo de gestão utilizado pelo governo português introduz a Comissão Permanente de Contrapartidas (CPC), fórum de caráter permanente que conta com a seguinte composição: membros dos Estados-Maiores das FFAA; Instituto de Apoio às Pequenas e

---

<sup>8</sup>Para efeitos desse trabalho devem ser considerados os seguintes países: Alemanha, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Holanda, Irlanda, Itália, Noruega, Portugal, Reino Unido, Suécia e Suíça.

Médias Empresas e à Inovação; Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal; e Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (LOPES, 2007).

No entanto, de acordo com o autor referenciado, a CPC não tem apresentado resultados efetivos pelas seguintes razões: é um colegiado constituído por representantes institucionais que apenas se reúnem periodicamente e não podem dedicar-se de maneira ativa à Comissão; não inclui representantes da indústria; deixa à iniciativa das empresas fornecedoras os contatos com empresas nacionais, potenciais beneficiárias de contrapartidas, sem definir orientações prévias e participar na negociação; e pela falta de acompanhamento da execução dos contratos por um órgão operacional permanente.

As afirmações do autor apresentam pontos que merecem reflexão:

- a) a gestão de *offset* não deve se balizar somente por meio da elaboração de documentos de alto nível, pois produzir documentos sem o devido diligenciamento e participação nas discussões não produz resultados efetivos;
- b) os órgãos colegiados que tratam do assunto devem ser de alto nível e contar com a participação plena dos representantes das diversas áreas;
- c) as FFAA devem possuir um cadastro das empresas nacionais de interesse do setor contendo suas capacidades e potencialidades para absorção de tecnologias, emitindo orientações do que se quer receber, bem como sendo partícipes das negociações exercendo o papel de “consultor”. Por conseguinte, evitar-se-á a situação em que as empresas fornecedoras estrangeiras estabelecem subsidiárias no país comprador e, ao término do contrato, resolvem pela dissolução destas, não permanecendo o conhecimento e nem a capacidade de inovação na indústria local; e
- d) a gestão dos *offsets* deve ter um “órgão operacional permanente” que centralize

as atividades afetas ao assunto.

Importante consignar que a tarefa de centralização não é de fácil execução, mas com: a formação de uma base de dados de *offsets* de interesse; a montagem de equipes com conhecimentos multidisciplinares; a presença de espírito inventivo; e o treinamento da atividade de negociação; espera-se que se possam encontrar *offsets* realmente vantajosos e adequadas para o desenvolvimento de qualquer BID.

Em face ao exposto, percebe-se que a UE se utiliza das políticas de *offset* para apoiar a indústria militar e tem como resultados, desde a produção conjunta de equipamentos de defesa, até a consolidação de parcerias externas com vistas ao mercado internacional.

O uso de compensações comerciais no continente europeu pode ser considerado uma prática comum nas negociações mundiais relacionadas à aquisição, desenvolvimento e modernização de itens relacionados à indústria de defesa. A realidade indica que aqueles países que não possuem seus setores de inovação tecnológica capacitados na área da defesa e, por serem importadores desse tipo de produto, têm exigido algum tipo de compensação.

### **2.3 Os EUA e a sua política “anti-*offset*”**

A utilização do *offset* pelos EUA na modalidade de *countertrade* para itens de alto valor agregado foi uma medida necessária no processo de reconstrução do Japão e da Europa. Naquele momento, a utilização dessa prática contribuiu para que se alcançassem importantes resultados que culminaram com a consolidação econômica, industrial e de defesa dos EUA e de seus aliados (CÔRTEZ, 2011).

Segundo Silva (2001), o governo norteamericano aceita a existência de negócios que possuam como objeto as contrapartidas em suas empresas, definindo que compete a estas

explorar tais transações. Aquelas vendas que representarem vantagens estratégicas deverão ser submetidas ao Departamento de Defesa (*DoD*). Entretanto, o governo americano, apesar de manter apoio indireto nas negociações, acompanha as exigências dos países compradores.

Miranda (2008) aponta que os *offsets* já foram importantes vetores de política externa e de segurança nacional dos EUA, uma vez que, ao tornarem as vendas de equipamentos militares mais atrativas aos países aliados, exportaram sua padronização dos itens militares, contribuindo para a alavancagem de um mercado em crescimento para seus fornecedores mais fiéis. Todavia, as operações tinham como principal questão controversa a pouca *ToT* e a fabricação de componentes metálicos e equipamentos de menor complexidade.

A manifesta aversão dos EUA a *offsets* pode ser atribuída ao fato de que, com a *ToT*, existe a possibilidade de enfraquecimento das pequenas e médias empresas americanas, devido à eventual redução da produção interna, em face da exigência de reorganização da sua produção para a localidade do comprador (estado recebedor).

Tal ideia é corroborada por Silva (2001) ao afirmar que, considerando a liderança que as empresas norte-americanas ocupam em termos tecnológicos, essas são vistas como importantes fontes de conhecimento e os países com poder de compra desejam aproveitar os negócios envolvendo *offsets* para aceder a essa informação, alavancando suas economias domésticas. Mais adiante, afirma que

Como consequência, outro dos fatores que passa a representar uma ameaça para as empresas americanas prende-se com o reforço da própria concorrência. A exportação de informação de fabrico e de tecnologia no âmbito de processos de contrapartidas contribui para o reforço da capacidade instalada dos países compradores, a ponto de em alguns casos a oferta local em termos de peças e serviços de manutenção poder substituir os fornecedores norte-americanos (SILVA, 2001, p. 21).

De acordo com Miranda (2008), outro ponto não menos relevante que deve ser considerado é a perda da capacidade do *DoD* quanto ao controle do mercado, aliado ao fato de

que o *offset* contribui para a formação externa de novas fontes de *ToT*.

Os EUA, na posição de um país com elevado potencial exportador, e com a indústria detentora de tecnologias de ponta, sofreram o impacto constante das exigências de *offset*. Assim, considerando a necessidade de buscar formas para se manter no topo da hegemonia comercial, adotaram filosofia restritiva, editando norma em 1989, denominada *National Defense Authorization Act*. Tal regulamento forçava as empresas a informarem o governo sobre os contratos que abarcassem compensações que ultrapassassem 50 milhões de dólares (CÔRTEZ, 2011).

Estudos realizados pelo Departamento de Comércio Norteamericano confirmaram esses impactos negativos, apontando para uma queda das exportações de defesa devido aos acordos de *offset* estabelecidos (Miranda, 2008). Diante desse cenário, após um número elevado de acordos que contemplavam contrapartidas celebrados nos anos 1970 e 1980, o *DoD* adotou medidas coercitivas, a fim de reduzir a celebração de acordo de *offset*.

No final do século XX, os EUA adotaram mais uma postura “anti-*offset*” por meio da edição, em 1999, do *Defense Offset Disclosure Act*, que prevê o efetivo diligenciamento por parte do *DoD* de toda e qualquer transação de empresas americanas que envolvam compensações (IVO, 2004).

Em verdade, o que se propunha com esse ato seria encontrar uma solução que reduzisse os resultados negativos dos *offsets* associados às aquisições de defesa, enquanto se mantinham ou aumentassem a competitividade nesse setor industrial atípico.

Considerando os fatos citados, conclui-se que o *offset* não é um ponto de convergência do governo norte-americano, não sendo, portanto, estimulada sua prática. Observa-se a preocupação com os países em desenvolvimento que buscam, incessantemente, o acesso a novas tecnologias, o que pode redundar em perda de poder comercial dos EUA.

Independente se existem países que aceitam e encorajam a utilização de contrapartidas utilizando o poder de compra governamental (países da UE), ou aqueles que exercem medidas coercitivas, a fim de obstar sua implementação (EUA), há que se pensar que, como em qualquer ferramenta, existem pontos positivos e negativos. Essa questão será abordada na próxima parte do trabalho.

#### **2.4 Vantagens e desvantagens do *offset***

Em consonância ao arcabouço teórico exposto até essa parte do trabalho, os *offsets*, em que pese não serem a panaceia por apresentar desvantagens, podem contribuir para favorecer o setor produtivo de defesa, uma vez que as empresas que forem beneficiárias de contrapartidas poderão crescer, tornarem-se competitivas e alcançarem o mercado internacional.

Concernirão ao decisor avaliar o cenário e o contexto em que as compras governamentais estão inseridas, *vis-a-vis* o possível retorno que a tecnologia a ser recebida trará ao Estado brasileiro, em especial ao setor naval da BID, e se preparar de forma adequada para as negociações dos futuros AC.

No que tange à ótica do vendedor, Salzmann (2004) afirma que existem empresas de países vendedores de material de defesa que percebem o *offset* de forma negativa, outras como oportunidade, considerando os benefícios advindos. Existe a expectativa de que, caso tais empresas optem por desconsiderar os *offsets* em suas propostas, ficarão de fora das grandes contratos.

O Brasil é um Estado eminentemente beneficiário de *offsets*. A EMBRAER, como já mencionado, é um exemplo de ofertante de contrapartidas em suas vendas ao mercado

internacional. Assim, considerando ainda a pouca experiência das empresas brasileiras nessa posição, e que o foco do trabalho é a utilização dos *offsets* como indutores da transformação no setor naval da BID, serão abordadas as desvantagens sob a ótica do receptor.

Para tal, são apresentados, no ANEXO C, as principais vantagens e desvantagens para o Estado, fruto de pesquisa acadêmica destinada a avaliar a contribuição dos *offsets* para a inovação tecnológica na BID, sob os enfoques de receptor e concedente.

Ao abordar a necessidade de se ter uma estrutura dedicada ao monitoramento dos AC, cumpre salientar que essa já é praticada no âmbito das FFAA, pois, tanto a FAB, quanto a MB possuem Políticas de contrapartidas em vigor, bem como estruturas dedicadas à gestão dos *offsets*. O Governo Federal estuda, inclusive, a implementação de Política em nível nacional para os AC (Política Nacional de Acordos de Compensação – PNAC) com a presença de atores distintos do MD<sup>9</sup>.

Nesse sentido, segundo Macedo (2004), para que se alcancem resultados positivos decorrentes de contrapartidas comerciais, tecnológicas e industriais, seria necessária a criação de entidade voltada exclusivamente ao trato do assunto, que centralizaria as atividades de coordenação e avaliação de todas as ações relacionadas a AC.

Quanto ao custo dos *offsets* é observado que as contrapartidas muitas vezes são o fator principal no processo decisório na contratação. Alguns países apresentam suas necessidades de *offset* que são analisadas preliminarmente à avaliação de outras partes da proposta comercial de concorrência (SALZMANN, 2004).

Segundo Brauer e Dunne (2005, p.8), “a expectativa é de que as compensações reduzirão os custos de aquisição de armas para o país importador. Mas isso é ilusório: o custo administrativo das compensações varia entre 7 a 10 por cento do valor do contrato”. Mais adiante o referido autor menciona que esse custo deverá ser reconquistado de outras formas.

---

<sup>9</sup> O arcabouço legal e as estruturas normativas da FAB e da MB serão abordadas no decorrer do trabalho.

De acordo com Filgueiras (2014) não existem dados cientificamente conclusivos que assegurem as declarações de que *offsets* geram aumentos dos valores nos contratos comerciais, bem como há polêmica entre as fontes que estimam os valores de *offset*, o que aponta para a não conformidade das informações. Nessa mesma esteira, os *offsets* podem reduzir a desigualdade e as dependências, desde que sejam bem definidos sob os enfoques políticos e estratégicos no contexto do desenvolvimento industrial e técnico-científico dos países que adotem a prática como indutora de benefícios.

Dessa forma, espera-se que os países vendedores, em que pese não se disporem a transferir as tecnologias mais recentes, insiram, de alguma forma, suas despesas com o desenvolvimento da tecnologia transferida nas propostas comerciais.

Essa questão reforça a apreensão para que se tenha na estrutura de gestão elementos organizacionais com prática em negociação de *offset*, e que também uma parcela da estrutura seja detentora de conhecimento profundo da BID, de forma a balancear o eventual aumento dos contratos comerciais, em face da possibilidade de se efetuarem saltos tecnológicos no parque industrial.

Independentemente do custo (que pode ser considerado pequeno se comparado ao retorno para o país), os *offsets* contribuirão para trazer a “independência tecnológica, um requisito para qualquer país que queira soberania como fato. Os ganhos da independência são indelévels para qualquer estratégia militar, além de agregar valor às exportações do país comprador”(SAITO, 2014. p.10).

Outro assunto que merece ser evidenciado é a possibilidade de corrupção nos AC. Existem estudos que chegaram à conclusão de que uma das melhores formas de combatê-la seria a adoção de medidas que permitissem aumentar a transparência nos contratos de aquisição (KILAZ; HAIRY, 2011, *apud* CARLOS, 2013).

De acordo com Muravska (2010), os governos devem implementar políticas visando a: incentivar a transparência com vistas a permitir segurança estratégica da política nacional de contrapartidas; apresentar as expectativas realistas de benefícios advindos das contrapartidas; envolver a sociedade civil na supervisão dos *offsets* e na sua governança; contratar auditorias independentes para analisar os programas de compensação; e manter um veículo de publicação, contendo o desempenho e os benefícios para a sociedade.

Pyman (2010) aponta as seguintes medidas como recomendações para a boa gestão dos AC: equipes que negociam e gerenciam os AC devem ser constituídas por pessoal competente e experiente vinculados por um código robusto de conduta; não é recomendável a existência exclusiva de funcionários do MD no trato de *offsets* ou mesmo de oficiais sem experiência em compras de grande vulto; o grupo responsável por realizar as compras deve estar acompanhado para evitar quaisquer conflitos de interesse; as instituições devem estabelecer de forma clara a responsabilidade pela prestação de contas no que concerne à supervisão e gestão de AC; e os órgãos governamentais devem efetuar diligência nos AC, de modo a garantir que nenhum membro do governo ou funcionário irá se beneficiar de forma ilícita de qualquer AC.

Segundo Dehoff *et al.* (2014), os *offsets* podem trazer “tremendos ganhos” ao receptor da tecnologia. Os AC bem negociados e bem gerenciados podem ser um negócio do tipo ganha-ganha, em que serão percebidos impactos econômicos ou vantagens tecnológicas para o país comprador e os lucros para o contratado. Cumpre frisar que se a gestão do processo não for feita de forma adequada, as compensações comerciais poder se converter em riscos competitivos, legais e de reputação (para as empresas e Governo) bastante significativos.

À vista disso, considerando o caráter sensível que tais contratos se revestem

devido ao seu objeto e, a fim de evitar eventuais desvios de conduta, as evidências apontam para a necessidade da presença de um órgão fiscalizador (que pode ser o da própria Força), durante todo o processo de contratação e de diligenciamento dos AC. Não basta que a gestão de *offsets* contemple apenas *experts* em economia, finanças, orçamento, negociação, entre outros. Há que se ter na estrutura de gestão um órgão de controle interno da Força para se conferir maior transparência em todas as etapas desse processo.

## 2.5 Considerações parciais

No presente capítulo foram apresentados os principais conceitos dos *offsets*, o porquê de utilizá-los, a conduta de países da UE e dos EUA quanto a contrapartidas, além de suas vantagens e desvantagens.

Como se pôde observar, o tema ainda é alvo de controvérsias, sendo pouco conhecido no meio público, no meio privado, e, ainda, insuficientemente explorado, em termos de literatura acadêmica. Contudo, diversos países entendem que essa ferramenta deve ser empregada como um critério chave para a decisão final das aquisições governamentais.

Nesse contexto, os reflexos na BID conseguem ser percebidos, uma vez que os *offsets*, em que pese não serem uma panaceia que resolverá os problemas relacionados ao atraso tecnológico da BID, podem ser instrumentos de promoção do crescimento industrial, pois possibilitam: a ampliação de acesso ao mercado internacional, alavancando as exportações (e.g. EMBRAER); redução do tempo e risco associado ao desenvolvimento de novos produtos; a geração de novos postos de trabalho; e a conseqüente expansão da BID.

A observação das experiências internacionais proporcionou examinar que os AC são instrumentos muito utilizados, tendo sido fator fundamental na ascensão da indústria

militar. Conhecer como esse mecanismo é tratado institucionalmente em outros países permitiu absorver o grau de importância atribuído a tal prática como um vetor de desenvolvimento. Não se pode esquecer que também existem no processo questões subjacentes de cunho cultural, bem como aquelas relacionadas ao nível de amadurecimento de seus parques industriais.

Nesse sentido, países da UE solicitam contrapartidas tanto no meio militar como no civil, sendo o fator decisivo nas aquisições governamentais. O percentual requerido para as contrapartidas é de 100% do valor do contrato comercial associado, e os *offsets* diretos a opção mais utilizada, a fim de garantir a autonomia tecnológica do comprador, além de ser um meio de promover a indústria local para o mercado internacional.

O exame da gestão de países da UE aponta para a implementação de ações que podem imprimir melhorias no processo de gestão da MB, a saber: manter um cadastro de empresas com suas capacidades e potencialidades; criar um “órgão operacional permanente” que acompanhe todas as fases do processo; participar de maneira efetiva dos fóruns que trata do assunto; incrementar maior publicidade dos AC e dos seus benefícios para a sociedade.

Em se tratando dos EUA, observa-se uma postura de restrição à prática de *offset*, sob o pretexto de que, com a *ToT*, as empresas americanas ficariam “enfraquecidas”.

Existe a percepção do governo norteamericano de que, muito embora atender às indústrias de defesa de países em desenvolvimento seja uma maneira de custear sua própria indústria de defesa, os AC acabam por atuar com efeitos invertidos, uma vez que a indústria do país comprador passaria a exercer concorrência futura à BID norteamericana.

Existe outra ótica para a interpretação dessa postura anti-*offset* dos EUA. Se uma grande potência mundial que possui uma BID consolidada demonstra receio de perda de espaço no mercado internacional quando oferece *offsets*, infere-se que esse mecanismo, se

bem gerenciado, pode oferecer à BID do país comprador a oportunidade real de acesso a novas tecnologias, ampliando sua participação no mercado internacional.

Quanto à estrutura dedicada ao monitoramento, configuram-se as seguintes oportunidades de melhoria: necessidade de constante aprimoramento da gestão dos *offsets*, a fim de permitir o efetivo diligenciamento dos AC, sob todos os enfoques (e.g. financeiro, técnico, orçamentário). Para tal, como já mencionado, vislumbra-se a centralização das atividades de coordenação, avaliação e controle em um elemento organizacional o que possibilitaria a visão holística do processo, mitigando falhas.

No tocante aos “custos invisíveis” dos *offsets*, há que se ter uma massa crítica de pessoal qualificado com capacidade para avaliar se o eventual incremento nos contratos comerciais é compatível com o retorno para a indústria advindo das contrapartidas. Para tal, vislumbra-se a necessidade de criação de um setor específico para efetuar a análise empresarial, de modo a levantar dados e conhecimentos referentes das indústrias de interesse por meio do correto mapeamento da BID.

A fim de evitar riscos legais e de reputação para as empresas e para o Governo, estudos apontam para a adoção de medidas que podem reduzir o desgaste desses atores, melhorando a *performance* dos *offsets* e possibilitando maior transparência e redução da corrupção: publicação dos AC em sítios da internet, a fim de divulgar os benefícios para a sociedade do transbordamento das tecnologias militares para o meio civil; e a inserção do órgão de controle interno da MB na estrutura de gestão.

Observa-se, à luz da literatura pesquisada, que as desvantagens apontadas pela utilização dos *offsets* podem ser mitigadas (não extintas) quando o órgão comprador está atento às mudanças que redundarão em aprimoramento na gestão.

Por fim, ressalta-se que a exigência das contrapartidas por ocasião das aquisições

governamentais de grande vulto não são uma escolha, mas uma imposição legal conforme será abordado no próximo item da pesquisa.

### 3 MARCO REGULATÓRIO

Esta seção do trabalho será dedicada a abordar os diplomas legais que contemplam as contrapartidas, inclusive aqueles em que o conceito esteja presente apenas de forma indireta. Serão mencionados, em ordem cronológica, os marcos regulatórios e as normas internas do MD<sup>10</sup>, de modo a que se possa, ao fim do capítulo, *identificar a base normativa das contrapartidas*, demonstrando sua compulsoriedade.

#### 3.1 Legislação pertinente

Os *offsets* encontram-se contemplados nos mais variados marcos regulatórios, desde a Carta Magna, passando por leis ordinárias, até os documentos do MD e das FFAA.

Segundo Silva (2009, p.18), em 1979, a FAB já teria elaborado o primeiro documento formal sobre o assunto. Um Aviso Ministerial do então Ministério da Aeronáutica ao Ministério da Fazenda (MF), Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão da época (MP), Ministério das Relações Exteriores (MRE) apresentou relato do elevado protecionismo das nações desenvolvidas, em detrimento daquelas em desenvolvimento, de modo a que os países de “terceiro mundo” permanecessem na condição de exportadora de matérias-primas.

No mesmo documento é informada a criação, no âmbito do extinto Ministério da Aeronáutica, de programas de compensação às aquisições, mediante o favorecimento de produtos brasileiros, especialmente aqueles relacionados à indústria aeroespacial.

A Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), em seus artigos 218 e 219, afirma que o Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas. Determina, ainda, que a pesquisa científica básica deve receber

---

<sup>10</sup> As normas da FAB e da MB serão abordadas nos capítulos 4 e 5 do presente trabalho.

tratamento prioritário do Estado, considerando o retorno que proporcionará à sociedade.

A Lei Complementar nº 97/1999 (BRASIL, 1999) expõe em seu ART. 14 que o preparo das FFAA é orientado pelo seguinte parâmetro básico que se adequa ao presente trabalho: procura da autonomia nacional crescente, mediante contínua nacionalização de seus meios, nela incluídas pesquisa e desenvolvimento e o fortalecimento da indústria nacional.

A Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID) (BRASIL, 2005) tem como objetivo geral o fortalecimento da BID e, ao enumerar os objetivos específicos que concorrem para que se consiga atingir esse objetivo geral, ressalta a necessidade de diminuição progressiva da dependência externa de produtos estratégicos de defesa, desenvolvendo-os e produzindo-os internamente, e a melhoria da qualidade tecnológica dos produtos de defesa.

A Lei Complementar nº 136/2010 (BRASIL, 2010a), conhecida como a lei da “Nova Defesa”, introduziu dispositivos que reforçam o viés político do MD no que tange aos processos de aquisição de materiais de defesa, atribuindo-lhe, de maneira mais clara, as suas competências como a de formular políticas, emitir Diretrizes e, no plano orçamentário, exercer o papel essencial na consolidação das propostas das Forças, atentando às prioridades estabelecidas na END e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (MOREIRA, 2011).

A Lei nº 12.349/2010 (BRASIL, 2010b) que alterou a Lei nº 8.666/93 (BRASIL, 1993) prevê, no §11 do ART. 3º, que os editais de licitação para a contratação de bens, serviços e obras podem exigir medidas de compensação comercial, industrial, tecnológica. Com essa modificação legislativa resta claro que o assunto *offset* deixa de ser exclusividade das compras militares.

Nesse sentido, Ivo (2004, p.118-119) menciona que o MRE tem envidado esforços para contribuir para captação, gerência e divulgação do conhecimento sobre *offset*, a fim de permitir que o governo e a indústria percebam o mecanismo de funcionamento,

benefícios e suas implicações para o setor produtivo. Nessa mesma esteira, refere que o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), mesmo reconhecendo que os *offsets* não são solução milagrosa do problema de hiato tecnológico, entende ser um mecanismo eficaz para a indústria, quando afirma que

[...] tem demonstrado grande interesse em promover a utilização desse mecanismo em outros setores da economia. O interesse na utilização de tal instrumento se respalda na convicção de que **o *offset* constitui importante alternativa capaz de apoiar o esforço exportador e o desenvolvimento de setores estratégicos para a economia brasileira**, ainda que se saiba, de maneira clara, que tal instrumento, em nenhuma hipótese, deve ser visto como a única solução para os problemas tecnológicos nacionais (IVO, 2004, p. 119, grifo nosso).

Por meio do Decreto nº 7.546/2011 (BRASIL, 2011a) que regulamenta a Lei nº 12.349/2010, foi instituída a Comissão Interministerial de Compras Públicas (CI-CP), de caráter temporário, composta pelos seguintes Ministros: MF; MP; MDIC; Ciência e Tecnologia (MCT); e o MRE. Tal comissão tem como atribuição, entre outras, a de elaborar proposições quanto às normas e realizar o acompanhamento atinentes a *offsets*.

Parece que, mesmo considerando a *expertise* das FFAA na negociação e no gerenciamento de AC, o legislador olvidou-se de incluir a pasta da Defesa na CI-CP. Entretanto, observa-se a presença efetiva dos titulares dos outros Ministérios na referida Comissão, o que denota a relevância dispensada ao assunto e, porque não afirmar, da crença de que o instrumento dos *offsets* pode ser uma das soluções para a alavancagem da BID.

A Lei nº 12.598/2012 (BRASIL, 2012b) - “Lei da BID” - em seu ART. 4º, determina que nos editais e contratos que envolvam importação de produtos de defesa ou de sistemas de defesa deverá constar a exigência de apresentação de Plano de Compensação que esclareça o objeto da compensação, o cronograma e o detalhamento da possível inovação.

A END (BRASIL, 2012a) determina a capacitação da BID para que se conquiste

autonomia em tecnologias indispensáveis à Defesa. Para tal, deverão ser buscadas parcerias com outros países, a fim de desenvolver a capacitação tecnológica e a produção de itens de defesa, de modo a eliminar, paulatinamente, a dependência de material importado.

Dentre os nove objetivos postulados na Política Nacional de Defesa (PND) (BRASIL, 2012c), aquele que se adequa ao presente trabalho diz respeito ao desenvolvimento da indústria nacional de defesa, que deve ser orientada para a obtenção da autonomia em tecnologias indispensáveis.

O Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN) (BRASIL; 2012d), no capítulo que trata da Defesa e Desenvolvimento Industrial, expõe que o MD e a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) devem executar um levantamento da BID, com o objetivo de diagnosticar as capacidades e potencialidades desse importante setor da economia.

Dessa forma, está patente a preocupação em se efetuar o mapeamento da BID, de modo a que as FFAA estejam preparadas para utilizar o poder de compra governamental e receber os benefícios advindos das contrapartidas.

O Decreto nº 7.970/2013 (BRASIL, 2013b), que regulamentou a Lei da BID, instituiu a Comissão Mista de Indústrias de Defesa (CMID), órgão colegiado que, além do MD e das FFAA<sup>11</sup>, conta com a presença de representantes dos seguintes Ministérios: MDIC; MCT; MP e MF. Tal comissão tratará das áreas afetas à aquisição de material de defesa, desde a especificação, até as fontes de financiamento para as grandes aquisições.

O ART. 14 do referido diploma instituiu o Termo de Licitação Especial (TLE) que deverá indicar, entre outras, a contribuição para aumentar a capacidade tecnológica e produtiva da BID esperada como resultado da contratação, bem como a garantia de continuidade das capacitações tecnológicas e produtivas que serão exigidas.

---

<sup>11</sup> O representante da MB na CMID é o Chefe do Estado Maior da Armada, sendo o membro suplente o Diretor de Gestão de Programas Estratégicos da Marinha (DGePEM)

Em seguida, no ART. 16, ficou estabelecido que as importações de produtos ou sistemas de defesa que abrangessem contrapartidas deveriam ser autorizadas e acompanhadas pelo MD e, caso ficasse comprovada a impossibilidade de atendimento à exigência de *offsets*, o MD, ouvida a CMID, poderia autorizar a importação, independentemente de compensação.

Como exemplo dessa situação podemos citar a política das “compras de oportunidade”, centrada na aquisição de navios novos ou com pouco uso que se encontram em circunstância de imprevista disponibilidade. Não se pode deixar de exigir contrapartidas nesse tipo de aquisição com o receio de se “perder o negócio”. Ressalta-se que as habilidades negociais são fundamentais para que se consiga exigir e receber “bons” *offsets*.

Estão presentes duas preocupações do legislador: de estabelecer que as discussões acerca de assuntos relacionados a compras de material de defesa deverão ser de caráter multidisciplinar e em um nível elevado, por meio da CMID<sup>12</sup>; e de praticamente impor a inclusão de contrapartidas nas grandes compras.

Por fim, em 2016, encontra-se em estudo a PNAC que, caso aprovada, introduzirá alterações na sistemática de controle dos *offsets* no âmbito do Governo Federal, cabendo salientar: a participação ativa da CI-CP e da CMID (para os casos de importações de material de Defesa) no gerenciamento do Banco de Crédito de Compensações, bem como dos créditos excedentes de compensação<sup>13</sup>; a introdução dos conceitos de compensação demandante e ofertante; e o não estabelecimento de um valor mínimo das compras para que sejam exigidas contrapartidas, sendo responsabilidade dos Ministérios expedirem normas complementares.

---

<sup>12</sup> Os participantes da CMID deverão ser oficiais-generais ou, no caso de servidores civis, ocupantes de cargo em comissão (DAS), no mínimo, de nível 101.5, podendo o membro suplente, ser, no mínimo, de nível 101.4.

<sup>13</sup> Tais conceitos são definidos no GLOSSÁRIO.

### 3.2 Regulamentação de *offset* no âmbito do MD

O MD possui a Portaria nº 764/2002 (BRASIL, 2002a) que traz os objetivos, as estratégias, o gerenciamento e as diretrizes gerais do assunto *offset* no âmbito do MD e das FFAA. Quanto a essa norma, convém destacar que o seu ART. 7º determina que as FFAA deverão possuir um órgão coordenador das atividades relacionadas a *offset*, a fim de, entre outras tarefas: prover assessoria técnica de alto nível, reunir os peritos no assunto, interagir com o MD, demais Forças e órgãos de interesse. Em seguida, atribuiu às FFAA a obrigação de comunicarem ao MD e às demais Forças quando iniciarem tratativas visando a assinatura de novos AC, além de manter a atual SEPROD informada dos resultados da execução dos AC (ART. 15 e 16).

Dessa maneira, o legislador apontou para que as FFAA utilizassem estrutura tendendo à centralização das atividades de *offset*. A concentração das informações dos AC em vigor, dos *experts* do assunto, bem como a unicidade de interlocução para fora da Força pode ser um fator motivador à adoção dessa estrutura centralizada. Com essa organização não seriam notadas perdas pela dispersão dos esforços realizados por diversos órgãos executando tarefas iguais.

O MD publicou as Portarias nº 2.621/2015 (BRASIL, 2015a) e 2.624/2015 (BRASIL, 2015b) que definem a Estratégia Setorial de Defesa (ESD) e a Política Setorial de Defesa (PSD). Tais documentos definem os objetivos estratégicos relativos à Defesa..

A ESD estabelece quais ações devem ser implementadas, conforme a PSD. Com a publicação desta são publicadas Ações Setoriais de Defesa (ASD) por áreas temáticas do MD e cada área temática possui um Objetivo Setorial de Defesa (OSD).

No que concerne à área de Indústria de Defesa existe um OSD que trata,

especificamente , do fortalecimento da BID, sendo as seguintes ASD consideradas de interesse para o presente trabalho: promoção de ações que contribuam para a redução da dependência externa de produtos estratégicos de defesa; viabilização do planejamento dos *offsets* a favor da BID; promoção da internacionalização das empresas da BID; e promoção de ações de fomento à BID, no âmbito nacional e internacional.

### 3.3 Considerações parciais

De todo o marco regulatório exposto, infere-se que o legislador tinha como razões principais para imposição da exigência de *offsets*: a necessidade de obtenção de tecnologia para áreas específicas; a promoção do desenvolvimento industrial e tecnológico das empresas; e o aumento das possibilidades de exportação e de conquistas de mercados emergentes.

Com a alteração imposta na Lei nº 8666/93, o assunto passou a ser tratado também para aquisições realizadas por outros Ministérios. Tanto o MRE, quanto o MDIC já efetuam gestões no sentido de divulgar os benefícios da utilização dos *offsets*.

Outro ponto que merece destaque é o esforço conjunto MD e ABDI em conhecer as capacidades e potencialidades das indústrias do setor, reforçando a ideia de se mapear as competências e potencialidades do setor naval da BID.

No que tange às “compras de oportunidade”, não resta dúvidas quanto à exigência de contrapartidas, até porque não foi identificado arcabouço legal prevendo a sua excepcionalização.

Destarte, considerando a previsão expressa nas Leis e nos documentos do MD, resta claro a compulsoriedade quanto à utilização dos *offsets*, reforçando a importância de gestão efetiva do assunto, de modo a evitar futuros questionamentos pelo eventual

descumprimento de Leis ou, ainda, pela perda de oportunidade da MB de participar do processo transformação do setor naval da BID.

Nos próximos capítulos serão apresentados as normas e as práticas de gestão de *offsets* adotadas pela FAB e pela MB.

## **4 A POLÍTICA DE COMPENSAÇÕES COMERCIAIS NA FAB**

Os resultados dos *offsets* revelam que as empresas da BID Aeroespacial possuem um espírito inventivo e estão diligentes a todas as ocasiões para realizarem negócios rentáveis em suas áreas de competência. Da mesma forma, o governo, utilizando-se da estrutura do MD e da FAB, executa ações de fomento e coordenação das atividades da BID no setor aeroespacial (BRASIL, 2013c).

Esse fato pode ser corroborado pelas palavras do Brigadeiro do Ar Crepaldi, Diretor do Departamento de Produtos de Defesa do MD (DEPROD), quando se refere aos *offsets* do Programa FX-2, mencionando que a ideia “não seria somente comprar aeronaves, mas cumprir o preconizado na END e capacitar a indústria nacional. As empresas não foram escolhidas aleatoriamente, tendo sido discutido o que se queria”(LEITE, 2015, p.41).

Como já foi abordado, a FAB foi a pioneira entre as FFAA na utilização exitosa dos *offsets* como forma de promover inovações e contribuir para o crescimento do setor aeroespacial da indústria.

Em face ao exposto, e com o fito de, se for o caso, internalizar medidas na MB que contribuam para a melhoria da gestão de *offset*, serão apresentados nesse capítulo aspectos históricos, os documentos internos que regulamentam o assunto, e conhecimentos relacionados à prática, a fim de que se possa *identificar o modelo de gestão das atividades de offsets na FAB*.

### **4.1 Histórico do *offset* na FAB**

Em pesquisa ao sítio do Instituto de Fomento e Coordenação Industrial da

Aeronáutica (IFI) e, de acordo com Silva (2009) e Neves (2009), o histórico de atuação da FAB pode ser sintetizado da seguinte forma:

a) No princípio dos anos 1950, ocorreu a primeira operação de *offset* quando a FAB adquiriu aeronaves da Inglaterra que foram trocadas pelo valor equivalente em algodão;

b) Em 1968, a EMBRAER iniciou a fabricação, sob licença, da aeronave AT-26 de projeto italiano. Tal *offset* foi importante para que se pudesse converter o conhecimento adquirido para a montagem de linhas de produção de outros produtos daquela empresa (e.g. produção da aeronave Ipanema para aplicação no setor agrícola).

c) Em 1974, o *offset* foi utilizado no processo de compra de aeronaves F-5E, por meio de transferência de tecnologia para a produção e montagem de componentes de aeronaves para a EMBRAER. As tecnologias recebidas pela empresa foram transferidas para novos projetos por efeito de *spin-off*.

d) Na década de 1980, o Programa AMX gerou um ambiente propício aos *offsets* onde foram realizadas a capacitação de diversas empresas (e.g. EMBRAER, Celma, Rolls-Royce do Brasil, Elebra, Eleb e Aeroeletrônica).

e) No início da década de 1990, foi firmado AC relacionado à aquisição das aeronaves MD-11. A EMBRAER foi beneficiada com os *offsets* diretos de *ToT* e treinamento de pessoal.

f) Nos contratos atinentes ao Sistema de Vigilância da Amazônia (SIVAM) foram negociados AC cujo tipo de *offset* mais utilizado foi a *ToT* para empresas e para o Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA).

g) Entre 2000 a 2005, fruto da aprovação do Programa de Fortalecimento do Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (PFCAEB), foram assinados quatro AC correspondentes aos Projetos F-5BR, VC-X, P-3BR e CL-X, que totalizaram cerca de US\$ 1,1 bilhão,

envolvendo, entre outras, as seguintes atividades de compensações: *ToT*, desenvolvimento de itens realizado em empresa brasileira; investimento financeiro na indústria local; estabelecimento de centro de manutenção; coprodução; e treinamento de engenheiros.

h) Em 2008, o Comando-Geral de Apoio (COMGAP) assinou contrato para a aquisição helicópteros de combate e transporte que redundaram em *offsets* (e.g. implementação de centros de revisão geral motores).

i) Em 2014, com a concretização do projeto FX-2, foi assinado um AC no valor de US\$ 9,1 bilhões, contendo projetos que privilegiarão empresas nacionais e a própria FAB.

#### **4.2 Arcabouço normativo e a prática do *offset* na FAB**

Modesti (2004, p. 33) cita que o Decreto n.º 86.010/1981 (BRASIL, 1981) foi a primeira iniciativa de Governo direcionada a obrigar a utilização de contrapartidas em “benefício da indústria aeronáutica a partir das importações de aeronaves, motores e partes para a aviação civil.”

Esse documento foi substituído pelo Decreto n.º 94.711/1987 (BRASIL, 1987) que aumentou a obrigatoriedade, ocasião em que foi estipulado o percentual mínimo de 10% a ser compensado pelos fornecedores. Já naquela ocasião há evidências que apontam, por falta de conhecimento acerca do assunto, que ocorreu grande resistência e muita pressão das empresas no que tange ao cumprimento da legislação, sob o pretexto de que tal exigência elevaria o preço das aeronaves.

Em 1991, foi aprovada a primeira Política de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica do então Ministério da Aeronáutica.

Já em 2005, foi aprovada a atual versão de diretriz que trata sobre o tema na FAB,

o DCA 360-1. Esse documento possui como objetivo síntese: “A promoção do crescimento dos níveis tecnológico e de qualidade do Parque Industrial Aeroespacial Brasileiro<sup>14</sup>, com a modernização dos métodos e processos de produção e implementação de novas tecnologias” (BRASIL, 2005a. p. 14).

Nota-se também que, naquela ocasião, a FAB passaria a tomar como política a obtenção de compensações de contratados estrangeiros de bens e serviços, a fim de possibilitar o desenvolvimento e a modernização tecnológica do setor aeroespacial brasileiro.

O Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER) é o supervisor do assunto no âmbito da FAB e tem a função de ser o interlocutor para fora da Força. O Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA) é o órgão coordenador das atividades de *offset* da FAB que concentra os especialistas e orienta as OM contratantes. Percebe-se que a coordenação foi imputada ao órgão responsável pelas atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação no âmbito da FAB, devido à preocupação com a *ToT*.

Como inovação nesse processo, surgiu o Comitê de Compensação, grupo composto por oficiais-generais representantes do Órgão de Direção Geral (ODG), dos Órgãos de Direção Setorial (ODS) e do Gabinete do Comandante da Aeronáutica, que tem por atribuições: a celebração dos AC, emitindo pareceres, avaliando os resultados da implementação da Política de *offsets*; e o gerenciamento de um banco de dados contemplando os créditos de compensação que eventualmente excedam às obrigações pactuadas em um AC, além de manter um cadastro de possíveis compensações de interesse da Força.

Observa-se a preocupação da FAB em tratar o assunto em fórum específico, bem como de conhecer as capacidades e eventuais potencialidades do setor aeroespacial da BID, por meio desse banco de possíveis compensações.

---

<sup>14</sup> Instituições brasileiras, públicas e privadas, civis e militares, que produzem bens e serviços de interesse da Aeronáutica. Neves (2009, p.36).

Entretanto, sobressaem os seguintes pontos que merecem destaque: a presidência do Comitê é exercida pelo Vice-Chefe do Estado-Maior da Aeronáutica; e a possibilidade de se indicarem oficiais superiores para representarem os ODS nas reuniões. Dada a relevância do assunto, a presença efetiva dos membros do Alto Comando da FAB (ODG e ODS) tanto na Presidência, quanto nas reuniões deveria ser mandatória, uma vez que as deliberações poderão gerar reflexos no setor aeroespacial da BID.

Com a finalidade de proporcionar a correta utilização da ferramenta do *offset*, a FAB editou o ICA-360-1 (BRASIL, 2005b). Tal Norma é importante por se tratar de “manual” que estabelece as tarefas a serem empreendidas pelos diversos atores envolvidos na compensação, desde o Alto Comando, até a OM contratante, no final da linha.

Em consonância com a publicação referenciada, a negociação dos AC segue quatro etapas: prospecção de necessidades; emissão de requisitos; processo de aquisição; e execução contratual.

Na fase de prospecção, os ODS devem ter sempre pronto planejamento que contenha as necessidades setoriais passíveis de tornarem-se objeto de compensação. Já por ocasião da emissão dos requisitos, e tendo por base as necessidades estratégicas da FAB e o banco de dados mantido pelo Comitê de Compensação, o EMAER poderá emitir orientações às OM contratantes. Na aquisição, a OM contratante apresenta sugestões de transações ao EMAER, o qual convoca o Comitê de Compensação. Este Comitê analisa as sugestões da OM contratante em conjunto com as necessidades da FAB (banco de possíveis compensações), emitindo os requisitos atinentes aos planos de compensação para a futura contratação.

Importante ressaltar que no ICA-360-1 não foi identificada a OM que está presente em todas as fases do projeto, ou seja, repara-se uma eventual dispersão das atribuições por diversos atores (ODG, ODS, Comitê, OM contratante, IFI) sem que um

elemento organizacional possa acompanhar e interferir, se for o caso, nas ações. Essa questão pode ser considerada como sendo fator prejudicial à coordenação das etapas desse processo.

Os documentos citados até o presente momento contêm as normas, regras e competências dos envolvidos em *offset*. A FAB possui também o DCA 400-6 (BRASIL, 2007) que tem como finalidade ordenar o planejamento e a execução das fases e principais eventos do ciclo de vida de sistemas e materiais da Aeronáutica. Essa publicação em muito se assemelha ao EMA-420 (BRASIL, 2002b) da MB que trata desde a concepção, até a destinação efetiva do meio.

Afonso (2011) assevera que a FAB, quando identifica uma necessidade de aquisição de meios ou sistemas aéreos, segue o rito preconizado pelo DCA 400-6, percorrendo a seqüência de eventos ou ações que contém todos os aspectos a serem observados pelos ODS compradores para a satisfação de necessidade operacional. Para tal, já na fase de definição, o EMAER determina que sejam exigidas ou não *offsets*.

Releva consignar a conduta da FAB em compatibilizar os interesses e as necessidades estratégicas da Força com a capacidade da indústria absorver a tecnologia, de modo a que os objetos das compensações atendam tanto ao beneficiário (e.g. indústria; Instituição de Científicas, Tecnológicas e de Inovação - ICT; e Academia), como a FAB.

Mais adiante, o referido autor alude que o EMAER busca priorizar os projetos de *offset* relacionados com ciência, tecnologia e inovação, uma vez que a Política Militar de Defesa, estabelece que as FFAA devem buscar a elevação dos níveis de desenvolvimento e de nacionalização de produtos de defesa.

Assim, é de se esperar que o tipo de *offset* mais solicitado pela FAB seja o recebimento de novas tecnologias pelo setor aeroespacial da BID. De acordo com Filgueiras (2011), essa é a realidade da FAB, pois, no período de 2000-2006, a média de *ToT* obtida das

compras de material para a FAB foi de 28% e, entre 2007-2010, alcançou o patamar de 62%. Verifica-se a preocupação da FAB com essa questão, porque em determinada compra específica, de um total de 52 programas de *offset*, 86,83% estavam relacionados à transferência de tecnologia. Os dados apresentados por Cruz (2005), em sua investigação científica, corroboram essa afirmativa, uma vez que, nos programas de *offset* da FAB, o índice de inovação das empresas alcançou o patamar de 60%.

Fonseca (2010) insere outro ator nesse processo de gestão de *offset*: o IFI. Esse órgão possui como atribuições relacionadas a contrapartidas: a assessoria na elaboração de necessidades setoriais de compensação; o apoio nas negociações e na análise de projetos e transações de compensação; o atendimento às solicitações de OM relacionadas à compensação; a assessoria na atividade de fiscalização e controle dos AC; e o atendimento às solicitações das OM contratantes relacionadas à execução contratual.

Cumprido salientar que atualmente um oficial superior da MB se encontra trabalhando naquele Instituto, desempenhando a função de Chefe da Subdivisão de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica, onde coordena a equipe de assessoria nesta área no âmbito da FAB e apoia eventuais demandas externas da MB e do EB<sup>15</sup>.

O IFI coleta informações acerca das indústrias do setor aeroespacial para a elaboração de banco de dados contendo as carências do setor, bem como de organizações privadas em condições de receber possíveis transferências de tecnologias. O resultado desse trabalho é materializado em um catálogo de empresas do setor aeroespacial (CESAER) que é apresentado às empresas ofertantes por ocasião da escolha de parceiros da indústria local para receberem a tecnologia advinda de AC (FONSECA, 2010).

De acordo com Silva (2009, p. 35-36) é “fundamental conhecer a real necessidade

---

<sup>15</sup>Informe repassado pelo CA (RM1- EN) Ruivo, em Palestra do SecCTM, proferida aos oficiais-alunos do C-PEM, em 10 de maio de 2016.

de contrapartidas e a capacidade das Forças e de sua BID absorvê-las”. Portanto, para atingir esse propósito, faz-se *mister* que as FFAA tenham um banco de informações contendo as suas necessidades e, principalmente, das indústrias que compõem a sua BID.

Todas essas ações desenvolvidas pelo IFI servem para mitigar os erros no processo de formação da parceria de *offset*, uma vez que a avaliação da capacidade da indústria nacional ficará a cargo da empresa ofertante. Dessa forma, o licitante vencedor não deve se interessar em oferecer contrapartidas ou subcontratar determinada empresa caso esta não consiga reunir as condições mínimas para tal.

Nesse sentido, caso a administração não esteja diligente, poderá ocorrer a criação de empresas “temporárias” para receberem a tecnologia, que se dissolverão tão logo ocorra o término das obrigações contratuais, não permanecendo o conhecimento na indústria nacional.

Ainda quanto a essa questão, embora o IFI venha implementado ações, Modesti (2004) assevera que até mesmo a FAB, pioneira e referência em termos nacionais na utilização dessa ferramenta, enfrentou dificuldades, como por exemplo a falta de conhecimento da importância dos *offsets* para a indústria aeroespacial.

Nessa perspectiva, vale registrar a preocupação da FAB no tocante à formação de mentalidade acerca do tema e de massa crítica de pessoal com conhecimento, uma vez que o IFI faz a aproximação com as federações de indústrias e, por iniciativa própria, realiza eventos periódicos com a presença de todos os atores envolvidos no processo: governo, empresas, academia.

À guisa de exemplo, no dia 1º de fevereiro de 2016 foram realizadas reuniões com representantes dos Institutos SENAI de Inovação e representantes da Confederação Nacional da Indústria (CNI) visando à disseminação dos conceitos *offset* no âmbito da FAB, a criação de oportunidades para a agregação de tecnologia e desenvolvimento da indústria com a

possível participação em oportunidades provenientes de futuros acordos de *offset*. E ainda, o Comitê da Indústria de Defesa e Segurança da Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul realizou, no dia 12 de julho de 2016, evento que contou com a participação do Chefe da Divisão de Desenvolvimento Industrial do IFI, proferindo palestras acerca do *offset* sob a perspectiva de análise empresarial.

De acordo com Almeida (2009, *apud* NEVES, 2009), as aquisições da FAB ocorrem de forma descentralizada. Tal forma de gestão, sem a existência de órgão específico que possa conhecer de forma holística todas as demandas da Força, pode acarretar falhas na coordenação e controle das ações.

Nesse diapasão, Silva (2009) menciona a eventual falta de coordenação no gerenciamento da atividade de *offset* por contratos da FAB firmados por dois órgãos distintos, de forma descentralizada, e sem a presença de um órgão operacional permanente. Em face do *gap* de comunicação e de gestão entre os órgãos compradores não se estabeleceu uma negociação organizada e com maior poder de barganha, o que, inevitavelmente, resultaria em melhores condições em termos de recebimento de *offsets* para a FAB.

Nesse caso específico, infere-se que o Comitê de Compensação não se reuniu, não planejou as atividades, não estabeleceu os preceitos para a negociação dos projetos de *offset*, e não orientou as OM contratantes sobre as reais necessidades de *offset* passíveis de serem atendidas pelos projetos de compensação. Tal situação, mais uma vez, indica que a falta de uma OM que participe de todas as fases do processo pode ter contribuído para a eventual descoordenação, uma vez que a visão sistêmica de todas as demandas e ações decorrentes não foi observada.

Lima Neto (2012), ao estudar a institucionalização dos *offsets* na FAB, afirma que uma prática para ser inserida no contexto da organização precisa apresentar características de

perseverança, ser praticada por muitos e constituir-se em fato social, cujo processamento seja de fácil execução, além de trazer resultados mais robustos e menos episódicos.

Em consonância às normas e à sua estrutura interna dedicada à gestão dos *offsets*, a FAB reúne fatores de força, a saber: existência de órgão coordenador; normas internas específicas sobre o tema que definem atribuições e orientam a implementação dos AC; órgãos complementares e de apoio às atividades (e.g. IFI); existência de curso regular sobre o tema, de alto nível, organizado pela própria Força (Curso de Negociação de Contratos Internacionais e de Acordos de Compensação - CNEG)<sup>16</sup>.

O referido estudo científico apontou, ainda, como oportunidades de melhoria os seguintes aspectos: a falta de planejamento do trabalho; a ausência de sistema corporativo que auxilie na gestão dos AC; a falta de coordenação entre os diversos gestores de AC e, destes, com os canais de comunicação da FAB, a fim de possibilitar a divulgação de resultados à sociedade; a falta de conformidade entre o planejamento orçamentário das OM e as necessidades das equipes gestoras de AC; a frequência baixa de cursos dedicados à formação dos gestores de AC; e a percepção negativa acerca da forma como são disseminadas as lições aprendidas, bem como o registro do desempenho dos negociadores de AC.

### 4.3 Considerações parciais

Desde os anos 1970, a FAB entende a importância dos AC como um mecanismo que possibilita manter o parque industrial aeronáutico operando a plena capacidade, mesmo em períodos de crise. Grande parte da *ToT* foi conseguida por meio de *offset*. Já naquela época

---

<sup>16</sup>Para disseminar a cultura de *offset* é ministrado no Instituto de Logística da Aeronáutica (ILA), o CNEG aos servidores civis e militares dos Comandos Militares a fim de prover os conhecimentos necessários, nivelá-los e prover também a cultura sobre o assunto (disponível em: <http://www2.fab.mil.br/ila/index.php/2015-05-06-02-35-47/category/29-cm-ila?start=30> > Acesso em: 10 jan. 2016.

se utilizava do poder de compra governamental, como forma de se obter a reciprocidade dos fornecedores materializada pelas contrapartidas.

A primeira iniciativa em termos de legislação versando sobre *offsets* no âmbito da FAB ocorreu em 1981, quando tornou-se obrigatória a exigência de contrapartidas em benefício da indústria aeroespacial.

Ao longo dos últimos anos, a FAB vem se organizando em termos de normas e estrutura de gestão, a fim de cumprir as orientações e determinações contidas na Portaria nº 764/2002 do MD. Editou uma Política e “manual” estabelecendo os preceitos para a negociação de AC. Possui, também, documento, versando sobre o ciclo de vida dos meios que estabelece a obrigatoriedade de *offsets* desde a fase de concepção, ou seja, as contrapartidas são tratadas quando da elaboração dos requisitos para a futura compra.

Outro ponto que merece destaque é a existência de Comitê de alto nível (Comitê de Compensação) que tem como atribuições, dentre outras, a avaliação dos resultados da Política e Estratégia de *offsets*.

A formação de cultura de *offset* é um fator que facilita o processo de implementação. Em verdade, a conscientização da sua importância já está sedimentada na FAB. A própria formação de pessoal, por meio de cursos e de eventos realizados pelo IFI e pelo ILA, é contínua, evitando a existência de “*gaps*” de conhecimento e, principalmente, envolvendo a indústria no processo.

O IFI realiza a assessoria às OM contratantes no que tange à elaboração, apoio e fiscalização de AC, além de produzir um catálogo de empresas que reúnem as condições para absorção de *offsets*.

A FAB busca o compartilhamento de seus interesses estratégicos com a capacidade da indústria absorver a tecnologia. Nesse sentido, a média de *ToT* entre os anos de

2000 e 2006 foi de 28%, atingindo 62% no período de 2007 a 2010, refletindo de forma direta no potencial inovador no setor aeroespacial da BID.

Por fim, em que pese a excelência da FAB na utilização dessa ferramenta, e que o índice de inovação no setor aeroespacial proveniente de AC seja elevado, observa-se que sua estrutura de gestão, à luz da literatura e de eventuais percalços em aquisições envolvendo *offsets*, possui pontos que podem oferecer oportunidades de melhoria à gestão da MB, a saber:

- a) Necessidade de OM centralizadora para exercer a função de comando e controle, de modo a permitir a coordenação nas negociações;
- b) Publicação e divulgação de AC, a fim de aumentar a transparência para a sociedade dos benefícios advindos das contrapartidas;
- c) Existência de gestor efetivo do banco de possíveis compensações de interesse;
- d) Elevação do nível hierárquico dos participantes do Comitê de Compensação para os integrantes do Alto Comando (ODG e ODS);
- e) Realização de eventos sobre o tema com a presença da indústria e da Academia;
- f) Elaboração de catálogo de empresas prontas a receber *offsets*; e
- g) Inserção na estrutura de gestão de *offsets* de elementos organizacionais ligados à área orçamentária e ao controle interno.

Por fim, à luz dos fatos expostos nesse capítulo, em que pese haver oportunidades de melhoria na estrutura de gestão de *offsets* da FAB, não resta dúvidas que a utilização dessa ferramenta tem possibilitado não só àquela Força, mas ao Brasil, atingir relevantes progressos tecnológicos da indústria aeroespacial brasileira, devendo ser tomada como referência quando do estudo das contrapartidas como meio de fomento ao desenvolvimento tecnológico.

## 5 A GESTÃO DAS CONTRAPARTIDAS NA MB

Ao longo do tempo, a MB realizou tentativas de amadurecimento no que tange ao assunto *offset*. Para tal, recorreu à FAB que é a referência no País na sua utilização plena, já tendo experimentado benefícios para o setor aeroespacial. Entretanto, ainda existe a necessidade de internalização dos conceitos e da importância do *offset* na Força, como forma de promover o crescimento da indústria naval, a baixo custo.

A MB não tem utilizado de maneira satisfatória o *offset* nas importações de material por se tratar de um assunto relativamente novo. Até julho de 2009 foram firmados poucos AC, revelando que a prática de *offset* na MB ainda é embrionária (NEVES, 2009).

Nesse capítulo serão abordadas a síntese histórica dos *offsets* na MB, a evolução das normas pertinentes ao assunto e a atual estrutura de gestão, a fim de que se possa *identificar o modelo de gestão das atividades de offsets na MB*.

### 5.1 Síntese histórica.

De acordo com o relatório do Grupo de Trabalho instituído, em 2000, para estudar o assunto<sup>17</sup>, fruto da leitura do Comandante da Marinha (CM) de matéria da revista *Aerovisão*<sup>18</sup>, o assunto emergiu como “novidade” para a Marinha, uma vez que o autor da matéria sugeriu que fosse apresentada ao MD minuta de Política de *offset* comum às FFAA. Nesse mesmo artigo são citadas informações acerca do crescimento e do desempenho das transações de *offset*, evidenciando que essa prática já era comum em diversos países do então

---

<sup>17</sup>Em 2000 foi instituído um grupo de trabalho intersetorial com o propósito de estudar o assunto e elaborar e propor a Política de compensação da MB além de alterar os documentos correlatos.

<sup>18</sup>Matéria escrita pelo então Ten Cel Modesti cujo tema era: “O *offset* e o Comando da Aeronáutica”. Edição nº 199 (AGO-OUT 1999).

Mercado Comum Europeu, e que contribuía para o desenvolvimento tecnológico das FFAA, bem como atenuava o desequilíbrio da balança comercial brasileira.

Naquela época, o CM vislumbrou uma oportunidade, à semelhança do que já fazia a FAB, de inserir nas aquisições no exterior o mecanismo de contrapartidas, tendo determinado à Empresa Gerencial de Projetos Navais (EMGEPRON) que elaborasse estudo visando à adequabilidade e exequibilidade de se exigir contrapartidas.

No relatório final foi mencionado que a MB já havia tentado, em 1987, “atuar nesse campo”, quando a Diretoria-Geral do Material da Marinha (DGMM) constituiu uma comissão para verificar os procedimentos para a operacionalização do processo.

Ocorre que, até 2000, não se tem conhecimento da assinatura de nenhum contrato de *offset*, ou seja, até essa data, a MB, em suas negociações comerciais, preocupava-se em obter bens e equipamentos, sem se preocupar quanto à exigência de contrapartidas.

A construção das Fragatas da Classe “Niterói”, ocorrida na década de 1970, e dos Submarinos da Classe “Tupi”, décadas de 1980 e 1990, podem ser vistas como alavancadores da BID naval, uma vez que contribuiram para a promoção do desenvolvimento tecnológico e industrial da MB e de diversas indústrias, mesmo sem terem sido assinados os competentes AC (NEVES, 2009).

No caso em comento, mesmo tendo sido transferida a tecnologia, conceitualmente, como já apresentado no capítulo que trata da base teórica, não se materializou o rito para a assinatura de Acordo específico destinado a *offset*.

Ainda quanto a essa questão de não haver registros de AC, Vanni Filho (2006) afirma que o contrato de construção das Fragatas Classe “Niterói” foi um exemplo clássico onde houve *offset*. Sem analisar de quanto foi o *offset* ou o montante contratado, não restavam dúvidas que essa contratação comercial possibilitou uma revolução na MB em termos de

capacidade de construção naval, alinhamento de sistemas, desenvolvimento e manutenção de *software* que só puderam se concretizar com a utilização do poder de compra.

Apesar do salto tecnológico obtido pela compra dos navios, a controvérsia quanto à inexistência de *offsets* pode ser dirimida, pois: não existem registros formais da assinatura de AC; e também não se tem o levantamento da alavancagem de BID pelo recebimento dessas tecnologias. Em resumo, a transferência de tecnologia foi objeto dos contratos comerciais, ou seja, a MB pagou para receber essa nova tecnologia.

Retornando ao estudo elaborado pela EMGEPRON, o CM determinou ao Estado-Maior-da-Armada (EMA) que consolidasse aquela pesquisa com a experiência da FAB, para absorver o conhecimento sobre o assunto e produzir estudo com resposta ao problema inicial.

Já naquela época, o assunto era alvo de opiniões controversas até mesmo no âmbito interno da MB. Assim, o EMA emitiu parecer atestando que o mecanismo de contrapartidas em contratos de aquisição no exterior era adequado por se enquadrar dentro das prioridades do Governo Federal e por reverter em benefícios para a Força; e exequível por envolver a aquisição de equipamentos de alto valor agregado de capital e tecnologia, além de convergir para os interesses da área econômica do governo ao atenuar o déficit da balança comercial. Determinou, também, especial atenção para que os benefícios obtidos revertam, sempre que possível, para a MB.

Nota-se a preocupação do EMA em tratar o *offset* como o mecanismo que poderá trazer benefícios para o Brasil e “sempre que possível” para a Força. Assim, foram feitas recomendações para que se elaborasse uma Política de *offset* da MB (BRASIL, 2001); bem como a inclusão nas normas internas da obrigatoriedade de que, nos processos de obtenção de material, fossem firmados AC.

A partir de 2006, o CM determinou que os ODS e a EMGEPRON deveriam

apresentar ao EMA os resultados alcançados com a implementação de ações da Política de “*offset*” no âmbito de seus setores. Essa medida denotava que a Alta Administração Naval estava, mais uma vez, preocupada com o rumo do tema na Força.

Decorridos mais de quinze anos da entrada em vigor da Política de *offset* da MB e com a entrada em vigor da END, em 2008, o objeto voltou a ter relevância, uma vez que foi identificada, como vulnerabilidade da atual estrutura de defesa do País, a “cláusula de compensação comercial, industrial e tecnológica (*offset*) inexistente em alguns contratos de importação de produtos de defesa, ou mesmo a não participação efetiva da indústria nacional em programas de compensação” (BRASIL, 2008, p.44).

Com o fito de se planejar e conduzir ações visando a obtenção do maior retorno possível das negociações dos contratos comerciais atinentes ao PROSUB, em 2008, a MB resolveu, mais uma vez estudar o assunto. Foi, então, instituído um GT para apreciar as normas em vigor na FAB e internalizar, ressalvadas as peculiaridades de cada Força, aqueles procedimentos que pudessem trazer benefícios para a Força. Fruto desse GT, foi elaborada, em 2010, nova Diretriz de *offset* (Portaria nº 59/2010) (BRASIL, 2010c).

Em 25 e 27 de julho de 2016, como resultado de um Estudo de Estado-Maior<sup>19</sup> instituído, em 2014, para estudar e propor a reestruturação do Conselho de Compensação da MB (CCMB), foram emitidos, respectivamente, os seguintes documentos: Portaria nº 223/2016, do CM, que aprova as Diretrizes para *offset* na MB; e a Circular nº 8/2016 do EMA, que apresenta modificações das Normas de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica (*Offset*) na MB.

---

<sup>19</sup> Tal estudo obteve a classificação de reservado não tendo sido utilizado para efeitos de pesquisa.

## 5.2 Preceitos internos e a gestão do *offset* na MB

Desde a edição da última Política de *offset* da MB (Portaria nº 59/2010), até o presente ano, a Força vem buscando aprimorar sua participação nas negociações que envolvam contrapartidas. Nesse sentido, considerando a profundidade de abordagem do tema e o caráter atual dos últimos documentos expedidos, não será efetuada análise evolutiva dos documentos, mas sim, apresentadas considerações sobre as normas atuais.

A MB possui os seguintes documentos internos que regem o tema: Diretrizes para Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica da Marinha – Portaria nº 223/2016 do CM (BRASIL, 2016a); Circular nº 8/2016 do EMA (BRASIL, 2016b); EMA-420 – Normas para Logística de Material (BRASIL, 2002b); e SGM-102 – Normas Sobre Licitações, Acordos e Atos Administrativos (BRASIL, 2013d).

Quanto à Portaria nº 223/2016 do CM, que é o documento norteador das atividades atinentes à *offset*, cumprem as seguintes ponderações: em relação ao trato do assunto, há uma mudança de visão tendo como norte a preocupação em apresentar o caráter estratégico das compensações comerciais, industriais e tecnológicas, cabendo ao EMA emitir normas decorrentes; o referido documento apresentou como objetivos, dentre outros, a promoção do crescimento tecnológico da BID e a ampliação da capacidade da indústria naval, no tocante à fabricação e manutenção, com vistas a mitigar a dependência tecnológica externa.

Tais objetivos demonstram o alinhamento da MB com a Estratégia Nacional de Desenvolvimento e com a END. Está presente o cuidado em fomentar o poder das grandes compras governamentais para alavancar o setor naval da BID, a fim de propiciar benefícios ao país com a utilização de contrapartidas.

No tocante às Diretrizes gerais, convém referir a preocupação em apresentar os *offsets* antes mesmo do início das negociações, bem como em todos os documentos que se refiram ao processo de compra do meio. Essa iniciativa representa um progresso nos processos que envolvem contrapartidas, revela um avanço quanto à gestão do tema, e pode, conforme a literatura aponta, ser considerada como boa prática de negociação de *offsets* (SALZMANN, 2004, p. 352).

Nesse ponto, cabe consignar que a MB, ainda em 2009, fruto de contato com a FAB, implementou uma inovação (para aquela ocasião) no processo de obtenção de Navios-Patrolha de 1.800 t (NPa-1800). Essa se deu por meio de envio de solicitação de informações iniciais (RFI – *Request for Information*) do navio a ser adquirido a empresas estrangeiras. Tal pedido inicial já incluiu as condições gerais de *offset* a serem consideradas pelos potenciais licitantes no processo que se realizaria mais adiante (NEVES, 2009).

Entretanto, importa ressaltar que nas aquisições executadas via FMS (*Foreign Militar Sales*), a MB, embora cumpra o regramento jurídico e exija as contrapartidas, os *offsets* não são, via de regra, apresentados antecipadamente, e os projetos de compensação são discutidos em momento posterior às tratativas comerciais (informação verbal).<sup>20</sup>

Tal comportamento pode refletir nas negociações das contrapartidas, sendo conveniente frisar a importância de um banco de dados, contendo as compensações de interesse da Força para ser utilizado na fase de preparação para as negociações dos contratos.

Ainda quanto às Diretrizes gerais, cumpre aludir que a MB pretende incentivar a indústria naval brasileira a participar de AC, para possibilitar o aumento da produção autóctone. Tal ação espelha a aproximação da MB com a indústria e, mais uma vez, reforça a

---

<sup>20</sup> Informe repassado pelo Almirante-de-Esquadra (FN) Fernando Antônio, Comandante-Geral do CFN, por ocasião de palestra proferida aos oficiais-alunos do C-PEM, em 01 de junho de 2016, de que, em recente aquisição de carros de combate via FMS, os *offsets* estariam sendo negociados após a assinatura do contrato comercial.

importância em se realizar o mapeamento das competências e potencialidades da BID.

No entanto, alguns protagonistas que são importantes no processo de inovação e na recepção da tecnologia apenas foram referenciados nas entrelinhas dos documentos recentemente publicados que tratam do assunto. São eles: a ICT e a Academia.

Nesse sentido, reitera-se que tais atores, apesar de não fazerem parte diretamente da BID, contribuem para que a indústria possa se fortalecer. Isso se dá por meio do trabalho integrado do setor produtivo, onde o Estado promove o desenvolvimento, e a ICT/Academia fomentam a inovação. Uma alternativa para consolidar tal aproximação seria a realização de eventos externos, a exemplo do que já é realizado pelo IFI, para a formação de massa crítica de pessoal, a fim de consolidar os benefícios decorrentes dos *offsets*.

Outras Diretrizes trazem, ainda: a preocupação de que a *ToT* seja a principal modalidade de *offset* para elevar a capacitação dos recursos humanos da BID; o incentivo a investimentos provenientes de AC destinados a promover o desenvolvimento da indústria naval; e a aproximação com os setores de interesse da BID, com sua participação nos AC, de modo a melhor aproveitar as oportunidades tecnológicas, industriais e comerciais decorrentes.

Tais orientações indicam que a MB, por meio da exigência de contrapartidas em suas grandes aquisições, deverá participar de maneira mais ativa na alavancagem do setor naval da BID. Para tal, será necessário estabelecer uma estrutura documental e de recursos humanos que permita uma gestão efetiva do assunto. Espera-se que a adoção dessas medidas exerçam reflexos positivos, não só na BID, como em todos os demais atores envolvidos nesse processo de *offsets*.

Já quanto à Circular nº 8/2016 do EMA, que apresenta os preceitos norteadores da governança do *offset* na MB, surgem os seguintes pontos que merecem consideração: não são estabelecidos valores mínimos de compras que requeiram a exigência de contrapartidas, o que

reforça a ideia de que, em todas as aquisições de material de defesa, os *offsets* devem ser tratados como regra, e não como exceção, além do alinhamento com a nova PNAC; nas conceituações deixaram de ser apresentadas as seguintes definições: “Banco de Compensações de Interesse”, no intuito de já apontar para o correto levantamento da BID a ser executado pelas DE e ICT; e as demais modalidades de compensação elencadas no item 3.1 (coprodução, produção subcontratada, investimento, *ToT*, obtenção de materiais, treinamento e contrapartida comercial).

Quanto à estrutura de compensação da MB, é importante recordar que existe em análise a minuta de uma Política Nacional de Compensação que merece ser levada em conta para a composição do CCMB. Conseqüentemente, considerando que os *offsets* representam uma alternativa para viabilizar interesses estratégicos da MB, as decisões afetas a esse mecanismo devem ser proferidas pela Alta Administração Naval.

Convém lembrar, ainda, o capítulo do marco regulatório quando cita que as importações de material de defesa que envolvam *offsets* serão autorizadas e acompanhadas pelo MD, ouvida a CMID. Nesse contexto, o CEMA é o representante da MB na CMID, sendo seu suplente o DGePEM, que possui a tarefa regimental de gerir o conhecimento em negociação comercial, contratação, gerenciamento de projetos e compensação comercial, industrial ou tecnológica.

Assim, a decisão de elevar o nível do CCMB, presidido pelo ODG e com a presença efetiva dos ODS, está consoante com o caráter estratégico atribuído a esse Conselho pelo CM, em suas Diretrizes, de modo a que os reflexos na BID possam ser percebidos de forma ampla. Essa decisão encontra respaldo também na literatura acadêmica, quando se menciona as experiências absorvidas na CPC de Portugal.

A exemplo do DCA-360-1 e, com o fito de cumprir o preconizado no ART 7º da

Portaria nº 764/2002, do MD, não foi identificado no documento expedido pelo EMA onde estarão concentrados os especialistas no assunto. Considerando que a DGePEM é a responsável pelo preparo e organização (BRASIL, 2016b), essa OM poderia ser o “*think tank*” do tema na MB.

Quanto à composição da Comissão Técnica de Compensação da MB (COMTEC-CMB) releva indicar que: a DGePEM exercerá a atribuição de presidente, sendo responsável pela disponibilização de banco de dados com possíveis compensações; a DGMM, ODS envolvido na maior parte das aquisições de meios da MB, e que possui subordinadas as DE que efetivamente mantém o contato com a BID, terá apenas um representante; e as ICT não fazem parte dessa Comissão.

Assim, dada a importância do assessoramento a ser oferecido às OM contratantes em todas as fases do processo (preparo, negociação propriamente dita e execução) faz-se mister que esses atores sejam incluídos na COMTEC-CMB.

Neves (2009) asseverou a importância da existência de um órgão de apoio técnico no tocante às atividades de *offset*, a fim de permitir que fossem padronizados procedimentos, requisitos e critérios de compensação, a fim de que as práticas adotadas pelas OM contratantes guardassem certa coerência.

Essas palavras se coadunam com o aspecto da existência de um “órgão operacional permanente” no processo de *offset*, referido por Lopes (2007), bem como com a lição trazida por Macedo (2004), quando menciona que somente serão alcançados resultados satisfatórios de contrapartidas se forem criadas entidades voltadas exclusivamente ao trato do assunto e que centralizem as atividades de coordenação e avaliação dos AC.

Nesse sentido, considerando as tarefas atribuídas à DGePEM pela Circular nº

8/2016, do EMA (BRASIL, 2016b)<sup>21</sup>, essa OM, além do preparo e organização, deveria participar efetivamente de todas as negociações de AC e assumir o papel de gerenciamento e coordenação do assunto no âmbito interno da MB, sendo, portanto, o “órgão operacional permanente” no processo de *offset* da Força. Assim, todas as OM deverão requerer, em caráter obrigatório, o apoio necessário nas negociações de *offset*, seja na apresentação dos objetos passíveis de compensação, ou na negociação propriamente dita.

Na fase de preparação para as negociações parece ocorrer uma inversão de etapas. O ODS responsável pela aquisição deve acessar o banco de dados contendo as compensações de interesse da MB e, de posse dessas informações, solicitar aos ODS que priorizem suas demandas. Em verdade, essa fase poderia ser ultrapassada se o referido banco de dados já apresentasse os dados em ordem de prioridade. Ato contínuo, o CCMB aprovaria as propostas de compensações de forma holística, o que possibilitará a sinergia na tomada de decisão.

Mais uma vez emerge a preocupação em se delinear as necessidades da indústria naval, em termos de tecnologia necessárias ao pleno desenvolvimento. Contudo não basta apenas formar um banco de dados contemplando as áreas de interesse e atividades passíveis de compensação. Há que se pensar na forma como será gerado e, principalmente, gerenciado. Convém salientar que esse mapeamento da BID ainda se dá de forma incipiente, por meio de participação das DE em feiras de material de defesa (informação pessoal)<sup>22</sup>

Quanto a esse correto delineamento prévio das potencialidades e capacidades da indústria naval que compõe a BID, assim como no que concerne à apresentação antecipada

---

<sup>21</sup>Presidir as reuniões da COMTEC-CMB; consolidar os resultados da implementação das Diretrizes de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica da MB e os eventuais óbices; apoiar o EMA no contato com o MD, nos assuntos atinentes à *Offset* da Força; ser o contato do CCMB com os Setores da BID e do Governo para assuntos de *Offset*; subsidiar Cursos e Estágios para o pessoal da MB, no que se refere à capacitação em *Offset*; assessorar o EMA na coordenação das atividades relacionadas à *Offset*; disponibilizar o Banco de Dados de Objetos Passíveis de Compensação atualizado sempre que os ODS informarem a abertura de contratos comerciais que envolvam AC; e assessorar na estratégia de negociação dos AC. (BRASIL, 2016b, p. 4 - 7).

<sup>22</sup> Informe repassado pelo Almirante-de-Esquadra Gusmão, Diretor-Geral do Material da Marinha, em palestra realizada aos oficiais-alunos do C-PEM, realizada em 22 de jun de 2016.

dos *offsets* nas negociações de AC, cabe referenciar o Tribunal de Contas da União (TCU) que aponta não ser possível deixar exclusivamente a cargo da futura contratada aspectos relevantes como

[...] **a participação da indústria nos processos de transferência de tecnologia; estratégias para identificar as necessidades tecnológicas** e oportunidades de comercialização; articulação entre Forças Armadas, universidades, institutos de P,D&I e empresas; sistemas de reconhecimento e medição das tecnologias; definição do processo de propriedade intelectual; bem como a gestão do conhecimento a ser adquirido (BRASIL, 2011b, p. 13, grifo nosso).

Assim sendo, reforça-se a importância de participação mais ativa da MB nesse processo de levantamento sistemático da BID, devendo ser preocupação constante de todas as OM que participam do processo de aquisição (e.g DE e ICT) em realizar a aproximação diuturna com a indústria, a fim de avaliar se as empresas possuem a real capacidade de receber tal tecnologia. Reitera-se que a relação de potencialidades e capacidades da BID permitirá à MB obter vantagens negociais também nas “compras de oportunidade”.

Nesse sentido, a COMTEC-CMB, já com nova composição (DE envolvidas no mapeamento da BID e ICT), poderia ser uma possível linha de ação. Tal Comissão funcionaria como instância prévia ao CCMB. Os representantes dessa Comissão seriam responsáveis por realizar o mapeamento da BID, dentro de suas esferas de atuação, acompanhando a *performance* das empresas que são receptoras de *offsets*, verificando se as novas tecnologias estão se convertendo em inovação. Atuariam, ainda, como verificadores da implementação das decisões do CCMB.

Outro ator no processo de contrapartidas surgiu em 2012: o Escritório de Desenvolvimento Tecnológico Industrial da MB (EDTI). Essa OM tem como propósito supervisionar e contribuir na execução das atividades de tecnologia industrial básica e de desenvolvimento industrial na MB. O EDTI deverá atuar como supervisor funcional sobre

toda a MB, nas seguintes atividades: metrologia; normalização; avaliações de conformidade de terceira parte; e o fomento e a mobilização industrial da BID.

Essa OM foi criada à semelhança do IFI, cabendo mencionar que mesmo estando prevista a assessoria em AC, não foi encontrada a tarefa de análise empresarial e nem a elaboração de um catálogo de empresas, contendo as indústrias de interesse do setor naval da BID (informação verbal).<sup>23</sup>

Observa-se que existem três interlocutores externos no processo de *offset*: o EMA, quando informa às demais FFAA e ao MD de novas negociações; a DGePEM como elemento de ligação com os diversos setores da BID e do governo; e a SecCTM que deve interagir com os órgãos congêneres nas demais FFAA, com a SEPROD e com as demais entidades públicas e privadas de interesse, nas áreas afetas à CT&I, de interesse da Compensação.

Nesse contexto, importa mencionar que pode haver dispersão nas informações, sem que haja um elemento organizacional que coordene essa atividade de interlocução externa. A possível solução seria atribuir à DGePEM a tarefa de estar presente em todos os eventos que envolvam *offsets*.

No que tange à fiscalização dos *offsets*, o Centro de Controle Interno da Marinha (CCIMAR), ao desempenhar suas atribuições, oferece a oportunidade às OM contratantes de avaliar suas gestões; apurar situações irregulares; e promover, se for o caso, a correção de rumo. Já a DGePEM, que pode também assumir o papel de OM contratante de *offsets*, não deve exercer o controle, pois há que se cumprir o princípio da segregação de funções (quem executa não controla), de modo a conferir transparência aos atos administrativos praticados. Dessa forma, a função de controle deve ser privativa do CCIMAR.

Quanto aos processos e subprocessos para a consecução de *offsets* na MB cabe

---

<sup>23</sup> Informe repassado pelo CA (RM1- EN) Ruivo em Palestra do SecCTM realizada, aos oficiais-alunos do C-PEM, em 10 de maio de 2016.

citar que a abertura de novas negociações que envolvam contrapartidas não devem aguardar solicitação do MD para serem informadas às demais FFAA e àquele Ministério, em atendimento ao que preconiza o ART. 15 da Portaria nº 764/2002, do MD.

O capítulo do EMA-420 que trata de contrapartidas encontra-se em fase de revisão desde a edição da Política de *offset* da MB de 2010, não sendo portanto objeto de estudo deste trabalho.

Já a SGM-102 preconiza que, quanto aos setores atendidos, existe a seguinte priorização: demandas do ODS que realizará a aquisição de material; necessidades dos demais ODS; investimentos na indústria naval; e aquisição de bens e serviços do setor naval.

Observa-se um eventual desalinhamento com a ideia do CCMB como um fórum de alto nível de decisão que, como uma visão ampla da MB, priorizaria os *offsets*, de modo a que o seu retorno tecnológico possa ser percebido como vantagem competitiva para o setor naval da BID e para a Força como um todo.

No tocante às áreas de interesse da MB, a citada norma as elenca na seguinte ordem: transferência de tecnologia, fabricação de materiais ou equipamentos, por meio de coprodução; produção sob licença e produção subcontratada; treinamento de recursos humanos; exportação; e investimento financeiro em capacitação industrial e tecnológica. Essa priorização está consonante com a END no que tange ao desenvolvimento da capacitação tecnológica da BID, a fim de suprimir a dependência de serviços e produtos importados.

Outra questão importante a ser analisada que não foi objeto dos documentos recentemente publicados pela MB sobre a gestão de *offsets* (BRASIL, 2016a, BRASIL, 2016b) é a inexistência de obrigatoriedade de que, já na fase de concepção do meio, sejam inseridos os *offsets* que poderão ser recebidos pela aquisição de grande vulto.

Nesse contexto, esse assunto já pode ser objeto de estudo e avaliação no momento

da elaboração dos Requisitos de Estado-Maior (REM) e dos Requisitos de Alto Nível de Sistemas (RANS). Essa postura indica a preocupação prévia da MB em realizar o correto mapeamento do setor naval da BID. Convém lembrar que a adoção desse comportamento vai ao encontro do entendimento do TCU acerca da matéria, quando refere que

É imprescindível para a satisfatória execução de projetos que envolvem alta densidade tecnológica e importância estratégica que o contratante destine tempo suficiente para a elaboração de um projeto de concepção, do qual constem: estudos sobre a exequibilidade do empreendimento; pré-elaboração de requisitos técnicos, logísticos, financeiros e jurídicos do futuro contrato; exame das relações de causa e efeito do projeto com o sistema técnico-científico e com a base industrial do país; e avaliação de riscos e instrumentos para controlá-los. **Essas medidas podem prevenir a contratação de *offsets* inadequados ao estágio de desenvolvimento tecnológico nacional, evitando assim desperdício de recursos públicos** (BRASIL, 2011b, p. 13, grifo nosso).

Nesse diapasão, existem projetos que demandarão aquisições de grande vulto sendo potenciais vetores de recebimento de contrapartidas, e que já podem experimentar a adoção dessa nova postura, a saber: as corvetas da classe Tamandaré<sup>24</sup>, cuja continuidade do projeto foi aprovada pela Alta Administração Naval; e o projeto do novo Navio-Escola.

Para efeitos de avaliação dos reflexos na BID advindos do recebimento de novas tecnologias que são objeto dos AC foram tomados por base os dados obtidos da consolidação de informações dos ODS para o monitoramento dos resultados de *offset* na MB<sup>25</sup>.

Segundo Carlos (2015), entre os anos de 2008 e 2014, a MB firmou 22 acordos de compensação por meio de diversas OM. No referido período, os AC agrupavam 84 projetos de compensação, sendo que apenas sete abrangiam *ToT*, o que perfaz o percentual de 8,3%. Cabe referir que dos outros 77 projetos, nove se referem a fornecimento de algum tipo de equipamento ou material.

---

<sup>24</sup>De acordo com o Almirante-de-Esquadra Gusmão, Diretor-Geral do Material da Marinha em palestra proferida aos Oficiais alunos do CPem, tal postura não estava sendo adotada para essa classe de navio.

<sup>25</sup>Os dados foram obtidos de investigação acadêmica realizada pelo CC (IM) Alex Lobo, Chefe do Departamento de Operações de Crédito da COrM, como requisito parcial para a conclusão do Curso Superior em 2015.

Nesse contexto, o referido autor avalia que utilizar o *offset* como uma forma de simples recebimento de material

[...]“constitui uma **perda da oportunidade de progredir tecnologicamente**, em contraponto à transferência de tecnologia, na medida em que é exigida uma compensação que está disponível para aquisição, nos mercados fornecedores, sem qualquer dificuldade adicional, e para qual não seria necessário utilizar o poder de compra do Estado como forma de pressão.(CARLOS, 2015, p. 15, grifo nosso).

Os dados apresentados indicam que a MB estaria perdendo a oportunidade de utilizar a tecnologia advinda dos *offsets* como instrumentos de promoção do avanço tecnológico do setor naval da BID.

### 5.3 Considerações parciais

Segundo os dados obtidos, pode-se depreender que a MB ainda está amadurecendo a utilização de compensações decorrentes de contratos de grande vulto, tendo realizado obtenções cujo valor implicaria o recebimento de contrapartidas. Entretanto, em alguns casos, não foi realizada a negociação prévia ao contrato comercial para o estabelecimento destes *offsets*. Tal postura tende a enfraquecer a negociação dos futuros projetos de compensação, uma vez que, após assinado o contrato principal, a contratada pode se recusar a oferecer os *offsets* necessários a alavancar nossa BID.

As novas Diretrizes aprovadas pelo CM, em 25 de julho de 2016, revelam uma mudança de postura ao determinar a apresentação dos *offsets* antes mesmo do início das tratativas com os potenciais fornecedores. Essa postura encontra eco tanto com a literatura que trata do tema, como no entendimento do TCU como boas práticas.

Da Circular nº 08/2016, do EMA (BRASIL, 2016b), aduz-se que as tarefas

impostas à DGePEM (e.g. presidência do COMTEC-CMB; responsabilidade pelo preparo e organização; interlocução externa do assunto; gerência e manutenção de banco de dados com possíveis compensações; assessoria na estratégia de negociação de AC; acompanhamento de resultados de AC em vigor; e assessoria ao EMA na condução das atividades de *offset* na MB, entre outras) indicam que essa OM assuma o papel de “órgão operacional permanente” no processo de *offset*.

No tocante ao regramento jurídico, a MB possui um arcabouço documental e uma estrutura de gestão que permite atender ao previsto nas leis de forma integral, pois apresenta como determinação a exigência de contrapartidas, a fim de alavancar a BID.

No entanto, o desconhecimento do assunto pelo pessoal que trabalha nas aquisições de material de defesa que envolvam *offsets*<sup>26</sup>; e a ausência efetiva de uma OM que participe de todas as fases do processo, efetuando a padronização de procedimentos e gerenciando e coordenando o assunto são fatores que merecem reflexão.

Para se exigir *offsets* há que se realizar um levantamento das capacidades e potencialidades da indústria naval, ou seja, saber o que queremos e se o parque industrial tem condições para receber as tecnologias. Assim, faz-se necessário incrementar ações que possibilitem o correto mapeamento da BID e o acompanhamento das contrapartidas recebidas.

As normas internas da MB apresentam aparentes dicotomias em relação ao órgão coordenador e ao interlocutor externo para tratar o assunto. Observou-se, ainda, a ausência do trato dos *offsets* durante a fase de concepção dos novos meios.

Da análise dos projetos de compensação da MB, constatou-se que somente 8,3% referem-se a *ToT*, percentual baixo e que apresenta reflexos diretos na BID. Isso posto,

---

<sup>26</sup> O Centro de Instrução e Adestramento Almirante Newton Braga (CIANB) ministra, anualmente, o Curso Especial de Negociação de Contratos Internacionais e Acordos de Compensação, com duração de 10 dias. O referido curso tem como objetivo preparar Oficiais e Civis assemelhados para o desempenho de funções atinentes à negociação e ao acompanhamento de contratos internacionais.

cumprir salientar que os *offsets* relacionados ao recebimento de material pura e simples merece ser objeto de exame acurado pelo CCMB. Deve-se considerar a priorização constante da SGM-102, uma vez que tais bens, por encontrarem-se disponíveis para aquisição direta no mercado, não contribuem para alavancar a BID e nem incrementar a capacidade de trabalho das indústrias de defesa.

Destarte, da análise dos documentos recentemente publicados, bem como das publicações já existentes que tratam da gestão de contrapartidas na MB, nota-se um progresso no que concerne à gestão do assunto. No entanto, cumpre consignar que ainda existem questões a serem aperfeiçoadas, as quais serão objeto da próxima seção do trabalho.

#### **5.4 Sugestões de aprimoramento da gestão de *offset* na MB**

A luz da síntese dos fatos identificados ao longo da pesquisa, pode-se afirmar que ocorreu evolução da MB em termos da adoção de boas práticas, dentre as quais destaca-se: a elevação do CCMB a um fórum no mais alto nível da Administração Naval; a apresentação antecipada dos *offsets* nas negociações; a atribuição de caráter estratégico às contrapartidas, tendo como prioridade prover novas tecnologias a BID; e o incentivo a empresas a participarem de AC.

Entretanto, a análise conjunta, sob a ótica qualitativa e quantitativa, leva a crer que existem ainda oportunidades de melhorias em busca de medidas de compensação comercial, industrial e tecnológica mais vantajosas para a MB.

Assim, fruto da conjugação dos aspectos da revisão de literatura, dos recentes documentos expedidos na MB e das práticas exitosas da FAB são apresentadas, a seguir, sugestões de aprimoramento na gestão dos *offsets* na MB:

a) Atribuir à DGePEM a função de órgão operacional permanente do assunto na MB. Essa DE deverá estar presente em todas as fases do processo de aquisições que envolvam contrapartidas. Para tal, deverá exercer, dentre outras, as atividades de: participação nas negociações de AC e na análise de projetos e transações de compensação; atendimento às solicitações das OM contratantes relacionadas à compensação; assessoria na fiscalização e controle dos AC; divulgação dos AC e os benefícios para a sociedade; compilação dos dados e coordenação do gerenciamento do banco de possíveis compensações; realização de eventos (e.g. seminários, palestras e *workshops*) de capacitação acerca do tema com a presença da MB, da indústria e da Academia; realização de análise empresarial, de modo a levantar informações das empresas do setor naval da BID para, em conjunto com o EDTI, elaborar um catálogo de empresas do setor naval de interesse que reúnam as condições de receber contrapartidas; concentrar os especialistas no assunto; incrementar a divulgação do assunto *offset* no âmbito da MB, por meio de palestras nos cursos de carreira de oficiais; realizar a aproximação com os setores responsáveis por *offset* nas demais Forças, bem como órgãos públicos e empresas, a fim de possibilitar o intercâmbio de informações; intensificar o compartilhamento das informações sobre o assunto, entre os setores da MB, por meio da participação, ainda que como observadores, em negociações que demandem *offset* de outros setores; e incrementar participação do pessoal da MB, envolvido nas grandes aquisições e na elaboração de contratos e editais, em palestras e seminários.

- b) Retirar da DGePEM a função de controle, a fim de permitir a segregação de funções e o aumento da transparência, mormente quando essa Diretoria exercer o papel de OM contratante. A tarefa de controle será privativa do CCIMAR.
- c) Realização de pelo menos duas edições semestrais dos cursos realizados pelo CIANB (Curso Especial de Negociação de Contratos Internacionais e Acordos de Compensação) para oficiais, praças e representantes das empresas da BID.
- d) Inserir na documentação do EMA: o caráter obrigatório quanto a informação às demais FFAA e ao MD da abertura de negociações que envolvam *offsets*; a participação obrigatória da DGePEM em toda e qualquer negociação de AC; e que a DGePEM concentrará os especialistas no assunto.
- e) Alterar a composição da COMTEC-CMB, devendo ser formado pelos titulares das DE e das ICT. Tal Comissão deverá realizar, dentre outras, as seguintes tarefas: identificação das deficiências tecnológicas de interesse do setor naval da BID, produzindo dados para o banco de possíveis compensações; acompanhamento do recebimento das contrapartidas; acompanhamento dos reflexos na BID dos *offsets* recebidos; produção de pareceres acerca das compensações.
- f) Incluir a ICT e a Academia nos processos de obtenção de tecnologia e em todos os documentos que tratam do assunto, no mesmo nível da BID.
- g) Inserir no CCMB, como assessores técnicos: o Diretor da COrM com vistas a mitigar a falta de conformidade entre o planejamento orçamentário das OM contratantes e as necessidades das equipes gestoras de AC; o Diretor do CCIMAR, para conferir maior transparência aos AC; e o Diretor de

Administração da Marinha, por se tratar da DE responsável pela análise jurídica de contratos na MB;

h) Elaborar um manual único para a MB contendo os preceitos de negociação atinentes a AC, a exemplo do ICA-360-1, da FAB.

i) Alterar o capítulo 1 do EMA-420, que trata da regulamentação dos processos de obtenção e modernização de meios, a fim de inserir a obrigatoriedade de se tratar de *offsets* ainda na concepção do meio.

Cabe frisar que o objetivo precípuo da implementação dessas ações é incrementar na agenda de grandes compras governamentais feitas pela MB os *offsets*, criando uma mentalidade positiva do tema, aumentando o grau de comprometimento de todos os operadores, a fim de melhorar a gestão do assunto, ampliando os benefícios gerados pelos AC.

## 6 CONCLUSÃO

O exame da atual conjuntura orçamentária leva a crer que as despesas que possuem apelo social receberão uma ponderação maior no momento de repartição de recursos pelo Governo Federal. Tal fato impele a MB a buscar alternativas para dar continuidade aos programas que compõem o PAEMB, com o apoio da indústria de defesa.

Dessa forma, surgem as contrapartidas comerciais, tecnológicas e industriais (*offsets*), que, mesmo apresentando desvantagens e não sendo uma panaceia para a redução do hiato tecnológico entre os países, são ferramentas potencializadoras do acesso ao conhecimento e a novas tecnologias. Constituem-se em uma forma de financiamento da BID, criando incentivos para setores considerados estratégicos pelo Estado. A utilização desse mecanismo traz benefícios e gera oportunidades nos mercados internacionais.

O emprego do *offset* se deu no mundo logo após a Segunda Guerra Mundial (1950). As contrapartidas foram adotadas por diversos países e são fundamentais para o desenvolvimento e a promoção de suas Bases Industriais de Defesa.

Nessa perspectiva, países da UE solicitam compensações, tanto no meio militar como no civil, sendo esse o fator decisivo nas aquisições governamentais. Também são empregadas para garantir a autonomia tecnológica do comprador, além de ser um meio de promover a indústria local para o mercado internacional.

Os EUA adotam uma postura de aversão à prática de *offset*, sob a justificativa de que com a transferência de tecnologia, as empresas americanas ficariam “enfraquecidas”, perdendo espaço no mercado para seus tradicionais compradores de material de defesa.

No tocante ao marco regulatório, as contrapartidas encontram-se contempladas na Constituição Federal, nas normas infraconstitucionais e nos documentos normativos do MD e

das FFAA. Desse modo, não restam dúvidas de que os *offsets* devem ser tratados como uma exigência legal, e não uma escolha.

No Brasil, as primeiras experiências com contrapartidas também ocorreram na década de 1950, quando a FAB tomou a iniciativa de utilizá-las por ocasião da aquisição de aeronaves, sendo que a obrigatoriedade só foi efetivamente estabelecida em 1991.

No decorrer dos anos, a FAB solidificou a mentalidade da utilização das contrapartidas como mecanismo de prover o acesso de novas tecnologias às indústrias do setor. Tal fato se atesta pelos altos níveis de transferência de tecnologia alcançados em seus programas de compensação (60%), que reflete diretamente no setor aeroespacial da BID.

A MB tenta “atuar nesse campo” desde 1987, mas foi a partir de 2001 que passaram a ser exigidos *offsets*. Desde então, nas grandes compras de material observou-se um amadurecimento quanto ao trato do assunto internamente. Foram realizados diversos estudos, culminando com a recente publicação de Diretrizes e normas que tratam do assunto.

É cediço que a modalidade de *offset* que traz maiores reflexos na BID é a transferência de tecnologia. Sabe-se que as tecnologias transferidas não são estratégicas e, muitas vezes, estão distanciadas do “estado da arte”. Essa questão reforça a necessidade de uma boa gestão dos *offsets* que servirão para mitigar os *gaps* tecnológicos da indústria naval.

Nesse diapasão, os dados analisados dos Acordos de Compensação firmados pela MB, permitem deduzir que não foi atribuída prioridade à transferência de tecnologia (somente 8,3% referem-se à transferência de tecnologia), o que acaba por causar reflexos diretos no setor naval da BID. Tal fato aponta para a necessidade de se reverem processos e estruturas de gestão, a fim de evitar a perda de oportunidade de se valer das compras para alavancar a indústria naval.

Remetendo-se ao objetivo principal desta pesquisa, cumpre destacar que, com a

atual estrutura de gestão de *offsets* a MB: obedece ao regramento jurídico atinente às aquisições que demandem contrapartidas; e, com a recente publicação de normativos, o Comandante da Marinha conferiu caráter estratégico aos *offsets*, denotando alinhamento com a END, com o TCU, e com os documentos que tratam do tema no MD.

Entretanto, à luz da literatura pesquisada, das experiências obtidas das contrapartidas no cenário mundial, e da *praxis* da FAB no assunto, ainda existem ações que podem ser implementadas, a fim de aperfeiçoar a gestão, dentre as quais destacam-se: o correto delineamento da BID; a maior aproximação com a indústria e a Academia; a atribuição da coordenação e gerenciamento dos *offsets* a um “órgão operacional permanente”; a divulgação dos Acordos de Compensação para a sociedade e seus benefícios decorrentes; e a realização de eventos para difundir a mentalidade e formar massa crítica de pessoal.

Quanto a pesquisas futuras, sugere-se a replicação desse estudo para o Exército Brasileiro e outros Ministérios (e.g. MDIC e MRE), a fim de perceber como cada um deles efetua a gestão do tema. Merece também ser estudada a adequabilidade das leis que tratam do *offset* e seus reflexos na BID.

Por fim, espera-se que os resultados desta pesquisa possam oferecer oportunidades de reflexão que concorram para a melhoria de gestão dos *offsets*.

Deseja-se, com a implementação das sugestões de aprimoramento, que a MB esteja pronta para: reagir às *ameaças* impostas pelas restrições orçamentárias e dar continuidade aos programas estratégicos; aproveitar as *oportunidades*, fomentando também a transferência de tecnologia nas compras extemporâneas; e perceber os *reflexos* positivos advindos de uma gestão integrada e efetiva de *offsets*, com a conseqüente economia de recursos para a MB, e o acesso a novas tecnologias e a novos mercados, pela BID.

## REFERÊNCIAS

AFONSO, José Augusto Crepaldi, A política de *offset* da Aeronáutica no âmbito da Estratégia Nacional de Defesa. In: **SEMINÁRIO DO LIVRO BRANCO DE DEFESA NACIONAL**, 6, 2011, São Paulo. Disponível em: <<http://www.defesa.gov.br/projetosweb/livrobranco/arquivos/apresentacao-trabalhos/artigo-jose-augusto-crepaldi.pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2016.

ALMEIDA, Jorge Rangel. **Entrevista de Material Aeronáutico e Bélico**. Rio de Janeiro, 16 abr. 2009. Entrevista concedida ao CMG (EN) Sidney dos Santos Neves. [Entrevista para elaboração de monografia para o C-PEM-2009].

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa** – atualizada pelo novo acordo ortográfico. 37. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012.

BRASIL. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. **Panorama da Base Industrial de Defesa**. 2013c. Disponível em: <[http://www.abdi.com.br/Estudo/Aeroespacial\\_baixa%20\(2\).pdf](http://www.abdi.com.br/Estudo/Aeroespacial_baixa%20(2).pdf)>. Acesso em: 25 fev. 2016.

BRASIL. Estado-Maior da Armada. **Circular nº. 08 de 23 de julho de 2016**. Brasília, DF, 2016b. Modificações das Normas de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica (*offset*) na MB.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 dez. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/Decreto/D6703.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/Decreto/D6703.htm)>. Acesso em: 01 jan. 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.546, de 02 de agosto de 2011. Regulamenta o disposto nos §§ 5º a 12 do art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e institui a Comissão Interministerial de Compras Públicas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 ago. 2011a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/Decreto/D7546.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Decreto/D7546.htm)>. Acesso em: 01 jan. 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.970, de 28 de março de 2013. Regulamenta dispositivos da Lei nº12.598, de 22 de março de 2012, que estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e sistemas de defesa, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1º abr. 2013b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2013/Decreto/D7970.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Decreto/D7970.htm)>. Acesso em: 01 jan. 2016.

BRASIL. Decreto nº 86.010, de 15 de maio de 1981. Dispõe sobre a Comissão de Coordenação do Transporte Aéreo Civil - COTAC do Ministério da Aeronáutica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, em 18 de maio de 1981, Seção 1,

p. 8926.

BRASIL. Decreto nº 94.711, de 31 de julho de 1987. Dispõe sobre a Comissão de Coordenação do Transporte Aéreo Civil - COTAC do Ministério da Aeronáutica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, em 03 de agosto de 1987, seção 1, p. 12189.

BRASIL. Estado-Maior da Armada. **EMA-420**: Normas para Logística de Material. Brasília, DF, 2002b. rev. 2. mod. 1.

BRASIL. Força Aérea. **Portaria nº 1.395/GC4**. Aprova a Política e Estratégia de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica da Aeronáutica: DCA 360-1. Brasília, DF, 13 dez. 2005a.

BRASIL. Força Aérea. **Portaria nº 1.397/GC4**. Aprova os preceitos para a negociação de acordos de compensação comercial, industrial e tecnológico na Aeronáutica: ICA 360-1. Brasília, DF, 13 dez. 2005b.

BRASIL. Gabinete do Comandante da Marinha. **Portaria nº 223/MB**. Aprova as Diretrizes para a Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica (“OFFSET”) da Marinha do Brasil. Brasília, DF, 25 jul. 2016a.

BRASIL. Gabinete do Comandante da Marinha. **Portaria nº 286/MB**. Aprova a Política de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica da Marinha. Brasília, DF, 12 nov. 2001.

BRASIL. Gabinete do Comandante da Marinha. **Portaria nº 59/MB**. Aprova as Diretrizes para a Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica (“OFFSET”) da Marinha do Brasil. Brasília, DF, 18 fev. 2010c.

BRASIL. Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010. Altera a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que “dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas”, para criar o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas e disciplinar as atribuições do Ministro de Estado da Defesa. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 ago. 2010a. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp136.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp136.htm)>. Acesso em: 19 jan. 2016.

BRASIL. Lei Complementar nº 97 de 09 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 jun. 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LCP/Lcp97.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LCP/Lcp97.htm)>. Acesso em: 25 fev. 2016.

BRASIL. Lei nº 12.349, de 15 de dezembro de 2010. Altera as Leis nº 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.958, de 20 de dezembro de 1994. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, em 16 dez. 2010b.

BRASIL. Lei nº 12.598, de 22 de março de 2012. 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; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**,

Brasília, DF, em 22 mar. 2012b. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/Lei/L12598.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Lei/L12598.htm)>. Acesso em: 01 jan. 2016.

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 22 jun. 1993. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm)>. Acesso em: 01 jan. 2016.

BRASIL. Marinha. **Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil - PAEMB-2013a**. Brasília, DF: Estado-Maior da Armada, 2013a.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. **DCA 400-6: Ciclo de Vida de Sistemas e materiais da aeronáutica**. Brasília, DF: Comando da Aeronáutica, 2007.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**. 2.ed. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2012a.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2012d.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa**. Brasília, DF: Ministério da Defesa, 2012c.

BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria Normativa nº 2621/MD. Aprova a estratégia setorial de defesa. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, em 09 dez. 2015a, seção 1, p. 32.

BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria Normativa nº 2624/MD. Aprova a política setorial de defesa. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, em 09 dez. 2015b, seção 1, p. 36.

BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria Normativa nº 764/MD. Aprova a Política e Diretrizes de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica do Ministério da Defesa. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, em 31 dez. 2002a, seção 1, p. 19.

BRASIL. Portaria Normativa nº 899/MD, 19 julho de 2005. Aprova a política nacional da indústria de defesa – PNID. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, em 20 de julho de 2005. Disponível em: <[http://www.defesa.gov.br/arquivos/File/legislacao/emcfa/publicacoes/pnid\\_politica\\_nacional\\_da\\_industria\\_de\\_defesa.pdf](http://www.defesa.gov.br/arquivos/File/legislacao/emcfa/publicacoes/pnid_politica_nacional_da_industria_de_defesa.pdf)>. Acesso em: 01 jan. 2016.

BRASIL. Secretaria Geral da Marinha. **Normas sobre Licitações, Acordos e Atos Administrativos: SGM-102, rev. 4**. Brasília, DF, 2013d.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Relatório de Auditoria de natureza operacional. processos de transferência de tecnologia existentes no programa de desenvolvimento de

submarinos (PROSUB) e no projeto H-XBR. **3ª Secretaria de Controle Externo - SECEX-3**, 2011b. Disponível em: <<https://contas.tcu.gov.br/juris/SvlHighLight>> Acesso em: 15 jan 2016

BRAUER, Jurgen; DUNNE, J. Paul. **Arms trade offsets and development**. University of the West of England, Bristol, june 2005.

CARLOS, Alex Lobo. **Os *offsets* e a sua contribuição para a inovação tecnológica: um estudo empírico na base industrial de defesa brasileira**. 155 f. Dissertação (Mestrado em Gestão) Universidade do Minho, Braga, PT, 2013.

CARLOS, Alex Lobo. Acordos de compensação (*OFFSET*) e seu emprego na MB: **Acordos de Compensação na Marinha do Brasil: uma análise do emprego do *offset*, no período de 2008 a 2014, com foco no desenvolvimento tecnológico e na economia de recursos**. 25 f. Monografia (Curso Superior) - Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2015.

CÔRTEZ, Alessandro Marcello de Almeida. **Operação de crédito externo: instrumento de captação de Recursos para Implementação de Projetos da Estratégia Nacional de Defesa: uma proposta**. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares). 177 p. Rio de Janeiro. Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, 2011. Disponível em: <<http://200.20.16.3/guardiao/control.php?modulo=cadastro&tela=legislacao&acao=detalhar&menu=0&rodape=0&Id=5888&readonly=true>>. Acesso em: 10 abr. 2016.

CRUZ, Rogério Luiz Veríssimo. ***Offset*: o exemplo do setor aeroespacial brasileiro**. 141f. Dissertação (Mestrado em Ciências Aeroespaciais) Universidade de Força Aérea, Rio de Janeiro, 2005.

DEHOFF, K.; DOWDY, J.; KWON, S. **Defense *offsets*: From ‘contractual burden’ to competitive weapon**. Jul. 2014. Disponível em: <<http://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/defense-offsets-from-contractual-burden-to-competitive-weapon>> Acesso em: 22 de mai. de 2016.

FILGUEIRAS, Eduardo Quesado. *Offsets*: uma visão crítica no contexto da Organização Mundial do Comércio. **Revista Seiva**, v. 5, n. 7, p.14-17, nov. 2014.

FILGUEIRAS, Eduardo Quesado. A conjuntura político-econômica 2007-2010 e a transferência de tecnologia nos *offsets* da Aeronáutica. **UNIFA**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 30, p. 6-17, jun. 2012.

FILGUEIRAS, Eduardo Quesado. **A conjuntura político-econômica 2007-2011 e transferência de tecnologia nos *offsets* da Aeronáutica**. Dissertação (Curso de Comando e Estado-Maior). Universidade da Força Aérea, Rio de Janeiro, 2011.

FONSECA, Palulo Cesar Alves. **A certificação aeroespacial na FAB: a sua importância como promotora de benefícios para a sociedade brasileira**. 113 f. Dissertação (Mestrado em engenharia mecânica). Universidade de Taubaté, Taubaté, SP, 2010. Disponível em:

<[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=178152](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=178152)>. Acesso em: 10 maio 2016.

FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELLOS, Ana Cristina de. **Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas**. 7. ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2004.

GUIMARÃES, A. O.; IVO, R. C. . **O Brasil e sua trajetória de aprendizado tecnológico passivo: o papel do *offset* em busca de um novo cenário**. Brasília, DF: Ministério das Relações Exteriores e Centro de Gestão Estratégica do Conhecimento em Ciência e Tecnologia, 2004.

GREVAT, Jon. India aims to boost exports through *offsets*. **IHS Jare Defense weekly**, India, mai. 2016. Disponível em:<<http://www.janes.com/article/60339/india-aims-to-boost-exports-through-offsets>>. Acesso em 17 mai. 2016.

IVO, R. C. **A prática do *offset* como instrumento dinamizador do desenvolvimento industrial e tecnológico**. 157 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2004.

JORGE, Sérgio Luiz; BORGES, Romualdo Thiago Mischiati. Operação *Offset*: aspectos econômicos e suas aplicações na iniciativa privada na forma de verba de marketing. **Revista de Ciências Gerenciais**, São Paulo, v. 11, n.13, p.145-150. 2007. Disponível em: <<http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/rcger/article/view/2701>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

KILAZ, I.; HAIRY, K. **Improving the transparency / anti-corruptions efforts in defense procurement: recommendations from global practices**. Dissertação (MBA professional report) 145p. Monterey. Naval Postgraduate School . 2011. Disponível em: <<http://oai.dtic.mil/oai/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=ADA556591>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

LEITE. Humberto. Mais que um caça. **Revista Aerovisão**, Brasília, DF, v. 42 n. 245, p.40-47, jul. 2015.

LIMA NETO, Diógenes. **A institucionalização do processo de acordos de *offset* no comando da Aeronáutica do Brasil**. 104 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública)- Universidade do Minho, Braga, PT, 2012.

LOPES, Antônio Figueiredo. **As contrapartidas como instrumento da economia de defesa centro de estudos EuroDefense**. Lisboa, PT, 2007. Disponível em: <[http://eurodefense.pt/sinteses/Sintese\\_10-Contrapartidas.pdf](http://eurodefense.pt/sinteses/Sintese_10-Contrapartidas.pdf)> Acesso em: 20 maio 2016.

LONGO, W. P; MOREIRA, W. S. Transferência de tecnologia e defesa. **Forças Armadas em Revista**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 29, p. 43-48, 2012.

LONGO, W. P., MOREIRA, W. S.. Tecnologia e Inovação no Setor de Defesa: uma perspectiva sistêmica. **Revista da Escola de Guerra Naval**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 277-304, jul./dez. 2013.

LONGO, W. P. Tecnologia Militar: conceituação, importância e cerceamento. **Tensões mundiais**, Fortaleza, v. 3, n. 5, p. 111-143, maio 2007. Disponível em: <<http://www.waldimir.longo.nom.br/publicacoes.html>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

LONGO, W. P. e; MOREIRA, W. S. O acesso a tecnologias sensíveis. **Tensões mundiais**, Fortaleza, v. 5, n. 9, p. 79-98, set. 2009. Disponível em: <<http://www.waldimir.longo.nom.br/publicacoes.html>>. Acesso em: 12 abr. 2016.

LONGO, Wladimir Pirró e. Ciência e tecnologia e o poder militar. **A Defesa Nacional**, Rio de Janeiro, v. 678, n. 65, p. 55-68, 1978.

MACEDO, C. E. A utilização do *offset* como opção do poder concedente: uma abordagem. In: BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Panorama da prática do offset no Brasil**. Brasília, DF: Projecto Editorial/Livraria Suspensa, 2004. p. 115-127.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MENEZES, Julio Eduardo da Silva. **Notas sobre o impacto dos acordos de offset na comercialização da tecnologia**, 2005.

MIRANDA, Kelli Ângela Cabia Lima de. **Política de compras do Comando da Aeronáutica e o aprendizado tecnológico de fornecedores**. Campinas, SP.: [s.n.], 2008.

MODESTI, A. Offset: teoria e prática. 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, DF: Projecto Editorial/Livraria Suspensa, 2004. p. 25-55.

MOREIRA, William S. Obtenção de produtos de defesa no Brasil: o desafio da transferência de tecnologia. **Revista da Escola de Guerra Naval**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 127-149, jan./jun. 2011.

MURAVSKA, Júlia. **Corruption Risks of Offsets and Preventative Mechanisms**. Out. 2010. Disponível em: <<http://www.icgg.org/downloads/2010/Muravska.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

NEVES, S. S. **Acordos de offset: Possibilidades de benefícios em tempos de restrição orçamentária vivenciada pela MB**. 66f. Monografia (Curso de Política e Estratégia Marítimas) Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2009.

PYMAN, Mark. **Defence offsets addressing the risks of corruption & Raising transparency**. Abr. 2010. Disponível em: <[http://www.acrc.org.ua/assets/files/zvity\\_ta\\_doslidzhennya/TI\\_Defence\\_Offset\\_Report\\_20101.pdf](http://www.acrc.org.ua/assets/files/zvity_ta_doslidzhennya/TI_Defence_Offset_Report_20101.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2016.

ROSSI, J. S. **Transferência internacional de tecnologia: a política de compensação comercial, industrial e tecnológica (de offset) do ministério da defesa e o regime**

**internacional de proteção do know-how.** 203 f. Dissertação (Mestrado em Direito). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2015.

SAITO, J. A atuação da Aeronáutica na Defesa Nacional. **Revista Seiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 7, 18 mar. 2014.

SALZMANN, B. A ajuda disponível em *offset* e a contrapartida no Reino Unido. In: BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Panorama da prática do offset no Brasil**. Brasília, DF: Projecto Editorial/Livraria Suspensa, 2004. p. 349-377.

SILVA, J. T. Utilização de contrapartidas associadas a grandes compras na dinamização da inovação tecnológica: Uma metodologia de estruturação de casos. 156 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão de Tecnologia) Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, PT, 2001.

SILVA, W. T. **Gerenciamento integrado das compensações comerciais, industriais e tecnológicas (“offset”) no Ministério da Defesa**. 61f. Monografia (Curso de Política e Estratégia Marítimas) Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2009.

VANNI FILHO, José. A prática de *offset* e a Marinha do Brasil. **O periscópio**. Rio de Janeiro, v. 43, n. 59, p. 10-13, nov. 2005.

## GLOSSÁRIO

**Acordo de Compensação (AC)** - É o instrumento legal que expressa o entendimento entre as partes e formaliza o compromisso e as obrigações do fornecedor estrangeiro para compensar as importações realizadas pela MB. Pode ser implementado mediante a inserção de uma cláusula de compensação em um contrato de aquisição, um contrato específico correlacionado com a compra, ou um acordo de cooperação comercial, industrial e tecnológica.

**Banco de Crédito de Compensação** - é o banco de dados, gerenciado pela Comissão Interministerial de Compras Públicas (CI-CP), e nos casos das importações da área de Defesa, gerenciado pelo Ministério da Defesa (MD), por meio da Comissão Mista da Indústria de Defesa (CMID), no qual estão listados os créditos excedentes de compensação, que eventualmente excedam a obrigação pactuada em um Acordo de Compensação.

**Base Industrial de Defesa (BID)**- Denomina-se Base Industrial de Defesa (BID) o conjunto das empresas estatais ou privadas que participam de uma ou mais etapas de pesquisa, desenvolvimento, produção, distribuição e manutenção de produtos estratégicos de defesa – bens e serviços que, por suas peculiaridades, possam contribuir para a consecução de objetivos relacionados à segurança ou à defesa do país.

**Comissão Técnica de Compensação da MB (COMTEC-CMB)** - Órgão especializado de assessoria técnica ao CCMB. A COMTEC-CMB prestará assessorias técnicas sobre os diversos assuntos relativos à *Offset* na MB, encaminhando-os ao CCMB para deliberação.

**Compensação (*offset*)** - É toda e qualquer prática compensatória acordada entre as partes,

como condição para a importação de bens, serviços e tecnologia, com a intenção de gerar benefícios de natureza industrial, tecnológica e comercial. Esses benefícios poderão ser concretizados na forma de: a) coprodução; b) produção sob licença; c) produção subcontratada; d) investimento financeiro em capacitação industrial e tecnológica; e) transferência de tecnologia; f) obtenção de materiais e meios auxiliares de instrução; g) treinamento de recursos humanos; e h) contrapartida comercial.

**Compensação direta** - Refere-se aos acordos de compensação que envolvem bens e serviços diretamente relacionados com o objeto dos contratos de importação.

**Compensação demandante** – compensação que envolve fornecedor estrangeiro que tenha obrigações de compensação para com o governo brasileiro.

**Compensação indireta** - Refere-se aos acordos de compensação que envolvem bens e serviços não diretamente relacionados com o objeto dos contratos de importação.

**Compensação ofertante** – compensação que envolve empresa com sede e administração no país, exportadora de bens e serviços, que tenha obrigações de compensação com governos estrangeiros.

**Conselho de Compensação da MB (CCMB)** - Grupo permanente composto por titulares do ODG, dos ODS e do GCM. O Conselho de Compensação da MB será vinculado ao EMA e constituído por Portaria do Estado-Maior da Armada.

**Contra-compra (*counter-purchase*)** - Refere-se a um acordo com o fornecedor estrangeiro para que ele compre, ou consiga um comprador para um determinado valor em produtos (normalmente estabelecido como uma percentagem do valor da aquisição) de fabricante nacional, durante um período determinado.

**Coprodução** - Refere-se à produção realizada no País, baseada em um Acordo entre o Governo Brasileiro e um ou mais governos estrangeiros, que permita ao governo ou

empresa estrangeira fornecer informações técnicas para a produção de todo ou parte de um produto originado no exterior. Os acordos de licença entre governos são aqui incluídos, porém, os acordos de licença comerciais entre duas ou mais empresas privadas são excluídos.

**Créditos de Compensação** - Valor creditado ao fornecedor depois de serem aplicados os fatores multiplicadores, quando for o caso, que deverá ser abatido da obrigação concordada no Acordo de Compensação.

**Créditos excedentes de Compensação** - São os créditos de compensação que vierem a exceder o valor total previsto no AC. Estes valores deverão ser informados à Comissão Interministerial de Compras Públicas (CI-CP) ou à Comissão Mista da Indústria de Defesa (CMID), para fins de apreciação e eventual contabilização.

**Empresa Gerencial de Projetos Navais (EMGEPRON)** – Empresa pública criada em 1982, vinculada ao Ministério da Defesa por intermédio do Comando da Marinha, que tem como finalidades principais a promoção da indústria militar naval brasileira, o gerenciamento de projetos aprovados pelo CM, e a promoção e execução de atividades vinculadas à obtenção e manutenção de material militar naval.

**Fatores multiplicadores** - São índices numéricos utilizados com a finalidade de valorizar para mais ou para menos os produtos de defesa de interesse do comprador.

**Investimentos** - São investimentos realizados pelo fornecedor estrangeiro, originado de um Acordo de Compensação, na forma de capital para estabelecer ou expandir uma empresa nacional por intermédio de uma "joint venture" ou de um investimento direto.

**Obrigação** - Refere-se ao valor concordado pelo fornecedor estrangeiro.

**PAEMB** - Com o advento da END, a MB foi encarregada de informar ao MD quais seriam suas necessidades de aquisição de meios que se faziam necessários para o

cumprimento de suas atribuições. Tais informações foram consolidadas no Plano de Articulação e Equipamento da Marinha do Brasil – PAEMB com a moldura temporal inicial de 2011/2031.

**Plano de aplicação de Compensação** - É o documento que regula a especificidade de cada compromisso e a obrigação do fornecedor estrangeiro, permitindo controlar o andamento de sua execução. Contém os títulos das transações de compensação autorizadas, o montante de cada transação, os órgãos governamentais e as indústrias envolvidas.

**Produção sob licença** - É uma reprodução de um componente ou produto que tenha origem no exterior, baseado em um contrato comercial de transferência de informação técnica entre empresas fornecedoras estrangeiras e os fabricantes nacionais.

**Produção sob subcontrato** - Refere-se à produção de parte de um componente originado de um fornecedor estrangeiro. O subcontrato não envolve, necessariamente, a licença de informações técnicas e, usualmente, é um acordo comercial direto entre o fornecedor estrangeiro e o fabricante nacional.

**Produto** - é o resultado de um processo, sendo dividido em quatro categorias genéricas, quais sejam: serviços, informações, materiais e equipamentos e materiais processados.

**Produto Interno Bruto (PIB)** - Representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços finais produzidos numa determinada região, durante um determinado período. O PIB é um dos indicadores mais utilizados na macroeconomia, e tem o objetivo principal de mensurar a atividade econômica de uma região. Na contagem do PIB, consideram-se apenas bens e serviços finais, excluindo da conta todos os bens de consumo intermediários.

**Spin-off** - É um termo em inglês utilizado para descrever uma nova empresa que nasceu a

partir de um grupo de pesquisa de uma empresa, universidade ou centro de pesquisa público ou privado, normalmente com o objetivo de explorar um novo produto ou serviço de alta tecnologia. É comum que estas se estabeleçam em incubadoras de empresas ou áreas de concentração de empresas de alta tecnologia.

**Subcontratação (*buy-back*)** - Refere-se a um Acordo de Compensação com o fornecedor estrangeiro para que ele aceite como pagamento total ou parcial produtos derivados do produto originalmente importado.

**“Think Tank”** - O conceito de *think tank* faz referência a uma instituição dedicada a produzir e difundir conhecimentos e estratégias sobre assuntos vitais – sejam eles políticos, econômicos ou científicos. Assuntos sobre os quais, nas suas instâncias habituais de elaboração (estados, associações de classe, empresas ou universidades), os cidadãos não encontram facilmente insumos para pensar a realidade de forma inovadora.

**Transação de Compensação** - Refere-se a cada transação executada, dentro dos tipos de compensação definidos, podendo ser atividades isoladas ou uma etapa de um Acordo de Compensação.

**Transferência de tecnologia** - Refere-se àquela que ocorre como o resultado de um Acordo de Compensação e que pode ser na forma de: pesquisa e desenvolvimento; assistência técnica; treinamento; ou outras atividades, fruto de acordos comerciais diretos com os fornecedores estrangeiros, que represente um aumento qualitativo do nível tecnológico do País.

**Troca (*barter*)** - Refere-se a uma única transação, limitada sob um único Acordo de Compensação, que especifica a troca de produtos ou serviços selecionados, por outros de valor equivalente.

**ANEXO A**  
**POLÍTICA DE *OFFSETS* DOS PAÍSES**

<b>PAÍS</b>	<b>HÁ POLÍTICA DE <i>OFFSET</i>?</b>	<b>TÍTULO DA POLÍTICA</b>	<b><i>OFFSET</i> É PARTE DA DECISÃO</b>
ÁFRICA DO SUL	Sim	Programa de Participação	Sim
ALEMANHA	Não	Políticas locais	Sim
ARÁBIA SAUDITA	Sim	Programa de offset	Sim
ARGENTINA	Não	Políticas locais	Definido caso a caso
ÁUSTRIA	Não	Políticas locais	Sim
BÉLGICA	Não	Políticas locais	Sim
BRASIL	Sim	Portaria nº 764 MD	Definido caso a caso
BULGÁRIA	Não	Políticas locais	Sim
CANADÁ	Sim	Política de Benefícios Industriais e Regionais	Sim
CHILE	Sim	Política Chilena de Offset e Programa Naval de Fragatas	Não especificado
CORÉIA DO SUL	Sim	Programa de <i>Offset</i> de Defesa (Política Coreana de Parceria Industrial)	Sim
CROÁCIA	Não	Políticas locais	Não especificado
DINAMARCA	Sim	Programa de Acordos de Cooperação Industrial	Sim
EMIRADOS ÁRABES UNIDOS	Sim	Programa de <i>offset</i>	Sim
ESLOVÁQUIA	Não	Políticas locais	Sim
ESLOVÊNIA	Sim	Política de <i>Countertrade</i>	Sim
ESPANHA	Sim	Co-operação industrial	Sim
FRANÇA	Não	Funda-se em políticas locais	Definido caso a caso
ÍNDIA	Sim	Participação Industrial para Aquisições Civil e de Defesa,	Sim
IRLANDA	Não	Políticas locais	Não
ISRAEL	Sim	Cooperação Industrial	Sim
ITÁLIA	Não	Políticas locais	Sim
JAPÃO	Sim	Programa de Participação Industrial	Definido caso a caso
KWAIT	Sim	Programa de <i>Offset</i> e <i>Countertrade</i> **	Sim
MALÁSIA	Sim	Programa de <i>Countertrade</i>	Sim
NORUEGA	Sim	Acordos de Cooperação Industrial	Sim
NOVA ZELÂNDIA	Sim	Política de <i>Offsets</i> de Defesa/ Envolvimento Industrial	Definido caso a caso
OMÃ	Sim	Parcerias para o desenvolvimento	Sim

**ANEXO A**  
**POLÍTICA DE *OFFSETS* DOS PAÍSES**

<b>PAÍS</b>	<b>HÁ POLÍTICA DE <i>OFFSET</i>?</b>	<b>TÍTULO DA POLÍTICA</b>	<b><i>OFFSET</i> É PARTE DA DECISÃO</b>
PAQUISTÃO	Não	Políticas locais	Não
POLÔNIA		Funda-se no Ato de 10.09.99, com definição dos multiplicadores pelo Regulamento do Conselho de Ministros de 02.07.2002	Sim
PORTUGAL	Sim	Programas de <i>offset</i>	Sim
REINO UNIDO	Sim	Política de Participação Industrial	Sim
REPÚBLICA TCHECA	Sim	Implementação de Projetos de Compensação	Sim
ROMÊNIA		Fundamenta-se em uma lei publicada em 2002, que vem sendo implementada no País	Sim
SINGAPURA	Não	Políticas locais	Não
SUÉCIA	Sim	Participação Industrial	Sim
SUIÇA	Sim	Política de Participação Industrial	Sim
TAILÂNDIA	Sim	Política de Countertrade	Sim
TAIWAN	Sim	Programa de Cooperação	Sim
TURQUIA	Sim	Diretrizes de <i>Offset</i>	Sim
VENEZUELA	Sim	Programas de Participação	Definido caso a caso

Fonte: Côrtes, 2011, p. 103-104.

**ANEXO B**  
**ASPECTOS OPERACIONAIS DE *OFFSET* DOS PAÍSES DA UNIÃO EUROPEIA**

Pais	ALEMANHA	BELGICA	DINAMARCA	ESPANHA
Orgão controlador	Gabinete Alemão de Aquisições de Defesa	Conselho de Ministros	Ministério da Economia e Negócios Exteriores	Ministério da Defesa
Area de <i>offset</i>	Defesa	Defesa e Civil	Defesa e Civil	Defesa
Valor mínimo do contrato para solicitação de <i>offset</i>	Não definido	€ 11 milhões para convite a licitante, € 1,1 milhões ou € 2,2 milhões para procedimento de negociação	Acima de 25 milhões DKK (\$4 milhões)	Não especificado
Requisito mínimo de <i>offset</i>	Não definido	100%	100%	100%, embora varie caso a caso.
Tempo	Não definido	Geralmente, 2 anos após a oferta, mas sua extensão é negociável	5 anos ou duração do contrato	Até prazo final do contrato.
Multiplicadores	Não definidos	Nenhum.	Avaliados conforme a relevância de P&D na transferência de tecnologia	2 a 5, usados em casos excepcionais
Penalidades	Não definidas	10% do <i>offset</i> não cumprido.	exclusão do fornecedor em novas ofertas de programas até o cumprimento do acordo	5% a 10% do valor do contrato
Foco	Não definido	Desenvolvimento da indústria local	P&D	Construção de capacidades nacionais, redução da dependência de produtos estrangeiros, aquisição de tecnologias necessárias às Forças Armadas. Ferramenta de marketing, carga de trabalho para a indústria
Direto x Indireto	Ambos	Ambos	Não informado	Direto (preferencialmente) e indireto
Atividades elegíveis para <i>offset</i>	Aviação, Indústria militar	Benefícios industriais, distribuição regional	Aquisições de produtos de defesa, subsistemas e componentes, <i>joint ventures</i> , cooperação, alianças estratégicas, subcontratos, P&D, transferência de tecnologia	P&D, aquisições locais, associações com empresas locais

Fonte: IVO, 2004, p. 75-82

**ANEXO B**  
**ASPECTOS OPERACIONAIS DE *OFFSET* DOS PAÍSES DA UNIÃO EUROPEIA**

Pais	FINLÂNDIA	FRANÇA	HOLANDA	IRLÂNDIA
Órgão controlador	Ministério da Indústria e Comércio e Comitê Finlandês de Participação Industrial	Ministério das Relações Econômicas e Finanças e Ministério da Defesa	Ministério das Relações Econômicas	Departamento de Defesa
Área de <i>offset</i>	Civil e Defesa	Civil e Defesa	Defesa e Civil	Defesa
Valor mínimo do contrato	€ 10 milhões	Não definido	€ 2.5 milhões	Não definido
Requisito mínimo de <i>offset</i>	100%	100%	100% do valor do contrato	Não definido
Tempo	O necessário para a entrega do equipamento adquirido	Não definido	5 a 10 anos	Não definido
Multiplicadores	1 a 3 se produtos nacionais são exportados. 1 a 5 para exportações pelas pequenas e médias empresas e/ou indústria de defesa	Concedidos a um número limitado de projetos	1 a 3	Não definidos
Penalidades	1 a 3% da parte não cumprida ou em atraso	Não definidas	15% ou 30% do <i>offset</i> não cumprido, se não cumprida metade ou toda a obrigação no prazo previsto, respectivamente	Não definidas
Foco	Participação direta e manutenção, ciclo de vida apoio à indústria, incremento de aquisições de defesa, transferência de capacidade de revisão e reparos para a indústria local, transferência de sofisticada tecnologia, testes e partes manufaturadas, internacionalização industrial e promoção de exportação para P&M empresas e transferência de tecnologia para o setor civil, cooperação com a indústria local		Promoção do desenvolvimento tecnológico da indústria de base holandesa, promoção das exportações, transferência de tecnologia, <i>marketing</i> para expansão dos mercados, geração de empregos, envolvimento de institutos de P&D; atenção às pequenas e médias empresas	Não definido
Direto x Indireto	Ambos	Ambos	Ambos	Não definido
Atividades elegíveis para <i>offset</i>	Material de defesa, Indústria Civil, Assistência de <i>Marketing</i>	Não especificadas	Produção licenciada, co-produção, produção conjunta, <i>counterpurchase</i>	Não especificadas

Fonte: IVO, 2004, p. 75-82

**ANEXO B**  
**ASPECTOS OPERACIONAIS DE *OFFSET* DOS PAÍSES DA UNIÃO EUROPEIA**

País	ITALIA	NORUEGA	REINO UNIDO
Órgão controlador	Não há um órgão controlador central. A política é coordenada pelas Forças Armadas, o Grupo de Trabalho <i>Finmeccanica</i> e o Comitê Parlamentar	Ministério da Defesa	Ministério da Defesa
Área de <i>offset</i>	Defesa	Defesa e Civil	Defesa
Valor mínimo	Definido caso a caso	NOK 75m (US\$ 11m)	10m libras esterlinas (US\$ 16,5m)
Requisito mínimo de <i>offset</i>	Definido caso a caso	100% do valor do produto adquirido	100%
Tempo	Não definido	Até o final do contrato, exceto para os contratos de co-operação de longo prazo	Período de duração do contrato
Multiplicadores	Definido caso a caso	0,1 a 5	Não concedidos
Penalidades	Definidas caso a caso	10%, além do total cumprimento da obrigação	Nenhuma, mas se exige o total cumprimento do Programa de Participação Industrial
Foco	Participação industrial	Desenvolvimento da indústria nas áreas em que tem poder competitivo, alianças de integração com a indústria de defesa, presença do país em atividades de co-operação armamentista internacional	Novas oportunidades de negócios ou tecnologias e manutenção da indústria de defesa
Direto x Indireto	Ambos	Ambos, com preferência para o indireto	Ambos
Atividades elegíveis para <i>offset</i>	Setores militar e aeroespacial	Aquisições de sistemas de armas, subsistemas e componentes, armas individuais, co-operação industrial quando da aquisição de produtos noruegueses, co-operação para P&D no país, investimento que resultem em nova atividade comercial e acesso a mercados e promoção das exportações	Transferência de tecnologia, P&D

Fonte: IVO, 2004, p. 75-82

**ANEXO B**  
**ASPECTOS OPERACIONAIS DE *OFFSET* DOS PAÍSES DA UNIÃO EUROPEIA**

País	SUECIA	SUIÇA	PORTUGAL
Órgão controlador	Ministério da Defesa	Agência de Aquisições de Defesa. Ministério da Defesa	Comissão Permanente de Contrapartidas, com representantes dos Ministérios da Defesa e da Economia
Área	Defesa	Defesa e Civil	Defesa e Civil
Valor mínimo	Skr 100milhões (US\$14m)	Sfr 20m (US\$ 8.9m)	€ 5milhões
Requisito mínimo de <i>offset</i>	100% do valor do contrato	100% do valor do contrato	100% do valor do contrato, que pode ser revisado apenas se houver aumento do preço do contrato
Tempo	Até o final do contrato e não estipulado para contratos de cooperação de longo prazo	Conforme o projeto	Duração do contrato
Multiplicadores	Até 3 e não pode ultrapassar 10% do valor do contrato	1 a 1.5 (2 em circunstâncias excepcionais)	1 a 3
Penalidades	5% sobre as obrigações não cumpridas, avaliadas a cada 1/3 do período do contrato	5% sobre o valor do <i>offset</i> não cumprido	Até 25%, baseado no cumprimento de fases intermediárias.
Foco	Colaborações de longo prazo com empresas de defesa, aquisição de alta tecnologia, capacidade de manutenção dos equipamentos comprados, <i>marketing</i> das empresas suecas, promoção das exportações	Acesso a mercados estrangeiros, transferência de tecnologia, aquisição de <i>know-how</i> adicional, superação de barreiras comerciais	Desenvolvimento de novos sistemas por meio de <i>joint ventures</i> , empreendimentos envolvendo <i>software</i> , aeronáutica comercial e de defesa, sistemas de armamentos leves, comunicação militar e atividades espaciais
Direto x Indireto	Ambos	Ambos, com preferência para o <i>offset</i> direto	Ambos
Atividades elegíveis para <i>offset</i>	Tecnologia avançada em Defesa, P&D, produção conjunta, produção licenciada, compras locais, investimentos, transferência de tecnologia	Produção licenciada, subcontratação, <i>joint ventures</i> , cooperação com universidades, transferência de tecnologias, produtos de metal, siderúrgico e munição, maquinaria e mecânica, eletrônica e eletromecânica, ótica, fabricação de relógios, veículos e estradas, borracha e plástico, química, aviação	Locomotivas, tecnologia da informação, <i>software</i> , indústrias de eletrônicos, construção de navios, agências espaciais, reparo de aviões, tecnologia aeroespacial, engenharia, acesso a novos mercados e a capitais, transferência de tecnologia

Fonte: IVO, 2004, p. 75-82

**ANEXO B**  
**ASPECTOS OPERACIONAIS DE *OFFSET* DOS PAÍSES DA UNIÃO EUROPEIA**

País	AUSTRIA	CROACIA	ESLOVAQUIA
Orgão controlador	Ministério das Relações Econômicas e Trabalho	Não especificado	Ministério da Economia
Area	Defesa	Civil	Defesa
Valor mínimo do contrato	€ 600 000. Discute-se o aumento para € 1milhão (US\$1,2 milhões)	Não especificado	€ 130 000 para compras das organizações orçamentárias e contribuintes do Estado; € 5milhões para compras com fundos especializados do Estado
Requisito mínimo	100% (máximo de 270%)	Não especificado	Sem previsão regulamentar. Na prática, 100%, dos quais 20% deve ser <i>offset</i> direto
Período para cumprimento	Fixado na oferta pelo licitante, mas excepcionalmente o Governo fixa em contratos de longo prazo	Não especificado	Em geral, de 5 a 10 anos
Multiplicadores	Definidos caso a caso	Não especificados	1 a 10, conforme a atividade envolvida
Penalidades	5 a 6% sobre o valor de <i>offset</i> não cumprido	Não especificadas	5% do valor sobre o <i>offset</i> não cumprido, exclusão da participação em outras transações e em programas de <i>offset</i> e exclusão da lista de licitantes locais
Foco	Projetos de alta tecnologia, geração de emprego e P&D	Não especificado	Estímulo a investimentos externos, importação de tecnologias avançadas, incentivo à participação direta na produção de materiais ou sub-materiais relativos às aquisições, acesso a novos mercados e promoção das exportações, criação de incentivos para investimentos estrangeiros diretos
Direto x Indireto	Ambos, com ênfase em <i>offset</i> direto	Não informado	Ambos
Atividades elegíveis para <i>offset</i>	Aviação, indústria automotiva, ciências humanas, tecnologia da informação, pesquisa aplicada	Co-produção	Exportação de produtos de alta tecnologia, transferência de tecnologia e know-how, investimento na nova produção industrial local, geração de emprego, <i>joint ventures</i>

Fonte: IVO, 2004, p. 75-82

**ANEXO B**  
**ASPECTOS OPERACIONAIS DE *OFFSET* DOS PAÍSES DA UNIÃO EUROPEIA**

Pais	ESLOVENIA	GRÉCIA	HUNGRIA
Órgão controlador	Grupo Interministerial de Trabalho sobre <i>Offset</i> (formado por representantes de Ministérios e da Câmara de Comércio)	Ministérios da Defesa Nacional e da Economia Nacional	Ministério da Economia e Transportes
Área de <i>offset</i>	Defesa	Defesa e Civil	Defesa e Civil
Valor mínimo do contrato	US\$ 2,75 milhões	€ 10 milhões	US\$ 4,5 milhões
Requisito mínimo de <i>offset</i>	100% do valor do contrato	80% do valor do produto estrangeiro, mas na prática a média tem sido de 120%	100%
Período para cumprimento	1 a 5 anos da data do contrato	Conforme o projeto	Órgão controlador pode designar prazos finais para avaliação de desempenho
Multiplicadores	1-5 ( <i>offsets</i> diretos), 1-3 ( <i>offsets</i> indiretos), 1-7 (transferência de tecnologia), 1-7 (investimento direto estrangeiro)	1 a 12	1 a 2,8
Penalidades	Previstas no contrato	10% do <i>offset</i> não cumprido, desqualificação do fornecedor	Fixadas conforme o caso
Foco	Incremento da exportação de bens e abertura de novos mercados, vínculos econômicos de longo prazo, transferência de conhecimento e alta tecnologia, investimentos em P&D, investimento de capital a longo prazo, geração de emprego	Participação industrial direta, geração de emprego, apoio à indústria de defesa, incremento de atividades que melhorem a produção e tecnologia de infra-estrutura do país, redução dos custos com material de defesa	Desenvolvimento da produção, treinamento, manutenção e serviços, investimento em regiões socio-economicamente subdesenvolvidas, desenvolvimento da estrutura industrial
Direto x Indireto	Ambos	Preferência pelo <i>offset</i> direto	Direto
Atividades elegíveis para <i>offset</i>	Não especificadas	Não informadas	Tecnologia militar, agricultura, silvicultura, mineração, pesca, indústria, construção, educação, desenvolvimento de <i>softwares</i> , saúde pública e bem-estar social, farmacêutica, produtos industrializados, eletricidade, telecomunicações, meio ambiente, P&D

Fonte: IVO, 2004, p. 75-82

**ANEXO B**  
**ASPECTOS OPERACIONAIS DE *OFFSET* DOS PAÍSES DA UNIÃO EUROPEIA**

País	POLONIA	REPUBLICA TCHECA
Órgão controlador	Comitê Interministerial de <i>Offset</i> , presidido pelo Ministério das Relações Econômicas	Ministério da Defesa e Comitê de <i>Offset</i> (presidido pelo Ministério da Indústria e Comércio)
Área	Não especificada	Civil e Defesa
Valor mínimo do contrato	€ 5 milhões	US\$ 11,3 milhões para contratados estrangeiros e US\$3,8 milhões para as aquisições de subcontratados
Requisito mínimo de <i>offset</i>	100%, sendo 50% em <i>offset</i> direto	100%, dos quais 20% em <i>offset</i> direto
Período para cumprimento	10 anos	5 a 10 anos
Multiplicadores	0,5 a 2, e 2 a 5 se houver interesse especial da economia ou por razões de segurança ou defesa do Estado	1 a 10, conforme a importância do benefício para o País ou o aumento do risco para o contratante
Penalidades	Valor da obrigação de <i>offset</i>	5% do valor do <i>offset</i> não cumprido
Foco	Incremento do nível de investimento externo no país principalmente na área civil de alta tecnologia. Desenvolvimento da economia, da capacidade das indústrias de defesa, aviação e eletrônica, implementação de tecnologias avançadas, acesso a novos mercados e estímulo à exportação, transferência de novas tecnologias, desenvolvimento da pesquisa em escolas e centros de P&D, criação de novos empregos	Promoção da exportação de produtos sofisticados com produção facilitada por transferência de tecnologia, investimentos diretos estrangeiros, <i>joint ventures</i> , geração de emprego, incremento da balança comercial, desenvolvimento da economia nacional
Direto x Indireto	Ambos	Ambos
Atividades elegíveis para <i>offset</i>	Não informadas	Produção e exportação de componentes relacionados ao objeto do contrato, assistência a pequenos e médios empreendimentos

Fonte: IVO, 2004, p. 75-82

**ANEXO C**  
**ESTADO BENEFICIÁRIO DE *OFFSET***

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<p>a) influenciar, positivamente, a balança comercial do país;</p> <p>b) obter apoio popular para os gastos com aquisições de defesa e desenvolver a indústria local;</p> <p>c) efetuar correções no mercado de trabalho, aumentar o capital para investimento</p> <p>d) promover indústrias estratégicas;</p> <p>e) corrigir a assimetria de informação;</p> <p>f) reduzir o risco e a incerteza por ocasião dos investimentos;</p> <p>g) prover fontes alternativas de financiamento;</p> <p>h) contribuir para o desenvolvimento da sua BID;</p> <p>i) contribuir para o desenvolvimento de sua indústria civil de alta tecnologia;</p> <p>j) a elevação do patamar tecnológico das indústrias de defesa, com a atualização dos seus processos produtivos e a obtenção de tecnologias atuais, com o objetivo de alcançar o estado da arte;</p> <p>k) o fortalecimento dos setores de importância estratégica para o Ministério da Defesa, através da produção de conjunturas favoráveis para o aperfeiçoamento das indústrias de defesa e da sua base tecnológica, objetivando aumentar a sua produtividade e permitir a sua competitividade no mercado internacional;</p> <p>l) o aumento do mercado de trabalho, como resultado da geração de novos empregos de elevado grau tecnológico;</p> <p>m) a aquisição de recursos externos diretos e indiretos, para alçar a capacitação industrial e tecnológica dos setores de interesse ao mais alto nível;</p> <p>n) a nacionalização dos itens de defesa, acompanhada da gradual autonomia relativamente ao mercado estrangeiro</p>	<p>a) Necessidade do Estado monitorar o cumprimento das cláusulas contratuais de <i>offset</i>, tanto por parte do concedente quanto por parte dos receptores dos benefícios;</p> <p>b) o aumento dos custos associados ao contrato de aquisição, e</p> <p>c) Falta de transparência e corrupção.</p>

Fonte: CARLOS, 2013, p.24

**ANEXO C**  
**ESTADO OFERTANTE DE *OFFSET***

<b>VANTAGENS</b>	<b>DESVANTAGENS</b>
<p>a) vencer as disputas internacionais de vendas de armas, já que quase a <i>Totalidade</i> das mesmas inclui as compensações como um dos fatores de decisão;</p> <p>b) ampliar os mercados consumidores;</p> <p>c) estabelecer alianças estratégicas;</p> <p>d) padronizar os armamentos utilizados por seus aliados; e</p> <p>e) reduzir o custo de fabricação dos componentes em razão da economia de escala</p>	<p>a) a perda da capacidade de desenvolvimento tecnológico no país de origem, já que são obrigados a investir recursos em pesquisa e desenvolvimento para os países beneficiários,</p> <p>b) a perda da qualificação da mão de obra nas suas matrizes, e o enfraquecimento das relações comerciais internas como principais desvantagens .</p>

Fonte: CARLOS, 2013, p.24