

**ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
ESCOLA MARECHAL CASTELO BRANCO**

Maj Int ALESSANDRO MARCELLO DE ALMEIDA CÔRTEZ

**Operação de Crédito Externo – Instrumento de
Captação de Recursos para Implementação de
Projetos da Estratégia Nacional de Defesa:
uma proposta**



Rio de Janeiro

2011

Maj Int ALESSANDRO MARCELLO DE ALMEIDA CÔRTEZ

**Operação de Crédito Externo – Instrumento de Captação
de Recursos para Implementação de Projetos da Estratégia
Nacional de Defesa: uma proposta**

Dissertação apresentada à Escola de
Comando e Estado-Maior do Exército, como
requisito parcial para a obtenção do título de
Mestre em Ciências Militares.

Orientador: Cel Art Jacintho Maia Neto

Rio de Janeiro
2011

C827 Côrtes, Alessandro Marcello de Almeida

Operação de Crédito Externo – Instrumento de Captação de Recursos para Implementação de Projetos da Estratégia Nacional de Defesa: uma proposta. / Alessandro Marcello de Almeida Côrtes - Rio de Janeiro, 2011.

177 f., il, 30 cm

Dissertação (Mestrado) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2011.

Bibliografia: f. 174 - 177.

1. Operação de Crédito Externo 2. Base Industrial de Defesa 3. Ciência, Tecnologia e Inovação 4. Offset

I. Título

CDD 355.02

Maj Int ALESSANDRO MARCELLO DE ALMEIDA CÔRTEZ

**Operação de Crédito Externo – Instrumento de Captação
de Recursos para Implementação de Projetos da Estratégia
Nacional de Defesa: uma proposta**

Dissertação apresentada à Escola de
Comando e Estado-Maior do Exército, como
requisito parcial para a obtenção do título de
Mestre em Ciências Militares

Aprovado em ___ de _____ de 2011.

BANCA EXAMINADORA

Jacinto Maia Neto – Cel Art – Dr. Presidente
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Marco Cesar de Moraes – Cel Int – Membro
1ª Inspeção de Contabilidade e Finanças do Exército

Nelson Joaquim Rodrigues Filho – Ten Cel Int – Membro
Escola de Comando e Estado-Maior do Exército

Dedico a minha esposa Suzana, e a meus filhos, Carolina e Marcello, pela compreensão e pelo amor com que me envolvem; condição indispensável para que chegasse até aqui.

AGRADECIMENTOS

A Deus, Nosso Pai, pela vida e por ter permitido essa realização.

A Jesus, o Cristo, pela oportunidade nessa vida.

Aos meus pais, pelo amor e passagem para a vida.

Aos meus avós, pelo carinho de muitas passagens na vida.

Ao meu irmão, André Luís de Almeida Côrtes, pela nobreza de compartilhar seus conhecimentos e me apoiar nesse trabalho.

À minha família, pela companhia.

Em especial ao meu orientador, Cel Jacintho Maia Neto, pela incansável paciência e pela confiança no trabalho.

Ao Cel Eduardo Castanheira Garrido Alves, pela oportunidade da proposição do tema.

Aos companheiros do CCEM/Int e CCEM, pela amizade.

E a todos que me apoiaram de alguma forma, sobretudo em outro plano, sinceramente, muito obrigado!

(Tao te Ching – 22)

Cede, e mantém-te íntegro.
Curvar-se é manter-se reto;
estar vazio é estar cheio.

Os que tem pouco tem muito a ganhar,
enquanto aqueles que tem muito
podem confundir-se com as suas posses.

O sábio abraça o todo;
não se apercebe de si, e por isso brilha;
não se defendendo, distingue-se;
não procurando a fama, é reconhecido;
não reclamando falsos feitos, não tropeça;
e não sendo conflituoso, não luta com ninguém.

Por isso os sábios antigos diziam:

"Cede, e mantém-te íntegro;
sê inteiro, e tudo virá até ti".

Lao Tsé

RESUMO

A Estratégia Nacional de Defesa prevê dentre seus eixos estruturantes, a incrementação da Base Industrial de Defesa. Para que tal diretriz possa ser levada a efeito, é necessário o aporte de recursos. Uma das formas de prover recursos pode ser por meio da Operação de Crédito Externo (OCE). A OCE constitui-se em uma contratação de financiamento com organismos multilaterais, bilaterais ou instituições particulares. Este trabalho tem como objetivo analisar a possibilidade de a OCE se constituir em uma grande ferramenta de provisão de recursos para a implantação dos Projetos relacionados à Estratégia Nacional de Defesa. Inicialmente foi feito um estudo do Orçamento Geral de União relacionado à Defesa. Na sequência, foi analisada a Base Industrial de Defesa e seu desenvolvimento nas últimas décadas. Em seguida foi estudada a Ciência, Tecnologia e Inovação no que tange à interação com a Defesa. Posteriormente foi analisada a utilização das cláusulas de compensação (Offset) em projetos de Defesa. Na segunda parte, foi analisada a Operação de Crédito Externo em todas as suas dimensões, como conceituação, estruturação, casos em andamento no Ministério da Defesa, como o PROSUB, H-X BR e em fase de preparação, como o SISFRON. Para tal, além da pesquisa bibliográfica e documental, foi estabelecido contato com integrantes das Forças Armadas que trabalham atualmente na área de Operação de Crédito Externo.

Palavras-chave: Operação de Crédito Externo, Base Industrial de Defesa, Ciência, Tecnologia e Inovação e Offset

ABSTRACT

The Defense National Strategy forecasts within its structural axis, an increment in the Defense Industrial Base. For this guideline to be successful, it is necessary a contribution of resources. One of the ways to provide resources is an External Credit Operation (ECO). The ECO consists of a loan contracted with multilateral, bilateral or private organizations. This paper's objective is to assess the possibility of the ECO to be a major tool of resources provision for projects related to the Defense National Strategy. Initially was made a study of the National General Budget related to Defense. In sequence the Defense Industrial Base and its development on the last decades was analyzed. Then, Science, Technology and Innovation and its interaction with Defense were studied. Afterwards the utilization of Offset agreements in Defense Projects was analyzed. On the second part, the ECO was analyzed in its entire dimension, like definition, structure, ongoing cases within the Ministry of defense, like PROSUB, H-X BR and in concept. For such, besides the bibliographical and documentary research, it was made contact with Armed Forces members that work in the ECO realm.

Keywords: External Credit Operation, Defense Industrial Base, Science, Technology and Innovation and Offset

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|------|---|
| BID | Base Industrial de Defesa |
| END | Estratégia Nacional de Defesa |
| LDO | Lei de Diretrizes Orçamentárias |
| LOA | Lei Orçamentária Anual |
| MFAZ | Ministério da Fazenda |
| MPOG | Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão |
| OCE | Operação de Crédito Externo |
| OGU | Orçamento Geral da União |
| PDN | Política de Defesa Nacional |
| PPA | Plano Plurianual |
| SOF | Secretaria do Orçamento Federal |
| SPI | Secretaria de Planejamento e Investimento Estratégico |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|-----|
| Tabela 1 – Composição das despesas do OGU – 1999-2006..... | 35 |
| Tabela 2 – Despesas contingenciáveis e contingenciamento..... | 37 |
| Tabela 3 – Os 15 Países com os maiores gastos militares, 2009..... | 50 |
| Tabela 4 – Possibilidades de competição na aquisição de equipamentos..... | 57 |
| Tabela 5 – Relação peso-valor de alguns produtos..... | 59 |
| Tabela 6 – Principais projetos relacionados à Defesa entre os projetos apoiados pelos Fundos Setoriais: 2000 a 2008..... | 83 |
| Tabela 7 – Principais projetos relacionados à Defesa e que possuem participação de empresas da BID entre os projetos apoiados pelos Fundos Setoriais: 2000 a 2008..... | 85 |
| Tabela 8 – Os vinte maiores fornecedores mundiais par as Forças Armadas, 2007..... | 89 |
| Tabela 9 - Política de offset nos Países..... | 103 |
| Tabela 10 - Política de offset nos Países..... | 104 |
| Tabela 11 – Comparação de Offsets (Brasil, Argentina, Chile, Venezuela)..... | 105 |
| Tabela 12 – Empréstimos de Investimento – BIRD..... | 126 |
| Tabela 13 – Empréstimos de Ajuste – BIRD..... | 127 |
| Tabela 14 – Outros Instrumentos – BIRD..... | 127 |
| Tabela 15 – Empréstimos de Investimento – BID..... | 130 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Figura 1 – Participação do Orçamento do MD no PIB..... | 40 |
| Figura 2 – Outros Custeios e Capital 2000/2007 – valores correntes..... | 41 |
| Figura 3 – Orçamento do Ministério da Defesa para 2011..... | 42 |
| Figura 4 – Evolução dos Gastos Militares Brasileiros como Participação no PIB (%) , 1990-2009..... | 44 |
| Figura 5 – Ministério da Defesa: Investimentos, 2003-2009..... | 45 |
| Figura 6 – Gastos Militares na América do Sul (% do PIB) | 46 |
| Figura 7 – Contexto mercadológico (STEP) | 58 |
| Figura 9 – Distribuição das Empresas da BID segundo o tipo de Inovação (em %)...... | 81 |
| Figura 10 – Gastos em Atividades de Inovação das Empresas da BID em relação ao Faturamento..... | 82 |
| Figura 11 – Distribuição dos Funcionários das Empresas da BID segundo a Escolaridade (média simples e em %)...... | 83 |
| Figura 12 – ECAs, Novos Negócios..... | 132 |
| Figura 13 – Subestrutura Financeira..... | 135 |
| Figura 14 – Subestrutura Comercial..... | 135 |
| Figura 15 – Relacionamento entre as Subestruturas Financeira e Comercial..... | 136 |
| Figura 16 – Estrutura de Financiamento para projetos de defesa..... | 138 |
| Figura 17 – Estrutura de Financiamento para projetos de defesa (localização por país) | 140 |
| Figura 18 – Estrutura de Financiamento para projetos de defesa..... | 141 |
| Figura 19 – Condições Financeiras da Operação..... | 152 |
| Figura 20 – Custo efetivo da operação..... | 153 |
| Figura 21 – Previsão de inserções de ações do PROSUB no PPA..... | 153 |
| Figura 22 – Recomendação da COFIEX..... | 155 |
| Figura 23 – Condições Financeiras da Operação..... | 160 |
| Figura 24 – Custo Efetivo da Operação..... | 161 |
| Figura 25 – Publicação da Recomendação da COFIEX / H-X (BR) | 162 |

SUMÁRIO

| | | |
|-------|---|-----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 15 |
| 2 | REFERENCIAL CONCEITUAL E METODOLÓGICO | 17 |
| 2.1 | TEMA..... | 17 |
| 2.2 | PROBLEMA..... | 17 |
| 2.2.1 | Alcances e Limites | 18 |
| 2.2.2 | Justificativas | 19 |
| 2.2.3 | Contribuições | 20 |
| 2.3 | REFERENCIAL TEÓRICO..... | 21 |
| 2.3.1 | A Operação de Crédito Externo | 21 |
| 2.3.2 | A Contratação da Operação de Crédito Externo – OCE | 21 |
| 2.3.3 | As necessidades da Estratégia Nacional de Defesa | 23 |
| 2.4 | OBJETIVOS | 27 |
| 2.5 | HIPÓTESES | 28 |
| 2.6 | VARIÁVEIS | 28 |
| 2.7 | METODOLOGIA | 29 |
| 2.7.1 | População-alvo da pesquisa | 30 |
| 3 | ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA (END) | 32 |
| 3.1 | ORÇAMENTO DE DEFESA | 32 |
| 3.2 | BASE INDUSTRIAL DE DEFESA | 52 |
| 3.3 | DEFESA E C, T & I | 73 |
| 3.4 | OFFSET | 95 |
| 4 | OPERAÇÃO DE CRÉDITO EXTERNO | 113 |
| 4.1 | CONCEITUAÇÃO | 113 |

| | | |
|-----|---------------------|-----|
| 4.2 | ESTRUTURAÇÃO DA OCE | 134 |
| 4.3 | OCE (CASOS) | 148 |
| 5 | CONCLUSÃO | 165 |
| | REFERÊNCIAS | |

1 INTRODUÇÃO

A Estratégia Nacional de Defesa (END) foi instituída em 2008. Está baseada em seu princípio norteador que é coordenar o esforço integrado de defesa da soberania nacional e de garantia dos poderes constitucionais, da lei e da ordem. Para tanto, possui todo um arcabouço jurídico que se inicia na Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 1988, e perpassa Leis Complementares, outras Leis correlatas e a Política de Defesa Nacional.

Para atingir seus objetivos, a END se subdivide em Eixos Estruturantes. Esses eixos são agrupados em macro-estruturas que possuem afinidade entre si. Os eixos são Reorganização das Forças Armadas, Reestruturação da Indústria de Defesa e Composição dos Efetivos das Forças Armadas. Para o presente trabalho, serão levadas em consideração as premissas contidas no Segundo Eixo Estruturante - Reestruturação da Indústria de Defesa.

A partir daí, a END se ramifica em capacitações operacionais e daí em diretrizes. A partir das diretrizes são retiradas as bases para compor a seção relativa à END do presente trabalho. A diretriz apoiada em Ciência e Tecnologia se subdivide em CAPACIDADE DE MONITORAMENTO AÉREO, MARÍTIMO E TERRESTRE, FORTALECIMENTO DOS SETORES ESPACIAL, CIBERNÉTICO E NUCLEAR e INDÚSTRIA NACIONAL E AUTONOMIA TECNOLÓGICA DE DEFESA. Na última, mais precisamente, estão amalgamadas a Base Industrial de Defesa, a Ciência, Tecnologia & Inovação, bem como a utilização de Cláusulas de Compensação (Offset) nos contratos relacionados à Defesa. Nessa direção também aponta uma outra estratégia, a Estratégia Nacional de Desenvolvimento.

Nesse contexto, vale trazer à baila o que diz a END:

Estratégia nacional de defesa é inseparável de estratégia nacional de desenvolvimento. Esta motiva aquela. Aquela fornece escudo para esta. Cada uma reforça as razões da outra. Em ambas, se desperta para a nacionalidade e constrói-se a Nação. Defendido, o Brasil terá como dizer não, quando tiver que dizer não. Terá capacidade para construir seu próprio modelo de desenvolvimento. (BRASIL, 2008)

A partir da clara definição do que se pretende, pode-se seguir na formulação dos projetos que darão conta de trazer à realização aquilo que foi idealizado. Em relação a projetos, o que mais pode atrasá-lo ou inviabilizá-lo é a questão do orçamento. No que tange aos recursos que devem ser alocados, emergem duas questões

fundamentais: quantificação e qualificação. A quantificação diz respeito ao levantamento de tudo aquilo que se visualiza como necessário para a execução efetiva de seus propósitos. É um passo importante. Entretanto, passo mais importante ainda é o qualitativo. Nessa reunião serão discutidas as fontes de recursos que são factíveis de financiar o projeto. Dentre essas opções, poderá ser aventada a hipótese de financiamento externo. Isso deve ocorrer mediante a contratação de uma Operação de Crédito Externo – OCE.

A utilização de fontes de financiamento externo está em consonância com a END. Na tessitura que compõe a Estratégia, estão presentes as seguintes considerações:

4. Projeto forte de defesa favorece projeto forte de desenvolvimento. Forte é o projeto de desenvolvimento que, sejam quais forem suas demais orientações, se guie pelos seguintes princípios:
 - a) Independência nacional, efetivada pela mobilização de recursos físicos, econômicos e humanos, para o investimento no potencial produtivo do País. **Aproveitar a poupança estrangeira**, sem dela depender; (BRASIL, 2008) (grifo nosso)

Assim, surge a possibilidade efetiva de utilização de OCE para os projetos da END. Todavia, a contratação de financiamentos é um processo que tem um rito próprio. Tal contratação envolve diversas organizações, na esfera pública e privada. Assim, será feita uma abordagem sobre OCE como um macroprocesso, que possui medidas a serem tomadas a montante e à jusante da linha do tempo, sem contar o acompanhamento ao longo de toda a sua vigência.

2 REFERENCIAL CONCEITUAL E METODOLÓGICO

“Não existem métodos fáceis para resolver problemas difíceis.” (René Descartes)

2.1 TEMA

O presente projeto pretende desenvolver o seguinte tema:

Operação de Crédito Externo – instrumento de captação de recursos para implementação de projetos da Estratégia Nacional de Defesa: uma proposta.

2.2. PROBLEMA

As Operações De Crédito Externo – OCE são ações realizadas pelo Brasil para a contratação de numerário no exterior, com organismos multilaterais, agências bilaterais de crédito ou instituições financeiras (muitas vezes sob a forma de consórcios). Tais operações são efetivamente implementadas após uma sequência de procedimentos a serem efetuados pelo tomador do empréstimo. Dentre tais procedimentos está a alocação do correspondente crédito no Orçamento Geral da União – OGU.

Neste sentido, a contratação do numerário com uma instituição financeira internacional, implicará a necessidade de aprovação pelo Congresso Nacional do correspondente crédito orçamentário. Tal crédito deverá ser inserido no orçamento anual por intermédio da Proposta de Lei Orçamentária (PLOA). Uma vez aprovada, aquela proposta torna-se Lei Orçamentária Anual (LOA). Cabe ressaltar que, para a contratação do numerário no exterior, é necessária a previsão no Plano Plurianual (PPA), cujo objetivo é vincular, no orçamento dos anos subseqüentes à assinatura daquela contratação, as obrigações correspondentes nos orçamentos anuais àquele contrato.

O contexto do orçamento anual da instituição Exército Brasileiro é caracterizado por constantes e crescentes reduções e contingenciamentos. Este fato ocasiona dificuldades na gestão das atividades de custeio e de capital, com reflexos

na administração e, sobretudo, na operacionalidade do Exército Brasileiro. Isto ocorre porque os equipamentos, viaturas e armamentos e outros materiais permanentes tornam-se obsoletos ou indisponíveis em razão do descompasso entre as reais necessidades orçamentárias e as efetivas descentralizações de recursos.

Isto posto, o problema deste trabalho monográfico reside na necessidade de maior aporte de recursos para investimentos do Exército Brasileiro. Embora haja um incremento de aporte de recursos, tais valores se diluem no tamanho da economia, cujo Produto Interno Bruto, no ano de 2007, chegou próximo de R\$ 2,5 trilhões. Disto resulta que, na relação gasto militar / PIB, o Brasil é um país que gasta pouco quando comparado com outros da América do Sul. No período de 2003-2007, o Brasil gastou cerca de 1,5% do seu PIB em despesas militares. Entretanto, embora os gastos tenham aumentado, em média, 15% no período 2004-2007, só 4% está disponível para investimento, demonstrando descompasso nos incrementos. (VILLA, 2008)

A Estratégia Nacional de Defesa, implementada pelo Decreto nº 6.703/08, prevê a alocação de vultosos recursos para o aperfeiçoamento da Política de Defesa do País. Cabe ressaltar que haverá, presumivelmente, aumento de alocação de recursos orçamentários para o Exército Brasileiro, seja mediante simples aumento no Orçamento Geral da União dos recursos previstos para investimentos advindos do Tesouro – o que a série histórica tem demonstrado ser uma realidade aquém das necessidades efetivas a curto e médio prazos –, seja vinculando a receita obtida pela Operação de Crédito Externo a Projetos implementados via Plano Plurianual – PPA e conseqüentes alocações de recursos orçamentários para cumprimento das obrigações.

Dessa forma, como a OCE poderá prover o aporte de recursos necessários para investimentos no Exército Brasileiro?

2.2.1 Alcances e Limites

O trabalho inicialmente irá estabelecer as relações entre os créditos orçamentários voltados para investimentos em forma de série histórica. Abordando os recursos do Ministério da Defesa e posteriormente do Comando do Exército. Será

analisada a origem da Base Industrial de Defesa (BID), desde a Política de Defesa Nacional (PDN/1996) até os dias atuais. Será objeto de estudo sua condição da retomada do crescimento da indústria bélica nacional (estratégica), priorizando as vertentes de ciência e tecnologia como fator de desenvolvimento e redução de dependência externa. Isso se torna possível mediante as parcerias estabelecidas entre o Ministério da Defesa (MD) e o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Ainda será abordada a política de compensação industrial e comercial, conhecida como acordos *Offset* como vertente de aquisição de tecnologia e qualificação de pessoal para tais demandas,

Na sequência, será abordada a Operação de Crédito Externo por diversos espectros. O primeiro se referirá aos casos já utilizados no âmbito do Exército Brasileiro (OCE-1, OCE-2 e Aquisição das Aeronaves Cougar), e pelas outras Forças integrantes do MD, no caso da Marinha com o Projeto PROSUB, e no da Força Aérea com o Projeto H-X BR. O segundo estará ligado à realização de Operação de Crédito como um processo com abordagens multidimensionais, em face do envolvimento de diversos Órgãos Nacionais e suas contrapartes estrangeiras.

Por fim, será estabelecida a relação entre a Estratégia Nacional de Defesa, suas demandas e a Operação de Crédito Externo como uma possível fonte de recursos para viabilizar seus projetos.

2.2.2 Justificativas

A importância da situação-problema está no fato de ampliar a disponibilidade de recursos destinados ao Exército Brasileiro. Como efeito decorrente, deverá ser reorganizada a indústria de material de defesa, realizando o alinhamento da Estratégia Nacional de Defesa com a Estratégia Nacional de Desenvolvimento, de acordo com o previsto no Decreto nº 6.703/08. Tal alinhamento acarreta reflexos positivos em diversas outras áreas de interesse do país, merecendo ser estudada.

As razões de ordem teórica e de ordem prática que justificam o estudo do assunto em pauta amparam-se na ampla utilização que esse mecanismo já teve em outras épocas para a captação de recursos e realização de grandes investimentos.

Nesse contexto, é ampla e bem consolidada a literatura acerca do assunto. As razões de ordem prática estão relacionadas à realização de grandes investimentos, que possibilitem desenvolvimento econômico e de defesa ao Brasil. Há diversos organismos relacionados no Manual de Financiamentos Externos, elaborado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, que realizam tais operações e possuem suas regras definidas e conhecidas, como por exemplo: BANCO MUNDIAL – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento, BEI – Banco Europeu de Investimentos e BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento. Há ainda outras entidades particulares financiadoras de projetos.

A relação custo/benefício da OCE é amplamente favorável à sua realização, tendo em vista o incremento do aporte de recursos a curto e médio prazos, e os benefícios advindos de uma possível realização de uma operação de crédito externo são inúmeros, tanto direta, quanto indiretamente. Nesse contexto, a aplicabilidade da Operação de Crédito Externo em grandes aquisições poderá trazer benefícios a diversas vertentes econômicas e sociais do Brasil, com possibilidades de investigação *a posteriori*.

2.2.3 Contribuições

A realização do presente trabalho poderá abarcar contribuições tanto diretas, como indiretas. No campo das contribuições diretas, podem ser destacadas a execução das diretrizes previstas na END, o consequente reaparelhamento do Exército Brasileiro, o fortalecimento da indústria de defesa e a geração de benefícios sociais como a geração de empregos e a transferência de renda decorrente. No campo das indiretas, pode-se citar o estreitamento dos laços no Ministério da Defesa em virtude da troca de experiências entre as forças singulares, no que tange à contratação de operações de crédito externo, possíveis oportunidades de melhoria e otimização dos processos contratuais.

2.3 REFERENCIAL TEÓRICO

2.3.1 A Operação de Crédito Externo

A Operação de Crédito Externo – OCE consiste em um financiamento realizado com entidades de crédito estrangeiras. De acordo com o Manual de Financiamentos Externos (MPOG;2005), do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão – MPOG, é uma contratação de empréstimo externo de organismos multilaterais e agências bilaterais de crédito.

Conforme estabelecido no Art. 29, inc. III, da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF), operação de crédito assim é definida:

III - operação de crédito: compromisso financeiro assumido em razão de mútuo, abertura de crédito, emissão e aceite de título, aquisição financiada de bens, recebimento antecipado de valores provenientes da venda a termo de bens e serviços, arrendamento mercantil e outras operações assemelhadas, inclusive com o uso de derivativos financeiros

O processamento da OCE segue toda uma processualística, um rito próprio, o que requer o seu estrito cumprimento para que possa ser efetivada como alternativa viável de captação de recursos. Esse processo envolve diversos Órgãos do Poder Público Federal, que por sua vez, estão estruturados em diferentes Ministérios. Isso para levarem em consideração apenas uma contraparte no processo de tomada de empréstimo. De outro lado, há os organismos multilaterais e agências bilaterais de crédito, e seus regimentos e estatutos que regulam as condições nas quais as contratações podem ocorrer. Nessa vertente do contrato, existem questões que vão desde a agenda proposta pelo organismo internacional até as relações diplomáticas entre os países envolvidos na pactuação do empréstimo.

2.3.2 A Contratação da Operação de Crédito Externo – OCE

A contratação da OCE é representada por uma série de medidas a serem executadas pelo proponente para que possa ser, de forma efetiva, iniciado o processo que conduzirá à assinatura do seu instrumento de formalização, qual seja, o contrato.

Nesse mister, faz-se necessária a apresentação de Órgãos integrantes da Administração Pública Federal que serão envolvidos diretamente no rito da OCE. O

Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão – MPOG possui uma Comissão de Financiamentos Externos – COFIEX. Dentre as funções da COFIEX está a coordenação do processo de captação de recursos externos para o financiamento de projetos de órgãos e entidades do setor público. Compondo a estrutura da COFIEX encontra-se a Secretaria de Assuntos Internacionais – SEAIN, cuja atribuição, dentre outras, é coordenar operacionalmente todo o processo de negociação para a obtenção de financiamentos externos relativos a Projetos pleiteados pelos órgãos ou entidades do setor público com organismos multilaterais e agências bilaterais de crédito.

A COFIEX possui diretrizes nas quais se baseia para realizar a identificação de projetos passíveis de financiamento externos. Assim, para o caso de entidades do Governo Federal, será verificado o enquadramento do projeto dentro dos programas, ações e recursos previstos no Plano Plurianual - PPA (BRASIL;2008) e a observância, na Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO, de fontes de recursos vinculadas, como contraparte ao financiamento externo.

A Lei nº 12017/2009, Lei de Diretrizes Orçamentárias (Exercício Financeiro de 2010), no que tange à OCE, estabelece o seguinte:

Art. 24. Somente poderão ser incluídas no Projeto de Lei Orçamentária de 2010 dotações relativas às operações de crédito externas contratadas ou cujas cartas-consulta tenham sido recomendadas pela Comissão de Financiamentos Externos – COFIEX, no âmbito do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, até 15 de julho de 2009.

O Exército Brasileiro – EB, como integrante do Ministério da Defesa – MD, enquadra-se na condição descrita acima, qual seja, entidade do Governo Federal. Depreende-se que, se acaso o EB quiser realizar uma Operação de Crédito Externo, deverá levar em consideração todos os trâmites decorrentes das normas em vigor que regem o assunto.

Como tomador de empréstimo de organismo ou agência internacional de crédito, o Exército Brasileiro passa a se enquadrar na condição de proponente mutuário. Nessa condição, deverá apresentar sua proposta à COFIEX. A formalização da consulta se faz por meio de um documento estruturado denominado Carta-Consulta. A Carta-Consulta é um documento que descreve ações e custos previstos na execução de projetos com recursos externos. Após sua elaboração,

deverá ser enviada à SEAIN, na condição de Secretaria Executiva da COFIEIX, acompanhada de ofício de encaminhamento assinado, no caso do Exército Brasileiro, pelo Ministro da Defesa, uma vez que o proponente mutuário será um ente da União. De acordo com Marques (2010), o processo de contratação tem duração de 210 a 300 dias para a sua consecução.

2.3.3 A Estratégia Nacional de Defesa

O Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008, aprovou a Estratégia Nacional de Defesa – END. Tal diploma legal regulou como deverão ser estabelecidas as prioridades das Forças Armadas no cumprimento de suas missões.

A Estratégia Nacional de Defesa possui uma série de iniciativas que se encontram à montante de seu nascedouro que necessitam apresentação. A vertente que deu início ao processo foi a Política de Defesa Nacional estabelecida em 1996. Nela já se encontrava a orientação relacionada à indústria de defesa nacional. Sua orientação estratégica balizava uma interseção formada pelo campo da defesa, pelo setor industrial e pelo científico-tecnológico. Postulava ainda que desenvolvimento científico e tecnológico é fundamental para a obtenção de maior autonomia estratégica e de melhor capacitação operacional das Forças Armadas.

Essa visão estratégica foi uma das geratrizes do Ministério da Defesa (MD), em 1999, visando a integrar o sistema de defesa nacional e outros vetores de segurança, formalizar uma política de defesa sustentável e integrar as três Forças, racionalizando as suas atividades, e, assim, implantar um sistema de Defesa Nacional mais moderno, ágil e eficiente.

Tal orientação estratégica e a finalidade evidenciaram a importância de compreender, claramente, as características tanto inerentes, quanto imanentes das atividades em Ciência, em Tecnologia e em Inovação (C,T&I). E ainda o estabelecimento de parcerias e convênios entre as diversas Instituições mais aptas a executá-las de forma continuada e coordenada, como Objetivo Nacional Permanente. Portanto, a inserção das Instituições de Ensino e Pesquisa de excelência, vinculadas ou não aos Comandos Militares, como também do setor industrial - empresarial na agenda das prioridades estabelecidas, passou a constituir

um dos desafios estratégicos de primeira prioridade. Ainda nesse mister, emerge as necessidades de atração, capacitação e a retenção de recursos humanos em instituições adequadas, com perfil e quantidade apropriados.

Com esse entendimento, o MD, em cooperação com o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), coordenou o Seminário “Ciência, Tecnologia e Inovação: Propostas de Diretrizes Estratégicas para a Defesa Nacional”, em 2002. Neste evento, o MD demonstrou-se “preocupado com as necessidades de discutir, multilateralmente, os assuntos ligados à Defesa Nacional e de identificar as ações estratégicas de C,T&I para o País, e o MCT imbuído na reformulação do sistema nacional de C,T&I, cujas metas foram estabelecidas no seu *Livro Branco de C,T&I*”.

É oportuno destacar as seguintes orientações, dentre as várias estabelecidas no referido Seminário:

- 1) A inserção de universidades e centros de pesquisa civis nos projetos de C,T&I voltados para a Defesa deve ser cada vez mais incentivada, envolvendo, desde cedo, os estudantes na realização de tarefas acadêmicas e de pesquisas em áreas de interesse da Defesa Nacional.
- 2) A indústria, por sua vez, deve participar desde a fase de concepção dos projetos. Deverão ser disponibilizados mecanismos que viabilizem o seu maior envolvimento na área de C,T&I de interesse da Defesa Nacional, com consequente geração de inovação tecnológica e aumento na produção de riquezas no País. (BRASIL, 2003)

Foi realizada a 1ª Jornada Conjunta do Ministério da Defesa, Ministério da Ciência e Tecnologia e Ministério das Comunicações sobre o tema em 2003. Os estudos realizados contribuíram para o delineamento da “Visão 2015” do MD. De acordo com o citado documento, “O Ministério da Defesa será uma organização de referência na condução dos assuntos relativos à área Ciência, Tecnologia e Inovação de Interesse da Defesa Nacional, por meio do(a):

- a. domínio de tecnologias que atendam às necessidades da Defesa Nacional;
- b. contribuição para o fortalecimento da indústria nacional;
- c. reconhecimento institucional, no Brasil e no exterior; e
- d. gestão eficiente e eficaz.

Em **2003**, estes pressupostos conjuntamente com uma metodologia, segundo a qual as Áreas Estratégicas poderiam ser representadas em um espaço delimitado pelos **Eixos de Defesa, de C&T e de Indústrias**, foram utilizados para identificar 23 (vinte e três) Tecnologias de Interesse Nacional. (BRASIL, 2003)

A pedra angular é a interseção entre o MD e o MCT, que congregam, respectivamente, a inovação desenvolvida nas três Forças Singulares e o conhecimento gerado nas universidades e institutos de pesquisa.

Em **2004**, o MD criou a **Política de C,T&I para a Área da Defesa Nacional** com a seguinte finalidade:

I - apresentar os objetivos estratégicos para os componentes e órgãos de expressão militar do Poder Nacional;

II - orientar as instituições que venham a participar de atividades de ciência, tecnologia e inovação de interesse da Defesa;

III - criar um ambiente capaz de estimular a pesquisa e o aproveitamento do conhecimento científico existente;

IV - fomentar o desenvolvimento industrial; e

V - gerar produtos inovadores alinhados aos interesses comuns das Forças Armadas. (BRASIL, 2004)

Para melhor contextualizar algumas das considerações sobre C,T&I, destacam - se as Diretrizes do Quinto e do Oitavo Objetivo da referida Política:

Objetivo n° 5

Implantação de mecanismos de financiamento das atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) de interesse da Defesa Nacional.

a) captar recursos financeiros nos Fundos Setoriais, no mercado de capitais, em contratos com a indústria, e em outras fontes;

b) estabelecer mecanismos que assegurem a continuidade dos projetos estratégicos ao longo dos períodos orçamentários e governamentais;

c) ampliar a prestação de serviços pelas instituições militares de P&D; e

d) estimular contatos de representantes das Forças Armadas no exterior, visando o estabelecimento de parcerias e arranjos financeiros com instituições ou empresas estrangeiras voltadas para tecnologias de interesse da Defesa Nacional. (BRASIL, 2004) (grifo nosso)

Objetivo n° 8

Integração das iniciativas de C,T&I de interesse da Defesa Nacional, conduzidas nas Organizações Militares de Pesquisa e Desenvolvimento (P & D), nos institutos e nas universidades civis

- a) incentivar parcerias com universidades, centros de excelência e a indústria, para o desenvolvimento de novos produtos, tecnologia e serviços;
- b) integrar as atividades correlatas dos centros militares de P&D;
- c) integrar os centros militares de P&D às redes temáticas de C&T; (BRASIL, 2004) (grifo nosso)

A Portaria Normativa nº 899/MD, de 19 de julho de 2005, versa sobre a Política Nacional da Indústria de Defesa, e tem como objetivo geral o fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID) brasileira, para a qual concorrem sete objetivos específicos:

- I - Conscientização da sociedade em geral quanto à necessidade de o País dispor de uma forte BID;
- II - **Diminuição** progressiva da **dependência externa** em produtos estratégicos de defesa, **desenvolvendo-os e produzindo-os internamente**;
- III - Redução da carga tributária incidente sobre a BID, com especial atenção às distorções com relação aos produtos importados;
- IV - **Ampliação** da **capacidade de aquisição** de produtos de defesa da indústria nacional pelas Forças Armadas;
- V - **Melhoria** da **qualidade tecnológica** dos produtos estratégicos de defesa;
- VI - **Aumento da competitividade** da **BID** brasileira para expandir as **exportações**;
- VII - Melhoria da capacidade de mobilização industrial na BID. (grifo nosso)

O Diretor do Departamento de Logística do MD, o Major-Brigadeiro do Ar José Roberto Sheer, aborda a confluência das áreas acima citadas, no periódico Informe Defesa nº 2 (BRASIL, 2006), no Artigo intitulado “Base Industrial de Defesa”, transcrito parcialmente a seguir:

O MD escolheu a expressão Base Industrial de Defesa (BID), para definir o aglomerado empresarial público e privado que, fazendo parte do setor industrial brasileiro, é dedicado à produção de bens e serviços de interesse da defesa do País. As indústrias da BID possuem uma destinação singular, permitindo que sejam tratadas como um conjunto. Portanto, a Base abrange não só a produção de bens, como também os serviços afins, incluindo a produção de softwares.

O MD entende, também, que a BID tem características próprias, pois seus produtos não têm apenas o valor comercial, mas também são fundamentais para a segurança do País, influenciando diretamente nas estratégias a serem adotadas para assegurar a soberania nacional, apoiar a projeção do País no conceito internacional e, num contexto mais amplo, contribuir para a consecução dos interesses nacionais. (BRASIL, 2006) (grifo nosso)

No âmbito da END, o Exército Brasileiro possui suas atribuições que demandam uma gama de providências a serem tomadas. Dentre tais providências, está a obtenção de recursos disponíveis e suficientes para atender as prioridades impostas pelo Decreto nº 6.703/08.

Quanto ao termo disponível, depreende-se que deve estar relacionado aos créditos orçamentários da União, consubstanciados no Orçamento Geral da União – OGU. Isso decorre da estruturação da Administração Pública Federal, que realiza dispêndios mediante a previsão orçamentária e consequente abertura dos respectivos créditos.

No que tange ao termo suficiente, há a relação, em primeiro plano, com a receita disponível, para que haja, em um segundo plano, a abertura do crédito correspondente. Essa receita será garantida pelos recursos financeiros obtidos na contratação da Operação de Crédito Externo.

Quanto aos recursos orçamentários, cabe ressaltar que se faz necessária a gestão por parte do proponente mutuário, aqui representado pelo EB, para a inclusão do Projeto no Plano Plurianual – PPA, na Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e na Lei Orçamentária Anual – LOA.

2.4 OBJETIVOS

O objetivo geral do estudo, isto é, aquele que define a natureza do trabalho e o tipo de questão a ser estudada, é demonstrar a aplicabilidade da realização da operação de crédito externo como um instrumento de desenvolvimento, trazendo benefícios para o país e proporcionando maior eficácia na gestão dos recursos do Exército Brasileiro.

Os objetivos específicos do estudo estão relacionados ao emprego efetivo da OCE nas aquisições do Exército Brasileiro decorrentes da Estratégia Nacional de Defesa. Além disso, o consequente desenvolvimento de uma indústria nacional de defesa, alinhando a Estratégia Nacional de Defesa com a Estratégia Nacional de Desenvolvimento, é outro aspecto a ser investigado no transcorrer do estudo de trabalho.

2.5 HIPÓTESE

O aporte de recursos oriundos das OCE implica tanto o desenvolvimento nacional como atende determinadas necessidades de investimento do Exército Brasileiro, em especial as relativas à aquisição de Material de Emprego Militar (MEM), diminuindo progressivamente o hiato tecnológico em relação ao estado da arte de equipamentos bélicos. A OCE como instrumento hábil das grandes aquisições do Exército Brasileiro na Estratégia Nacional de Defesa, proporcionando maiores eficiência e eficácia à aplicação dos recursos destinados à Força Terrestre.

2.6 VARIÁVEIS

Considerando a Hipótese, o trabalho será conduzido levando-se em consideração as seguintes variáveis:

Variável interveniente – as necessidades da END

Serão levantadas as vertentes relacionadas aos eixos estruturantes à END em consonância com a Base Industrial de Defesa e também àquelas afetas ao Exército Brasileiro, e suas decorrentes necessidades de aquisição.

Variável independente – as Operações de Crédito Externo

Serão abordadas as linhas de crédito já utilizadas pelo Brasil (União), em especial, as mais recentes, visando a estabelecer um padrão sobre quando e como é lançada mão desse artifício econômico.

Variável dependente – a estrutura financeira da contratação de crédito externo

Foi realizada uma estruturação da contratação de crédito externo e levantadas as etapas, as entidades de crédito e os órgãos da Administração Pública que tem estreita relação com o processo e os objetivos propostos.

2.7. METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido com base em pesquisa bibliográfica, documental e de campo, compreendendo as seguintes técnicas:

a. foi realizado um estudo exploratório, baseado no que já se tem concretizado sobre o assunto em âmbito federal, no Ministério da Defesa e no Exército Brasileiro;

b. também foi utilizado o método comparativo, quanto a orçamento, levando-se em conta o que existe em alguns países do mundo, como Estados Unidos da América e outros;

c. o tipo de pesquisa que serviu de base foi a pesquisa qualitativa; e

d. a análise de dados foi baseada em métodos estatísticos e gráficos.

Para atingir os objetivos propostos, a pesquisa foi dividida em três partes distintas, a saber: a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e a pesquisa de campo.

Os tipos de pesquisa acima foram levados a efeito pelas seguintes técnicas:

a. levantamento da bibliografia;

b. seleção da bibliografia e documentos;

c. leitura analítica da bibliografia selecionada;

d. fichamento (elaboração das fichas bibliográficas, de citação, de resumo e analíticas);

e. análises comparativas;

f. pesquisa de levantamento de dados, por intermédio de consultas e questionamentos direcionados a profissionais que possuam notório conhecimento do assunto, principalmente no âmbito do MD, da ECEME e outros Órgãos, particularmente no que tange à operação de crédito externo; e

g. análise crítica, tabulação das informações obtidas e consolidação das questões de estudo.

A coleta do material bibliográfico foi realizada mediante a consulta às obras existentes nas bibliotecas da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), da Escola Superior de Guerra (ESG), da Escola de Guerra Naval (EGN), do Ministério da Defesa (MD), da Biblioteca Nacional, e outras fontes pertinentes.

Já a pesquisa documental foi desenvolvida mediante consulta e análise dos documentos, das Leis, dos Decretos e das Portarias de âmbito federal, bem como os vigentes no âmbito do Ministério da Defesa e do Exército Brasileiro, abordando, também, as pesquisas feitas por esses órgãos, relacionadas à problemática em estudo.

Por fim, a pesquisa de campo foi levada a efeito mediante a utilização, por parte do autor do presente projeto, do seguinte instrumento de coleta de dados: questionário.

O trabalho terá prosseguimento com a elaboração do texto onde constarão as questões, objeto de estudo, enfatizando as hipóteses levantadas, bem como as conclusões pertinentes ao assunto analisado.

2.7.1 População-alvo e amostra da Pesquisa

A população é baseada no universo composto pelos militares das Forças Armadas ou autoridades no assunto que possam contribuir significativamente no aspecto qualitativo da pesquisa, por desempenharem importantes funções relativas à operação de crédito externo, bem como atribuições com compras e licitações de material no âmbito do Ministério da Defesa.

A amostra da população foi composta por militares ou autoridades com experiência nas contratações de crédito externo, tanto no âmbito do Ministério da Defesa, quanto em outros Órgãos. Quanto à amostra do Exército Brasileiro, foram levados em consideração, principalmente, os militares da Secretaria de Economia e Finanças e da 6ª Subchefia do Estado-Maior do Exército. Tal escolha se baseou no fato de esses militares serem experientes nas atividades afetas às contratações de crédito externo.

Foram consultados os seguintes profissionais:

a) Dr Cid Heráclito de Queiroz – Procurador-Geral da Fazenda Nacional, no período 1978-1991;

b) Coronel Eduardo Castanheira Garrido Alves – 6ª Subchefia do Estado-Maior do Exército; e

c) Tenente-Coronel Carlos André Marques – da Seção de Operação de Crédito Externo, da Secretaria de Economia e Finanças da Aeronáutica.

3 ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA

3.1 ORÇAMENTO DE DEFESA

O Orçamento Público (OP) tem sua composição a partir das naturezas de receita que vão dar origem às várias fontes de recurso que integram o Orçamento Geral da União (OGU).

A origem do Orçamento Público está associada à Carta Magna Inglesa, com regras que foram impostas, na Idade Média, pelos barões ingleses ao Rei João-sem-Terra, tendo por finalidade restringir e conter os gastos da coroa britânica. Tinham por objetivo limitar a capacidade da coroa de lançar tributos indiscriminadamente, a fim de custear a liberdade do monarca, entre outras.

[...] Nenhum tributo ou auxílio será instituído no Reino, senão pelo Conselho Comum, exceto com o fim de resgatar a pessoa do Rei, fazer seu primogênito cavaleiro e casar sua filha mais velha uma vez, e os auxílios para esse fim serão razoáveis em seu montante. (Inglaterra, 1215 – Carta Magna, Art. 12)

Existem várias definições para o que vem a ser o Orçamento Público (OP), mas existe uma unanimidade que o OP é um instrumento de gestão de maior relevância e provavelmente o mais antigo da administração pública. É um instrumento que os governos usam para organizar os seus recursos financeiros.

Partindo da idéia inicial de controle, o OP tem evoluído e incorporado novas instrumentalidades. No Brasil, reveste-se de formalidades legais. É uma lei constitucionalmente prevista que estima a receita e fixa a despesa para um exercício. Em função dessa rigidez, as despesas só poderão ser realizadas se forem previstas ou incorporadas ao orçamento, o que é extremamente salutar porque torna o processo transparente, uma vez que os representantes do povo e dos estados – deputados e senadores –, têm que aprová-lo.

Nos dias de hoje, pode-se entender o OP como o instrumento que apresenta múltiplas funções. Dentre elas, a mais clássica é a função de controle político, tendo a nascente nos primórdios dos Estados Nacionais.

Além da clássica função de controle político, o orçamento apresenta outras funções mais contemporâneas, do ponto de vista administrativo, gerencial, contábil e financeiro. No Brasil, a função incorporada mais recentemente foi a de planejamento, que está ligada à técnica de orçamento por programas. De acordo

com essa idéia, o orçamento deve espelhar as políticas públicas, propiciando sua análise pela finalidade dos gastos – o bem que se quer atingir.

O Orçamento Público é uma espécie de contrato entre o governo e a sociedade. Nele deve estar registrado o que o poder público se compromete a fazer em benefício da sociedade e, em contrapartida, os tributos e contribuições que os cidadãos estão dispostos a dispender para fazer face aos gastos programados.

O modelo atual do processo orçamentário brasileiro decorre fundamentalmente da Constituição de 1988, em particular dos artigos 165 a 169. As normas baixadas pela Lei nº 4320, de 1964, entretanto, são ainda aquelas que estabelecem as suas regras básicas de execução e controle. Compõem o arcabouço legal orçamentário definido pela Constituição de 1988 a Lei do Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), a Lei Orçamentária Anual (LOA) e a Lei (Complementar) de Responsabilidade Fiscal (LRF).

A princípio, o PPA deveria constituir-se na peça básica de planejamento orçamentário. O PPA é submetido ao Congresso até o dia 31 de agosto de cada primeiro ano de governo, devendo vigor por quatro anos. O primeiro ano de vigência ocorre no segundo ano de cada governo. A LDO, por sua vez, com validade anual, tem por objetivo fazer o elo entre o PPA e a LOA (que também tem validade de um ano). A LOA é a lei que contém os números finais do processo, versando sobre três orçamentos: o orçamento fiscal, o orçamento da seguridade social e o orçamento de investimento das empresas estatais.

Para Cysne (2007), na prática, o processo orçamentário brasileiro deixa muito a desejar e precisa ser significativamente revisto. Primeiro, porque as despesas realmente decididas pela LOA não chegam a 3% ou a 4% do total das despesas (nos Estados Unidos e na OECD, este número costuma ser de 35%).

Ainda na lição de Cysne (2007):

Os demais gastos, ainda que constem da LOA, são efetivamente decididos por outros diplomas legais, o que tem por consequência uma ineficiente priorização em demasia do passado sobre o presente. Segundo, porque não há dissensão pública suficiente entre o Legislativo e o Executivo que permita uma efetiva discussão das rubricas e dos números contidas no projeto original do Executivo. Terceiro, porque o mecanismo de contingenciamento (recursos aprovados pelo Orçamento que não são

executados, à discricção exclusiva do Executivo) retira boa parte do seu sentido inicial em um sistema presidencialista.

O estágio de preparação do Projeto da LOA, ainda no âmbito do Executivo, já é passível de influência de representantes do Legislativo, os quais teoricamente podem utilizar seus contatos políticos (prefeitos, governadores e funcionários graduados do Executivo Federal) para tentar incluir projetos e/ou despesas de seu interesse político. Tem tal mecanismo, entretanto, a desvantagem de não explicitar as demandas políticas junto ao Congresso ou à sociedade.

Na visão de Cysne (2007), trata-se este de um problema comum à elaboração de orçamentos, mas substancialmente majorado em países, como o Brasil, onde os controles de desempenho na função ministerial não contrapõem de forma sistemática e pública as metas previstas e os recursos alocados aos resultados obtidos. Isto decorre de vários fatos. Primeiro, do mecanismo de contingenciamento, posto que, via de regra, gestores públicos podem alegar tal expediente em defesa de qualquer ineficiência. Segundo, da existência de mecanismos (novamente, a possibilidade de verbas serem contingenciadas explica parte do problema) que impedem a dissensão acirrada (ou, dito de outra forma, fomentam a coalizão) entre o Legislativo e o Executivo.

As normas básicas que regulam os procedimentos adotados na elaboração e execução do orçamento datam de 1964 e precisam ser revistas para adaptarem-se às exigências da responsabilidade e da eficiência fiscal. No que se refere às normas, convém notar que a Constituição de 1988 (arts. 163 e 165, §9º) já havia determinado a elaboração de uma lei complementar para instituir um código de finanças públicas que viria a substituir a Lei nº 4.320/64, mas apesar de esforços isolados para cumprir com este dispositivo constitucional, o projeto de lei complementar enviado ao Congresso (PL nº 96) não alcançou o acordo necessário, com o que as normas de 1964, que foram recepcionadas pela Constituição continuam até hoje em vigor.

As principais dificuldades encontradas na tramitação do PL acima mencionado devem-se, segundo Selene Nunes (2006), aos conflitos em torno de prazos para elaboração, envio do projeto aprovação e sanção das principais peças do ciclo orçamentário definido na Constituição: o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), e a Lei Orçamentária Anual (LOA), diante de

interesses divergentes dos poderes executivo e legislativo e de demandas da sociedade por maior espaço para participação nas decisões orçamentárias.

Além disso, a disputa entre os partidários da tese do orçamento impositivo e os defensores da sistemática atual do orçamento autorizativo também bloqueou a tramitação.

A Tabela 1 mostra o aumento da rigidez orçamentária, com as despesas discricionárias, entre as quais se incluem os investimentos públicos, o custeio da máquina pública e as demais políticas públicas que não contam com alguma garantia financeira, caindo abaixo de 10% – uma queda de cerca de 1,5 pontos percentuais na média do quadriênio 2003-2006 em relação ao quadriênio anterior.

Tabela 1 – Composição das despesas do OGU – 1999-2006

Tabela 01
Composição das despesas do Orçamento Geral da União – 1999-2006
 (Em %)

| Ano | Composição | | | Despesa total |
|------|------------------------------|-------------|------------------------|---------------|
| | Despesa primária obrigatória | Juros pagos | Despesa discricionária | |
| 1999 | 80,2 | 9,5 | 10,3 | 100 |
| 2000 | 81,2 | 8,7 | 10,1 | 100 |
| 2001 | 80,5 | 8,0 | 11,5 | 100 |
| 2002 | 78,7 | 9,8 | 11,5 | 100 |
| 2003 | 80,6 | 10,8 | 8,6 | 100 |
| 2004 | 78,6 | 12,2 | 9,2 | 100 |
| 2005 | 79,5 | 9,8 | 10,7 | 100 |
| 2006 | 80,5 | 10,0 | 9,5 | 100 |

Fonte: Congresso Nacional. Projetos de Lei Orçamentária – vários anos.

Fonte: Congresso Nacional. Projetos de Lei Orçamentária – vários anos

O aumento da rigidez levou o governo a ampliar o recurso a expedientes conhecidos e agregar novos para controlar a execução orçamentária e manter o cumprimento das metas fiscais, que também cresciam em razão das exigências do momento e superavam os valores estabelecidos nas leis orçamentárias.

O principal expediente utilizado com a finalidade mencionada foi a regulamentação de dispositivo contido na Lei de Responsabilidade Fiscal que prevê a possibilidade de o Executivo, mediante decreto, bloquear (no jargão orçamentário contingenciar) gastos sempre que, ao programar a execução orçamentária, o que deve ser feito trinta dias após aprovado o orçamento pelo Congresso, constatar que ele é inconsistente com as metas fiscais estabelecidas na LDO. Neste caso, decreto

do Executivo impõe limites ao empenho de verbas e à realização de despesas, excluídas as de caráter obrigatório (transferências a estados e municípios, à educação, à saúde, à previdência, a serviço da dívida, etc.) para que a execução do orçamento se ajuste às metas fiscais estabelecidas.

A despeito de o contingenciamento ser uma medida necessária para sustentar o ajuste fiscal, o uso renovado desse expediente e o volume que ele tem alcançado criam grandes dificuldades para a gestão pública. Com ele, perdem-se duas das principais virtudes do orçamento: ser instrumento de um planejamento governamental inserido em uma visão estratégica dos objetivos perseguidos pelas políticas públicas; e fornecer orientação para decisões privadas que deveriam operar em sintonia com o governo para potencializar o aproveitamento das oportunidades de desenvolvimento do País. (Rezende, 2009)

A importância que o contingenciamento adquiriu nos últimos anos para a gestão macroeconômica das contas públicas é revelada pelos dados apresentados na Tabela 2. Por ela se evidencia o tamanho do problema que esta prática cria para a qualidade da gestão pública.

Dentre os vícios decorrentes do uso do contingenciamento, destaca-se o encurtamento do horizonte sob o qual atuam as organizações públicas encarregadas da gestão das políticas e dos programas governamentais. Diante disso, os gestores encarregados dessas políticas convivem com grandes incertezas com respeito à real dimensão dos recursos que irão contar para desempenhar suas responsabilidades, e também quanto ao momento em que tais recursos estarão disponíveis.

Tabela 2 – Despesas contingenciáveis e contingenciamento

Tabela 02
Despesas contingenciáveis e contingenciamento – 1998-2005

(Em bilhões)

| Ano | Despesas contingenciáveis (A) | Valor do contingenciamento (B) | B/A (%) |
|------|-------------------------------|--------------------------------|---------|
| 1998 | 41,11 | 6,88 | 16,7 |
| 1999 | 37,36 | 3,86 | 10,3 |
| 2000 | 42,48 | 8,56 | 19,9 |
| 2001 | 51,59 | 7,36 | 12,7 |
| 2002 | 61,79 | 18,59 | 28,5 |
| 2003 | 62,07 | 13,74 | 22,1 |
| 2004 | 70,50 | 3,44 | 4,9 |
| 2005 | 87,40 | 15,9 | 18,2 |
| 2006 | 89,10 | 14,10 | 15,82 |

Fonte: Congresso Nacional. CMO. Decretos de Contingenciamento.

Fonte: Congresso Nacional. CMO. Decretos de Contingenciamento

Uma passagem importante da instituição orçamentária norte-americana, no que diz respeito ao caso brasileiro, é dada pelo *Budget and Impoundment Control Act*, ou Lei de Controle de Contingenciamentos (tradução nossa), de 1974. Tal ato veio em consequência da não execução, pelo Governo Nixon, de despesas orçamentárias previstas no orçamento, procedimento semelhante ao contingenciamento efetuado no Brasil. Tratava-se este, na verdade, de um velho problema entre o Executivo e o Legislativo. (Cysne, 2008)

Nos dizeres do próprio Ato:

it is essential to assure effective congressional control over the budgetary process; to provide for the congressional determination each year of the appropriate level of federal revenues and expenditures; to provide a system of impoundment control; to establish national budget priorities; and to provide for the furnishing of information by the executive branch in a manner that will assist the Congress in discharging its duties¹

Além de impedir futuros contingenciamentos de despesas aprovadas, o Ato de 1974 criou os comitês orçamentários do Senado e da Câmara e o *Congressional Budget Office (COB)*. Para não executar despesas previstas de forma definitiva (fato ao qual se dá o nome de *rescission*, e que ocorre, por exemplo, através do corte de

¹ é essencial para assegurar o controle efetivo do Congresso sobre o processo orçamentário; para proporcionar a determinação do Congresso a cada ano do nível adequado das receitas federais e despesas; para fornecer um sistema de controle de contingenciamento, para estabelecer as prioridades do orçamento nacional, e prever o fornecimento de informações por parte do Poder Executivo de uma maneira que irá auxiliar o Congresso no cumprimento de suas funções

algum programa), o governo passou a precisar de autorização de ambas as casas do Congresso em 45 dias. Fundos atrasados pelo Executivo (*deferrals*) puderam ser liberados por determinação seja da Câmara ou do Senado através de uma resolução sobre contingenciamento (*impoundment resolution*).

O déficit fiscal norte-americano cresceu sobremaneira a partir de 1981. O Congresso e o Executivo concordaram que o *Budget and Impoundment Control Act* não seria suficiente para sanar o problema, tendo emergido então, entre 1985 e 1987, o *Gramm-Rudman-Hollings Act I* e *II*3 (em geral chamados apenas de planos Gramm-Rudman).

Complementarmente, vieram em seguida o *Budget Enforcement Act (BEA)*, em 1990, e o *Line Item Veto Act*, em 1996 (que durou até 1998). Os Planos Gramm-Rudman-Hollings e o BEA lograram reduzir os elevados déficits orçamentários do segundo governo Reagan e pavimentaram o caminho para o alto crescimento observado nos Estados Unidos nos anos de 1990. O BEA representou inovação em relação aos dois planos anteriores por estabelecer uma diferenciação entre despesas mandatárias ou continuadas (não são definidas pelo orçamento, mas sim por outros diplomas legais) e as despesas discricionárias (efetivamente definidas pelo orçamento). O BEA estabeleceu um regime *pay as you go* para as despesas continuadas (novas despesas podem ser criadas se a taxaço for aumentada e/ou outras despesas reduzidas) e um teto para as despesas discricionárias.

A concepção, implementação, organização e sustentação de uma força militar organizada (Forças Armadas) ao serviço do Estado-Nação, exigem recursos humanos materiais e financeiros, definidos na Política Nacional de Defesa e apoiados na despesa do Estado que se materializam nos orçamentos da Defesa. São indicadores da importância que em cada momento os Estados dedicam à sua defesa, naturalmente com pesos diferentes em tempos de guerra, de crise ou de paz, as percentagens que os estados dedicam da sua riqueza (Produto Interno Bruto – PIB), e da sua despesa pública à Defesa.

ALMEIDA (2001, p. 31) sintetizou o relacionamento entre a Defesa e o Orçamento de forma clara e pertinente:

“O orçamento como a economia, também empresta seus conceitos e princípios à análise do tema da defesa. Uma vez ser o orçamento, por

excelência, o instrumento de concretização da atividade governamental, muito da adequada definição do perfil da defesa depende de sua apropriada inserção no contexto do orçamento nacional. Assim, a análise das questões de defesa segundo a ótica orçamentária tende a aproximar o assunto dos demais interesses nacionais. Em especial no que se refere às questões da legitimidade e do controle, a integração da ótica essencialmente militar à ótica orçamentária, ao impulsionar o controle cidadão sobre a defesa, acena para um importante passo na redefinição bem-sucedida das relações entre a sociedade civil e seus soldados”.

Prossegue, ainda, ALMEIDA (2001, p. 23), em sua análise entre orçamento e defesa no que tange aos princípios econômicos, caracterizando a opção que um País deve tomar em relação à disposição para investimento em defesa:

Um dos conceitos econômicos mais facilmente aplicáveis à análise de defesa, e que diz respeito à própria limitação de escolha diante da escassez, é o conceito de trade-off. **Trade-off é a relação de troca necessariamente existente em uma situação de recursos escassos, graficamente representa da pela curva de fronteira de produção.** A fronteira de produção representa a situação de máxima utilização dos recursos disponíveis para produção de determinada quantidade de cada um dos dois bens considerados e a aplicação do trade-off ao tema da defesa se mostra razoavelmente evidente.

O **conceito de trade-off** em defesa é tradicionalmente conhecido como o dilema “manteiga versus canhões”, ou “arados versus espadas”. Segundo este ponto de vista, a nação deverá alocar seus recursos de forma a produzir bens “civis” ou “militares” de acordo com sua necessidade e, ao mesmo tempo, zelar para que a produção de ambos os bens se dê com a utilização mais elevada possível dos recursos disponíveis, sob pena de se incorrer em imperdoável desperdício das potencialidades nacionais. Assim, arados e espadas deverão ser produzidos em quantidades que atendam às necessidades de geração de riquezas (arados) e de proteção das riquezas geradas (espadas).

A **noção do trade-off** opera uma sensível mudança no próprio conceito de custo. Isto por que, analisado o tema sob a ótica da escassez de recursos, toda quantidade de arados (ou manteiga) a serem produzidos significará redução na capacidade de produção de espadas (ou canhões). Neste caso, o custo envolvido na tomada de decisão deixa de ser avaliado em termos puramente financeiros para incorporar a idéia de que o custo de se produzir algo corresponde à opção de deixar de produzir alguma outra coisa também necessária. O custo de um avião de combate, ou de uma nova unidade naval, deixa de ser medido apenas em milhões de dólares para ser medido, também, em termos daquilo que deixa de ser oferecido à nação, por exemplo, educação primária ou saúde básica. Isto não significa dizer que a defesa deva ser deixada para segundo plano dentre as prioridades nacionais, pois a falta de investimentos militares poderá gerar, por exemplo, uma instabilidade nas fronteiras capaz de ameaçar não somente a tranqüilidade com que se conduz os programas de educação e de saúde, mas toda a capacidade produtiva do país. (grifo nosso)

Conforme apresentado na PDN, a ausência de guerras ou conflitos, envolvendo diretamente nosso território, reduz a percepção de perigos e ameaças, e culmina na exclusão, do foco de prioridades na programação dos escassos recursos orçamentários disponíveis, as ações voltadas para o segmento defesa.

A hipótese de conflitos para a garantia de legítimos interesses demanda uma estrutura de defesa, cuja construção e mobilização não são factíveis em curto espaço de tempo.

O processo de obsolescência, sucateamento e incremento do hiato tecnológico para os países mais desenvolvidos, dos meios disponíveis para as Forças Armadas, é o resultado da redução de recursos para o aparelhamento e a reposição dos equipamentos, os quais demandam um elevado investimento, uma logística complexa e a qualificação permanente do pessoal.

A Figura 1 apresenta uma comparação entre os montantes colocados à disposição do Ministério da Defesa e a sua participação percentual no Produto Interno Bruto brasileiro, em termos de recursos para custeio e investimentos, não incluindo as despesas com pagamento de pessoal, juros e encargos da dívida.

Pode ser observado que as Forças Armadas brasileiras contam com uma participação insignificante, tendo seu auge sido da ordem de 0,5%, no ano de 1995. Após a criação do Ministério da Defesa, em 1999, o auge foi o ano de 2001 com 0,42% do PIB, portanto a unificação dos quatro ministérios militares em um único ministério não significou nenhum incremento no orçamento das Forças Armadas quando analisado em relação ao PIB. (Alves, 2009)

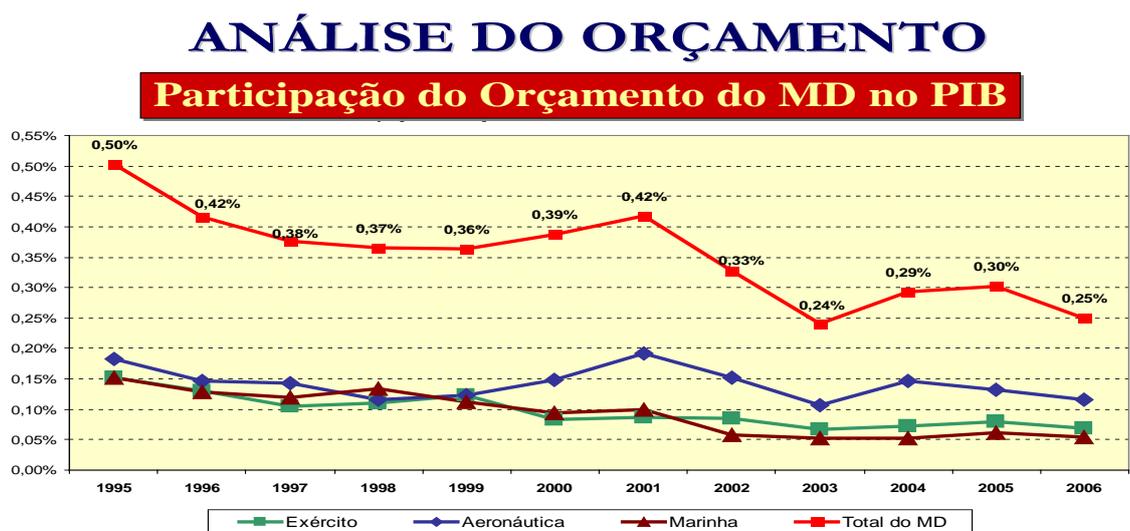


Figura 1 - Participação do Orçamento do MD no PIB
Fonte: IBGE e Banco de Dados do EME

A situação da Força Terrestre e da Força Naval são críticas, a Força Aérea encontra-se em patamar mais favorável uma vez que, a partir de 2000, teve iniciado o seu Programa de Reaparelhamento, denominado “Programa de Fortalecimento e Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (PFCEAB)”, que deveria estar concluído em 2006, todavia, decorrente de constantes atrasos na liberação de recursos, seu cronograma não tem previsão de término.

Conforme apresentação em audiência pública no Congresso Nacional, a obsolescência e o sucateamento podem ser demonstrados pelos seguintes números: cerca de 50% dos meios militares estão indisponíveis, devendo-se destacar que 78% dos blindados (carros de combate) do Exército têm mais de 38 anos. O Fuzil Automático Leve (FAL), que é utilizado pela Força Terrestre, tem mais de 44 anos de uso. As viaturas (caminhões, jeeps etc), em média, têm 22 anos. Todos os meios navais se tornarão obsoletos e deixarão de ser operacionais até o ano de 2025, e, ressalvada as últimas aquisições, a idade média da frota aérea supera os 30 anos. (Alves, 2009)

A Figura 2 apresenta a série histórica de investimentos do setor defesa. Demonstra a realidade do período 2000-2007, e mostra que apenas no último ano é que foi recuperado um pouco do nível que existia em 2000-2001.

Ministério da Defesa
Execução Orçamentária de 2000 a 2007 - CUSTEIO E INVESTIMENTOS
Recursos de Todas as Fontes

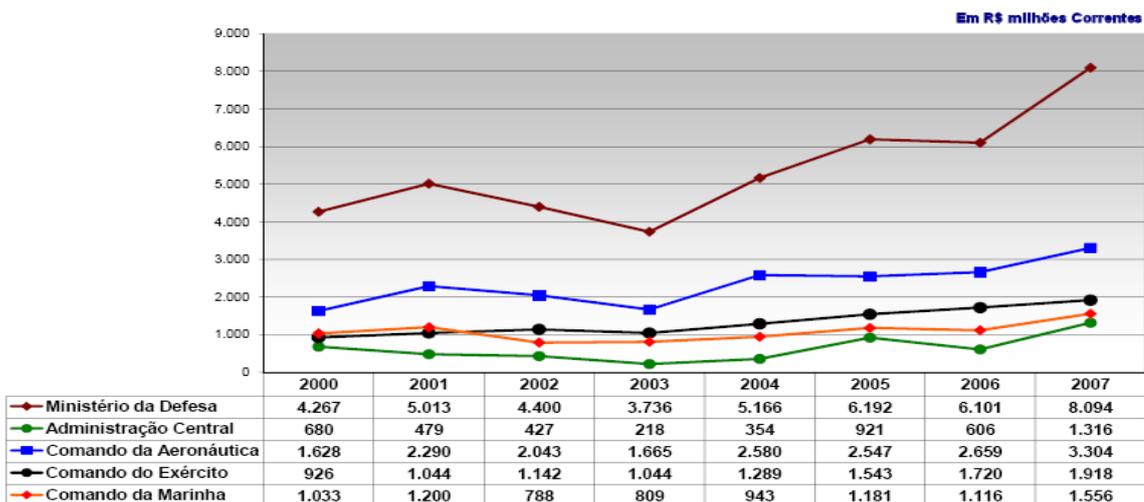


Figura 2 – Outros Custeios e Capital 2000/2007 – valores correntes

Fonte: SEORI/MD

De acordo com a publicação² intitulada Orçamento Federal Alcance Todos, editada pela Secretaria do Orçamento Federal (SOF), Órgão integrante do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), ocorreu um incremento nas despesas com investimentos a partir de 2009, com viés de alta mais acentuado no ano de 2010. A Figura nº 3 representa esse maior aporte de recursos:

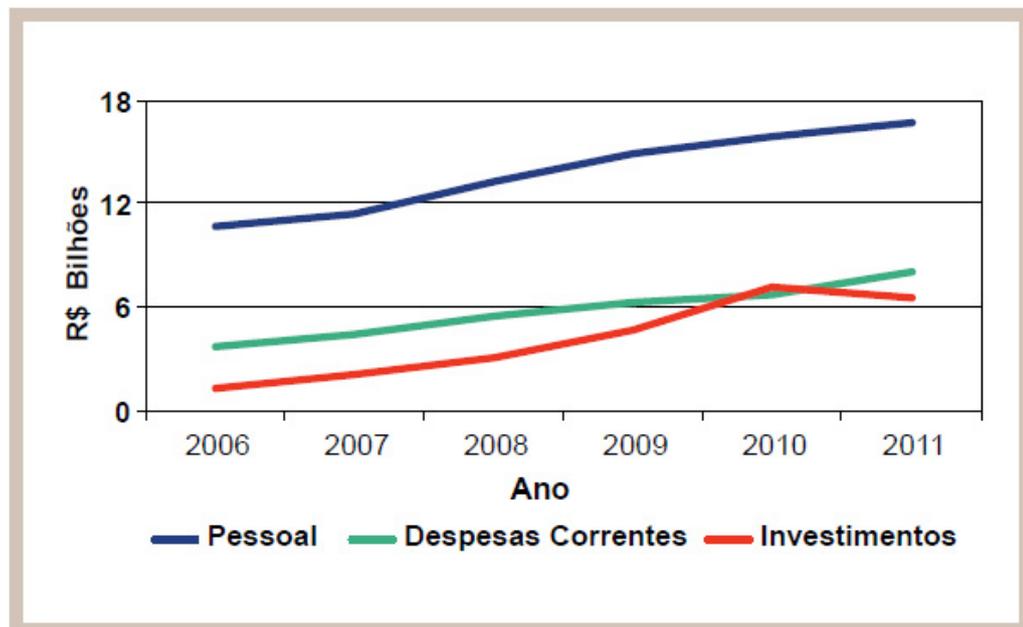


Figura 3 – Orçamento do Ministério da Defesa para 2011
Fonte: SOF/MPOG

Isso pode ser avaliado como decorrência da assinatura dos contratos comerciais e de financiamento para os Projetos H-X BR (Helicópteros) e PROSUB (Submarinos). No ano de 2009 havia os compromissos decorrentes do sinal da operação comercial (*downpayment*) relativo a cada contrato. Em 2010, tiveram início os desembolsos relativos ao principal dos contratos.

Em 2011, foram reduzidos todos os investimentos do Ministério da Defesa, representando acentuada queda no orçamento de defesa. Isso pode ser verificado na Figura 3. Os recursos que se mantiveram foram basicamente aqueles relativos a contratações já realizadas, dentre elas os projetos de defesa já citados.

² Disponível em https://www.portalsof.planejamento.gov.br/sof/orc_2011/Revista_SOF_08_09_WEB.pdf
Acesso em 11/03/11

No final dos anos 60 e início dos anos 70, do século passado, a economia brasileira viveu um período denominado "milagre brasileiro". Durante esse período de crescimento acelerado, a industrialização expandiu-se e o Produto Interno Bruto (PIB) cresceu a taxas próximas de 10% ao ano. O Brasil, que na década de 60 ocupava o 47º lugar entre as economias do mundo, conseguiu atingir o oitavo lugar na década seguinte.

O aumento da produção foi conseguido graças a um "tripé" formado pelas empresas multinacionais (responsáveis pela produção de bens de consumo duráveis), pelas empresas estatais (encarregadas da infraestrutura e da produção de certos bens de capital) e pelas empresas privadas de capital nacional (que se ocupavam da produção de bens de consumo de massa). Este modelo foi abalado pela primeira crise do petróleo, em 1973, e sepultado pela segunda, em 1979.

Na segunda metade da década de 1980, o agravamento da crise econômica impôs severas restrições orçamentárias às Forças Armadas Brasileiras. Nos anos 90 essas restrições foram agravadas ainda mais pela política econômica neoliberal, cuja orientação estratégica fora dada pelo "Consenso de Washington", que apresentava como meta central a redução do papel do Estado Nacional³. Além disso, a política externa brasileira passou a buscar uma maior integração no mundo globalizado — ainda que de forma dependente e passiva — levando a assinatura de diversos acordos internacionais "assimétricos", inclusive em áreas estratégicas para a segurança nacional, como a nuclear e a espacial⁴.

O orçamento de defesa também foi afetado pela conjuntura política interna. No âmbito do processo de redemocratização, as Forças Armadas perderam prioridade na alocação de recursos. A situação política somente começou a mudar em 1998 com a criação do Ministério da Defesa dando-se início a discussões mais substantivas sobre uma política de defesa, além da questão das relações civis-militares e do reaparelhamento das Forças Armadas.

³ Para uma melhor análise da economia brasileira ao longo dos anos 80 e 90 ver: BELLUZZO & ALMEIDA (2002).

⁴ Entre estes acordos destacam-se o Tratado de Não-Proliferação Nuclear (1998) e o Regime de Controle de Tecnologia de Mísseis (1995) (PIRRO e LONGO & SOUZA MOREIRA, 2010).

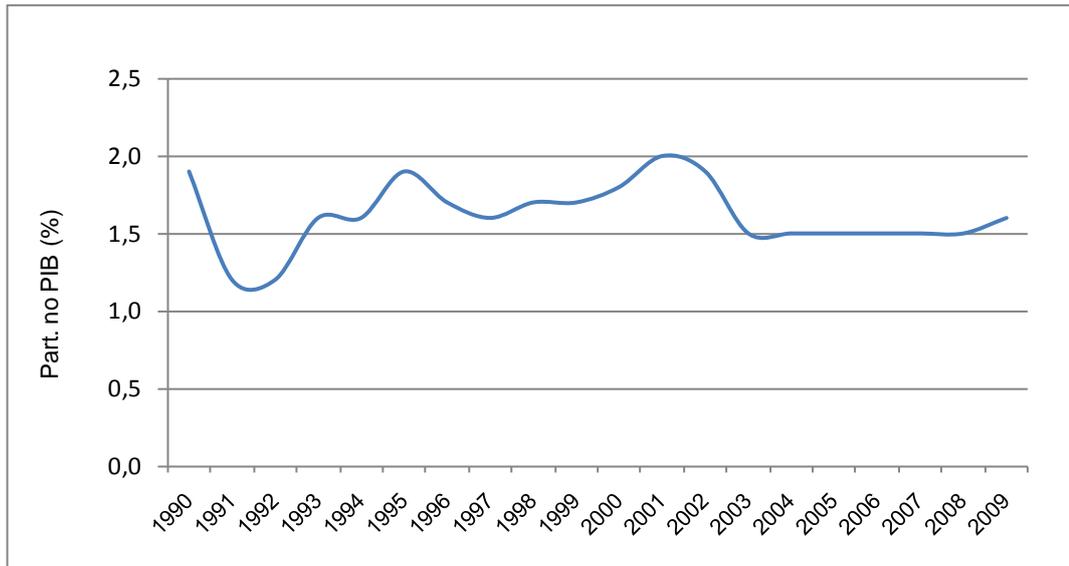


Figura 4 – Evolução dos Gastos Militares Brasileiros como Participação no PIB (%), 1990-2009
 Fonte: Elaboração NEIT-IE-UNICAMP a partir de dados da SIPRI *Military Expenditure Database*.

Esta conjunção de fatores — de caráter econômico e político — fez com que a maioria dos programas militares sofresse atrasos sucessivos, sendo que muitos deles foram total ou parcialmente cancelados. Mesmo projetos de elevada importância estratégica como o dos submarinos da *classe Tupi* ou do avião de caça *AMX* apresentaram atrasos e cortes orçamentários⁵. A exceção deste período foi o projeto do Sistema de Vigilância da Amazônia (SIVAM) estabelecido em 1994 e terminado em 2002⁶. A quase totalidade dos demais programas militares continuou sofrendo com as demandas irregulares e os baixos volumes de recursos disponibilizados, de forma que em muitos casos as Forças Armadas Brasileiras precisaram recorrer a aquisição de equipamentos militares usados, as denominadas “compras de oportunidade”, para manter a sua capacidade operacional⁷.

Depois do investimento na área de defesa ter atingido seu menor nível no ano de 2003, inicia-se uma reversão desta situação, com uma expansão gradual e contínua, que se acelera a partir de 2006, como pode ser observado na figura abaixo. Do ponto de vista econômico, a segunda metade da década de 2000 é marcada por uma vigorosa retomada do crescimento, sustentado inicialmente por um cenário

⁵ A classe Tupi previa dois submarinos aperfeiçoados o Tikuna (S34) e Tapuia (S35). No entanto, cortes no orçamento do Ministério da Defesa levaram ao cancelamento do Tapuia e uma parada de atraso na construção do Tikuna. Por sua vez, a FAB reduziu sua encomenda inicial de 79 aeronaves AMX para 54 unidades.

⁶ O SIVAM é um amplo sistema de vigilância das fronteiras, controle e defesa do espaço aéreo, terrestre e fluvial da região amazônica que utiliza sensores, radares e aeronaves de forma integrada (SIVAM, 2010).

⁷ Entre as compras de oportunidades realizadas pelas Forças Armadas Brasileiras encontram-se aviões de caça supersônicos, aviões de transporte e reabastecimento, fragatas e carros de combate.

internacional extremamente favorável e, na seqüência, por uma expansão do mercado interno.

Por sua vez, esse crescimento econômico vem ampliando a capacidade de investimento do Estado nas mais diversas áreas, incluindo a defesa. Como resultado o Brasil vem se consolidando ao longo dos últimos anos numa liderança regional emergente, tanto no aspecto econômico como político.

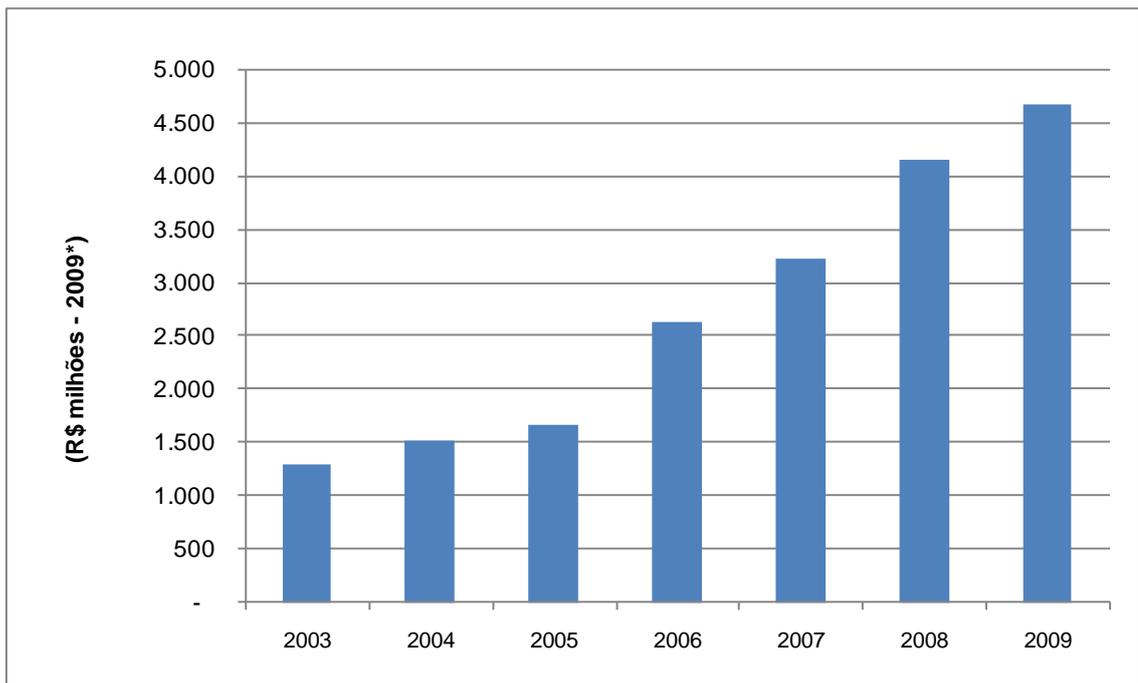


Figura 5 – Ministério da Defesa: Investimentos, 2003-2009

* Valores constantes de 2009: corrigidos pelo IPC-Geral.

Fonte: Elaboração NEIT-IE-UNICAMP a partir de dados do SIAFI.

No entanto, deve-se atentar para o fato de que os gastos militares brasileiros, de quase US\$ 70 bilhões no período 2003-2007, se diluem no tamanho da economia, cujo Produto Interno Bruto para o ano de 2007 chegou próximo de R\$ 2,5 trilhões (ou US\$ 1,5 trilhão)⁸. Disto resulta que, na relação gasto militar/PIB, o Brasil seja um país que gasta pouco quando comparado à Colômbia ou ao Chile, e só levemente maior que os casos de Argentina e Peru (vide figura “Gastos militares na América no Sul como porcentagem do PIB, 1998-2007”). No período de 2003-2007, o Brasil gastou uma média de 1,5% de seu PIB em despesas militares.

⁸ IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas), “Brasil em sínteses”, http://www.ibge.gov.br/brasil_em_sintese/default.htm, consultado em 20/09/2008.

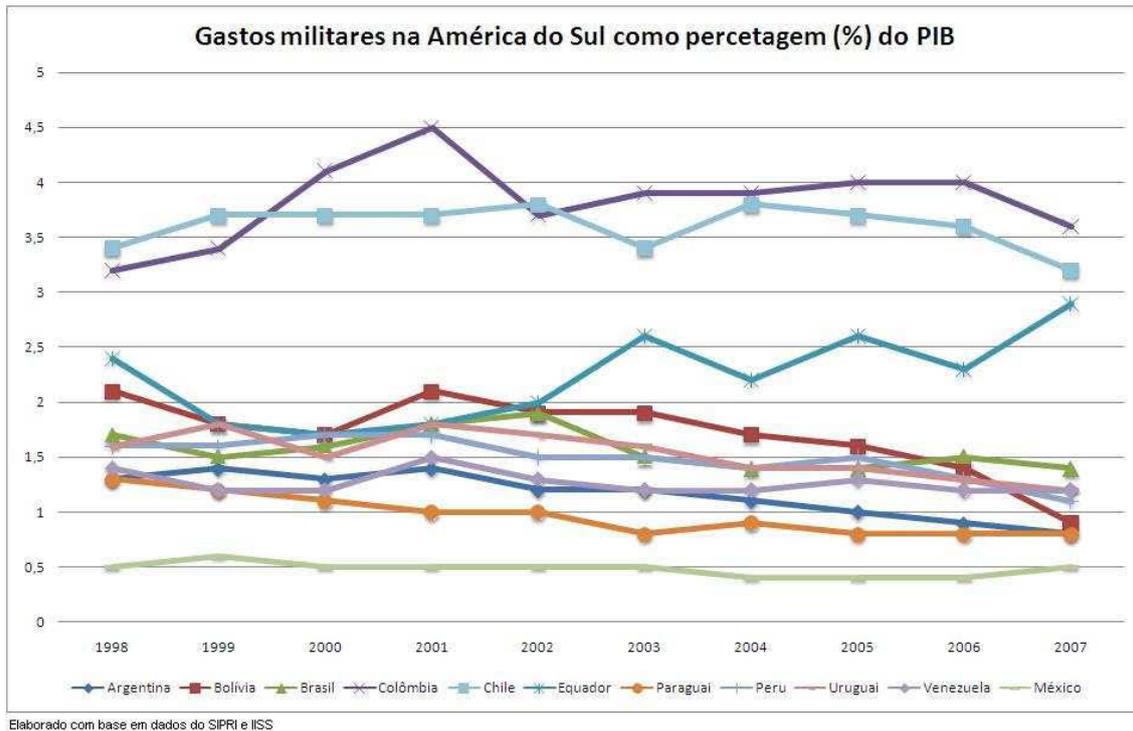


Figura 6 – Gastos Militares na América do Sul (% do PIB)
 Fonte: SIPRI⁹ e IISS¹⁰

Qualquer inclinação da região sul-americana em termos de gastos militares totais ou em gasto em compra de armamentos deve levar necessariamente em conta o Brasil, pela maior complexidade de sua economia, a metade do PIB da região (algo em torno de 56%), e pela maior complexidade de suas metas políticas regionais e globais.

É verdade que, no caso do Brasil, no período de 2003 a 2007, o País reduziu seu peso internacional como importador de armamentos convencionais. Da posição 32 no período 1998-2002 caiu para a posição 33. Esse decréscimo foi compensado pelo importante incremento do orçamento militar no ano de 2007, de mais de 33%, de longe o mais importante numa década. Isso explica porque o Brasil, da 14ª posição entre os países com maiores gastos militares até 2006, passou para a 12ª posição em 2007¹¹.

O Brasil até 2006 não aparecia entre os 10 primeiros países em desenvolvimento em compra de armamentos (lista em que apareciam Chile e

⁹ Stockholm International Peace Research Institute

¹⁰ International Institute for Strategic Studies

¹¹ Stepanova, Ekaterina. "Trends in armed conflicts, SIPRI Yearbook 2008 (Summary). SIPRI, 2008, p. 12

Venezuela) e ocupava apenas o 7º lugar entre os países em desenvolvimento em montantes de contratos de transferência de armas, em que a Venezuela se destacava ao ocupar o 4º lugar¹².

A partir de 2007, sob a direção do Ministério da Defesa e coordenação da Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE) foram formuladas as diretrizes de um plano de modernização das Forças Armadas (Plano Estratégico de Defesa Nacional, ou PAC em Defesa), que deveria levar em conta três metas gerais e cinco objetivos concretos. Os primeiros referiam-se: à revisão das estratégias de defesa; à reativação da indústria armamentista doméstica; e à autonomia da política de defesa.

As preocupações concretas estariam dirigidas a responder as seguintes questões: quais as melhores estratégias para tempos de paz e guerra; organização das Forças Armadas, dotadas com a vanguarda tecnológica e operacional; reativação da indústria armamentista nacional, direcionada à meta da autonomia em defesa; identificação das Forças Armadas com a Nação, especialmente quanto à defesa das fronteiras, em que a Amazônia aparece como uma prioridade, serviço militar compulsório e tarefas sociais; e estabelecimento de linhas para atuação das Forças Armadas em situações de manutenção da ordem e do estado de direito¹³.

Os planos de modernização do Brasil despertam, em alguns setores de países vizinhos, certos alertas sobre a possibilidade de o Brasil estar seguindo a mesma rota do Chile e da Venezuela¹⁴. A despeito de tal entendimento, o projeto de modernização das Forças Armadas brasileiras ultrapassa as eventuais preocupações com a modernização de qualquer país vizinho. A grande motivação brasileira está mais relacionada com uma projeção do papel do Brasil hemisférica e globalmente, isto é, a adequação do Brasil à sua condição de *global political player* emergente (ator político global emergente).

¹² Military Balance-2008, The International Institute for Strategic Studies (IISS), op. cit., p. 449.

¹³ Para todas estas indagações, ver "Lula launches preparations for superpower status", Latin America Security & Strategic Review, setembro de 2007, pp. 3-4.

¹⁴ Gosman, Eleonora, "Brasil duplica el gasto militar para recuperar su poder regional", Clarin, 30/10/2007, <http://www.defesanet.com.br/al1/br.htm>, consultado em 22/09/2008; ver também BBCBrasil, "Brasil alimenta corrida armamentista na AL, diz jornal [argentino]", 30/10/2007, http://www.bbc.co.uk/portuguese/reporterbbc/story/2007/10/071030_pressreviewpu.shtml, consultado em 22/9/2008.

Conforme observado por VILLA (2008), análises demonstram que embora as compras venezuelanas tenham recebido mais atenção, o Brasil é o único país sul-americano com capacidade de fazer um investimento de longo prazo.

Segundo o Stratfor (apud VILLA, 2008):

O Brasil está melhor posicionado para iniciar um constante build-up armamentista apoiado pela sua própria indústria doméstica [...]. A escolha das três [companhias de aviação], significativamente dois de países da OTAN [EUA e França] e de um outro que poderia chegar a ser membro – sugere um ponto de essencial importância sobre a maneira como o Brasil visualiza seu futuro. Apesar das mutantes realidades geopolíticas no mundo, o Brasil na sua emergência a uma proeminência regional na próxima década, não parece prever maiores conflitos ou, ainda, uma relação de rivalidade com o Ocidente¹⁵.

Em setembro de 2008, o ambicioso plano, ou o PAC em Defesa, foi apresentado pelo presidente Lula e o Ministro Mangabeira Unger (coordenador). O coordenador tornou evidentes os dilemas políticos e financeiros do programa.

Mangabeira Unger assim se manifestou (Stratfor, 2008):

Há duas questões essenciais em jogo: qual é o nível das ambições brasileiras e que preço o país está disposto a pagar por isso – a começar, pelo orçamento. Nada disso será possível sem um aumento da parte do PIB (Produto Interno Bruto) que o Brasil dedica à Defesa. O Brasil gasta 1,5%, terá que gastar muito mais para ter um escudo sério de defesa, está muito abaixo da média dos países, grandes, ricos ou pobres, e das chamadas potências médias ou regionais¹⁶.

De acordo com Gripp & Gielow (2008):

Se o Brasil investisse o que a complexidade do PAC em Defesa sugere, dificilmente qualquer outro país sul-americano teria condições se equiparar em gastos. O custo do financiamento do PAC em defesa, só no reequipamento das Forças Armadas, estaria em torno de US\$ 8 bilhões, algo considerado pouco realista levando em conta que o país tem pouco investimento direto nesse item. E mesmo com um orçamento programado de R\$ 41 bilhões em 2008 (algo em torno de US\$24 bilhões), o Ministério da Defesa prevê gastar R\$ 394 milhões de investimento em compras de armas¹⁰³.

Como a maior parte dos países sul-americanos, uma razão alegada fortemente em favor da compra de novos armamentos é a defasagem tecnológica das Forças Armadas. Porém, o problema continua sendo as fontes de

¹⁵ Stratfor, "Brazil: Momentum builds for Defense Reform", 2 de outubro de 2008, tradução nossa. <http://www.stratfor.com/analysis>, consultado em 5/10/2008.

¹⁶ BBC-Brasil, "Unger: 'País precisa de defesa forte para dizer não'", 5/9/2008, <http://noticias.terra.com.br/brasil/interna/0,,OI3161341-EI7896,00.html>, consultado em 20/9/2008.

financiamento. Então, a questão-chave é de onde sairiam os recursos para dar suporte à substantiva necessidade de investimento.

Segundo a END (2008), em relação a projeto de desenvolvimento, sejam quais forem suas demais orientações, devem-se guiar pelos seguintes princípios: independência nacional, efetivada pela mobilização de recursos físicos, econômicos e humanos, para o investimento no potencial produtivo do País – Aproveitar a poupança estrangeira, sem dela depender.

A Estratégia Nacional de Defesa (END) é um abrangente plano que estabelece as diretrizes da defesa nacional. “O plano é focado em ações estratégicas de médio e longo prazo e objetiva modernizar a estrutura nacional de defesa”¹⁷. Este plano busca inserir a defesa nacional dentro de uma estratégia nacional de desenvolvimento, dado que, de um lado, o desenvolvimento da Nação necessita de uma estrutura de defesa que garanta sua proteção e, de outro lado, é este desenvolvimento que fornecerá os recursos financeiros, materiais e tecnológicos necessários para construção dessa ampla e moderna estrutura de defesa.

Como resultado da Estratégia Nacional de Defesa iniciou-se um novo conjunto de programas de reaparelhamento voltado para a modernização e o fortalecimento da estrutura nacional de defesa. Apenas a preparação e início de alguns desses novos programas demandaram um significativo aumento dos recursos destinados ao reaparelhamento das Forças Armadas, que atingiram o patamar de R\$ 2,5 bilhões, no ano de 2009.

Apesar de o conjunto de programas de reaparelhamento e modernização das Forças Armadas Brasileiras exigir um volume de recursos bem superior ao empenhado nas últimas décadas e envolver um conjunto de novas tecnologias, eles são necessários para criar uma estrutura de defesa compatível com a posição que o Brasil ocupa e almeja conquistar no cenário econômico e político internacional. Ainda assim, o volume de gastos militares do Brasil ainda é bem menor do que o realizado pelos outros grandes países emergentes, em termos absolutos, bem como relativos. Enquanto os outros países que compõe os BRICs gastaram, pelo parâmetro de

¹⁷ END – ESTRATÉGIA NACIONAL DE DEFESA (2008: Apresentação).

participação mundial, em 2009, entre 2,4% e 6,6% com atividades de defesa, o Brasil gastou apenas 1,7% com essas atividades.

Tabela 3 – Os 15 Países com os maiores gastos militares, 2009

| Classificação | Países | Gastos (US\$ bilhões) | Δ 2000-2009 (%) | Participação no PIB (%) | Participação Mundial (%) |
|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1 | EUA | 661,0 | 75,8 | 4,3 | 43,0 |
| 2 | China ¹ | 100,0 | 217 | 2,0 | 6,6 |
| 3 | França | 63,9 | 7,4 | 2,3 | 4,2 |
| 4 | Reino Unido | 58,3 | 28,1 | 2,5 | 3,8 |
| 5 | Rússia ¹ | 53,3 | 105 | 3,5 | 3,5 |
| 6 | Japão | 51,0 | -1,3 | 0,9 | 3,3 |
| 7 | Alemanha | 45,6 | -6,7 | 1,3 | 3,0 |
| 8 | Arábia Saudita ² | 41,2 | 66,9 | 8,2 | 2,7 |
| 9 | Índia | 36,3 | 67,3 | 2,6 | 2,4 |
| 10 | Itália | 35,8 | -13,3 | 1,7 | 2,3 |
| 11 | Brasil | 26,1 | 38,7 | 1,5 | 1,7 |
| 12 | Coréia do Sul | 24,1 | 48,2 | 2,8 | 1,6 |
| 13 | Canadá | 19,2 | 48,8 | 1,3 | 1,3 |
| 14 | Austrália | 19,0 | 50,2 | 1,8 | 1,2 |
| 15 | Espanha | 18,3 | 34,4 | 1,2 | 1,2 |
| Subtotal dos 15 maiores | | 1.254,0 | | | 82,0 |
| Mundo | | 1.531,0 | 49,2 | 2,7 | 100,0 |

1. Dados estimados.

2. Inclui despesas com segurança pública.

Fonte: Elaboração NEIT-IE-UNICAMP a partir de dados da SIPRI Military Expenditure Database.

Essa é a dimensão exata do alcance que as Forças Armadas e as indústrias de defesa devem atingir no Brasil: **a real possibilidade de defender a soberania, a sobrevivência nacional, as fronteiras e a própria identidade de seu povo, com grande repercussão na área social. Eis que a indústria de defesa promove a integração nacional, gera empregos e fomenta os instrumentos de assistência social, como consequência.**

Toda essa preocupação, muito presente em outros países, tem seu ponto mais alto em um aspecto fundamental: o grande **esforço de investimento**. A indústria que suporta a defesa da soberania deve estar atrelada a um orçamento determinativo e não meramente autorizativo.

Na esteira desse raciocínio, merece destaque o registro feito pelo Professor Domício Proença Júnior (BRASIL, 2004) no sentido de que:

O Orçamento da Defesa precisaria ser consolidado, agregando o que de fato são as despesas nacionais em segurança e defesa, sustentando uma revisão administrativa e a apresentação de política de prioridades. O Ministério da Defesa só seria capaz de dar substância a sua política e instrumentar a sua ação quando exercer o controle cotidiano do orçamento de defesa.

O Orçamento Consolidado de Defesa seria a única ferramenta de planejamento e gestão capaz de priorizar e ordenar programas que gerem determinadas capacidades de maneira politicamente consistente, ao permitir estabelecer prioridades que homogeneizem as diversas alternativas.

Fazendo-se valer do pensamento abalizado do Professor Darc Costa (2004), é imperiosa a necessidade de que o orçamento determinativo, por mais limitado que seja, promova um aumento de gastos com as Forças Armadas, em termos de participação no PIB:

[...] de forma progressiva, até 3,5%, que é o valor médio adotado pelos países de mesma grandeza relativa que o Brasil. Este aumento deve ser feito de forma a que as despesas com a defesa se distribuam de modo a contemplar em 40% os gastos de custeio, 35% os gastos com novas aquisições de equipamentos e 25% os gastos relativos ao desenvolvimento tecnológico

Ainda na lição de Darc Costa (2004):

[...] os gastos com a defesa devem ser diretamente relacionados com o valor das riquezas a serem preservadas. O Brasil figura, hoje, como o detentor de riquezas construídas ou de riquezas naturais que o colocam entre os cinco maiores países do planeta. A média de gastos anuais destes cinco países, de acordo com dados colhidos no Instituto Internacional de Estudos Estratégicos em Londres e no Instituto de Relações Internacionais e Estratégicas de Paris, é de cerca de 3,5% de seus produtos internos brutos (PIB). [...]

Na lição de Jairo Cândido (2004):

ORÇAMENTO DA UNIÃO: possuindo a estrutura orçamentária do Brasil caráter autorizativo, que se busquem formas, mesmo que parciais, para transformá-la, tornando o orçamento determinativo ou imperativo, de maneira a garantir a continuidade dos recursos a serem aplicados em programas de defesa, sempre de longa duração. Que se possa, também, caracterizar esses recursos sempre como investimentos e não como despesas, pois os mesmos geram volumes de exportação bem superiores ao volume investido, além de gerarem empregos e desenvolverem a tecnologia nacional. Isso sem contar que modernizam as Forças Armadas e aumentam seu poder dissuasório. (grifo nosso)

Somente a adoção de uma política orçamentária dessa natureza poderia gerar os efeitos que a indústria de defesa espera. A tecnologia espacial, com resultados tão nítidos nas comunicações e no controle do espaço aéreo; a contratação de pesquisa, a médio ou longo prazo, para o desenvolvimento de novos produtos e equipamentos; a aplicação de normas protecionistas e a concessão de incentivos para esse setor estratégico; a maior sofisticação dos aviões brasileiros inteligentes e de uso militar, a medida certa de incentivo às exportações. A excelência dos produtos desenvolvidos no Brasil, reconhecidos internacionalmente, não dispensa o investimento e a previsão orçamentária claramente sintonizada com essa finalidade.

3.2 BASE INDUSTRIAL DE DEFESA

Do ponto de vista conceitual, a primeira dificuldade em se estudar Bases Industriais de Defesa (BID) é defini-las. O que define se uma determinada empresa integra a BID de um país não é necessariamente o que ela produz, mas se este produto/tecnologia tem uso para o exercício da função Defesa Nacional. Desta forma, as empresas pertencentes à BID não se restringem a um setor específico, portanto não podem ser facilmente identificadas a partir de classificações setoriais, como CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas, do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Por isso, a utilização do conceito de Base Industrial de Defesa é mais adequada do que a definição de um complexo industrial propriamente dito. Porém, isto impõe outro desafio, uma vez que a definição de BID não é consensual, existindo diversos critérios para delimitá-la. O critério mais amplo é o de “lista de compras”, segundo o qual a BID compreende simplesmente a gama de empresas que provê produtos para as Forças Armadas.

Outros autores, considerando que este critério é amplo demais, defendem que, apesar de a BID tanto englobar empresas inequivocamente militares (e.g. foguetes, artilharia etc), quanto civis, maior parte da produção dos fornecedores classificados como de Defesa deve ter como destino as Forças Armadas (Todd, 1988 *apud* Sandler e Hartley, 1995, p.182).

Alternativamente, alguns defendem o princípio da “lista censurada”: a BID seria composta pelas maiores fornecedoras de produtos para as Forças, somadas a outras empresas consideradas vitais para o exercício da função defesa nacional (Ratner e Thomas, 1990 *apud* Sandler e Hartley, 1995, p. 183). Ainda, alguns podem argumentar que se deve considerar não apenas os fornecedores contratados diretamente pelas Forças, mas ainda incluir também como integrantes da BID as firmas subcontratadas e fornecedoras de *spare parts* (sobressalentes).

Mais além, o SIPRI¹⁸ (2004) define BID como a base de firmas cujos produtos e serviços tem impacto crucial na relação entre os países, ou mesmo nas relações Estado-Sociedade. Nota-se, portanto, que tal conceito é o mais restrito, focalizando-se em cinco grandes categorias de equipamentos (aeroespacial militar, artilharia, sistemas de navegação/vigilância, mísseis e embarcações militares [Sandler e Hartley, 1995, p. 244]).

De toda forma, independentemente do conceito, os economistas da Defesa consentem que a BID deve ser flexível e atender rapidamente às necessidades das Forças Armadas em caso de conflito (Sandler e Hartley, 1995, p. 182).

O desenvolvimento da BID tem influência direta sobre a capacidade de um Estado-Nação exercer a função Defesa Nacional, considerada pela Economia do Setor Público como bem público puro (interesse público primário) e função precípua do Estado. Por isso, as políticas voltadas para o desenvolvimento da BID devem ser necessariamente consoantes com a Estratégia Nacional de Defesa (ou outro nome que possua a mesma função) de um país, sendo em última instância determinadas por esta. Entretanto, o contexto geopolítico internacional deve também ser levado em consideração, já que ele delimita os possíveis cenários de conflito de um determinado país, assim como possíveis oportunidades para a exportação de equipamentos.

O mercado de produtos de Defesa apresenta diversas imperfeições do ponto de vista da estrutura de concorrência. Por exemplo, há diversas barreiras à entrada e rendimentos crescentes de escala. Em geral, trata-se de produtos de alto conteúdo

¹⁸ Stockholm International Peace Research Institute – Instituto Intenacional de Pesquisas de Paz de Estocolmo

tecnológico cuja produção possui encadeamentos produtivos “para frente” e “para trás” e possíveis efeitos de transbordamento tecnológico (*spin-off*¹⁹/*spill-over*).

Adicionalmente, além de fatores decisivos de combate, muitas tecnologias originalmente militares podem vir a ter uso dual (civil e militar). Por isso, muitos governos consideram as compras militares uma oportunidade de acesso tecnológico, e são comuns nos acordos de compras militares cláusulas referentes à transferência de conhecimento e tecnologia, os chamados *offsets*²⁰ tecnológicos.

Por estas razões, o comércio de produtos de Defesa é restrito e altamente regulado, vários países desenvolvem política tecnológica e industrial voltada para a BID e as compras governamentais se pautam não apenas por questões técnicas e econômicas, mas também por interesses geopolíticos. Assim, o estudo do aprendizado tecnológico da BID deve ser contextualizado com as instituições que regem este mercado, os contornos geopolíticos nos quais o país está inserido e, em última instância, sua Estratégia Nacional de Defesa.

Como qualquer mercado, o mercado de defesa tem dois lados: o da demanda e o da oferta. O lado da demanda de equipamentos de defesa é representado pelo ministério da defesa ou as forças armadas de cada país, enquanto o lado da oferta é representado pelas firmas produtoras dos equipamentos.

O lado da demanda é determinado pela necessidade do bem público **defesa** que cada país percebe. É desnecessário dizer que a defesa nacional é uma função precípua do Estado, e um bem público puro típico.

Esta demanda de defesa por parte da sociedade, materializada pelo Ministério da Defesa, é determinada tradicionalmente por alguns fatores:

- (i) *Renda*: o bem público defesa costuma ser teorizado como um bem normal, ou seja, quando a renda sobe, a sua demanda aumenta, devido a dois efeitos: tanto a nação tem mais a proteger quanto tem mais recursos para financiar esta proteção (Sandler e Hartley, 1995, p. 60);
- (ii) *Pactos militares*: em geral, teoriza-se que a participação de um determinado país em pactos militares afeta negativamente o gasto em defesa, devido ao efeito “carona” que os gastos dos outros países do pacto pode causar. No entanto, evidências econométricas não corroboram esta tese (Sandler e Hartley, 1995, p. 60-7),

¹⁹ **Spin-off** ou **derivagem** 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](#).

²⁰ Acordos de Compensação. Vide Portaria nº 764/02 – MD

mostrando que os efeitos dos pactos sobre os gastos é nulo ou positivo;
 (iii) *Ameaça*: a ameaça percebida por uma nação certamente influencia positivamente os gastos militares;
 (iv) *Preço*: como toda função demanda, a demanda de defesa também depende dos preços, tanto dos equipamentos como dos soldos (remuneração do fator humano). (BRASIL, 2011)

A modelagem da demanda de defesa encontra variantes na literatura. O ponto interessante é que em nenhum caso os possíveis efeitos sobre a economia são postos como determinantes da demanda de defesa, uma vez que existe certo consenso de que estes efeitos são **externalidades** (Deger e Sen, 1983).

Do outro lado, a oferta de equipamentos é determinada por poucas empresas no mercado mundial. Este domínio de poucos “jogadores” é resultado das características dos custos de produção, que tendem a ser marginalmente decrescentes. Existem ganhos de escala significativos, associados à diluição dos custos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e às curvas de aprendizado. Afinal, geralmente o produto de defesa é mais complexo e preciso, produzido por firmas consoantes com o estado-da-arte científico e tecnológico (Dvir et al., 1998). Estas poucas firmas tendem a constituir monopólios nas suas especialidades.

Vale notar que existe um aparente paradoxo: se, por um lado, os ganhos de escala sinalizam que a ampliação da escala produtiva reduziria os custos de produção, por outro lado a demanda de unidades dos equipamentos é afetada negativamente pela produtividade crescente dos mesmos. Como resultado, estima-se que o custo unitário real de produção cresça 10% ao ano, o que significa que os equipamentos dobram de preço a cada 7,25 anos (Pugh, 1993 *apud* Sandler e Hartley, 1995, p. 116).

Neste sentido, a economia da defesa, no que tange à **política de aquisição** de equipamentos de defesa, tem buscado contribuições da economia da regulação e teoria dos jogos e contratos. Guardadas as devidas diferenças, existem semelhanças na problemática: como estabelecer regras para a provisão de um bem/serviço pela iniciativa privada, com garantia de que haverá provisão adequada sem que o agente privado aufira lucro econômico excessivo?

Assim como na economia da regulação tem-se em um dos extremos os contratos de regulação de taxa de retorno e do outro os contratos tipo *price cap*, em

economia da defesa tem-se como análogos, respectivamente, os contratos tipo repasse de custos (*cost-plus*) e de preço fixo (*fixed-price*).

Os contratos de preço fixo são contratos em que o governo paga ao agente privado uma quantia fixa, e o agente arca com qualquer diferença entre o custo estimado e o custo realizado. Se o custo realizado for menor que o estimado, o agente auferirá lucro econômico. Desta forma, este contrato é incentivo compatível, uma vez que ele induz a empresa a operar eficientemente; porém, como os custos são de difícil estimativa, pode gerar situações extremas: o sobrelucro ou a falência.

Já os contratos tipo repasse de custos são uma forma de evitar os lucros excessivos, mas abre espaço para a *maximização* dos custos. Neste tipo de contrato, o governo possui papel de segurador completo, arcando com todo o risco, ou seja, arcando com qualquer diferença entre o custo estimado e o custo realizado. Caso o fornecedor seja avesso e o governo seja neutro ao risco, os contratos *cost-plus* representam divisão ótima dos riscos, ainda que ineficiente do ponto de vista de incentivos (Sandler e Hartley, 1995, p. 137).

Vale notar que ambos os tipos de contrato dependem da estimativa correta dos custos, o que pode ser algo extremamente complexo nos dias de hoje, devido à revolução tecnológica no setor e, conseqüentemente, custos de desenvolvimento elevados e imprevisíveis.

Um tipo de contrato intermediário seria o chamado contrato de incentivo, em que a diferença entre os custos estimados e realizados seria dividida entre governo e agente privado. Em tal contrato, o agente privado e governo negociam o coeficiente de divisão da diferença dos custos, os custos estimados e o lucro-alvo para o agente.

Não existe uma modalidade de contrato inerentemente melhor do que a outra. A aplicação destas modalidades de contratos depende do tipo de equipamento adquirido e muitas vezes da fase do processo de aquisição, pois se deve sempre ter em mente que os equipamentos de defesa não são “bens de prateleira”: não raro um processo de aquisição envolve o projeto, o desenvolvimento, a produção, a assistência durante o ciclo de vida e até mesmo após o desuso (caso nuclear). Cada uma destas fases apresenta níveis de risco e potenciais competitivos diferentes

(Sandler e Hartley, 1995, p. 147), e, portanto, demandam contratos diferentes. Normalmente, o que ocorre pode ser descrito pela seguinte tabela:

Tabela 4 – Possibilidades de competição na aquisição de equipamentos

Quadro 1: Possibilidades de competição na aquisição de equipamentos de defesa

| Fases do processo de aquisição | Tipo de competição | Risco/Incerteza |
|---|--------------------|-----------------------------|
| Pesquisa/Projeto | Não-preço | Máximo |
| Desenvolvimento | Não-preço | Alto |
| Produção | | |
| <i>Contrato de único fornecedor ("winner takes it all")</i> | Preço | Baixo |
| <i>Contrato modular (mais de um fornecedor)</i> | Preço | Baixo |
| Assistência durante o ciclo de vida: suporte, reparos, serviços e <i>upgrades</i> | Preço | Médio-Baixo |
| Descarte | Preço | De baixo à Máximo (nuclear) |

Fonte: Adaptado de Sandler e Hartley, 1995, p. 147.

Fonte: Adpatado de Sandler e Hartley (1995)

Na prática, são basicamente dois *trade-offs*²¹ que o governo enfrenta quando do desenho do contrato. O governo precisa balizar o contrato entre incentivos à eficiência e um arranjo de divisão de riscos que não inviabilize o agente privado; assim como precisa prestar atenção entre a introdução de competição em determinado estágio e os potenciais ganhos de escala.

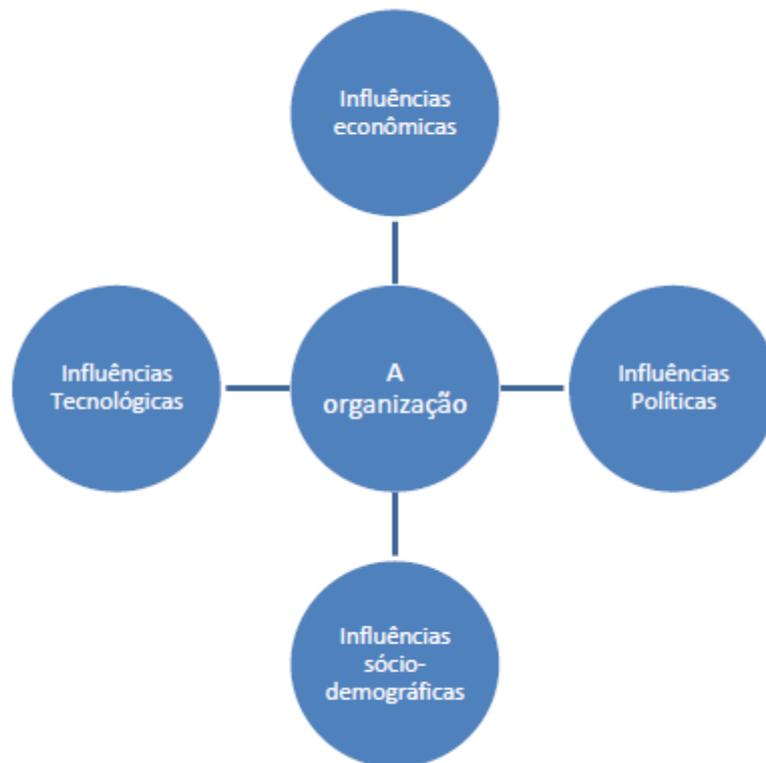
Quanto maior o prazo de uma relação contratual, mais ela está sujeita à incerteza. Assim, muitas vezes, contratos de defesa são incompletos, visto que, além de impossível, é custoso prever todas as contingências. É preciso alguma flexibilidade dos contratos a fim de garantir que ele seja satisfatório para ambas as partes, ao passo em que ele também não pode dar margem ao comportamento oportunista.

Não bastasse ser um mercado repleto de especificidades, o macro-ambiente ou contexto no qual o mercado de defesa se insere tem profunda influência sobre o

²¹ Um trade-off se refere, geralmente, a perder uma qualidade ou aspecto de algo, mas ganhando em troca outra qualidade ou aspecto. Isso implica que uma decisão seja feita com completa compreensão tanto do lado bom, quanto do lado ruim de uma escolha em particular.

mesmo. O contexto de um dado mercado pode ser descrito por meio do método STEP (Alfredsson e Hildingson, 2003). O acrônimo STEP designa, respectivamente, as forças sócio-demográficas, tecnológicas, econômicas e políticas as quais agem sobre as organizações e mercados, conforme a figura abaixo:

Figura 1: Contexto mercadológico – sistema STEP



Fonte: Adaptado de Alfredsson e Hildingson (2003, p. 9).

Figura 7 – Contexto mercadológico (STEP)

Fonte: Adaptado de Alfredsson e Hildingson (2003)

É importante perceber que estes fatores interagem entre si, e que no caso do mercado de defesa, a linha divisória entre o que é exógeno e endógeno ao mercado é inerentemente arbitrária, visto que estes fatores de contexto geralmente são determinantes da demanda e oferta.

Por ser um segmento da economia na vanguarda tecnológica, considera-se que podem existir externalidades (*spill-over*²²) de inovações para o setor civil. Exemplos de tecnologias inicialmente militares que posteriormente tiveram aplicação

²² Efeitos colaterais são externalidades da atividade econômica ou processos aqueles que não estão diretamente nela envolvidos.

civil abundam, notadamente na área de Tecnologia da Informação e Comunicação: GPS, o uso de redes neurais e até mesmo da internet, telefonia móvel e outras. Mais ainda, tais externalidades podem tomar uma forma mais indireta, dependendo do papel que a BID e as Forças Armadas assumem na economia. No caso brasileiro, os institutos militares de pesquisa e treinamento têm fundamental importância na formação de recursos humanos, não apenas aproveitados pelas Forças Armadas, mas por todos os setores.

Além disso, desenvolvem atividades de P&D que não poderiam ser levadas adiante pelas empresas sozinhas, por diversos motivos: falta de recursos financeiros e humanos, falta de estrutura, risco econômico elevado etc. Os benefícios em termos de balanço de pagamentos aparecem na forma de economia de divisas e até mesmo exportação de equipamentos. Segundo a OCDE, a relação valor agregado/peso dos produtos de defesa varia de US\$ 200/Kg, no caso de foguetes, até US\$ 8.000/Kg, no caso de aeronaves militares (AIAB, 2004). No caso de *commodities*, como ferro e produtos agrícolas, esta relação não ultrapassa os US\$ 0,30/Kg, segundo a Tabela a seguir.

Tabela 5 – Relação peso-valor de alguns produtos

Tabela 1. Relação peso-valor de alguns produtos

| Segmento | US\$/Kg |
|--------------------------------------|-------------|
| Mineração (ferro) | 0,02 |
| Agrícola | 0,3 |
| Aço, Celulose etc. | 0,3-0,80 |
| Automotivo | 10 |
| Eletrônico (áudio, vídeo) | 100 |
| Defesa (foguetes) | 200 |
| Aeronáutico (aviões comerciais) | 1.000 |
| Defesa (mísseis)/Telefones celulares | 2.000 |
| Aeronáutica (aviões militares) | 2.000-8.000 |
| Espaço (satélites) | 50.000 |

Fonte: OCDE

Fonte: OCDE

Naturalmente, tais benefícios não existem sem os custos correspondentes. E custos econômicos de ordem alocativa, e não apenas contábeis. Isto quer dizer que

a decisão de investir no fortalecimento ou em desenvolvimento de tecnologias para uso militar implica abrir mão de usos alternativos para os recursos, e estes recursos poderiam trazer maior retorno social. A controvérsia sobre se os gastos militares guardam relação com o crescimento, notadamente em países em desenvolvimento, é antiga e não objeto do presente estudo, mas é preciso ter em mente que a decisão de se ter uma BID forte ou competitiva é, eminentemente, uma decisão política: nenhuma nação jamais investiu em sua BID visando apenas aos seus benefícios econômicos; as exportações e os possíveis efeitos *spin-off* são posteriores à decisão de se fortalecer a BID (Dagnino e Campos Filho, 2007).

Como a dimensão tecnológica é uma questão central no estudo da BID, deve ser levado em consideração não apenas o aprendizado tecnológico efetuado pelas empresas, mas também a relação da função Defesa com o Sistema Nacional de Inovação: as condições de oferta tecnológica, os investimentos estatais, as possibilidades representadas pelos *offsets* tecnológicos e a configuração dos grupos de pesquisa que guardam alguma relação com Defesa no Brasil. A relação Defesa e Ciência, Tecnologia & Inovação será abordada em maior profundidade na próxima seção.

Em 1990, Michael Porter, Professor da Harvard University e consultor de empresas líderes em todo o mundo, editou seu livro “*As Vantagens Competitivas das Nações*”. No início da obra figura a pergunta: “Por que alguns países conseguem ser bem sucedidos na produção de bens e outros falham na competição internacional?”

Todavia, o Prof. Porter esclarece que a pergunta está formulada de forma errada. O que deve ser questionado é o porquê de uma nação poder tornar-se base para bem sucedidos empreendedores e empreendimentos. Ele insiste em que há variáveis na criação de um negócio que vão além daquelas puramente empresariais, dependentes do empreendedor ou do investidor. Reforça, ainda, questionando porque empresas de uma nação em particular podem criar, sustentar vantagens competitivas e ganhar dos melhores produtores em um ou em vários campos da produção mundial. Resume asseverando que o sucesso de empreendimentos produtivos depende do empreendedor, do investidor e, em grande medida, da sociedade, de seu comportamento e do Governo que a representa.

São recorrentes os ensaios escritos sobre a indústria de defesa e seus reflexos na economia e no desenvolvimento dos países que tem apresentado melhor desempenho na concepção, no projeto, no desenvolvimento e na fabricação de materiais, componentes e equipamentos destinados às Forças Armadas.

Está longe de ser coincidência o fato de que os países que lideram os negócios globais de produtos militares sejam os mais desenvolvidos, que proporcionam melhor qualidade de vida e melhores oportunidades para seus cidadãos. Entretanto, Porter não afirma que a produção de armas seja a peça chave para o desenvolvimento, mas aceita que seja uma ferramenta importante para estabelecer uma base tecnológica, a qual, certamente, é mola propulsora de progresso e de melhoria da qualidade produtiva geral.

A Base Industrial de Defesa (BID) brasileira apresentou uma grande expansão e diversificação ao longo da década de 1970 e início dos anos 80, buscando acompanhar o significativo aumento da demanda por produtos de defesa. Esta não foi uma expansão aleatória, mas sim resultado de uma política industrial-militar não declarada que tinha como objetivo construir no Brasil uma estrutura produtiva que atendesse aos principais programas militares iniciados neste período. Neste sentido, a constituição de uma ampla, moderna e diversificada BID nos anos 70 estava inserida dentro da política econômica desenvolvimentista do período que procurava completar a estrutura produtiva nacional²³, além de este ser um dos setores estratégicos do projeto “Brasil Grande Potência”.

Dentro desse contexto um conjunto de novas empresas foi constituído e as poucas empresas já existentes foram reestruturadas. Cabendo destacar que esta política de expansão e fortalecimento da BID estava diretamente vinculada a conquista da capacitação em novas tecnologias. Para isso, as empresas passaram a adotar estratégias de engenharia reversa, licenciamento, desenvolvimento próprio ou uma combinação destas²⁴. Na seqüência são apresentadas as principais fabricantes de Produtos Estratégicos de Defesa constituídas ao longo deste processo de expansão e consolidação da BID que ocorreu entre o final dos anos 60 e a primeira metade da década de 1980.

²³ Para melhor análise da política econômica desenvolvimentista da década de 1970, ver CASTRO & SOUZA (1985) e LESSA (1982).

²⁴ Para melhor análise das estratégias tecnológicas ver TIGRE (2006).

O Governo Federal procurou reestruturar a BID com a criação de novas empresas estatais ou sociedades de economia mista. Em 1975, o Exército Brasileiro reuniu todas as suas cinco unidades produtivas²⁵ em uma única empresa, a Indústria de Material Bélico do Brasil (**IMBEL**), ficando esta responsável pela produção de munições e explosivos, armamentos individuais (fuzis, pistolas e armas leves) e aparelhos de comunicação portáteis. No ano de 1982, a Marinha do Brasil criou a Empresa Gerencial de Projetos Navais (**EMGEPRON**), com a finalidade de gerenciar projetos e promover a indústria militar naval, além de fabricar munição naval. Cabe destacar que a quase totalidade das construções de embarcações militares continuaram sob responsabilidade do Arsenal da Marinha do Rio de Janeiro (**AMRJ**)²⁶.

A Empresa Brasileira de Aeronáutica SA (**EMBRAER**) surge em 1969 como um braço produtivo do Centro Técnico de Aeronáutica (CTA), tendo sido constituída pelo Ministério da Aeronáutica como uma empresa de capital misto e controle estatal. O objetivo prioritário era a consolidação da EMBRAER como uma produtora de aeronaves, tanto comerciais quanto militares de modo que ela se constituísse na principal fornecedora da FAB. No segmento militar, iniciou produzindo os jatos de treinamento *Xavante* sob licença, avançando posteriormente para projetos próprios como o avião de treinamento básico *Tucano* e o caça tático *AMX*, este último desenvolvido nos anos 80 em conjunto com empresas italianas.

Ainda no segmento aeronáutico, foi fundada em 1978 a **Helibras** uma *joint venture* da empresa francesa *Aérospatiale*, detentora da tecnologia, com aquela pequena empresa nacional e o governo²⁷, para produção local do helicóptero leve *Esquilo*.

Além das empresas estatais e mistas, duas empresas privadas se destacaram nesse período: a **ENGESA** e a **AVIBRÁS**. A empresa Engenheiros Especializados SA (ENGESA) foi fundada em 1963, entretanto avançou no segmento militar na década de 1970 com a produção de veículos blindados sobre rodas (*EE-9 Cascavel* e *EE-11*

²⁵ A produção de armamentos e munições pelo Exército tem sua origem na antiga “Fábrica de Pólvora da Lagoa Rodrigo de Freitas” criada em 1808.

²⁶ O Arsenal da Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ) tem suas origens na criação do Arsenal do Rio de Janeiro em 1763 e, desde então, vem construindo embarcações militares, tanto de projetos próprios como sob licença de estaleiros estrangeiros, se constituindo praticamente no único centro de construção naval militar do Brasil.

²⁷ No caso, o governo do Estado de Minas Gerais, onde se instalou a nova empresa.

Urutu)²⁸ e também de veículos utilitários leves e caminhões militares²⁹. A Avibras Indústria Aeroespacial SA, por sua vez, foi fundada em 1961, atuando inicialmente nos setores aeronáutico e espacial³⁰, e posteriormente, a partir dos anos 70 na indústria de defesa. Esta empresa se destacou com o *Astros II*, um sistema de artilharia por saturação de foguetes, que foi desenvolvido no início dos anos 80³¹.

No final dos anos 70 foram fechados os primeiros contratos de exportação de armamentos, havendo na década seguinte um grande avanço das empresas brasileiras em direção ao mercado internacional. A consolidação das exportações brasileiras ao longo dos anos 80 ocorreu em segmentos específicos de mercado formados por produtos convencionais de média intensidade tecnológica que haviam sido desenvolvidos no Brasil para atender as especificidades exigidas pelas Forças Armadas. Entre estes produtos destacam-se os aviões de treinamento básico, os veículos blindados sobre rodas e os sistemas de artilharia por saturação de foguetes, que em conjunto responderam por mais de 90% das exportações de armamento deste período. Estes produtos tiveram como principais destinos os países do Oriente Médio e Norte da África (46%), além de diversos países da América do Sul (27%).

Dessa forma, as condições mercadológicas para os equipamentos militares brasileiros nos anos 80 foram muito especiais. Naquela época, havia um confronto aberto entre Irã e Iraque. Os equipamentos brasileiros atendiam perfeitamente às necessidades do combate e as grandes potências, sobretudo os EUA, não impuseram obstáculos ao suprimento brasileiro ao Oriente Médio - à época, a região não estava nas prioridades geopolíticas das principais nações ocidentais.

O início da década de 90 foi marcado por uma guinada de 180 graus na expansão da BID nacional, em decorrência principalmente das retrações dos mercados interno e externo. A conjuntura político-econômica nacional, ao longo dos anos 90 e da primeira metade da década de 2000, impôs uma drástica redução aos orçamentos

²⁸ Desenvolvidos em conjunto com o Exército Brasileiro.

²⁹ A Engesa verticalizou e diversificou e suas atividades, passando a ter um grupo de empresas controladas que fabricavam tratores agrícolas e florestais, equipamentos ferroviários, rodas para carros, motores para ônibus elétrico e caminhões de coleta de lixo entre outros.

³⁰ Nos anos 60, a Avibras apresentou o projeto de um avião leve chamado Falcão e no setor espacial, a Avibras foi a empresa responsável pela produção dos primeiros foguetes de sondagem do Brasil (FERREIRA, 2009b).

³¹ "Cabe destacar que a Avibras apresenta uma estrutura produtiva altamente verticalizada, produzindo internamente os propelentes, explosivos, sistemas eletrônicos e viaturas utilizadas nos seus produtos de defesa" (FERREIRA, 2009)

militares, conforme analisado na seção anterior. Isto fez com que as empresas sofressem cancelamentos e atrasos na maioria dos programas de reaparelhamento e modernização das Forças Armadas Brasileiras. Além disso, as sucessivas aquisições de equipamentos militares usados restringiram ainda mais o mercado interno.

No mercado externo, verificou-se uma drástica redução das exportações, que saíram de uma média anual de US\$ 266 milhões na década de 1980 para um patamar de US\$ 30 milhões anuais, observado no período entre 1993 e 2005. Uma redução para apenas 13% do volume anteriormente obtido. Pode-se atribuir esta redução a três fatores: a) fim do ciclo de vida dos produtos tradicionalmente exportados; b) novos produtos mais sofisticados, como o caça tático *AMX* e o carro de combate *EE-T1 Osório*, não foram aceitos no mercado internacional, principalmente por erros estratégicos em relação ao mercado e por questões geopolíticas³²; c) saturação e retração dos principais mercados consumidores.

Pelo lado da oferta observa-se que a maioria das empresas apresentava baixa escala empresarial — tanto produtiva como financeira —, reduzida capacidade administrativa, além de uma capacitação restrita às tecnologias de baixa e média intensidade. Por fim cabe destacar que grande parte das empresas estava concentrada nos segmentos militares mais convencionais como a produção de munições, armas leves e pesadas, veículos militares e aeronaves, praticamente inexistindo empresas nos segmentos mais sofisticados com tecnologia espacial, nuclear e de sistemas.

A conjunção de fatores como retração da demanda doméstica e internacional, ausência de uma política de longo prazo para a área de defesa e as restrições da estrutura produtiva resultaram numa crise de elevadas proporções que atingiu todas as empresas que constituíam a BID brasileira. Algumas empresas foram à falência, entre elas a grande fabricante de veículos militares *ENGESA*. As estatais restringiram ao máximo suas atividades e os seus investimentos, passando a acumular dívidas e sucatear suas estruturas produtivas. Cabe ressaltar que foi nesse contexto que ocorreu a privatização da *EMBRAER*; as empresas privadas sobreviventes procuraram

³² Grande parte do fracasso comercial do avião de caça *AMX* se deve ao fato desta aeronave ter entrado em operação no fim da Guerra Fria, período em que os orçamentos militares sofreram reduções, além da existência de um grande número de aviões militares com pouco uso e baixo custo, as denominadas “sobras de guerra” (FERREIRA, 2009a: 134). Por sua vez, o carro de combate *EE-T1 Osório* foi projetado pela Engesa visando o mercado externo e desta maneira precisou enfrentar as grandes empresas ocidentais e o apoio dos seus respectivos países em duas das grandes concorrências (Arábia Saudita em 1987 e em Abu-Dhabi em 1988) apenas com protótipos.

diversificar suas atividades para outros setores industriais, restringindo suas operações na BID.

Portanto, vê-se que é muito difícil deixar de creditar a crise da BID brasileira ao colapso das compras do Oriente Médio, sobretudo do Iraque (apud Dagnino e Campos Filho, 2007, p. 196). O Brasil, naquele momento específico, conseguiu explorar um nicho de mercado de equipamentos de baixa intensidade tecnológica, mas não conseguiu a partir de então fazer uma transição para a produção e comercialização de itens mais sofisticados.

Contudo, é de supor que, mesmo que o Brasil tivesse feito esta transição, a comercialização destes itens esbarraria – como de fato aconteceu com o carro de combate Osório e com alguns aviões da EMBRAER – no aumento das restrições ao comércio internacional de armas, sobretudo na forma de barreiras de certificação. **A razão é simples: o maior volume de investimentos em P&D demandados pela incorporação de mais tecnologia nos equipamentos e o desenvolvimento de tecnologias duais requer maior escala produtiva para se viabilizar.**

O único grande programa militar que impulsionou a BID brasileira, no hiato 1995-2003, foi o Sistema de Vigilância da Amazônia (SIVAM). Apesar de uma grande parte dos sensores e radares ter sido importada³³, duas empresas brasileiras tiveram destacado papel. A primeira, Fundação ATECH — criada especificamente para este programa³⁴ — foi a empresa responsável pela integração dos sistemas, enquanto a outra, EMBRAER, foi a fornecedora das aeronaves de vigilância eletrônica e de patrulha, desenvolvidas especificamente para este programa³⁵.

Atualmente, as principais empresas que compõe a BID brasileira são remanescentes dos grandes projetos militares iniciados nas décadas de 1970 e 1980, como a EMBRAER, a HELIBRAS, a AVIBRAS e a EMGEPON, ou, então,

³³ A maior parte dos radares e sensores foi fornecida pela empresa norte-americana Raytheon e pelas suas subcontratadas.

³⁴ A Fundação Atech veio substituir a Esca Engenharia, empresa nacional que havia participado da implantação dos sistemas de defesa aérea e controle do tráfego aéreo das regiões Sul e Nordeste (CINDACTAs II e III) e havia falido.

³⁵ Os aviões de vigilância aérea e sensoriamento remoto, respectivamente EMB 145 AEW&C e RS/AGS, que utilizam a plataforma do modelo comercial ERJ-145, estão entre os mais sofisticados do mundo. Por o EMB-314 Super Tucano, é um avião turboélice militar de alto desempenho, dotado de avançados sistemas eletrônicos, podendo ser utilizado para patrulha aérea, ataque leve e treinamento avançado.

são empresas mais recentes que acolheram os projetos iniciados neste período, como a MECTRON, a AGRALE e a Fundação ATECH³⁶.

Após a apresentação da trajetória da BID brasileira nas últimas cinco décadas, cabe uma análise sobre sua relação com o desenvolvimento econômico do País, forçosamente perpassando sua capacitação tecnológica, tanto no que tange ao capital humano, quanto em termos de *hardware*, isto é, seu parque industrial.

Quando se iniciam debates sobre este assunto, é mister constatar que vários materiais de defesa (*latu sensu*) foram fabricados por uma indústria mundial que vendeu cerca de US\$ 1,3 trilhão no ano de 2003. Uma cifra expressivamente maior do que a conseguida pela bem sucedida atividade mundial de projeto e desenvolvimento de *softwares*.

De forma análoga, deveria se levar em consideração a importância da tecnologia e dos conhecimentos catalisados pela indústria, inseridos no processo de criar e produzir novas armas. Os conhecimentos e técnicas resultantes dessas atividades são reconhecidos como muito importantes e pesadamente influentes para a abertura de outras oportunidades produtivas de interesse geral. São as tecnologias que extrapolam o escopo para o qual foram projetadas.

Por outros fatores além da necessidade de manter o seu poderio militar, o Congresso dos Estados Unidos aquiesceu a proposta presidencial de aumentar em 7%, sobre o exercício fiscal de 2004, as despesas militares daquele país, levando o orçamento nacional para o Pentágono, em 2005, a atingir cerca de US\$ 401 bilhões. Grande parte desse valor, aproximadamente 10%, foi aplicada em contratos de novos desenvolvimentos de interesse da defesa nacional. Toda uma força-tarefa de cérebros esteve dedicada a aplicar algo em torno de US\$ 36 bilhões na busca de artefatos mais eficazes e de melhorias no desempenho em combate.

Quanto ao Brasil, percebem-se os impactos de argumentos – muito conhecidos – que moldaram um senso geral a questionar sobre a essência de uma indústria nacional de defesa. Em que pesem às potenciais dificuldades de convencer a sociedade, pode não ser demasiadamente difícil encontrar motivações para

³⁶ Entretanto, cabe destacar que a maioria destas empresas não apenas retomaram antigos projetos militares, mas realizaram grandes investimentos na atualização e modernização desses projetos, de forma que a maioria delas se capacitou para avançar em produtos de maior conteúdo tecnológico (FERREIRA, 2009b: 32).

conceber e estruturar linhas de pensamento sobre ações estratégicas fundamentais, explicitando os benefícios socioeconômicos que tal atividade industrial pode gerar.

De acordo com Ozires Silva (2004), eis alguns exemplos:

- Efeitos positivos dos investimentos produtivos da indústria de defesa no balanço de pagamentos do comércio exterior, geração de empregos (em particular os qualificados), geração de receitas tributárias;
- Cultura e conhecimentos tecnológicos acentuadamente úteis para as demais atividades industriais;
- Adensamentos de cadeias produtivas com resultados positivos de eficiência e de custos; e
- Redução da dependência externa, aumentando os horizontes de decisões soberanas, além de outras.

O objetivo que deve ser alcançado é a promoção de idéias para estimular a produção de material de defesa nacional, diminuindo, dessa forma, a dependência tecnológica das Forças Armadas em relação aos países mais desenvolvidos.

Surge como raciocínio imperativo e básico para discussão das perspectivas da indústria de defesa a máxima denominada “cooperação”. Não se trata aqui de mera palavra mágica, mas, sim, de compromisso inegociável para que possam – governo e indústria – atingir o objetivo essencial, vale dizer, a adoção real de uma indústria de defesa nacional.

Assim, para que a BID brasileira possa se fortalecer é necessário que haja um ambiente favorável, que passa, necessariamente, pela atuação do governo federal, criando condições que privilegiem as empresas nacionais do setor, mesmo no caso de compras de material militar produzido no exterior.

A construção deste ambiente favorável começou com o advento da criação do Ministério da Defesa, pelo Artigo 13, inciso V, da Lei n.º 9.649/98, com a redação dada pela Medida Provisória 2.216-37, de 31/08/2001, que fez com que a indústria nacional pudesse ter, de maneira global, uma interlocução eficiente e autorizada com as Forças Armadas.

Contribuindo com esta ênfase às empresas nacionais de defesa, estão outros institutos que compõem o arcabouço jurídico decorrente da criação do MD:

a) **Lei n.º 9.649/98** - o artigo 14, inciso V, dispõe sobre a competência do Ministério da Defesa, dentre outras, na alínea “o” prevê: “política nacional de

exportação de material de emprego militar, bem como fomento às atividades de pesquisa e desenvolvimento, produção e exportação em áreas de interesse da defesa e controle da exportação de material bélico de natureza convencional”;

b) **Lei Complementar n.º 97, de 09 de junho de 1999** - o artigo 14, dispõe: “o preparo das forças armadas é orientado pelos seguintes parâmetros básicos. [...] II – procura da autonomia nacional crescente, mediante contínua nacionalização de seus meios, nela incluídas pesquisa e desenvolvimento e o fortalecimento da indústria nacional; e III – correta utilização do potencial nacional, mediante mobilização criteriosamente planejada.”

c) **Decreto n.º 3.466, 17 de maio de 2000** - o artigo 2º, dispõe: “O Ministério da Defesa tem como área de competência os seguintes assuntos: [...] IV – projetos especiais de interesse da defesa nacional; [...] XIV – fomento às atividades de pesquisa e desenvolvimento e de produção e exportação em áreas de interesse da defesa”; e

d) **Portaria Normativa n.º 764/MD, de 27 de dezembro de 2002** - Aprova a política e as diretrizes de compensação comercial, industrial e tecnológica do Ministério da Defesa, e institui e disciplina a política de *offset* no âmbito das Forças Armadas.

Na lição de Jairo Cândido (2004), o conteúdo das normas jurídicas fez-se, em pouco tempo, razoavelmente satisfatório, o que significa que a produção legislativa atingiu o ponto necessário para o momento. Há, entretanto, necessidade de muito mais.

Prossegue, ainda, dizendo que se espera que a indústria de defesa nacional possa revestir-se de uma estrutura legislativa e de medidas práticas que a tornem efetivamente apta a atender à demanda nacional em uma primeira instância.

Ainda segundo Jairo Cândido, essas são algumas ações:

AÇÃO DO MINISTÉRIO DA DEFESA: a criação de uma agência com a incumbência de assistir diretamente ao empresário, em nome do Ministério da Defesa, como um catalisador, um despachante nos contatos com outras agências governamentais, objetivando soluções rápidas para as demandas de exportação de material de emprego militar, sem prejuízo das organizações já existentes, como a Secretaria de Logística e Mobilização (SELOM), dando, assim, continuidade ao esforço de fortalecer a indústria

nacional de defesa como elemento fundamental das políticas de mobilização e logística.

APOIO À COMERCIALIZAÇÃO: imagina-se que a agência sugerida anteriormente possa somar-se, com algum poder de coordenação, às agências governamentais de financiamento de vendas, de promoção e de coordenação para exportação já existentes (BNDES, Banco do Brasil, APEX, CAMEX, etc.), e que estas últimas tenham claramente definidas em suas políticas de atuação o financiamento e a garantia à exportação de produtos e serviços de defesa. Em suma, busca-se uma efetiva agência de fomento.

PNEMEM - Política Nacional de Exportação de Material de Emprego Militar: constitui um mecanismo que deve ser imediatamente modernizado, com a participação da indústria de defesa, pois, caso contrário, não servirá como apoio à exportação e, muito menos, como controle governamental.

BUY BRAZILIAN ACT: assim como nos Estados Unidos, onde o *BUY AMERICAN ACT*³⁷ beneficia o conjunto de produtores locais, assegurando mercado para a produção nativa e vedando a aquisição de produtos estrangeiros sempre que eles possam ser fabricados no próprio país, é necessário que se crie aqui, como já mencionado, uma legislação específica que tenha por objetivo a restrição da importação de produtos de defesa que tenham similares fabricados no Brasil e, caso não existam no país, sejam realizadas aquisições somente por meio de parcerias entre as empresas estrangeiras e nacionais, de forma que ocorra, também, a transferência de tecnologia.

PESQUISA, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO: trata-se de uma política a ser seguida com prioridade absoluta, visando ao financiamento para o domínio de tecnologias pelos diversos institutos das Forças Armadas e das universidades. (grifo nosso)

Ao enfatizar outro ponto, o da autonomia, o Professor Hélio Jaguaribe (2004) apresenta um ponto de vista fundamental para a compreensão do tema. Dessa forma:

Nossa defesa nacional será sempre proporcional à nossa margem de autonomia, doméstica e externa. Registre-se, entre os principais requisitos da autonomia, a absoluta e urgente necessidade de o país recuperar e significativamente ampliar sua indústria de equipamentos e material militar.

Na mesma linha de raciocínio, o Deputado Paulo Delgado (2004), assim se manifesta:

A política industrial de Defesa é essencial para que a política de Defesa se distinga de uma mera política de Segurança interna, mas, também, para que retome a boa tradição brasileira de combinar mobilização industrial, inovação tecnológica, ensino e pesquisa que produziram nas Forças Armadas uma das mais respeitadas, sólidas, informadas e diversificadas inteligências industriais do mundo. O desafio de possibilitar – permita-me usar a expressão com conotação econômica – a prontidão estrutural, sustentada por uma indústria de Defesa ampla e competitiva, repercute positivamente nos indicadores econômicos do país e seu funcionamento

³⁷ Lei americana que exige de todos os órgãos governamentais o esgotamento das possibilidades de compra dentro do País, antes de se buscar bens e serviços importados

agrega substância à política externa ao ampliar a integração continental pela participação regional por manutenção, modernização e reequipamento das Forças Armadas e Policiais dos nossos vizinhos e interlocutores de outros continentes.

O Brasil necessita de uma legislação abrangente que discipline a aquisição de produtos, materiais e equipamentos de defesa militar, assim denominado *BUY BRAZILIAN ACT*, que, tal como nos Estados Unidos, com o seu *BUY AMERICAN ACT*, beneficie o parque industrial local, assegurando mercado para a produção nativa e disciplinando a aquisição de produtos estrangeiros sempre que eles possam ser fabricados no próprio País. Tal legislação específica visaria à restrição das importações de produtos de defesa que tenham similares fabricados no Brasil. Em caso de inexistência no País, sugere-se que as aquisições sejam realizadas mediante parcerias entre empresas estrangeiras e nacionais, de forma que também possa ocorrer a transferência da tecnologia específica.

O Professor Hélio Jaguaribe (2004) corrobora o entendimento, atestando:

O quadro resultante de nossa presente dependência econômico-tecnológica é muito mais grave, do ponto de vista da nação brasileira, do que o decorrente de nosso despreparo militar e em larga medida nos priva de condições para o corrigir. Ou mudamos, radicalmente, os parâmetros que regulam nossa economia e nossa atividade tecnológica ou, dentro de menos de dez anos, o Brasil deixará de ser uma nação autônoma e independente.

O Professor Darc Costa (2004), ainda fazendo coro com tal entendimento, afirma:

Somos um país pacífico, mas somos um grande país que tem um projeto comum de constituição de uma ampla área de livre comércio e que quer cruzar o futuro vendo sua identidade nacional e sua soberania respeitadas. Se não nos assegurarmos de um grau razoável de autonomia estratégica militar, não seremos merecedores do respeito dos aventureiros e ambiciosos que sempre existiram no mundo [...]

Nesse sentido, a Estratégia Nacional de Defesa (END), foi aprovada pelo Governo Federal, em 2008, pelo Decreto nº 6.703, fruto da cooperação entre o Ministério da Defesa, a Secretaria de Assuntos Estratégicos (coordenador) e os Ministérios da Fazenda, Ciência e Tecnologia e Planejamento, Orçamento e Gestão no âmbito do Comitê Ministerial de Formulação da Estratégia Nacional de Defesa.

Além dos aspectos de ordem estratégico-militar – foco na Amazônia, nas fronteiras e nas águas jurisdicionais, reforço do trinômio estratégico monitoramento-mobilidade-presença, reposicionamento dos efetivos das Forças Armadas, entre outras diretrizes – a END, pela primeira vez, menciona a inter-relação entre uma estratégia de defesa e a BID e traça explicitamente um plano para a Indústria Nacional de Defesa, identificando alguns desafios a serem superados e propondo soluções aos mesmos.

O primeiro desafio identificado pela END diz respeito ao marco regulatório e tributário da BID brasileira. O segundo desafio identificado pela BID se refere às **capacidades tecnológicas nacionais**. Em razão disso, a END surge como um novo catalisador do processo de fortalecimento da BID. Entre suas diretrizes que se referem à indústria, podem-se citar:

- a) Dar prioridade ao desenvolvimento de capacitações tecnológicas independentes;
- b) Estabelecer parcerias com países e empresas estrangeiras para desenvolvimento de pesquisa e produção no País;
- c) Subordinar as considerações comerciais aos imperativos estratégicos; e
- d) Organizar o regime legal, regulatório e tributário da indústria nacional de material de defesa.

Recentemente, com a reestruturação do MD, de acordo com o Decreto Nº 7.364, de 23 de novembro de 2010, foi criada a Secretaria de Produtos de Defesa (SEPROD), visando a abrir um canal de comunicação mais direto entre aquele Ministério e a BID. Algumas das atribuições da Secretaria são:

- a) assessorar o Ministro de Estado da Defesa nos assuntos de sua competência, inclusive nas matérias relativas a ciência, tecnologia e inovação;
- b) propor os fundamentos para a formulação e atualização da política nacional de ciência, tecnologia e inovação de defesa, visando o desenvolvimento tecnológico e a criação de novos produtos de defesa, e acompanhar a sua execução;
- c) propor os fundamentos para a formulação e atualização da política nacional da indústria de defesa e acompanhar a sua execução;
- d) propor a formulação e atualização da política de compras de produtos de defesa e acompanhar a sua execução;
- e) normatizar e supervisionar as ações inerentes ao controle das importações e exportações de produtos de defesa;
- f) supervisionar e fomentar as atividades de tecnologia industrial; e
- g) supervisionar as atividades de ciência, tecnologia e inovação visando ao desenvolvimento e à industrialização de novos produtos de defesa.

É um argumento recorrente que o primeiro benefício de uma BID competitiva para um país é a independência para exercer sua função Defesa Nacional, garantindo rápida capacidade de mobilização e de resposta. Mais além, a BID competitiva pode tanto modificar quanto reestruturar o equipamento militar durante o conflito (apud Sandler e Hartley, 1995, p. 185).

Como corolário, a manutenção da competitividade da BID está estritamente relacionada à necessidade de se manter “planos de carga” para a BID – ou seja, programas de compras periódicas e previsíveis que garantam um nível mínimo de atividade para a BID. Obviamente, estes programas de aparelhamento das Forças Armadas devem considerar as diretrizes de segurança nacional e ameaças que o país enfrenta.

Em segundo lugar, uma BID nacional libera o país dos preços de monopólio internacionais, não necessariamente dos preços do contrato em si, mas dos preços do ciclo de vida do produto (manutenção, *spare parts* etc). Isto ocorre porque após a assinatura do acordo referente ao equipamento inicial os produtores passam a ter um monopólio local no tocante aos produtos/serviços relacionados a este equipamento.

Naturalmente, este exercício de poder de monopólio local pode ser negociado *ex-ante* no contrato, uma vez que as Forças devem observar não apenas o custo inicial do equipamento, mas o custo de seu ciclo de vida.

No Brasil, um caso emblemático dos benefícios de se fortalecer o desenvolvimento da BID nacional é dado pela Comissão Aeronáutica Brasileira em São Paulo (CABSP). A CABSP já nacionalizou para BID brasileira, entre outros itens: o tubo de escapamento do AT-26 Xavante, cuja importação custava US\$ 57 mil a unidade e passou a custar R\$ 45 mil, com redução do prazo de entrega de quatro anos para seis meses; as pastilhas de freio da família de caças Mirage (FAB) e A-4 Skyhawk (Marinha) – estas pastilhas custavam no mercado internacional US\$ 106 e US\$ 207, respectivamente, e passaram a ser fornecidas pela indústria brasileira à FAB por R\$ 11,37, e R\$ 22,80, a unidade (FAB, 2004).

Em terceiro lugar, a BID pode apresentar benefícios econômicos, muito especiais para países em desenvolvimento. Tais benefícios podem se manifestar em

empregos, na área tecnológica e no balanço de pagamentos (apud Sandler e Hartley, 1995, p. 186).

Em síntese, há que se considerar que manter uma BID nacional competitiva, a despeito do benefício da independência e capacidade de mobilização, pode representar custos econômicos significativos em termos de eficiência alocativa. De acordo com uma tradicional metáfora, talvez seja necessário sacrificar alguns tabletes de manteiga a mais do que o expresso em termos de preços relativos para se obter mais canhões³⁸.

Essa é a dimensão exata do alcance que as Forças Armadas e as indústrias de defesa devem atingir no Brasil: a real possibilidade de defender a soberania, a sobrevivência nacional, as fronteiras e a própria identidade de seu povo, com grande repercussão na área social. Eis que a indústria de defesa promove a integração nacional, gera empregos e fomenta os instrumentos de assistência social, como consequência.

3.3 DEFESA E C, T & I

A relevância do trinômio Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T & I) é crescente para o desenvolvimento, qualidade de vida e cultura nacionais. Essa percepção transpareceu no processo participativo da elaboração do Livro Branco da Ciência, Tecnologia e Inovação, notadamente pela realização da Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, em setembro de 2001.

A Constituição Federal de 1988, no seu Capítulo IV - Da Ciência e Tecnologia - estabelece no caput do Artigo 218 que o "Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas." Os três primeiros parágrafos deste Artigo dizem que:

§ 1.º A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências.

³⁸ Essa metáfora - o dilema entre "manteiga" e "canhões"- foi cunhada pelo economista Paul Samuelson, que em seu célebre manual de economia visava a ilustrar o conceito de custo de oportunidade: caso uma sociedade quisesse aumentar seu nível de defesa nacional - produzir mais canhões -, respeitada a fronteira de possibilidades de produção, esta sociedade precisaria reduzir a produção de outros bens – no caso, ilustrada pela "manteiga". Ou seja, em última instância, o preço da defesa nacional poderia ser expresso em unidades dos outros bens. O ponto defendido no parágrafo é que uma solução de canto eficiente que envolva a especialização da nação na produção de manteiga e importação de canhões pode não ser desejável politicamente, e a decisão de produzir alguns canhões domesticamente pode implicar em perda de eficiência alocativa, com consequente afastamento da fronteira de possibilidades de produção.

§ 2.º A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

§ 3.º O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa e tecnologia, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho. (BRASIL, 1988)

Em complemento, o Artigo 219 da Carta Magna estabelece que o "mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal".

A seu turno, a Lei Complementar nº 97 de 1999, em seu artigo 14, Inciso II, estabelece que a autonomia da indústria nacional deve ser crescente, mediante contínua nacionalização de seus meios, nela incluídas pesquisa e desenvolvimento para seu fortalecimento. A Política de Defesa defende que o fortalecimento equilibrado da capacitação nacional no campo da defesa deve ocorrer com envolvimento dos setores industrial, universitário e técnico-científico, podendo ser considerado o tripé do desenvolvimento.

Em cumprimento aos dispositivos constitucionais, às políticas estabelecidas para a área de Defesa e às Funções Administrativas da Expressão Científica e Tecnológica do Poder Nacional, o Ministério da Defesa realizou em 2002 um Seminário conjunto com o Ministério da Ciência e Tecnologia, no qual foi divulgado o documento Ciência, Tecnologia e Inovação - Proposta de Diretrizes Estratégicas para a Defesa Nacional.

A partir desse documento, o Ministro da Defesa decidiu criar o Sistema de Ciência Tecnologia e Inovação da Defesa Nacional. Por conseguinte, definiu a orientação de que o Sistema de Ciência e Tecnologia de Defesa deveria atingir o efetivo domínio dos conhecimentos científicos e tecnológicos e da capacidade de inovação, visando cooperar com a satisfação das necessidades do País atinentes à Defesa e ao desenvolvimento nacional.

Em 2003, por força dessa orientação, foram formados grupos de trabalho regionais em Brasília, São Paulo, Rio de Janeiro, São José dos Campos e Campinas, destinados a estabelecer procedimentos para a estruturação e a implementação do SisCTID, e identificar áreas e programas estratégicos de

interesse da Defesa Nacional com base em cultura de trabalho em redes e de gestão por processos.

São muitas as manifestações da contribuição científica e tecnológica das Forças Armadas para o desenvolvimento do Brasil. A Marinha do Brasil está concentrada no projeto de um submarino de propulsão nuclear, cujos benefícios tendem claramente a transcender os domínios daquele equipamento. O Exército, por sua vez, tem-se dedicado ao aperfeiçoamento de sua tecnologia de comunicações, e, também nesse caso, haverá uma saudável irradiação de conhecimento em proveito de outros segmentos da sociedade. Quanto ao setor aeronáutico, destacam-se os avanços em termos de tecnologia espacial e os conhecidos êxitos do País na seara da indústria aeronáutica.

Cada vez mais, verifica-se a crescente descaracterização dos contornos nacionais, que vão perdendo a sua função de demarcar a linha da atuação suprema e independente dos Estados, expressa nos seguintes campos do poder: fisiográfico, psicossocial, político, econômico, militar e científico-tecnológico.

Do ponto de vista da Defesa Nacional é necessário, portanto, que o avanço científico-tecnológico brasileiro dê suporte à consolidação do País como potência emergente no cenário mundial, o qual, diante das crises internacionais, tem pautado o seu procedimento pela busca incansável das soluções equilibradas e pacíficas.

Nessa direção, os Ministérios da Defesa (MD) e da Ciência e Tecnologia (MCT) tem alinhado alguns de seus objetivos, visando a ampliar iniciativas institucionais no sentido de buscar o engajamento de importantes representações de nossa sociedade, no esforço comum de integração dos órgãos civis, militares, universitários e empresariais, que têm por missão desenvolver Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) no País.

Orientados por essa visão, o MD e o MCT têm trabalhado em conjunto, no sentido de que sejam implementadas as Diretrizes de C,T&I para a Defesa Nacional, propostas no Seminário realizado na Capital Federal, em 26 de novembro de 2002. Tais propostas fundamentarão o planejamento estratégico, o desenvolvimento de processos de gerenciamento e de avaliação, a gradual harmonização e a integração

das atividades de C,T & I das Forças Armadas (FFAA) com o Sistema Nacional de C,T & I.

Convém ressaltar que dentro desse novo ambiente de C,T&I de interesse da Defesa Nacional, alguns paradigmas tiveram que ser rompidos ou naturalmente criados. A idéia de inovação, por exemplo, adquire agora grande relevância, ou seja, a pesquisa e o desenvolvimento em C&T passam a ficar voltados para a indústria nacional. Com uma indústria nacional de defesa fortalecida, os bons resultados gerados pelos novos produtos que brotarão das demandas tecnológicas de Defesa estarão refletidos, ao final desse processo, no almejado desenvolvimento nacional.

Cria-se, também, a partir da necessidade de se buscar recursos para o suporte financeiro de projetos de interesse da Defesa Nacional, um novo modelo de atuação para o MD, que passa a desempenhar, doravante, e de modo inédito, o papel de articulador, aproximando detentores de boas idéias e investidores que estiverem nelas interessados.

Ao final do grande esforço entre MD e MCT, surgiu o lançamento do Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação de Interesse da Defesa Nacional (SisCTID), em 2003.

De acordo com documento Concepção Estratégica – Ciência, Tecnologia e Inovação de Interesse da Defesa Nacional, o Ministério da Defesa, no que se refere à área de Ciência, Tecnologia e Inovação, tem a seguinte missão:

Viabilizar soluções científico-tecnológicas e inovações, para a satisfação das necessidades do país atinentes à defesa e ao desenvolvimento nacional. (BRASIL, 2003)

E sua Visão:

O Ministério da Defesa será uma organização de referência na condução dos assuntos relativos à área de Ciência, Tecnologia e Inovação de interesse da Defesa Nacional, por meio do(a):

- domínio de tecnologias que atendam às necessidades da Defesa Nacional;
- contribuição para o fortalecimento da indústria nacional;
- reconhecimento institucional, no Brasil e no exterior; e
- gestão eficiente e eficaz. (BRASIL, 2003)

O esforço nacional em busca do desenvolvimento sustentável do País tem percorrido um caminho balizado por três importantes placas de sinalização — a econômica, a social e a ambiental — e por um objetivo fundamental de erradicação da pobreza. Há uma inequívoca indicação para políticos, empresários, profissionais e para a população em geral, de que só haverá desenvolvimento sólido, permanente e adequadamente financiado (ou seja, sustentável) se as mencionadas sinalizações estiverem devidamente alinhadas e focadas no bem-estar de todos os cidadãos brasileiros.

Nesse processo, é fundamental a conciliação das necessidades da Defesa Nacional com a disponibilidade de recursos humanos e financeiros existentes no País, buscando sempre o envolvimento dos segmentos acadêmico, científico-tecnológico e industrial.

A Visão 2015 é composta de quatro temas. E esses temas deram origem aos seguintes objetivos estratégicos:

O Objetivo nº 1 é a ampliação do conteúdo tecnológico dos produtos e serviços de Defesa. Assim, tem-se:

Em uma leitura acurada da história da nação brasileira é possível constatar a inquestionável importância do papel desempenhado pela indústria bélica nacional no desenvolvimento científico-tecnológico do País, haja vista as extraordinárias contribuições para diversos setores produtivos, entre as quais, podem ser citadas a implantação da indústria aeronáutica brasileira; a participação na implantação do programa do álcool automotivo; o enriquecimento do urânio, dentro do Programa Nuclear Brasileiro, para abastecimento de Angra I e Angra II; e outras contribuições.

É possível, também, observar o quanto foi importante identificar corretamente e executar programas de P&D de materiais e serviços de interesse da Defesa Nacional, duradouros no tempo, os quais, quase sempre, tiveram correspondência direta com a expansão tecnológica dos produtos nacionais e, em consequência, com o desenvolvimento do País.

Por outro lado, a busca pela inovação tecnológica, que agrega altos valores a novos processos e produtos, pode se constituir em uma alavanca fundamental para a elevação do conteúdo tecnológico dos materiais e serviços de defesa, por meio do incentivo e da realização de projetos inovadores. (BRASIL, 2003)

Suas ações estratégicas são duas, a saber: viabilizar a execução de programas mobilizadores e viabilizar a execução de projetos inovadores.

O Objetivo nº 4 é a criação de um ambiente favorável à inovação e à competitividade industrial. Dessa forma:

[...] é fundamental que seja incentivada a busca pela inovação e criado um ambiente fomentador de competitividade no âmbito da indústria nacional de materiais e serviços de interesse da Defesa, visando o seu fortalecimento e desenvolvimento dentro do SisCTID, pois, entende-se que, com uma indústria de defesa robusta, a Defesa Nacional estará também fortalecida. (BRASIL, 2003)

Eis as ações estratégicas (6) do Objetivo 4:

- Inserir C,T&I de interesse da defesa no contexto da cadeia produtiva nacional.
- Estimular a substituição de tecnologias e de produtos importados de interesse da Defesa Nacional por correspondentes nacionais competitivos.
- Incentivar a criação de centros de excelência.
- Implementar uma política de proteção do conhecimento e de propriedade intelectual.
- Adequar o tempo de P&D de produtos de defesa às necessidades da indústria.
- Incentivar o registro de patentes. (BRASIL, 2003)

O Objetivo 5 baseia-se na Implantação de mecanismos de financiamento das atividades de C,T & I de interesse da Defesa Nacional

Suas ações estratégicas (4) são as seguintes:

- Captar recursos financeiros nos fundos setoriais, no mercado de capitais, em contratos com a indústria, e em outras fontes.
- Estabelecer mecanismos que assegurem a continuidade dos projetos estratégicos ao longo dos períodos orçamentários e governamentais.
- Ampliar a prestação de serviços pelas instituições militares de P&D.
- Estimular contatos de representantes das Forças Armadas no exterior, visando o estabelecimento de parcerias e arranjos financeiros com instituições ou empresas estrangeiras voltadas para tecnologias de interesse da Defesa Nacional. (BRASIL, 2003)

Na missão de identificação de Áreas e Tecnologias de Interesse, o grupo regional de São Paulo, Rio de Janeiro, São José dos Campos e Campinas realizou uma pesquisa sobre os modelos existentes e praticados no exterior no campo da C,T&I de Defesa, e sobre eles fez uma análise crítica, considerando os seguintes fatores:

- o alinhamento das tecnologias com a doutrina e a Política de Defesa Nacional;
- os interesses comuns entre as Forças Armadas Brasileiras;
- a sinergia com os demais segmentos nacionais de CT&I;
- o impacto econômico e industrial das áreas identificadas;
- a exploração da capacidade de exportação de resultados decorrentes;
- as tecnologias de baixa relação custo/desempenho;
- o aproveitamento da dualidade civil/militar das tecnologias;
- o impacto político e social das Áreas Tecnológicas identificadas;
- o impacto das tecnologias na formação de recursos humanos; e
- o impacto das tecnologias na infra-estrutura laboratorial e metrológica nacional. (BRASIL, 2003)

O Modelo para o SiSCTID, tomando como referência o documento Ciência, Tecnologia e Inovação - Proposta de Diretrizes Estratégicas para a Defesa Nacional, foram definidas Áreas Estratégicas de Demanda da Defesa Nacional. Essas Áreas Estratégicas tiveram seu espaço delimitado por três eixos, capazes de criar vetores interagentes e coordenados, denominados de Tecnologias de Interesse da Defesa Nacional.

Eis os vetores:

Eixo da Defesa - contempla as especificações e os requisitos militares da Defesa Nacional a serem satisfeitos por Sistemas de Armas. Relaciona-se primordialmente às Expressões Política e Militar do Poder Nacional.

Eixo da Ciência e Tecnologia - contempla as Áreas Tecnológicas Estratégicas necessárias para atender às especificações e aos requisitos definidos para os Sistemas da Defesa Nacional. Relaciona-se primordialmente à Expressão Científica e Tecnológica do Poder Nacional.

Eixo da Indústria - contempla as capacidades inovadoras e características industriais próprias para satisfação das especificações e dos requisitos estabelecidos para os Sistemas da Defesa Nacional. Relaciona-se, primordialmente, às Expressões Econômica e Psicossocial do Poder Nacional. (BRASIL, 2003) (grifo nosso)

Um indicador bastante positivo do desempenho econômico das empresas da BID foi a evolução recente dos investimentos e as expectativas com relação às decisões de novos investimentos. Apenas uma em cada dez empresa não investiu nos últimos cinco anos. O expressivo percentual de empresas que realizou investimentos é coerente com o forte aumento da demanda por produtos da BID nos últimos anos como analisado na primeira seção do trabalho. Além disso, oito em cada dez empresas têm expectativas de novos investimentos para os próximos cinco anos, também sinalizando expectativas positivas com relação à expansão da demanda por produtos da BID no âmbito do programa de aumento dos investimentos e de reaparelhamento das Forças Armadas.

Outro indicador bastante positivo do desempenho competitivo das empresas da BID brasileira diz respeito aos gastos em atividades de inovação. Os resultados apresentados divergem bastante da média industrial brasileira. Segundo informações das empresas, oito em cada dez empresas realizaram inovações de produto ou processo para o mercado nos últimos três anos, sendo que 43% realizaram inovações para o mercado de produto e de processo. A maioria esmagadora (95%) das empresas da BID alega ter ampliado os gastos em atividades de inovação nos últimos anos, tanto em ativos intangíveis (P&D interno e externo) quanto em ativos tangíveis (máquinas e equipamentos).

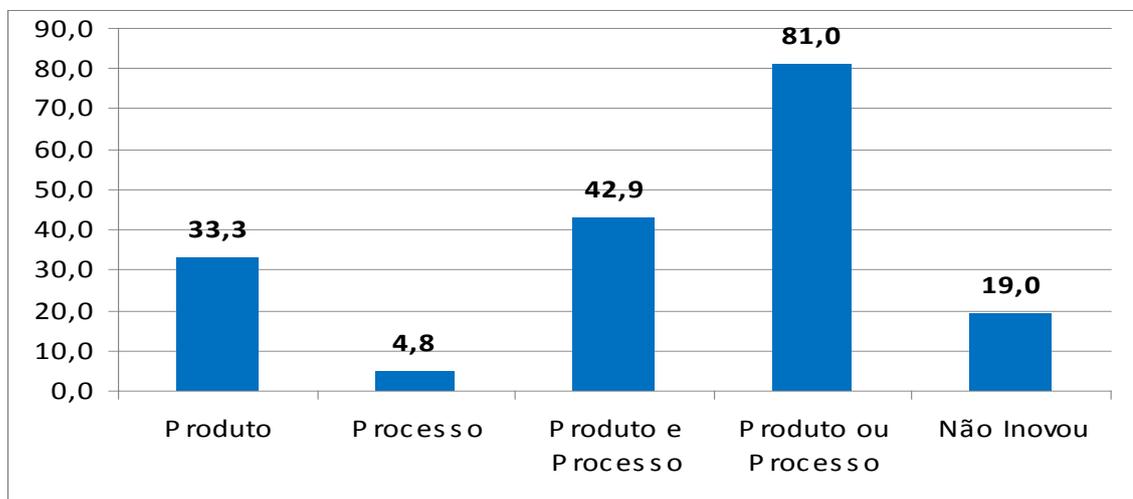


Figura 9 – Distribuição das Empresas da BID segundo o tipo de Inovação (em %)

Fonte: Questionário e Pesquisa de Campo ABDI. Elaboração NEIT-IE-UNICAMP.

As empresas da BID pesquisadas (BRASIL, 2011) gastaram aproximadamente 10% do seu faturamento em atividades de inovação. Além de um percentual muito acima da média das empresas industriais, outro indicador importante é que uma parcela significativa desses gastos foi em atividades internas de P&D (4,2% do faturamento) e apenas 3,2% em gastos com ativos tangíveis (máquinas e equipamentos).

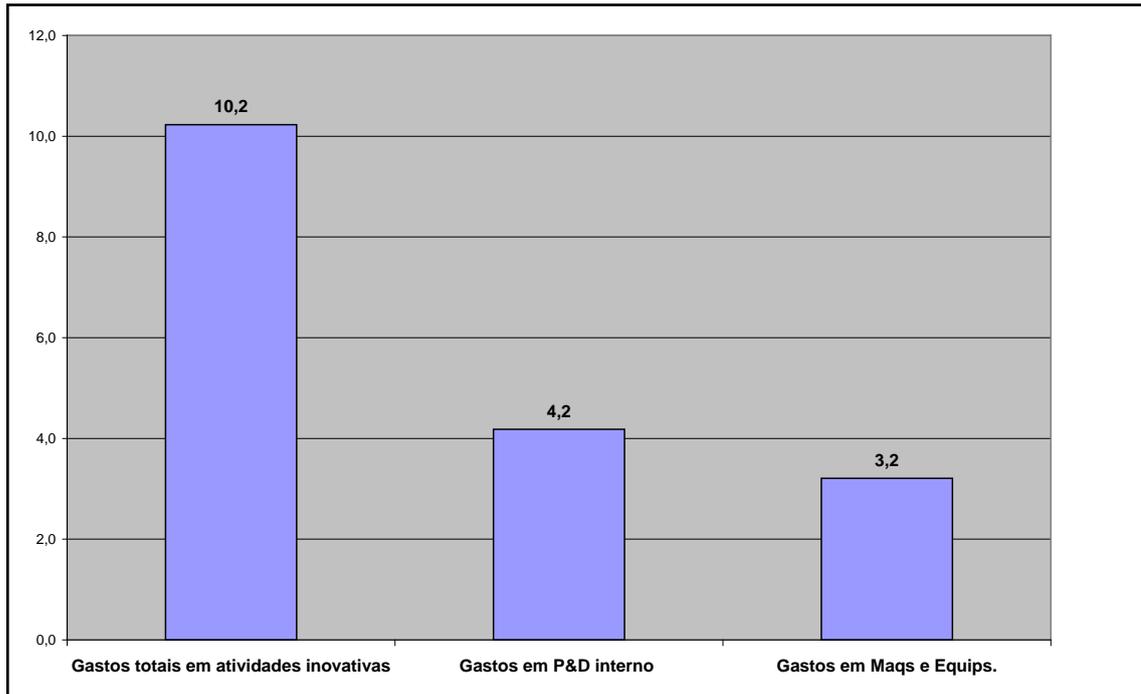


Figura 10 – Gastos em Atividades de Inovação das Empresas da BID em relação ao Faturamento segundo o tipo de gasto (média simples e em %)Fonte: Questionário e Pesquisa de Campo ABDI. Elaboração NEIT-IE-UNICAMP.

A maior intensidade de atividades de inovação nas empresas da BID demanda uma mão-de-obra mais qualificada. Essa é outra característica importante do setor: a geração de empregos com maior qualificação e escolaridade e, portanto, com maior remuneração. A presença de engenheiros e tecnólogos, além de profissionais como mestrado e doutorado, é bastante superior à média da indústria brasileira, confirmando a hipótese de maior qualificação dos recursos humanos.

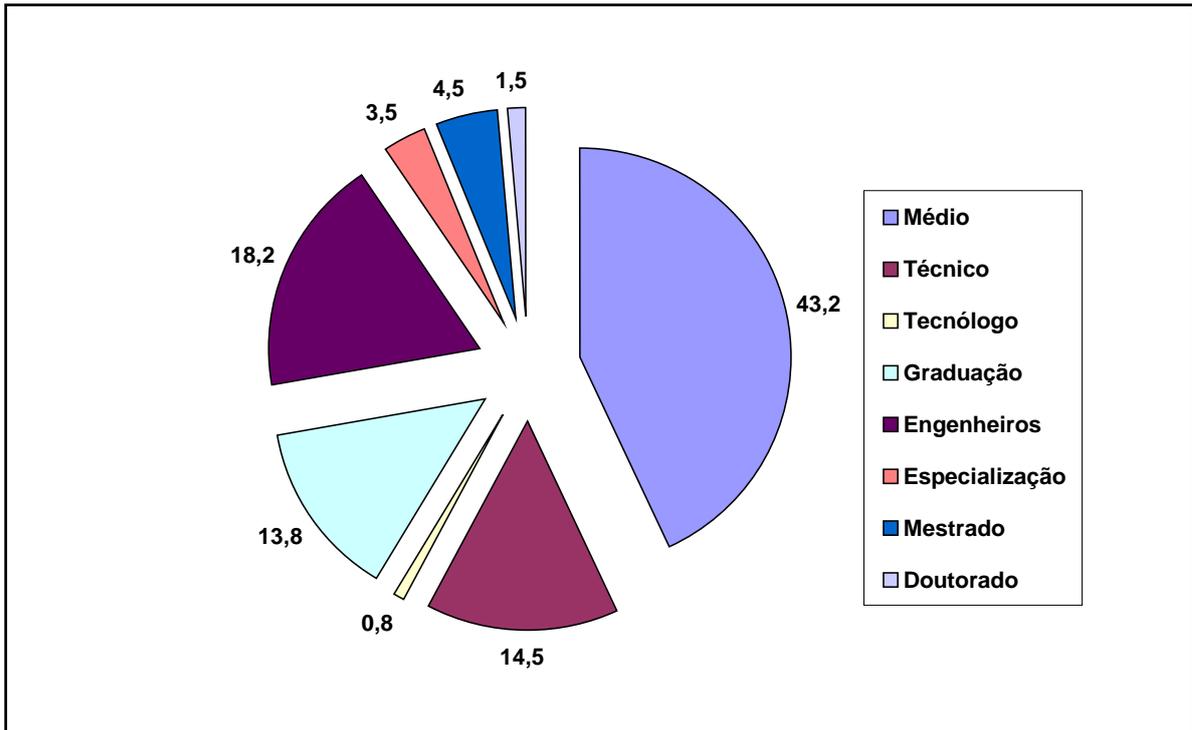


Figura 11 – Distribuição dos Funcionários das Empresas da BID segundo a Escolaridade (média simples e em %)

Fonte: Questionário e Pesquisa de Campo ABDI. Elaboração NEIT-IE-UNICAMP.

A tabela a seguir mostra os principais projetos relacionados ao setor de Defesa apoiados pelos Fundos Setoriais nos últimos anos. Destaca-se, entre esses projetos, o apoio ao navio polar de apoio à pesquisa, que respondeu por 15% dos recursos aportados nos projetos selecionados. Este navio foi adquirido pela Marinha Brasileira para apoiar o programa de pesquisas brasileiro na região Antártica.

Tabela 6 – Principais projetos relacionados à Defesa entre os projetos apoiados pelos Fundos Setoriais: 2000 a 2008

Tabela 13 - Principais projetos relacionados à Defesa entre os projetos apoiados pelos Fundos Setoriais: 2000 a 2008

| Titulo do projeto | Valor | % |
|--|-------------|------|
| Navio polar de apoio à pesquisa | 69.558.700 | 15% |
| Desenvolvimento do processo de fabricação de hexafluoreto de urânio | 23.447.870 | 5% |
| Desenvolvimento de radar compacto 3D de busca e vigilância aérea | 22.773.500 | 5% |
| Sistemas inerciais para aplicação aeroespacial | 20.636.314 | 4% |
| Novas tecnologias em estruturas metálicas | 12.821.648 | 3% |
| Laboratório nacional embarcado | 12.660.000 | 3% |
| Avião virtual | 12.152.756 | 3% |
| Sistema de comando de vôo fly-by-wire e sistemas computacionais embarcados | 10.269.600 | 2% |
| Viatura blindada transporte de pessoal - média de rodas (vbtp-mr) | 10.130.000 | 2% |
| Satélite geoestacionário brasileiro | 10.080.000 | 2% |
| Total | 479.507.455 | 100% |

Fonte: MCT/FINEP. Elaboração: IPEA.

Fonte: MCT/FINEP

Destaca-se também o apoio ao projeto para o desenvolvimento do processo de fabricação do hexafluoreto de urânio (UF6), que é um composto usado no processo de enriquecimento de urânio. Esse projeto foi apoiado pelo CT-Energia³⁹ e é desenvolvido pelo Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo.

Outro projeto de destaque é o desenvolvimento do Radar 3D de busca e vigilância aérea, desenvolvido pelo **Centro Tecnológico do Exército (CTEX)** e que foi apoiado pelo CT-infra e, posteriormente, por meio das ações transversais.

Boa parte das principais ações apoiadas pelos Fundos Setoriais no setor de Defesa vem sendo desenvolvidas pelas instituições das Forças Armadas Brasileiras,

³⁹ Fundo destinado a financiar programas e projetos na área de energia, especialmente na área de eficiência energética no uso final. A ênfase é na articulação entre os gastos diretos das empresas em P&D e a definição de um programa abrangente para enfrentar os desafios de longo prazo no setor, tais como fontes alternativas de energia com menores custos e melhor qualidade e redução do desperdício, além de estimular o aumento da competitividade da tecnologia industrial nacional.

a exemplo dos três principais projetos citados anteriormente. Entretanto, parcela não desprezível dessas ações estão relacionadas com as empresas que fazem parte da base industrial de defesa.

Entre os 258 projetos selecionados, encontram-se 99 projetos desenvolvidos com a participação de empresas, representando 46% do valor dos projetos relacionados ao setor de defesa, ou aproximadamente R\$ 223 milhões⁴⁰. Obviamente, como um dos critérios para a seleção dos projetos teve por base a participação de empresas desse complexo, é natural que essa participação seja elevada.

Nesses 99 projetos, participaram 44 empresas diferentes. Se for levado em conta que a base industrial de defesa utilizada no trabalho é composta por aproximadamente 100 empresas, mais de 40% delas são apoiadas pelos Fundos Setoriais, evidenciando a elevada participação dos Fundos no apoio à P&D no setor de Defesa.

⁴⁰ No total dos projetos apoiados pelos Fundos Setoriais, a participação dos projetos com empresas no valor total desembolsado é de 36%.

Tabela 7 – Principais projetos relacionados à Defesa e que possuem participação de empresas da BID entre os projetos apoiados pelos Fundos Setoriais: 2000 a 2008

Tabela 14 - Principais projetos relacionados à Defesa e que possuem participação de empresas da base industrial de defesa entre os projetos apoiados pelos Fundos Setoriais: 2000 a 2008

| Título do Projeto | Valor | % |
|---|---------------|----------|
| Novas tecnologias em estruturas metálicas | 12.821.648,2 | 6% |
| Avião virtual | 12.152.755,5 | 5% |
| Sistema de comando de vôo fly-by-wire e sistemas computacionais embarcados | 10.269.600,0 | 5% |
| Monitoramento de saúde de aeronaves: prognóstico de sistemas | 9.114.800,0 | 4% |
| Veículo aéreo não tripulado | 9.039.000,0 | 4% |
| Desenvolvimento do processo tecnológico de laminação automatizada (fiber placement) no desenvolvimento de estruturas aeronáuticas | 8.776.950,0 | 4% |
| Desenvolvimento de novos elementos combustíveis nucleares e materiais e peças para combustíveis nucleares | 8.136.079,0 | 4% |
| Turbina aeronáutica de pequena potência | 7.929.296,0 | 4% |
| Sistemas inerciais para aplicação aeroespacial | 7.390.313,8 | 3% |
| Rhodes - sistema de telemetria e geo-referenciamento | 5.791.000,0 | 3% |
| Total de projetos com empresas | 222.889.130,8 | 100% |

Fonte: MCT/FINEP. Elaboração: IPEA.

Fonte: MCT/FINEP

A nova configuração geopolítica representada pelo RMA (**Revolution in Military Affairs**) impôs diversos desafios às BIDs em diversos países. Nos países do leste europeu, onde a BID respondia por uma parcela relativamente significativa e havia uma ameaça iminente de conflito, o fim da Guerra Fria teve por resposta o desafio da **conversão**, ou seja, o processo inovativo que permite que um bem ou serviço de uso em princípio estritamente militar seja também absorvido por demandas civis.

De forma geral, o produto de Defesa é mais complexo e preciso, produzido em pequena escala, exige um tempo de desenvolvimento longo (geralmente financiado pelo único comprador – o Estado) e produzido por firmas consoantes com

o estado-da-arte científico e tecnológico, em mercados não-competitivos (Dvir et al., apud BRASIL, 2011).

Assim, as dificuldades na conversão não costumam ser de ordem técnica, e sim, associadas à cultura empresarial (missão, visão e valores). Em resumo, para Dvir ET al. (apud BRASIL, 2011), os maiores obstáculos percebidos pela indústria de Defesa durante o processo de conversão são:

- (i) o hábito da Base Industrial de Defesa trabalhar com padrões de qualidade bastante elevados, muitas vezes desnecessários para o uso civil;
- (ii) política de preços de acordo com os padrões do setor de Defesa, que é muito diferente das políticas de preços que prevalecem no mercado civil;
- (iii) o uso de tecnologias confidenciais por parte da Base Industrial de Defesa;
- (iv) à semelhança da política de preços, o sistema de *marketing* de um produto para uso civil é bastante diverso do sistema de *marketing* de um produto para uso militar (em geral, as companhias comerciais investem sete vezes mais em *marketing* do que suas congêneres militares [Azulay et al. , apud BRASIL, 2011]);
- (v) falta de crédito para financiar a conversão;
- (vi) postura conservadora da Diretoria em relação à conversão.

Desta forma, apesar de a adaptação das plantas produtivas para a produção de equipamentos para uso civil representar uma alternativa para as firmas de Defesa, a experiência nem sempre é bem-sucedida; afinal, a conversão exige adaptação de todo o plano de negócios da empresa.

Nos países tradicionalmente líderes na indústria de equipamentos militares, a resposta ao RMA tem sido o investimento em tecnologias de uso dual, por duas razões: (i) como já mencionado, a própria tipologia de combate tem exigido a incorporação das TICs⁴¹ aos equipamentos, e as TICs têm grande vocação para o uso dual; (ii) de um lado, a redução dos orçamentos de defesa, e, por outro lado, os aumentos dos custos dos equipamentos impõem a redução da escala de produção dos equipamentos militares. Uma saída para esta redução de escala é procurar a produção de tecnologias que, com modificações marginais, tenham aplicação civil e militar.

Dessa forma, várias das firmas líderes mundiais em vendas no mercado de Defesa são firmas essencialmente não-militares, que produzem equipamentos com base em tecnologias duais. A Tabela 8 mostra que, com efeito, 8 das 20 maiores

⁴¹ Tecnologias da Informação e Comunicação

empresas em vendas de equipamentos e serviços voltados para as Forças Armadas derivam menos de 50% do seu faturamento destes equipamentos – dentre elas, a número 1, a Boeing.

Quando se consideram as 100 maiores vendedoras de armas, este número avança para 41. A predominância americana é evidente: das 20 maiores, 13 empresas são originárias dos EUA; das 100 maiores, 46 são americanas. O segundo país a possuir um maior número de empresas entre as 100 maiores é o Reino Unido, com 11 empresas, seguido pela França, com 8 empresas e a Rússia, com 7 empresas. Cabe notar que a eminência do conflito do Iraque ressaltou a importância das firmas prestadoras de serviços, notadamente de engenharia, infraestrutura e inteligência artificial.

Somente as demandas do Ministério da Defesa não serão capazes de prover a escala necessária para uma BID competitiva. Além disso, as compras das Forças Armadas visam a atender a necessidades estratégicas que nem sempre a BID brasileira poderá atender, então, é natural que produção doméstica e importações de equipamentos militares coexistam. Há certa “inflexibilidade tecnológica” (Dagnino e Campos Filho, apud Brasil, 2011) ou “insubstituíbilidade”, pelo menos no curto prazo, entre as importações e a produção nacional de equipamentos militares, uma vez que, à exceção do segmento aeronáutico, o padrão tecnológico das exportações de Defesa (média-baixa tecnologia) é mais baixo que o das importações (alta tecnologia).

A substituição de importações como estratégia de fortalecimento da BID Brasileira tem os seus limites, inclusive tecnológicos. Pode-se argumentar que tais restrições podem ser atenuadas por meio de acordos de compensação tecnológica (*offsets*), mas estes acordos também apresentam limitações, como será abordado na seção seguinte.

Mesmo o êxito da estratégia de desenvolvimento de capacidades tecnológicas críticas que são, em essência, duais – espacial, cibernética e nuclear – depende de certificações internacionais (espacial e nuclear) e, em certa medida, da abertura de mercados para viabilizar economias de rede (cibernética).

Em países em desenvolvimento com uma BID de porte intermediário e de média intensidade tecnológica, como o Brasil, o RMA⁴² e as maiores restrições ao comércio de equipamentos militares representaram a perda de mercado. Atualmente, temos poucas empresas de países intermediários entre as 100 maiores: 3 indianas, 3 sul-coreanas e 3 israelenses.

O que estes países possuem em comum é a ameaça de conflito; a Índia com o Paquistão, a Coreia do Sul com a Coreia do Norte e Israel com as nações árabes e grupos terroristas. Isto garante mercado um programa de compras consistente por parte do Ministério da Defesa destes países. Sem embargo, a Índia e Coreia do Sul destinavam em torno de 2,5% do PIB para a Função Defesa Nacional, e Israel, 8,6% (SIPRI, apud Brasil, 2011).

⁴² Revolution in Military Affairs – Revolução nos Assuntos Militares

Tabela 8 – Os vinte maiores fornecedores mundiais par as Forças Armadas, 2007

Tabela 6. Os vinte maiores fornecedores mundiais para as Forças Armadas, 2007

| Ranking | | Empresa | País | Setor | Vendas de armas | | Vendas Totais | Vendas de armas (% do Total) | Luoro | Emprego |
|---------|------|---|-------------------|---|-----------------|--------|---------------|------------------------------|--------|---------|
| 2007 | 2008 | | | | 2007 | 2008 | | | | |
| 1 | 1 | Boeing | EUA | Aeronaves Misséis Espacial | 30.480 | 30.690 | 66.387 | 46 | 4.074 | 159.300 |
| 2 | 3 | BAE Systems | R. Unido | Artilharia Eletrónica militares Pequenas armas/munição Navios | 29.850 | 24.060 | 31.426 | 95 | 1.800 | 97.500 |
| 3 | 2 | Lockheed Martin | EUA | Aeronaves Misséis Espacial | 29.400 | 28.120 | 41.862 | 70 | 3.033 | 140.000 |
| 4 | 4 | Northrop Grumman | EUA | Aeronaves Misséis Navios Serviços | 24.600 | 23.650 | 32.018 | 77 | 1.803 | 122.000 |
| 5 | 5 | General Dynamics | EUA | Artilharia Veículos militares Navios | 21.520 | 18.770 | 27.240 | 79 | 2.080 | 83.500 |
| 6 | 6 | Raytheon | EUA | Eletrónica Misséis | 19.540 | 17.610 | 21.301 | 92 | 1.474 | 72.100 |
| 8 | 8 | BAE Systems Inc. (Subsidiária da BAE Systems, UK) | EUA | Artilharia Veículos militares Pequenas armas/munição | 14.910 | 11.280 | 14.908 | 100 | 1.482 | 51.300 |
| 7 | 7 | EADS | Consórcio Europeu | Aeronaves Misséis Espacial | 13.100 | 12.600 | 53.534 | 24 | (610) | 116.490 |
| 8 | 8 | L-3 Communications | EUA | Serviços Eletrónica | 11.240 | 9.980 | 13.961 | 81 | 756 | 64.600 |
| 9 | 9 | Finmeccanica | Itália | Artilharia Eletrónica militares Misséis | 9.850 | 8.640 | 18.376 | 54 | 713 | 60.750 |
| 10 | 10 | Thales | França | Eletrónica Pequenas armas/munição | 9.350 | 8.240 | 16.825 | 56 | 1.214 | 61.200 |
| 11 | 11 | United Technologies | EUA | Aeronaves Engenharia | 8.760 | 7.650 | 54.759 | 16 | 4.224 | 225.600 |
| 12 | 13 | SAIC | EUA | Serviços | 6.250 | 5.800 | 8.935 | 70 | 415 | 44.000 |
| 13 | 14 | Computer Sciences Corp. | EUA | Serviços | 5.420 | 5.280 | 16.500 | 33 | 545 | 89.000 |
| 14 | 17 | SAFRAN | França | Eletrónica | 5.230 | 3.780 | 16.424 | 32 | 556 | 63.260 |
| 15 | 15 | Honeywell | EUA | Eletrónica | 5.020 | 4.400 | 34.589 | 15 | 2.444 | 122.000 |
| 16 | 8 | KBR | EUA | Serviços | 5.000 | 6.630 | 8.745 | 57 | 302 | 52.000 |
| 17 | 16 | Rolls-Royce | R. Unido | Engenharia | 4.580 | 3.960 | 14.873 | 31 | 1.200 | 39.500 |
| 8 | 8 | MBDA (Consórcio BAE Systems, UK/EADS, W. Europe/ Finmeccanica, Italy) | Consórcio Europeu | Misséis | 4.110 | 4.140 | 4.105 | 100 | - | 10.000 |
| 18 | 18 | DCNS | França | Navios | 3.860 | 3.400 | 3.860 | 100 | 200 | 12.720 |
| 19 | 19 | ITT Corp. | EUA | Eletrónica | 3.850 | 3.290 | 9.003 | 43 | 742 | 39.700 |
| 8 | 8 | Pratt & Whitney (Subsidiária da United Technologies) | EUA | Engenharia | 3.580 | 3.650 | 12.129 | 30 | - | 38.580 |
| 20 | 20 | General Electric | EUA | Engenharia Eletrónica | 3.460 | 3.260 | 172.738 | 2 | 22.208 | 327.000 |

Fonte: Stockholm Peace Research Institute Yearbook, 2008 *S* significa firma subsidiária de outra empresa, e estas empresas não são contabilizadas no ranking.

O Professor Renato Dagnino (apud BRASIL, 2004), assim se manifestou na 5ª Rodada do Ciclo de Debates sobre a Atualização do Pensamento Brasileiro em Matéria de Defesa e Segurança:

São raras as oportunidades que têm os pesquisadores universitários de colaborar para que o processo de decisão que ocorre no âmbito público se verifique de forma mais coerente com os objetivos de desenvolvimento do País. Atendendo ao honroso convite que me foi formulado para participar desta 5ª Rodada do Ciclo de Debates sobre a Atualização do Pensamento Brasileiro em Matéria de Defesa e Segurança, considere que meu esforço se voltou para aproximar duas instâncias públicas muito distintas, a Universidade Pública e o Ministério da Defesa, e possibilitar sua interlocução com uma outra, de natureza privada: as empresas que constituem a Indústria de Defesa Brasileira (IDB).

A seguir, serão apresentadas as **quatro concordâncias** que tenho com os demais debatedores (**Professor Carlos Lessa; General Jose Carlos Albano do Amarante; Doutor Ozires Silva; Doutor Jairo Cândido; Professor Renato Dagnino; Doutor Rex Nazaré. O Ministro José Viegas Filho também participou do encontro.**): o direito das nações e os deveres dos governos em relação à defesa; **a possibilidade de uma ação coercitiva dos grandes exportadores de armamento**; a evidência de que a indústria de defesa sempre funciona de maneira deficitária; e a absoluta necessidade de exportar caso a decisão de revitalizar a IDB seja efetivamente tomada. (grifo nosso)

Em relação à **segunda concordância**, seguem algumas considerações:

Como mostram os despachos do Departamento de Defesa dos EUA, a tecnologia anti-radar não está disponível para o Brasil por razões de “segurança nacional” norte-americana, pois excede o nível de “*capability*” aprovado para o País.

As tecnologias sensíveis de antenas espirais e *channel switches* que, segundo o Departamento de Defesa dos EUA, capacitariam o Brasil para a produção de mísseis anti-radiação, também não foram licenciadas. Elas introduziriam um potencial de combate na América Latina que contraria os interesses de segurança nacional norte-americanos. (BRASIL, 2004)

Segundo Dagnino (2004), há quatro questões sobre as quais é imprescindível aprofundar a reflexão: as causas da crise da BID; as causas da baixa demanda interna de material de defesa; o impacto econômico da BID; e o impacto tecnológico da Base Industrial de Defesa.

No que tange à quarta questão, o impacto tecnológico da BID, a idéia do *spin off*⁴³, surgida no imediato pós-Guerra em função da transferência para o setor civil do estoque de inovações desenvolvidas intensivamente na área militar, converteu-se

⁴³ **Spin-off** ou **derivagem** 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](#).

em um dos pilares de legitimação ideológica do que foi chamado por um presidente norte-americano de “complexo industrial-militar” – e, posteriormente, pela adição de um novo agente à lógica que estabelecia, de “complexo científico-industrial-militar”.

A ideia de afirmar que existiria uma tendência intrínseca à pesquisa militar, em função de seu alto conteúdo tecnológico, de produzir um impacto positivo no setor civil levou a que, independentemente de seu crescente custo de oportunidade e dos prejuízos sociais, econômicos e morais que ocasionava, a produção e a P&D militares fossem estimuladas. Isso chegou ao ponto em que a corrida armamentista que caracterizou a Guerra Fria foi visualizada por muitos pesquisadores como possuindo uma dinâmica científico-tecnológica independente dos condicionantes geo-estratégicos e militares propriamente ditos.

Mas, caso se aceite como verdadeira a ideia de que o *spin off* se manifeste nos países avançados, caberia, ainda assim, uma análise específica para países periféricos, dotados de uma capacitação científico-tecnológica e industrial e de recursos para investir no setor público consideravelmente menores. Em especial, nota-se a ausência de uma análise que leve em conta o cenário brasileiro, em que a tecnologia eventualmente desenvolvida no – ou para o – setor militar viesse a ser aplicada.

Nesse sentido, para Dagnino (2004) seria então pertinente considerar as seguintes questões: que peso econômico tem os setores em que essa tecnologia pode ser aplicada? Qual é a propriedade do capital desses setores? Qual é a tendência de tais setores com respeito à adoção de tecnologia localmente desenvolvida?

Para respondê-las, ainda que preliminarmente, pode-se, em primeiro lugar, estimar a importância relativa dos setores industriais em que as tecnologias desenvolvidas com fins militares (ou as chamadas tecnologias duais) poderiam ser aplicadas.

Um outro ponto importante para analisar-se a pertinência da ideia do *spin off* para o caso brasileiro tem a ver com a propriedade das empresas que compõem esses setores mais intensivos em tecnologia e o seu comportamento em relação às suas atividades de inovação. Isto é, se elas poderiam utilizar-se, de fato, da

tecnologia desenvolvida para fins militares. Vários estudos em países avançados e periféricos demonstram que as empresas multinacionais preferem desenvolver as tecnologias que utilizam em seus países de origem, e que a tendência recente de desconcentrar suas atividades de P&D na direção de suas filiais dificilmente atingirá países como o Brasil. Isso reforça a decisão de investir quanto antes em tecnologia para que o hiato não se torne cada vez maior.

A medida da intensidade tecnológica comporta inicialmente a separação entre as indústrias que produzem a tecnologia e as que a usam intensivamente.

A metodologia usada pela OCDE⁴⁴ para separar os desenvolvedores dos usuários da alta tecnologia considera três indicadores: as despesas de P&D, divididas pelo valor agregado; as despesas de P&D, divididas pela produção; e as despesas em P&D, adicionadas às despesas em tecnologias incorporadas nos bens intermediários e nos bens de investimento, divididas pela produção.

Conforme analisado por Alves (2004) as indústrias de manufaturados são classificadas em 4 (quatro) categorias: alta tecnologia, média-alta, média-baixa e baixa tecnologias. Assim, incluíam:

indústrias de alta tecnologia – construção aeronáutica, máquinas de escritório e de calcular, produtos farmacêuticos e aparelhos de rádio, TV e de telecomunicações;

indústrias de média-alta tecnologia – material profissional, veículos automóveis, máquinas e aparelhos elétricos, indústria química, outros materiais de transporte, máquinas não-elétricas;

indústrias de média-baixa tecnologia – borracha e matéria plástica, construção naval, outras indústrias manufatureiras, metais não-ferrosos, produtos minerais não-metálicos, obras em metal, petróleo e carbono, e siderurgia; e

indústrias de baixa tecnologia – papel, impressão e edição, têxteis, vestuário e couro, alimentação, bebidas e tabaco, e madeiras e móveis. (grifo nosso)

Segundo o Professor Rex Nazaré Alves (2004) diversas restrições externas estão presentes no desenvolvimento do País. A mais relevante é de natureza econômica e é fortemente afetada pela dívida externa e pela dependência de investimentos estrangeiros complementares para o desenvolvimento. O Brasil é classificado pelos critérios do Banco Mundial como severamente endividado.

⁴⁴ Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

Procurando reduzir restrições ao desenvolvimento tecnológico, o Brasil fez um esforço para inserir-se em praticamente quase todos os regimes de não-proliferação de armas de destruição em massa e para participar, como interlocutor válido e confiável, no processo decisório da política internacional para a construção e a manutenção da paz e da segurança coletiva.

A Constituição de 1988, artigo 21, proíbe o uso da energia nuclear para fins que não sejam exclusivamente pacíficos, renunciando ao uso de armas nucleares.

Nas lições de Alves (2004), o Brasil:

1. assinou e ratificou o Tratado de Não-Proliferação Nuclear - TNP;
2. assinou e ratificou o Tratado para a Proibição Completa dos Testes Nucleares – CTBT –, em julho de 1998;
3. passou a atuar na Comissão Preparatória da futura organização, integrando o Grupo de Supridores Nucleares que coordena as políticas de exportações de bens e equipamentos nucleares;
4. apresentou, em 1996, projetos de resolução na ONU reconhecendo o estatuto de desnuclearização criado pelas quatro Zonas Desnuclearizadas (Tlatelolco, Rarotonga, Bangkok e Pelindaba) dentro do quadro geral de desarmamento, e associando-se à Coalizão da Nova Agenda com a Declaração em Direção a um Mundo Livre de Armas Nucleares;
5. é membro originário da Organização para a Proibição de Armas Químicas (OPAQ), criada em abril de 1997, encarregada de acompanhar a implementação da convenção (1993);
6. assinou a Convenção para a Proibição de Armas Biológicas. O Brasil é integrante desde 1973 e ativo participante nas discussões sobre o fortalecimento e criação de um sistema de verificação do cumprimento das obrigações assumidas pelos Estados, ainda mais diante da possibilidade de grupos utilizarem armas biológicas e bacteriológicas; e
7. é signatário do Regime de Controle de Tecnologias de Mísseis – MCTR – desde 1995.

Ser signatário de tratados e convenções é condição considerada necessária para a redução de restrições, todavia não é considerada suficiente como garantia de acesso a materiais, equipamentos e tecnologias sensíveis. A ausência de continuidade de diversos projetos e o abandono completo de tecnologias dominadas

estão entre as mais fortes restrições ao progresso científico-tecnológico e industrial. Acresce a ausência do poder de compra do Estado, usado pelos países industrializados como alavanca do desenvolvimento.

O exame do desenvolvimento das indústrias de defesa no País e no exterior conduz a quatro assertivas, conforme analisado por Alves (2004). Dentre elas, destaca-se:

Segunda assertiva: a IDN, de modo insofismável, impulsiona o desenvolvimento tecnológico de um país. São conhecidas as aplicações da tecnologia nuclear na geração de energia, na indústria, na medicina e na agricultura (sem chegar à produção de artefatos, enfatizando este ponto, mas sem temor de evitá-los), na tecnologia espacial, com aplicações nas comunicações, na meteorologia e na observação do universo (com origem nas V-2); e de tecnologias de criptologia, sem dúvida, do ramo da indústria de defesa nacional, **e agora, mais do que nunca, de aplicação dual, num mundo dependente de comunicações rápidas num mercado globalizado.** (grifo nosso)

Na concepção do Professor Alves (2004), uma estratégia para a C, T & I deve comportar algumas idéias, como:

Continuidade – deve ser assegurada a continuidade das atividades nos níveis de pesquisa, desenvolvimento e produção, buscando garantir o domínio e a manutenção do conhecimento adquirido.

Necessidade de constantes atualizações – é proposto um horizonte de vinte anos, deixando clara a necessidade de constantes atualizações em função da evolução crescente da ciência e da tecnologia e das mudanças políticas, econômicas e sociais no país e no mundo.

Dimensionamento do objetivo - deve-se procurar dimensionar o objetivo tendo em vista os aspectos econômicos, os mercados interno e externo, e não perdendo de vista que, em todos os países desenvolvidos, a indústria de defesa nacional alavanca a ciência e a tecnologia.

Redução de vulnerabilidades – num primeiro momento, deve-se concentrar na redução de vulnerabilidades e evitar a possibilidade de chantagens de apenas um fornecedor. Estar-se-á cooperando para promover o desenvolvimento científico, tecnológico e econômico.

Usos duais – a publicação de 2002 “A ciência e a guerra – 400 anos de história compartilhada”, deixa evidente a afirmação, nem sempre corretamente compreendida, dos usos duais do desenvolvimento científico e tecnológico. (grifo nosso)

Nesta era, marcada pelo impacto das tecnologias de informação e comunicação, deter e produzir conhecimento – científico e técnico – e transformá-lo em inovações nas esferas econômica e social é, mais do que nunca, estratégico tanto para o dinamismo e a prosperidade da sociedade quanto para que a nação se defina de forma soberana.

A análise da sociedade e da economia internacionais indica que as nações mais bem-sucedidas são as que investem, de forma sistemática, em Ciência e Tecnologia e são capazes de transformar os frutos desses esforços em inovações. Um dos resultados mais evidentes desses investimentos é a capacidade que essas nações têm de propiciar alta qualidade de vida, empregos bem remunerados, segurança pública e seguridade social a seus cidadãos. Seus bens e serviços caracterizam-se por serem tecnologicamente avançados, ou seja, por incorporarem de forma intensiva o conhecimento. A produção e a comercialização de tais bens e serviços refletem o maior potencial que esses países dispõem de geração de renda e crescimento econômico, em função seja do próprio valor agregado a esses produtos, seja do grande dinamismo de seus mercados.

As tecnologias militares são consideradas "tecnologias de arrasto", capazes de gerar o nível de inovação tecnológica necessário à criação ou manutenção de uma capacidade industrial moderna e atualizada. O papel indutor do Estado no financiamento a projetos de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias com aplicação militar é indispensável. Entretanto, para elevar o nível de capacitação tecnológica do país, tendo como base essas "tecnologias de arrasto", será preciso construir uma parceria integrada entre as Forças Armadas, a comunidade acadêmica e o empresariado nacional. Dessa integração poderá resultar o novo "tripé" do desenvolvimento brasileiro.

3.4 OFFSET

Por definição⁴⁵, o “*offset* constitui 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”.

Tais benefícios, geralmente de natureza comercial e, especialmente, tecnológica, vem sendo utilizados oportunamente por muitas nações para promoverem o aumento da capacitação industrial e tecnológica de suas indústrias, bem como para elevar os padrões de competitividade nacional e internacional de suas empresas.

⁴⁵ Definição da Portaria Normativa nº 764/MD, de 27 de dezembro de 2002, que aprova a Política e as Diretrizes de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica do Ministério da Defesa.

Partindo-se desse contexto, desponta a relevância de se analisar como a prática de compensação comercial, industrial e tecnológica – *offset* – vem sendo entendida e utilizada no âmbito do Governo Federal. Tal análise ganha relevo quando se percebe que a aplicação de tal prática pode evidenciar o poder de compra do Estado como fonte de vantagem competitiva, proporcionando a geração de resultados e de ações mais eficazes no estímulo às exportações, à inovação e ao desenvolvimento tecnológico, como vetores dinâmicos da atividade industrial.

Cabe ressaltar, ainda, que o *offset* envolve a compensação de tecnologias avançadas de grande efeito multiplicador, com vistas à obtenção de tecnologias para a indústria nacional e à modernização tecnológica de setores chaves da economia. Ao possibilitar a internalização de novas tecnologias, essa prática contribui sobremaneira para atenuar os problemas de balanço de pagamentos e de baixas reservas, o que é extremamente importante se consideradas as dificuldades enfrentadas pelo País com o Balanço de Pagamento (BP).

No Brasil, apesar de uma utilização tímida do *offset*, já se buscou uma definição acerca do tema, que não poderia deixar de ser analisada no presente trabalho. Tendo em vista a utilização do *offset* ocorrendo, primordialmente, no âmbito militar, o Ministério da Defesa editou a Portaria n.º 764, de 27 de dezembro de 2002, que constitui um importante marco para a prática de *offset* no Brasil, pois aprovou a Política e as Diretrizes de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica do Ministério da Defesa. Em tal documento, foi apresentada a seguinte definição para o *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.⁴⁶

Por fim, a conceituação brasileira caracteriza-se pela preocupação em listar as principais formas sob as quais o *offset* pode ser utilizado. Ressalte-se, contudo, o caráter meramente exemplificativo dessa lista, na medida em que o conceito de *offset* se refere a “toda e qualquer” prática que envolva compensação, o que

⁴⁶ Descreve complementarmente a Portaria n.º 764: “Esses benefícios poderão ser concretizados na forma de: a) co-produção; 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”

permite a adoção de novas formas de offset. De toda sorte, as formas já enumeradas no conceito serão posteriormente exploradas para um melhor entendimento da matéria.

Especificamente em relação à natureza das transações envolvidas no offset, a Comissão das Nações Unidas para o Direito do Comércio Internacional (UNCITRAL⁴⁷, 1993, p. 9-10) compreende o tema apenas como compensação de natureza industrial e, nesse contexto, entende que offset consiste “no fornecimento de bens de alto valor ou de tecnologia avançada, que podem incluir a transferência de tecnologia e conhecimentos técnicos, promoção de investimentos e medidas que facilitem o acesso a determinado mercado”.

É interessante perceber o efeito imediato do offset tanto para o país adquirente como para o país ofertante em vendas internacionais. Por um lado, a exigência de acordos de offsets pelos países interessados em aquisições internacionais de grande vulto pode servir como importante instrumento dinamizador de acesso ao conhecimento, à tecnologia e a capitais. Por outro lado, o oferecimento de offsets, a partir de grandes vendas internacionais, pode servir como instrumento essencial de política comercial para obtenção de acesso a mercados pelos países ofertantes.

O Departamento do Tesouro norte-americano cataloga o offset nas seguintes categorias: co-produção, licenciamento direto, produção subcontratada, investimento externo e transferência de tecnologia (Leister, 2000).

De outro lado, a Portaria Normativa nº 764/MD, além de abranger estas mesmas modalidades de offset, com pequenas diferenças na nomenclatura, também abrange outras categorias. Relacionam-se, a seguir, as principais modalidades de offset apresentadas pela referida Portaria.

Assim, de acordo com Ivo (2004), a produção sob licença ou licenciada:

Tal modalidade de offset consiste na 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.

⁴⁷ United Nations Commission on International Trade Law. UNCITRAL. Legal Guide on International Countertrade Transactions. New York, United Nations Publication. 192p, 1993. Segundo este documento, a UNCITRAL pretendeu estabelecer um marco para a progressiva harmonização e unificação da prática de offset no âmbito da nova ordem econômica internacional

Verzariu (2000) conceitua a produção sob licença como sendo a produção externa de um produto originado num país exportador, baseado na transferência de informação técnica, a partir de um acordo comercial direto entre um produtor exportador e um governo ou produtor importador.

Tal produção se dá mediante o licenciamento, parcial ou total, de partes e componentes do bem negociado, formalizado diretamente pelas partes contratantes e, geralmente, há transferência de tecnologia.

Como exemplo, pode-se citar a produção licenciada dos helicópteros da empresa francesa Aerospatiale (Société Nationale Industrielle), adquiridos pelo Exército Brasileiro. Para o cumprimento das obrigações, a Aerospatiale formou um consórcio com as empresas nacionais Helibras (Helicópteros do Brasil S.A.) e Engesa (Engenheiros Especializados S.A.).

Há também os Investimentos, que encontram em Ivo (2004):

Nos termos do Anexo II da Portaria nº 764/2002, esta modalidade de offset diz respeito aos “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”.

No que concerne às joint-ventures, ou seja acordos interempresariais, Leister (2000, p.108) chama a atenção para o seguinte fato:

As joint-ventures, também como forma de materialização da transferência de tecnologia, podem apresentar formas negociais e contratuais que as caracterizem como acordos de recompra. Vejamos: a empresa que integrará a joint-venture como aporte de tecnologia transferida; ou garante a venda a terceiros de parte da produção da empresa conjunta, ou, ainda, garante a repartição de reserva de mercado, tudo consistindo em contrapartida.

Não raro as compensações sob a forma de investimentos envolvem também a implementação de P&D (pesquisa e desenvolvimento), realizada em conjunto pelas empresas contratante e contratada. Tais medidas são freqüentemente empregadas para proporcionar instalações industriais para a produção local e, além disso, são muito utilizadas pelos países como forma de diversificar suas economias.

Como exemplo, a empresa brasileira Helibrás tem recebido, ao longo desses anos de contrato de compensação com a Aviação do Exército (AvEx), investimentos de sua controladora, a Eurocopter, expandindo sua “capacidade industrial”, como realça Rodrigues (2003, p.29).

Também com interesse para a Defesa, deve ser considerada Transferência de Tecnologia, conforme Ivo (2004):

Transferência de tecnologia refere-se ao procedimento que ocorre como o resultado de um Acordo de Compensação, que poderá se dar sob as seguintes formas: a) pesquisa e desenvolvimento; b) assistência técnica; c) treinamento; ou d) outras atividades. Tais formas de transferência de tecnologia são frutos de acordos comerciais diretos com os fornecedores estrangeiros, que representem um aumento qualitativo do nível tecnológico do País.

Nesse caso, o pagamento em dinheiro é substituído, no todo ou em parte, pelas formas de compensação previstas nesse item. É freqüente a formação de centro de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico como forma de concretizar a compensação.

Para Rodrigues (2003, p.26), nesse tipo de operação a transferência de tecnologia manifesta-se pela licença de produção, a qual proporciona um máximo de transferência de tecnologia, porque a venda de uma licença para fabricar um produto no país comprador envolve normalmente a transferência do pacote completo de dados técnicos associada ao produto.

Essa modalidade de operação é atraente a um país que já tenha instalações de produção avançadas e queira aumentar sua base tecnológica sem que haja a necessidade de grandes investimentos em P & D para produzir o item.

Um exemplo interessante no Brasil ocorreu com a implementação do programa de aquisição e lançamento dos satélites BRASILSAT A1 e A2, que teve, como parte das compensações, a transferência de tecnologia, resultando, inclusive, na instalação do Centro de Tecnologia da Telebrás, em Brasília, custeada pela empresa vendedora⁴⁸.

Alguns especialistas advogam que esta parece ser a melhor forma de compensação, a partir da perspectiva da indústria local do país comprador, pois acreditam que, nessa modalidade de compensação ocorre realmente a transferência de tecnologia, uma vez que a empresa nacional participa da concorrência da empresa estrangeira desde o início.

Conforme Modesti (2004), o offset foi criado em 1944, em Bretton Woods, na mesma ocasião em que surgiram o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional. Assim, depreende-se que a idéia inicial do offset teria origem em uma reunião dos países aliados que, na época, buscavam recursos financeiros e arcabouço legal para o restabelecimento da ordem mundial no pós-guerra e na reconstrução da Europa e do Japão.

Em outras palavras, a utilização do offset pelos EUA, na modalidade de countertrade, de bens de alto valor agregado foi necessária durante o processo de reconstrução da Europa e do Japão. Além disso, a referida prática permitiu que se alcançassem resultados importantes que cooperaram para o fortalecimento da capacidade econômica, industrial e de defesa não só dos Estados Unidos, como também de seus aliados.

Na década de 1980, a maioria dos países em desenvolvimento sofreu com a crise dos balanços de pagamentos. Com os meios de pagamentos comprometidos e sem poupança interna ou externa, as diversas economias potencialmente consumidoras viram-se obrigadas a buscar soluções alternativas para o pagamento de suas necessárias importações, ao mesmo tempo em que – raras exceções - buscavam o desenvolvimento e a implementação de novas tecnologias, em geral, visando a substituição de importações.

⁴⁸ Vale acrescentar a relevância desse exemplo, pois se trata de uma das primeiras transações no País envolvendo offset civil. Ver a respeito em MODESTI, Ancelmo. Offset: teoria e prática, in Panorama da prática do Offset no Brasil. 2004.

Os Estados Unidos, na posição de um país com elevado potencial exportador e com uma indústria em geral detentora de tecnologias de ponta, sofreram o impacto constante das exigências de offset.

Leister (2000) conclui que, “com a formação de novos blocos com poder econômico, foi abalada a hegemonia comercial dos Estados Unidos tendo, também como efeito, a disseminação de práticas comerciais não tradicionais”. Dentre estas práticas, destacou-se o offset, renegado pelos Estados Unidos a partir dessa nova conjuntura mundial.

A partir dessa filosofia restritiva em relação ao *offset*, os EUA editaram uma norma para o ano fiscal de 1989, denominada National Defense Authorization Act, que obrigava as empresas a notificarem o Secretário de Defesa acerca de todos os seus contratos de venda que previssem compensações nas transações cujo valor fosse igual ou superior a 50 milhões de dólares.

Na lição de Modesti (2004) verifica-se que, em 1992, ao revisar e atualizar sua política de offset, o Governo dos Estados Unidos acabou por determinar, dentre outros aspectos, que nenhuma agência governamental devesse participar ou concordar com empresas americanas em suas vendas de bens e serviços de defesa para empresas estrangeiras que apresentassem os acordos de offset como condição para a compra. Em tal política, os EUA declararam que os recursos do Governo não seriam aproveitados para financiar offsets de forma a garantir as transações, exceto se estas estivessem de acordo com as políticas e procedimentos já existentes, agindo, assim, de forma muito mais restritiva às compensações na forma de transferência de tecnologia.

Partindo-se da ótica sob a qual está ancorada a prática do offset no mundo, o parco entendimento e a pouca atenção dada ao tema no Brasil, pode causar surpresa o fato de se considerar que a primeira operação de offset do País aconteceu no início dos anos 50.

Essa primeira experiência ocorreu sob a forma de troca (ou barter). A Força Aérea Brasileira (FAB), quando da aquisição das aeronaves Gloster Meteor TF-7 e F-8 da Inglaterra, exigiu, como compensação, a troca, em valor equivalente, dessas aeronaves por algodão.

Na área de defesa, o Exército Brasileiro (EB), em 1988, firmou seu primeiro contrato contemplando acordo de offset. Esse acordo foi estabelecido como condição à compra de helicópteros franceses da Société Nationale Industrielle (Aerospatiale), hoje EUROCOPTER, no valor de US\$ 246 milhões. A principal compensação acordada foi a aquisição de cinquenta e duas aeronaves brasileiras pela Força Aérea Francesa. Na década de 1980, portanto, constatam-se poucas, mas importantes transações envolvendo acordos de compensação.

Nos anos 90, talvez o caso mais significativo de offset no Brasil tenha sido a aquisição de aeronaves MD-11 pela VARIG. Nesse caso, a principal modalidade de compensação deu-se sob a forma de counterpurchase no montante de 10% do valor do contrato. A EMBRAER, maior beneficiária desse acordo, não só ganhou os contratos para fabricação dos conjuntos de flaps das aeronaves, como também recebeu treinamento e transferência de tecnologia, além de financiamento para a produção das aeronaves Brasília destinadas ao mercado americano.

A Portaria MD n.º 764/02 representa um grande avanço para a institucionalização do tema no país. Com ela, o Ministério da Defesa assumiu a coordenação estratégica das compensações em benefício da indústria nacional, preferencialmente a indústria de defesa, a partir das aquisições de sistemas e equipamentos efetuadas pelas Forças Armadas.

Com isso, além de ampliar o poder de negociação do Ministério da Defesa (pois muitos dos fornecedores são comuns às três Forças), a citada Portaria favorece ainda uma maior integração entre esse Ministério e outros órgãos do Governo Federal, tais como o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), o Ministério das Relações Exteriores (MRE), o Banco Nacional de desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), entre outros.

Como consequência desse avanço, vários projetos em andamento estão contemplando exigências de compensação como requisito para a efetivação dos contratos. São bons exemplos: o projeto de modernização das aeronaves F-5BR, a aquisição dos caças F-X, as aquisições das aeronaves de transportes e de patrulhamento marítimo, a aquisição de sistema e sensores e a modernização das aeronaves A-1M.

Conhecer a forma como o offset está sendo institucionalizado em diversos países pode ser valioso na medida em que demonstra a importância que distintos países vêm atribuindo a esta prática, como também as várias possibilidades de utilização desse mecanismo, principalmente como instrumento de política pública orientada para o desenvolvimento comercial, industrial e tecnológico. Outrossim, o levantamento de tais dados serve de referencial para se viabilizar a adoção de uma política para a prática do offset no Brasil.

As normas da Organização Mundial do Comércio relativas à prática do offset, vigentes desde 1º de janeiro de 1996, com a celebração do Acordo sobre Compras Governamentais⁴⁹, guardam a seguinte disciplina:

Artigo XVI: Compensações

1. As entidades não deverão, na qualificação e seleção de fornecedores, produtos ou serviços, ou na avaliação das ofertas e concessão dos contratos, impor ou buscar compensações ou tê-las em conta⁵⁰.
2. Não obstante, tendo em conta as considerações de política geral, incluindo aquelas relativas ao desenvolvimento, os países em desenvolvimento poderão, no momento da adesão, negociar condições para a utilização de compensações, como, por exemplo, exigências para a incorporação de produtos nacionais. **Tais exigências deverão ser usadas somente para qualificação à participação no processo de licitação e não como critério para a concessão do contrato.** As condições deverão ser objetivas, claramente definidas e não discriminatórias. Tais condições estarão expostas no Apêndice I do país em questão e poderão incluir limitações precisas na imposição de compensações em qualquer contrato ao qual seja aplicável o presente Acordo. A existência dessas condições deverá ser notificada ao Comitê e incluída no anúncio do contrato previsto e demais documentos pertinentes. (grifo nosso)

Ressalte-se, pois, que, em relação aos países em desenvolvimento, dentre eles o Brasil, a norma em análise permite que o offset seja um elemento de qualificação no processo licitatório. A referida norma não permite, todavia, que tal prática figure como critério objetivo de eliminação de um licitante do processo.

Os offsets normalmente são solicitados a partir de aquisições no exterior de bens e serviços nas áreas de defesa (aeronaves, navios, armamentos etc.) e civis de alta tecnologia (aviões comerciais, satélites de telecomunicações etc.) realizados pelo governo, por empresas estatais e empresas concessionárias do governo. Os

⁴⁹Disponível em http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/gpr-94_02_e.htm (Acesso em 01/07/11)

⁵⁰A OMC considera as “compensações nas aquisições governamentais como medidas destinadas a encorajar o desenvolvimento local ou incrementar o equilíbrio do balanço de pagamentos por meio de produtos nacionais, licenças de tecnologia, exigências de investimento, contra-compras ou exigências similares.” Disponível em http://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/gpr-94_02_e.htm#ftnt7 (Acesso em 01/07/11)

bens envolvidos em uma transação podem variar de produtos industrializados, a intangíveis, como transferência de tecnologia, direitos comerciais e serviços.

Tabela 9 - Política de offset nos Países

| Países | Há política de offset? | Título da Política | Offset é parte da decisão |
|----------------------------|------------------------|--|---------------------------|
| 1. ÁFRICA DO SUL | Sim | Programa de Participação | Sim |
| 2. ALEMANHA | Não | Funda-se em políticas locais | Sim |
| 3. ARÁBIA SAUDITA | Sim | Programa de offset | Sim |
| 4. ARGENTINA | Não | Funda-se em políticas locais | Definido caso a caso |
| 5. AUSTRÁLIA | Sim | Programa de Envolvimento na Indústria australiana | Não |
| 6. ÁUSTRIA | Não | Funda-se em políticas locais | Sim |
| 7. BÉLGICA | Não | Funda-se em políticas locais | Sim |
| 8. BRASIL | Sim | Portaria nº 764 que estabelece as Diretrizes e Política de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica do Ministério da Defesa | Definido caso a caso |
| 9. BRUNEI | Não | Funda-se em políticas locais | Não especificado |
| 10. BULGÁRIA | Não | Funda-se em políticas locais | Sim |
| 11. CANADÁ | Sim | Política de Benefícios Industrias e Regionais | Sim |
| 12. CHILE | Sim | Política Chilena de Offset e Programa Naval de Fragata | Não especificado |
| 13. CHINA | * | Funda-se em políticas locais como a Lei de Aquisições | Definido caso a caso |
| 14. CORÉIA DO SUL | Sim | Programa de Offset de Defesa (Política Coreana de Parceria Industrial) | Sim |
| 15. CROÁCIA | Não | Funda-se em políticas locais | Não especificado |
| 16. DINAMARCA | Sim | Programa de Acordos de Cooperação Industrial | Sim |
| 17. EGITO | * | Funda-se em políticas locais como as regras sobre countertrade publicadas em 1992 na Lei de Importação e Exportação do | Definido caso a caso |
| 18. EMIRADOS ÁRABES UNIDOS | Sim | Programa de offset | Sim |
| 19. ESLOVÁQUIA | Não | Funda-se em políticas locais | Sim |
| 20. ESLOVÊNIA | Sim | Política de Countertrade | Sim |
| 21. ESPANHA | Sim | Co-operação industrial | Sim |
| 22. ESTÔNIA | * | Em processo de regulamentação, a | Não especificado |
| 23. ETIÓPIA | Não | Funda-se em políticas locais | Definido caso a |
| 24. FILIPINAS | Sim | Política de Acordos de | Sim |
| 25. FINLÂNDIA | Sim | Participação Industrial | Sim |
| 26. FRANÇA | Não | Funda-se em políticas locais | Definido caso a |

| | | | | |
|-----|---------|-----|---|-----|
| 27. | GRÉCIA | * | Funda-se no Diploma Presidencial 284/89 | Sim |
| 28. | HOLANDA | Sim | Participação Industrial e Offset | Sim |
| 29. | HUNGRIA | * | Regras Gerais sobre Política de offset e procedimentos (Ato XL de 1995) | Sim |

Tabela 10 - Política de offset nos Países

| Países | Há política de offset? | Título da Política | Offset é parte da decisão |
|----------------------|------------------------|--|---------------------------|
| 30. ÍNDIA | Sim | Participação Industrial para Aquisições Civil e de Defesa, sem caráter formal | Sim |
| 31. INDONÉSIA | Sim | Acordos bilaterais de | Sim |
| 32. IRÃ | Sim | Programa de Countertrade | Não |
| 33. IRLANDA | Não | Funda-se em políticas locais | Não |
| 34. ISRAEL | Sim | Cooperação Industrial | Sim |
| 35. ITÁLIA | Não | Funda-se em políticas locais | Sim |
| 36. JAPÃO | Sim | Programa de Participação Industrial | Definido caso a caso |
| 37. JORDÂNIA | * | Política Nacional está sendo preparada pelo Governo | Definido caso a caso |
| 38. KWAIT | Sim | Programa de Offset e Countertrade** | Sim |
| 39. LITUÂNIA | * | Não há política específica, mas há um regulamento especial para a aquisição de | Sim |
| 40. MALÁSIA | Sim | Programa de Countertrade | Sim |
| 41. NIGÉRIA | Não | Funda-se em políticas locais | Não especificado |
| 42. NORUEGA | Sim | Acordos de Cooperação Industrial | Sim |
| 43. NOVA ZELÂNDIA | Sim | Política de Offsets de Defesa/ Envolvimento Industrial | Definido caso a caso |
| 44. OMÃ | Sim | Parcerias para o desenvolvimento | Sim |
| 45. PAQUISTÃO | Não | Funda-se em políticas locais | Não |
| 46. POLÔNIA | * | Funda-se no Ato de 10.09.99, com definição dos multiplicadores pelo Regulamento do Conselho de Ministros de 02.07.2002 | Sim |
| 47. PORTUGAL | Sim | Programas de offset | Sim |
| 48. REINO UNIDO | Sim | Política de Participação Industrial | Sim |
| 49. REPÚBLICA TCHECA | Sim | Implementação de Projetos de Compensação | Sim |
| 50. ROMÊNIA | * | Fundamenta-se em uma lei publicada em 2002, que vem sendo implementada no País | Sim |
| 51. SINGAPURA | Não | Funda-se em políticas locais | Não |
| 52. SRI LANKA | Não | Funda-se em políticas locais | Não especificado |
| 53. SUÉCIA | Sim | Participação Industrial | Sim |
| 54. SUIÇA | Sim | Política de Participação Industrial | Sim |
| 55. TAILÂNDIA | Sim | Política de Countertrade | Sim |
| 56. TAIWAN | Sim | Programa de Cooperação | Sim |
| 57. TURQUIA | Sim | Diretrizes de Offset*** | Sim |

| | | | | |
|-----|-------------|-----|--|-----------------|
| 58. | USBEQUISTÃO | * | Não há política específica. Funda-se em Decretos promulgados pelo | Sim |
| 59. | VENEZUELA | Sim | Programas de Participação | Definido caso a |

Fontes: Bureau of Industry and Security-U.S. Department of Commerce; www.epicos.com

Notas:

*Países com alguma legislação que contempla o assunto ou com políticas de offset em vias de implementação.

** Fixado em julho de 1992 e recentemente revisto por recomendação do Banco Mundial.

*** Publicada no art. 10 da Lei de Estabelecimento nº 3238, de 2003.

Em relação à América Latina, eis a comparação entre Brasil e outros três países:

Tabela 11 – Comparação de Offsets (Brasil, Argentina, Chile, Venezuela)

| País | ARGENTINA | CHILE | VENEZUELA | BRASIL* |
|----------------------------------|--|---|--|--|
| Órgão controlador | Ministério da Economia e Banco Central | Agência de Desenvolvimento Chileno | Ministério das Relações Exteriores | Ministério da Defesa |
| Área de offset | Defesa | Defesa | Civil e Defesa | Defesa |
| Valor mínimo | Não definido | US\$ 5 milhões | Aplicado arbitrariamente | US\$ 5 milhões |
| Requisito mínimo | Não definido | Não definido | Irrelevante | preferencialmente de 100% |
| Tempo | Não definida | Não definido | Não definido | Duração do |
| Multiplicadores | Nenhum | Definidos caso a caso | Não definidos | Definidos caso |
| Penalidades | Não definidas | Definida na negociação | Não definidas | Não definidas |
| Foco | Setor público | Aquisição de alta tecnologia, preservação ambiental, P&D, desenvolvimento da indústria local, investimentos diretos, diminuição de custo do uso de propriedade intelectual | Desenvolvimento do setor de defesa e da indústria aeroespacial | Desenvolvimento do setor de defesa e da indústria aeroespacial |
| Direto x Indireto | Não definido | Ambos | Ambos | Ambos |
| Atividades elegíveis para offset | Não definidas | Marinha, Aeronáutica, Telecomunicações, tecnologia da informação, biotecnologia, indústria eletrônica e metal-mecânica, alimentação, distribuição de vinhos, acesso a mercados, | Joint ventures, transferência de tecnologia, investimentos, agricultura, energia, exploração de óleo | Transferência de tecnologia, fomento dos setores de interesse do Ministério da Defesa, atração de investimento |

Fontes: Bureau of Industry and Security-U.S. Department of Commerce e www.epicos.com

*NOTA: Portaria Normativa nº 764/MD. Estabelece apenas as diretrizes e política de offset para as aquisições do MD e das três Forças

A Portaria 764/MD buscou facilitar as aquisições (internacionais) de material de defesa no âmbito das três Forças Armadas, definindo, de forma unificada, os

objetivos dessa política de compensação, as estratégias de sua utilização e a forma de seu gerenciamento.

Dada a importância do referido documento, convém que se proceda a uma análise pormenorizada dos objetivos ali estabelecidos.

Primeiramente, verifica-se a preocupação em se traçar os objetivos da Política de Compensação, nos seguintes termos:

Art. 2º. A Política de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica do Ministério da Defesa tem os seguintes objetivos:

I - promoção do crescimento dos níveis tecnológico e qualitativo das indústrias de defesa, com a modernização dos métodos e processos de produção e aquisição de novas tecnologias, visando ao estado da arte;

II - fomento e fortalecimento dos setores de interesse do Ministério da Defesa, criando condições para o aperfeiçoamento das indústrias de defesa e da sua base tecnológica, visando a aumentar suas cargas de trabalho e também a permitir a competitividade no mercado internacional;

III - ampliação do mercado de trabalho, mediante a criação de novas oportunidades de emprego de alto nível tecnológico, através da especialização e do aperfeiçoamento dos recursos humanos dos setores de interesse;

IV - obtenção de recursos externos, de toda ordem, diretos e indiretos, para elevar a capacitação industrial e tecnológica dos setores de interesse da área de defesa; e

V - incremento da nacionalização e a progressiva independência do mercado externo, no que diz respeito a produtos de defesa.

Devem ser observadas as estratégias da Portaria 764/MD:

Art. 3º São estratégias da Política de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica do Ministério da Defesa:

I - utilizar o poder de compra e o poder concedente das Forças Armadas para a negociação de práticas compensatórias, baseadas nas significativas importações do setor de produtos de defesa;

II - interagir com outras organizações governamentais, buscando apoio para o fomento à Indústria de Defesa Brasileira;

III - estabelecer os setores prioritários para o recebimento dos benefícios decorrentes das práticas compensatórias;

IV - utilizar os mecanismos de coordenação e articulação que viabilizem o planejamento consensual das compensações entre as Organizações Militares, as empresas e as entidades representativas do parque industrial de produtos de defesa, com especial atenção para as questões de natureza tecnológica;

V - atuar, em consonância com a Comissão Militar da Indústria de Defesa - CMID, visando a manter o estímulo continuado à Indústria de Defesa Brasileira, conscientizando, assessorando, fomentando o seu desenvolvimento e abrindo a possibilidade de sua participação competitiva nas oportunidades comerciais, industriais e tecnológicas decorrentes da implementação desta Política; e

VI - caracterizar o instrumento básico de ação desta Política na forma de acordos de compensação específicos entre as Forças Armadas e o fornecedor estrangeiro, com acompanhamento da Secretaria de Logística e Mobilização - SELOM, do Ministério da Defesa.

Uma vez estabelecidos os objetivos da Política de Compensação e definida a estratégia segundo os dispositivos constantes da Portaria pelo Ministério da Defesa,

incumbe a cada uma das Forças estabelecer e padronizar os procedimentos internos relativos a cada uma delas, levando em consideração as peculiaridades da Força Singular⁴⁵ e seus interesses, aí também incluídos os da base industrial de defesa a ela relacionada.

O art. 4º da referida Portaria é claro ao estabelecer um gerenciamento individualizado da execução dessa política:

Art. 4º Cabe aos Comandos das Forças Armadas a responsabilidade pela implementação da presente Política, em suas respectivas áreas, mediante o estabelecimento de normas, norteadas pelas seguintes orientações gerenciais:

I - desenvolver competências e capacidades necessárias para a gestão da Política de Compensação nos níveis adequados da estrutura organizacional da respectiva Força;

II - aprimorar, permanentemente, a execução e o controle das atividades relativas à Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica;

III - promover efetiva coordenação no sentido da utilização eficaz do poder de compra da respectiva Força;

IV - proporcionar agilidade às decisões relativas à elaboração dos acordos de compensação; e

V - contribuir, dentro de suas competências, para criar condições complementares à capacitação das empresas do setor de defesa.

Para ilustrar a forma como o offset vem sendo utilizado no Brasil, bem como seus possíveis efeitos, cabe citar alguns exemplos que auxiliam no entendimento do referido instrumento.

O primeiro contrato de offset do Exército Brasileiro foi firmado no ano de 1988 com um consórcio franco-brasileiro. Formado pelas empresas Helibras, Aerospatiale e Engesa. O acordo foi orçado em US\$ 246 milhões, visando à aquisição de aeronaves de asas rotativas para a Aviação do Exército (AvEx). Os helicópteros eram provenientes da empresa francesa Aerospatiale, hoje Eurocopter. O percentual de offset foi de 100% do valor do contrato de aquisição, o que significa que o Exército Brasileiro receberia compensações por parte do consórcio no valor de US\$ 246 milhões.

De acordo com Chagas (2004) e Rodrigues (2003), as principais compensações obtidas nesse acordo foram as seguintes:

1. exportação de produtos brasileiros, com a venda de 50 aviões Tucano pela EMBRAER para a Força Aérea Francesa, no valor de US\$ 112 milhões;

2. exportação de máquinas agrícolas para a América Latina, Oriente Médio e África.

A exportação de tratores da marca Caterpillar chegou a um valor aproximado de US\$ 17 milhões;

3. obrigatoriedade do transporte dos helicópteros, peças e acessórios e de qualquer material vinculado ao contrato, da França para o Brasil, por empresa brasileira;

4. investimentos pela Eurocopter na reestruturação da empresa brasileira Helibras, permitindo a criação e o desenvolvimento de uma infraestrutura nacional de manutenção para as aeronaves da Aviação do Exército Brasileiro e da aviação civil, por intermédio da transferência de tecnologia, qualificação de recursos humanos no exterior e no Brasil e da aquisição de ferramental sem ônus para a AvEx;

5. instalação do Centro de Reparos de Motores Turbomeca no Brasil, o que agregou enorme valor ao parque industrial brasileiro, diminuindo, consideravelmente, o tempo e o custo das intervenções de manutenção nas turbinas dos helicópteros da Aviação do Exército e das empresas civis nacionais;

6. realização de cursos de formação e especialização para pilotos, pilotos instrutores e pilotos de recebimento, mecânicos de voo, de elétrica e aviônicos, de estruturas, de motores, de hidráulica e inspetores; e ainda a

7. capacitação das empresas nacionais do ramo aeronáutico, tais como a Rolls Royce do Brasil, a EMBRAER/ELEB, Rockwell-Collins do Brasil, AERONAL, Helibras, dentre outras, para receberem os benefícios da transferência de tecnologia, do treinamento da mão-de-obra e outras oportunidades dentro do plano de compensação.

Como alguns ganhos decorrentes do acordo são quase impossíveis de serem mensurados, cumpre destacar a importância da qualificação de recursos humanos, por meio de diversos cursos e estágios, no país e no exterior, custeados pela compensação contratada. A experiência adquirida na realização e gestão da manutenção de aeronaves por intermédio da troca de informações com os assistentes técnicos “compensados” que prestam serviços na AvEx, ao lado da redução do tempo e dos custos de reparação dos componentes das aeronaves, compôs um novo e importante cenário para o setor, explicitado nos esforços para a nacionalização da manutenção, além de proporcionar o maior aproveitamento da mão-de-obra local.

Em outubro de 2002 a FAB concluiu o processo de seleção das empresas fornecedoras para os Programas CL-X e P-3 BR. O objetivo do primeiro programa foi melhorar o transporte básico e logístico da Força, principalmente na Região Amazônica, substituindo os aviões Buffalo de transporte da FAB por 12 novos

aviões de transporte. Já o segundo programa visou à modernização de 8 aeronaves P-3.

No processo de seleção das empresas, o Comando da Aeronáutica (COMAER) exigiu que o contrato para importação dos bens e serviços incluísse, necessariamente, um acordo de compensação correspondente a um valor mínimo de 100% do valor contratado.

Conforme definido pelo COMAER, a compensação deveria permitir o máximo de autonomia na operação e manutenção dos aviões, assim como na execução de suas atualizações, o que satisfaz um dos principais objetivos na prática do offset, qual seja, atenuar a dependência futura do país em relação ao produto adquirido.

Os requisitos definidos pelo COMAER incluíam a:

1) transferência de tecnologia, suporte técnico, cooperação, treinamento e investimento em empresas e instituições brasileiras. Esse requisito visa ao aumento da capacidade tecnológica, comercial e industrial brasileira bem como pretende dotar de capacidades as empresas beneficiárias do acordo, para a realização de trabalhos e serviços tanto para a indústria brasileira como para exportação;

2) subcontratação de componentes de empresas brasileiras, com transferência de tecnologia, suporte e treinamento; e

3) contratação de serviços das empresa brasileiras e instituições privadas ou governamentais.

De acordo com dados disponibilizados pelo site Defesanet⁵¹, informados pela empresa EADS CASA, selecionada para atender ao Programa CL-X, a compensação acordada proporcionou que a empresa apresentasse mais de 50 projetos visando à transferência de tecnologia, dos quais 27 foram selecionados pelo COMAER. Os projetos são na área de tecnologia de radar de abertura sintética, materiais compostos, tecnologia de foguetes, desenvolvimento de softwares e sistemas de controle de espaço aéreo, dentre outros.

Conforme disponibilizado pela EADS CASA, já haviam sido assinados acordos com as seguintes instituições brasileiras:

⁵¹ <http://www.defesanet.com.br/docs/esds/sld014.htm>.

a) Centro Técnico Aeroespacial – CTA: atuaria nos projetos de transferência de tecnologia em colaboração com a EADS CASA e empresas brasileiras, bem como desenvolveria novos projetos em parceria com a EADS;

b) HTA: o acordo proporcionaria a obtenção de novas tecnologias, em especial na área de engenharia e projeto, usinagem, fabricação de materiais compostos, tratamento de superfícies, conformação de chapas e montagens. Foi prevista a criação de 300 novos empregos diretos e indiretos por dez anos, o que representará um aumento de 40% da atual capacidade de mão-de-obra nas empresas que formam a HTA. O faturamento adicional previsto é de US\$ 90 milhões;

c) ATECH: O acordo permitiria a absorção de novas tecnologias bem como novas capacitações nas áreas de integração de sistemas embarcados complexos; sistemas de planejamento de missão; treinadores, simuladores e sistemas de treinamento; gestão de sistemas e armas embarcados e otimização de recursos; processamento de imagens e sistemas geo-referenciados embarcados; *data link*; treinamento operação assistida e manutenção de software embarcado. Foi prevista a criação de 100 novos empregos especializados diretos e 200 não especializados indiretos, sendo estimado um faturamento de US\$ 20 milhões no período de 2004 a 2008, e mais um potencial de faturamento em programas spin-off de cerca de US\$ 160 milhões no período de 2005 a 2013; e

d) VARIG Engenharia e Manutenção – VEM: o acordo previa a conversão e revisão dos motores; revisão dos trens de pouso; assistência técnica ao cliente final; desmantelamento das aeronaves Spare e criação do Centro de Excelência THALES/aviônicos militares para a América Latina. Foi prevista a criação de 110 novos empregos. Representaria o maior contrato em curso para a VEM em receita e duração com um faturamento estimado em US\$ 100 milhões em 5 anos. Além disso o Centro de Excelência Thales, garantiria a transferência de novas tecnologias e capacidades que permitiriam o desenvolvimento de novas outras tecnologias.

Segundo a SEFA – Secretaria de Economia e Finanças da Aeronáutica (2006), já havia contratados e a contratar, Acordos Offset oriundos de Operação de Crédito Externo, conforme:

Quatro Acordos já contratados e em execução no valor de US\$ 1, 2 Bilhão :

- Relativo ao Projeto F-5 BR com a empresa israelense ELBIT.
- Vinculado ao Projeto VC-X com a empresa AIRBUS.
- Relativo ao Projeto CL-X com a empresa espanhola EADS-CASA.
- Relativo ao Projeto P-3BR com a empresa espanhola EADS-CASA.

Três Acordos em fase de negociação no valor de US\$ 113,8 Milhões (Empresas Elbit e Rafael). (grifo nosso)

Dos contratos já celebrados, de acordo com a SEFA (2006), as condições são as seguintes:

PROJETO VC-X - Aeronave Presidencial

- Obrigação mínima de US\$ 57,6 milhões pela Empresa AIRBUS SAS.
- Obrigações já cumprida de US\$ 23,4 milhões

Projetos em execução:

- Criação de uma nova empresa denominada SOPEÇAERO (S. José dos Campos-SP), representando investimentos iniciais, no Brasil, por parte da AIRBUS, da ordem de US\$ 2,6 milhões na instalação de equipamentos avançados, e de US\$ 400 mil na implantação da infra-estrutura adequada.
- capacidade industrial e tecnológica de processar (“surface / heat treatment & painting”), cerca de 180.000 peças por ano destinadas à EMBRAER e à exportação (AIRBUS).

PROJETO F-5BR

- Obrigação acordada de US\$ 230 milhões pela Empresa Israelense Elbit Systems, até o ano 2012.

Projeto em execução: Aeroeletrônica:

- Investimento realizado pela Elbit Systems, para a capacitação da empresa Aeroeletrônica, localizada em Porto Alegre, que deverá receber investimentos da ordem de US\$ 10 milhões, preparando-se para ser o centro de produção e de manutenção de aviônicos de última geração para toda a América Latina, provendo, inclusive, o suporte logístico para a frota de aeronaves A-29 (projeto AL-X), bem como dos F-5 e A-1 modernizados da FAB.
- Permite que as aquisições de aviônicos sejam feitas no País.
- A AEROELETRÔNICA possui 70 funcionários com um alto grau de qualificação, destacando-se que a maior parte da alta administração é composta por profissionais brasileiros;

PROJETO CL-X:

- Obrigação mínima de US\$ 392 milhões pela EADS/CASA.

Projetos negociados:

O treinamento e a transferência de tecnologia visando a capacitar a Fundação ATECH com o objetivo de manter e proceder a atualizações do “Multimedia Interactive Training System” (MITS) durante todo o seu ciclo de vida;

Desenvolver as capacidades tecnológicas da Empresa Aeroeletrônica, permitindo-lhe proceder a atividades de integração, manutenção e desenvolvimento do simulador da aeronave CASA 295;

PROJETO P-3:

- Obrigação acordada de US\$ 467 milhões pela EADS/CASA.

Projetos negociados:

A participação e a conseqüente qualificação da Fundação ATECH no desenvolvimento, adaptação e integração do “software” do Sistema de Missão;

A participação e a conseqüente qualificação da Fundação ATECH no desenvolvimento, adaptação e integração do “software” do “Mission Support Center” e do “Mission Trainer and Tactical Aircrew Trainer”; (grifo nosso)

4 OPERAÇÃO DE CRÉDITO EXTERNO

4.1 CONCEITUAÇÃO

Os empréstimos sempre estiveram presentes na economia brasileira. O País precisou, em diversas ocasiões, recorrer a recursos estrangeiros para desenvolver-se e alcançar seus objetivos estratégicos. Do Império à República, muitas foram as oportunidades de fazer uso de recursos financeiros disponíveis pelo excedente de outras nações. A Inglaterra foi o caso clássico de credor no decorrer de todo o Império e também durante um período da República.

No trabalho intitulado *Dívida Externa Brasileira*, o Eminente antigo Procurador Geral da Fazenda Nacional, Cid Heráclito de Queiroz, assim lavrou seu trabalho de pesquisa:

O primeiro diploma legal de caráter geral autorizativo de empréstimos externos — para as empresas ferroviárias — foi o Decreto nº 912, de 26 de agosto de 1857.

Ainda pode ser lembrado que o primeiro empréstimo externo para financiar um projeto de investimento — prolongamento da Estrada de Ferro D. Pedro II — foi contraído em 1871, sempre em Londres⁵²; a primeira conversão da dívida pública em títulos do Tesouro — tão em moda presentemente — ocorreu, em 1886, na gestão do Ministro da Fazenda FRANCISCO BELISARIO SOARES DE SOUZA, o mesmo que regulamentou a execução fiscal e incumbiu desse serviço os Procuradores da Fazenda Nacional; o primeiro empréstimo externo de finalidade social foi o de 1888, no Gabinete JOAO ALFREDO, no valor de 6.297.300 libras esterlinas, destinado a custear as despesas do Governo Imperial com a Abolição da Escravatura, em 13 de maio daquele ano. [...]

Ao longo das transformações pelas quais o Brasil já passou, todas as Cartas Magnas trouxeram em seu texto a previsão necessária para a celebração de operações de crédito externo de interesse da União.

De acordo com QUEIROZ (1989), assim apresentaram-se as Constituições:

1º) a Constituição do Império, jurada pelo Imperador D. Pedro I, em 25 de março de 1824, em seu art. 15, atribuía competência à Assembléia Geral, para

⁵² O empréstimo, no valor de três milhões de libras esterlinas, foi autorizado pela Lei nº 1.764, de 28-6-1870, e celebrado com a Casa Rothschild, em Londres. Cfr. VALENTIM BOUÇAS, *História da Dívida Externa*, Ed. Financeiras, 2ª Ed., Rio, 1950, págs. 109/110, e CASTRO CARREIRA, *História Financeira de Orçamentária do Império no Brasil*, Brasília, 1980, Tomo II, págs. 477 e 480/484.

Os banqueiros ROTHSCHILD tinham, no Século XIX, posição ímpar, financiando diversos governos europeus, inclusive o próprio Governo britânico. Cfr. ANTHONY SAMPSOM, *The Money Lenders (Os Credores do Mundo)*, trad. Ruy Jungmann, Ed. Record, Rio, 1981.

«autorizar ao Governo, para contrair empréstimos» (inciso XIII) e «estabelecer meios convenientes para pagamento da dívida pública» (inciso XIV);

2º) a Constituição Republicana, promulgada em 24 de fevereiro de 1891, em seu art. 34, atribuía competência privativa ao Congresso Nacional, para «autorizar o Poder Executivo a contrair empréstimos e a fazer outras operações de crédito» (§ 2º);

3º) a Constituição promulgada em 16 de julho de 1934, em seu art. 39, atribuía competência privativa ao Poder Legislativo, com a sanção do Presidente da República, para «dispor sobre a dívida pública da União e sobre os meios de pagá-la», bem assim para «abertura e operações de crédito» (nº 3);

4º) a Constituição do Estado Novo, decretada pelo Presidente Vargas em 10 de novembro de 1937, em seu art. 13, alínea «g», c/c o art. 16, inciso VI, atribuía competência ao Legislativo, para dispor sobre «empréstimos públicos» e as «finanças federais»;

5º) a Constituição democrática promulgada em 18 de setembro de 1946 em seu art 65, atribuía competência ao Congresso Nacional, com a sanção do Presidente da República, para «dispor sobre a dívida pública federal e os meios de solvê-la» (inciso III) bem assim para «autorizar abertura e operações de crédito» (inciso VI);

6º) a Constituição promulgada em 24 de janeiro de 1967, em seu art 46, inciso II, atribuía competência ao Congresso Nacional com a sanção do Presidente da República, para dispor mediante lei sobre «a abertura e as operações de crédito» e «a dívida pública» Com a redação dada pela Emenda nº 1, de 1969, a matéria passou a ser objeto do art. 43, inciso II;

7º) destarte, a Constituição de 1967, em seu art. 58, e a Emenda nº 1/69, em seu art. 55, facultavam ao Presidente da República expedir, em casos de urgência ou de interesse público relevante, decretos-leis sobre finanças públicas (inciso II); e

8º) finalmente, a nova Constituição, promulgada em 5 de outubro de 1988, tratou da matéria em tela, nos seus artigos 52 e 163. Segundo este último preceito, lei complementar disporá sobre a «dívida pública externa e interna, incluída a das

autarquias, fundações e demais entidades controladas pelo Poder Público» (inciso II) e a «concessão de garantias pelas entidades públicas» (inciso III). De acordo com o art. 52, «compete privativamente ao Senado Federal»: «autorizar operações externas de natureza financeira, de interesse da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios» (inc. V); «dispor sobre limites globais e condições para as operações de crédito externo e interno da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, de suas autarquias e demais entidades controladas pelo Poder Público federal» (inc. VII); e «dispor sobre limites e condições para a concessão de garantia da União em operações de crédito externo e interno» (inc. VIII).

Inicialmente é necessário percorrer as conceituações que traçam as linhas mestras que definem tudo o que envolve operações de crédito externo – OCE. As OCE são financiamentos externos que envolvem diversas entidades em dois ou mais países que estabeleçam uma relação contratual para um determinado projeto.

No caso do Brasil, é facultado à União, Estados e Municípios (com alguns parâmetros) obter financiamento externo para seus projetos nas mais diversas áreas, como educação, infraestrutura, saúde e outras. Os acordos podem ser estabelecidos com entidades bilaterais, multilaterais ou entidades privadas.

De acordo com Mazzuoli (2007):

[...] são sujeitos de Direito Internacional, aquelas entidades ou pessoas a quem as normas internacionais são destinadas, quer na atribuição de direitos ou na imposição de obrigações. Dessa primeira noção de *sujeito* nasce – em segundo lugar – uma outra noção: a noção de personalidade jurídica no plano internacional, entendendo-se como tal a capacidade para agir internacionalmente

As Organizações Internacionais (intergovernamentais), assim como os Estados são sujeitos de Direito Internacional, podendo, portanto, adquirir direitos e contrair obrigações em seu nome e por sua conta, inclusive por intermédio da celebração de tratados com outras organizações internacionais e outros Estados. Os acordos celebrados entre os organismos intergovernamentais e os Estados são denominados acordos multilaterais e entre Estados acordos bilaterais. Aqueles entre os blocos regionais são denominados acordos regionais.

A União é a entidade federal formada pela adesão dos Estados-membros, constituindo pessoa jurídica de Direito Público interno, autônoma em relação às

unidades federadas. É a unidade federada, mas não a federação. De acordo com o art. 21, da Constituição Federal de 1988, cabe a ela exercer as prerrogativas da soberania do Estado Brasileiro.

Art.21. Compete à União:

I – manter relações com Estados estrangeiros e participar de organizações internacionais;

A União não contrata internacionalmente, nem pratica os atos nas relações internacionais. Ela possui tão-somente a atribuição e a prerrogativa de representar o Estado Brasileiro. A República Federativa é o único ente dotado de personalidade jurídica externa.

No direito internacional, os Estados são juridicamente iguais, não há relação de subordinação entre os Estados e os organismos formados por eles, dos quais emanam as normas jurídicas internacionais. Vigora aqui o princípio da igualdade jurídica entre os Estados e, desta forma, não havendo uma entidade central e superior ao conjunto de Estados, torna-se difícil impor o cumprimento de uma ordem jurídica supranacional ou aplicar uma sanção em caso de sua violação.

Na lição de Mazzuoli (2007):

[...] a inexistência de um poder centralizador no Direito Internacional faz nascer a idéia de que a ordem jurídica da sociedade internacional é descentralizada, uma vez que em tal âmbito jurídico (bem ao contrário do sistema jurídico interno) não existe centralização de poder, bem como uma autoridade com poder de impor aos Estados suas decisões. Em outra palavras, não existe na órbita internacional nenhum órgão com jurisdição geral de obrigar os Estados a decidirem ali as suas contendas (lembre-se que a participação de Estados em tribunais internacionais requer consentimento expresso do Estado em causa, sem o que o tribunal respectivo não poderá ter jurisdição sobre ele).

Os Estados, aqui sujeitos de direito, ao contrário do direito interno, produzem diretamente a norma jurídica que lhes será aplicada, como quando um Estado celebra um tratado bilateral ou multilateral. Quando se tornam signatários de tratados ou convenções, o fazem como iguais, por autonomia da vontade.

O art.26 da Convenção de Viena, documento cujo Estado Brasileiro é signatário, convencionou entre os Estados que o aderiram, o reconhecimento à

subordinação da vontade estatal ao convencionado nos tratados. O fundamento jurídico desta subordinação seria o princípio do *pacta sunt servanda*⁵³ e preceitua: “Todo tratado em vigor obriga às partes e deve ser cumprido por elas de boa-fé. Como consequência, o Estado deve cumprir as obrigações decorrentes do acordo, sob pena de responder na esfera internacional pela quebra do firmado”. Em seu artigo 27, essa Convenção ainda estabelece que [...] uma parte não pode invocar as disposições de seu direito interno para justificar o inadimplemento de um tratado.

Quando se entra na seara do termo financiamento, suscitam-se diversos questionamentos. E são de naturezas distintas, mas interdependentes, o que será financiado, com qual entidade, em quais condições, em que prazo, e qual a moeda da contratação.

Atualmente, há diversos organismos multilaterais e agências governamentais de crédito que financiam projetos no Brasil, constantes do Manual de Financiamentos Externos⁵⁴. Para que seja estabelecida uma relação entre os financiamentos atuais e os realizados nas décadas anteriores, serão apresentadas as situações mais comuns encontradas. Tais situações foram reunidas em quatro grandes grupos por QUEIROZ (1989).

Desse modo, eis as considerações de QUEIROZ (1989) a respeito das classes de operações de crédito externo de interesse da União:

As operações de crédito externo, de que a União participa, quer na condição de mutuária, quer na de garantidora, podem ser classificadas em quatro grupos, em função dos diferentes mutuantes ou financiadores. Assim, temos operações junto:

- 1º) ao Fundo Monetário Internacional;
- 2º) aos demais organismos financeiros internacionais (Banco Mundial e Banco Interamericano de Desenvolvimento);
- 3º) aos Governos estrangeiros ou suas entidades oficiais de crédito (o Export-Import Bank of the United States —EXIMBANK, o Export-Import Bank of Japan — EXIMBANK, o Kreditanstalt fur Wiederaufbau — KfW, da Alemanha Ocidental, a Compagnie Française d’Assurance pour le Commerce Extérieur — COFACE, da França, entre outras);
- 4º) ao sistema financeiro privado, abrangendo Bancos de numerosos países, sobretudo norte-americanos, ingleses, franceses, japoneses, alemães, canadenses, italianos e suíços.

⁵³ Expressão em latim, significa que os contratos devem fazer lei entre as parte, devem ser cumpridos.

⁵⁴ Manual de Financiamentos da Secretaria de Assuntos Internacionais (SEAIN) - Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2005). Disponível em http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seain/manual_financiamento.pdf

As diferenças entre as operações financeiras acima aludidas, quanto ao financiador, residem, basicamente, no objetivo do financiamento concedido. (grifo nosso)

As classes que apresentam interesse para os projetos de defesa, basicamente são o terceiro e o quarto. Isso decorre do fato de que grande parte dessas financiadoras apresenta regras⁵⁵ em seus estatutos que escapam completamente ao escopo dos projetos de defesa.

Em relação ao terceiro grupo, ou seja, os Governos estrangeiros ou suas entidades oficiais de crédito, essas são as considerações tecidas pelo eminente Procurador QUEIROZ (1989):

As operações celebradas pela União, ou com a garantia desta, junto a Governos estrangeiros ou suas agências oficiais de crédito, destinam-se, sempre, ou quase sempre, a permitir a importação de bens e serviços oriundos do país que concede o financiamento. Na verdade, a única razão pela qual um país pode ter interesse em estabelecer uma política de financiamento a médio e longo prazo é a necessidade de incrementar suas exportações, para permitir o crescimento de sua economia. De resto, o próprio Brasil tem aberto linhas de financiamento a importadores de bens e serviços aqui produzidos, especialmente em favor dos países da América Latina e, nos últimos anos, de algumas partes da África.

Entre os grandes fornecedores de financiamento a seus exportadores avultam os Estados Unidos, que, já nos anos 30, tomaram a iniciativa de criar o Export-Import Bank of the United States — EXIMBANK, destinado a fomentar a exportação de bens industrializados daquele país. Não obstante, os Estados Unidos mantêm outras linhas de financiamento, algumas pela sua própria administração direta, como é o caso do Ministério da Agricultura, que é o maior exportador de trigo para o Brasil. Outro grande financiador é a Alemanha Ocidental através de seu KfW — Kreditanstalt für Wiederaufbau (Instituto de Crédito para a Reconstrução), o qual, criado após a Segunda Guerra Mundial, com o objetivo de criar as obras de reconstrução de sua infra-estrutura industrial, passou a dedicar-se, após o chamado «milagre mão» dos anos 50 e 60, a financiar a exportação de bens e serviços produzidos naquele país, tendo, inclusive, últimos anos, aberto linhas de financiamento de projetos de interesse social do Terceiro Mundo.

Também é digno de citação o EXIMBANK do Japão, criado à semelhança de seu congênere norte-americano e grande financiador dos importadores de gêneros industriais japoneses, especialmente na área de influência daquele país, no Extremo Oriente. O Japão criou, ainda, outras agências como a OECD — Overseas Export Credit Department e a JICA — Japan International Credit Agency, sendo esta última voltada para a concessão de financiamentos ao desenvolvimento de projetos agrícolas.

Outros países, ao invés de criarem órgãos financiadores, preferem estabelecer seguradoras oficiais, para o ramo específico de cobertura de riscos de créditos concedidos a importadores estrangeiros. É o caso, por exemplo, da COFACE, francesa, da ECGD — Export Credit Guaranty

⁵⁵ Informações mais pormenorizadas sobre os financiamentos, as políticas institucionais, as diretrizes e estratégias e os setores de atuação de cada organismo internacional poderá ser obtido através da rede mundial de computadores, nos sites dos respectivos organismos ou no site do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, na Secretaria de Assuntos Internacionais.

Department da Inglaterra, e da CESCE — Compañía Española de Crédito a la Exportación.

No que tange aos interesses do Brasil, quer como importador, quer como outorgante de sua garantia a operações de compra financiada de bens e serviços no estrangeiro, o risco assumido é o mesmo, já que tais seguradoras ao honrarem as apólices de seguro de crédito, que hajam emitido em favor de seus exportadores, se sub-rogam seus direitos creditórios contra o importador, se este tiver outorgado uma garantia.

Quanto aos aspectos financeiros, tais agências governamentais, ou a própria administração direta, como é o caso, por vezes, dos Estados Unidos, costumam oferecer condições um pouco mais favoráveis, **senão na taxa de juros — posto que elas captam recursos em seus mercados financeiros internos**, competindo com outras aplicações —, ao menos no prazo de amortização. Quando ocorre a inadimplência dos tomadores ou garantidores, como é o caso atual do Brasil, em certa medida, o foro — mais técnico e político — em que se discute a renegociação de créditos tem sido o chamado «Clube de Paris». **(grifo nosso)**

No que diz respeito ao quarto grupo, o Sistema Financeiro Privado, seguem as observações de QUEIROZ (1989):

No último grupo, figuram as operações bancárias tradicionais, normalmente sob a forma de mútuos, destinadas, por força da legislação brasileira aplicável à espécie, a financiar projetos voltados ao desenvolvimento econômico do País. No entanto, nesse tipo de operação financeira, os mutuantes não se preocupam em verificar a aplicação dos recursos emprestados, sendo seu maior interesse, como é óbvio, a percepção dos juros remuneradores dos capitais aplicados.

Esse tipo de operação, interrompido a partir da crise dos mercados financeiros internacionais de 1982, motivada pela inadimplência do México, era mais comum para as entidades da Administração indireta, contando com a garantia da União.

Outra característica desse tipo de operação é o fato de, no geral, **não haver um banco prestador singular, mas sim um consórcio bancário, dados os elevados valores emprestados**. Os bancos consorciados elegiam um agente, para, em nome deles, entender-se junto ao mutuário e ao garantidor, mediante uma remuneração. Os bancos agentes eram sempre escolhidos entre os maiores do mercado internacional, como o Bank of America, o Morgan Guaranty Trust Co. of New York, o Citibank, N. A., o Bankers Trust Corporation, o Chemical Bank, entre os bancos americanos; o Paribas e o Banque Nationale de Paris, entre os franceses; o Morgan Grenfell e o Libra Bank, entre os ingleses; o Deutsche Bank e o Commerzbank, entre os alemães; e o Bank of Tokyo e o Long Term Credit Bank, entre os japoneses.

As operações dessa espécie, usualmente, venciam juros flutuantes, fixados a cada seis meses, tomando-se a «Prime Rate» (taxa preferencial), quando se tratava de operações com bancos norte-americanos, e a «Libor» (London Interbank Offered Rate), de Londres, quando a operação era celebrada com bancos do chamado mercado do eurodólar. A essas taxas básicas se acrescentava o «spread» (sobretaxa ou ágio), igualmente variável, que era, segundo os bancos, sua única remuneração, já que tinham eles de remunerar seus investidores (compradores de Certificados de Depósitos Bancários, por exemplo) com base, seja na «Prime Rate», seja na «Libor». Cumpre aduzir, neste passo, que o dinheiro emprestado por tais bancos não era de seu próprio capital, mas sim o de tais investidores.

Outro custo dessas operações eram as várias comissões, sendo as mais comuns as de agenciamento do consórcio bancário «agency fee», as de administração dos pagamentos dos bancos consorciados («management fee») e as de simples convencimento dos bancos a participarem do consórcio («flat fee»). Um último custo era o das chamadas pequenas despesas («out-of-pocket expenses»), destinadas a custear a impressão dos contratos, custas cartoriais, quando havia, viagens dos funcionários do banco-agente ao Brasil, honorários de advogados etc. (grifo nosso)

Há uma sobreposição nas instituições, organismos multilaterais e agências governamentais de crédito, com os quais o Brasil já realizou e ainda realiza operações de crédito externo. Cada uma destas agências de fomento são regidas por políticas próprias e procedimentos de contratação e implementação dos projetos bem particulares. De uma forma geral, difundem sua atuação por políticas setoriais, disponibilizando recursos e assessoria em campos de atividades específicas.

Atualmente, segundo o Manual de Financiamentos Externos (SEAIN), os organismos multilaterais e as agências governamentais de crédito que financiam projetos no Brasil são:

- O Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, com sede em Washington D.C., atualmente é uma das principais fontes de financiamento multilateral para o desenvolvimento econômico, social e institucional da América Latina e do Caribe;

- O Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) é outra instituição financeira de caráter multilateral, com sede em Washington D.C., assim como o BID, que possui uma expressiva carteira de projetos para a educação nacional;

- O Banco Europeu de Investimento (BEI), que é uma instituição multilateral de crédito autônoma da União Européia (UE), com sede em Luxemburgo. Tem por objetivo financiar projetos de investimento que promovam o desenvolvimento da União Européia. Hoje, entretanto, o BEI vem atuando em cerca de 150 países, incluindo os da América Latina;

- A Corporação Andina de Fomento (CAF), com sede na Venezuela, é uma instituição financeira multilateral formada atualmente por 16 (dezesesseis) países da América Latina e Caribe. A CAF apoia o desenvolvimento sustentável de seus

países acionistas e a integração regional entre eles. Atua junto aos setores público e privado;

- O Fundo Internacional para o Desenvolvimento da Agricultura (FIDA), está ligado à Organização para a Alimentação e a Agricultura (FAO), das Nações Unidas. Seu objetivo é a mobilização de recursos financeiros para o implemento da produção agrícola dos países em desenvolvimento. Direciona seus recursos para pequenos produtores rurais, trabalhadores sem-terra e outros segmentos da população da zona rural (pobre). Não tem projetos na área da educação;

- O Fundo Financeiro para o Desenvolvimento da Bacia do Prata (FONTLATA), que tem sede em Santa Cruz de La Sierra, na Bolívia. Tem por objetivo apoiar técnica e financeiramente as iniciativas de desenvolvimento dos países membros da Bacia do Prata. Concede empréstimos e outorga fianças e avais, gerencia recursos por demanda de seus membros e exerce todas as atividades necessárias para cumprir com seus objetivos fundamentais. Apóia financiamento de estudos de pré-investimento, identificando oportunidades de interesse para a região. Possui poucos projetos na área da educação;

- O Global Environment Facility (GEF) - (Fundo Global para o Meio Ambiente) é uma organização financeira independente, que tem por finalidade financiar alocações de doações. Possui ações em seis áreas focais: diversidade biológica, mudança climática, águas internacionais, destruição da camada de ozônio, degradação de terras e poluentes orgânicos persistentes. Não possui projetos na área de educação;

- O Japan Bank for International Cooperation (JBIC) – (Banco Japonês para a Cooperação Internacional) é um organismo constituído de 100% de capital do governo japonês. Possui projetos bilaterais com o Brasil para o setor educação, porém não da magnitude do BIRD e do BID;

- O BANKENGRUPPE (KfW) é uma agência oficial do governo alemão, com sede em Frankfurt. É um banco de fomento para a economia doméstica alemã e um banco de desenvolvimento oficial para países em desenvolvimento. A cooperação entre ele e o Brasil é bilateral; e

- O Banco Nórdico de Investimentos (NIB) é uma instituição financeira internacional conjunta formada pela Dinamarca, Finlândia, Islândia, Noruega e Suécia. Tem sede em Helsinque, Finlândia. Oferece empréstimos para projetos voltados aos setores público e privado.

Por ocasião do delineamento de um projeto, a parte que, em geral, apresentará restrições é o orçamento. Isso equivale a dizer que ele poderá nem “sair da prancheta”, uma vez que não haverá aporte de recursos para torná-lo realidade. De onde poderiam ser alocados tais recursos? A base para a resposta está assentada na teoria financeira.

A decisão relativa ao financiamento de um projeto de cunho militar conduzirá às alternativas de utilizar capital próprio, ou de terceiros. Porém, ao considerar-se essa opção devem-se levar em consideração as diferenças entre Administração Pública e Privada.

Essas diferenças são importantes porque o financiamento de projetos militares sempre envolve o Governo do país financiado, que atua como mutuário. Essa particularidade obriga que todos os parâmetros de análise considerem o universo legal da Administração Pública.

No setor público, o financiamento interno ocorre quando são utilizadas fontes de recursos oriundas de arrecadação fiscal (os populares “recursos do Tesouro”). Ou seja, à semelhança de uma empresa, o Governo pode reter parte de sua arrecadação para investimento nos seus projetos.

A despeito disso, o Governo não fundamenta sua decisão nos lucros advindos do projeto, haja vista que o setor público não visa ao lucro, mas sim o bem comum, traduzido por meio de sua atuação sustentável, viabilizada pelos meios providos pelo projeto.

A lucratividade de um projeto, para a Administração Pública será como Custo Máximo Aceitável — CMA, que refletirá o custo máximo que o Governo poderá admitir para o custeio de um projeto, e que constituirá no fiel da balança entre a opção de se custear um projeto com recursos próprios ou de terceiros.

Recursos próprios podem ser traduzidos, nesse caso, serão aqueles oriundos das fontes a recursos do Tesouro, como por exemplo, a Fonte 100 – Recursos Ordinários. De outra forma, os recursos de terceiros serão aqueles obtidos por intermédio de operações de crédito, onde instituições financeiras geralmente assumirão o papel de “terceiros”.

No que afeta a sustentabilidade dos projetos executados pelo Governo, pode-se caracterizá-la pela capacidade que a Administração terá, no futuro, para honrar os compromissos assumidos para empreender o projeto proposto, bem como sua capacidade de manter operativo o objeto do projeto, após sua conclusão.

Destarte, a alternativa aos recursos internos (Tesouro) para o custeio de projetos do Governo é, naturalmente, a busca por recursos externos. A análise do custo-benefício dessa opção passa, obrigatoriamente, por uma comparação entre essas duas alternativas.

Para o Governo, o capital interno é representado pela arrecadação fiscal, que constitui sua fonte primária de recursos. Pode-se analisar que seu custo oportunidade de capital interno, oriundo da arrecadação de impostos — pode ser determinado pelo estabelecimento de um Custo Máximo Aceitável — CMA, que justifique a opção da Administração não utilizar seus recursos internos.

Há necessidade de manutenção de liquidez do caixa do Governo Federal. Do contrário, em caso de interrupção de fluxo de recursos financeiros, ou frustração de receita, o Governo deverá ir ao mercado em busca de fontes de financiamento. Isso pode ser traduzida na oferta de títulos da dívida pública ao mercado. Nesse contexto, pode-se deduzir que o custo de emissões de títulos é o instrumento utilizado para aferir o custo básico de capital de terceiros para o Governo.

A apresentação do método de medição se faz importante para a análise do projetos de defesa atualmente financiados por recursos externos. Basicamente, tais projetos são o PROSUB e o H-X BR. Por ocasião do parecer da Secretaria de Tesouro Nacional, deve haver uma estruturação fundamentada e prospectiva a

respeito das taxas envolvidas no projeto em contraposição ao custo de captação de recursos no mercado interno mediante a emissão de títulos da dívida pública.

A partir das considerações feitas a respeito do modo como examinar as taxas de juros a serem praticadas em um financiamento, é necessário estabelecer considerações a respeito das possíveis instituições. Pela avaliação mais detida da carteira das instituições financiadoras, pode-se verificar que não há especificamente linhas de crédito que possam ser aplicadas a projetos de defesa nos portfólios das entidades.

Pode ser aventada a hipótese de utilização de linhas de financiamento que estejam abrangendo a área de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), para desenvolvimento de algum projeto que possua um caráter dual, isto é, que possa ser aplicado tanto em defesa, quanto fora dela. Nesse caso, seria um processo inverso do que naturalmente ocorre nessa área, em que tecnologias de defesa, pelo efeito spin-off, extrapolam sua aplicação inicial e encontram utilização em aplicações comerciais comuns. Assim, um projeto de CT&I para aplicações fora da defesa poderiam ser posteriormente aproveitadas em equipamentos de defesa. Seria algo bem temerário e passível de fiscalização tanto da instituição financeira quanto da comunidade internacional.

Os Organismos Multilaterais de Crédito também possuem uma política própria de aquisições e de divulgação de informações, com procedimentos de contratação peculiares e implementação de projetos. A seguir serão apresentadas de forma sucinta informações gerais sobre os dois maiores organismos multilaterais que financiam projetos no Brasil que são o BIRD e o BID.

O texto a seguir constitui-se excerto da Portaria nº 540/MPOG, de 29 de junho de 2005 (Manual de Financiamentos Externos⁵⁶ - Setor Público com Organismos Multilaterais e Agências Bilaterais de Crédito). Em relação ao BIRD, eis as considerações a respeito de suas características gerais:

O [Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento \(BIRD\)](#) é uma instituição financeira de caráter multilateral, criada em 1944, juntamente com o Fundo Monetário Internacional (FMI), por ocasião da Conferência Monetária e Financeira de *Bretton Woods*, realizada com o fim de criar um arcabouço de regras econômico-financeiras para o pós-guerra.

⁵⁶ http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seain/manual_financiamento.pdf

Nos seus primeiros anos, o Banco financiava projetos específicos e dirigia sua atividade para os países desenvolvidos. Com a recuperação das economias européias e da japonesa, a partir da década de 60, o BIRD passou a direcionar a maior parte de seus recursos para os países em desenvolvimento. Com os crescentes desequilíbrios financeiros e a deterioração econômica observados em vários desses países, o BIRD começou a contribuir também para programas de ajuste estrutural, mediante a imposição de metas macroeconômicas aos países assistidos. O BIRD vem condicionando, crescentemente, a prestação de assistência financeira a compromissos na área social. O BIRD conta com 181 países-membros, os mesmos que integram o FMI.

O BIRD foi criado com o fim de prestar assistência financeira à reconstrução no pós-guerra. Nos anos 50, com a criação da [Corporação Financeira Internacional \(IFC\)](#), teve acrescida àquela função a de estimular o crescimento de economias menos desenvolvidas, mediante o fortalecimento do setor privado.

Em 1960, com o surgimento da [Associação Internacional para o Desenvolvimento \(AID\)](#), como fonte de financiamento para países de baixa renda, constituiu-se o **GRUPO BANCO MUNDIAL**. Ainda nos anos 60, aparece no âmbito do grupo o [Centro Internacional para Arbitragem de Disputas sobre Investimentos \(ICSID\)](#), com a finalidade de oferecer arbitragem na solução de controvérsias sobre investimento estrangeiro.

No final dos anos 80 surge também a [Agência Multilateral de Garantia de Investimentos \(MIGA\)](#), mecanismo de apoio ao capital privado internacional e de proteção a investimentos, o que deu ao Grupo Banco Mundial a composição que apresenta hoje.

A expressão BANCO MUNDIAL refere-se, no entanto, mais comumente ao BIRD e à AID, instituições voltadas para a atividade creditícia propriamente dita.

Na Tabela a seguir, os tipos de financiamento proporcionados pelo BIRD:

Tabela 12 – Empréstimos de Investimento - BIRD

| EMPRÉSTIMOS DE INVESTIMENTO | |
|---|---|
| (normalmente envolvem contrapartida de 50%) | |
| SIL - Specific Investment Loan | <u>Empréstimos de investimento específico</u> - criação e manutenção de ativos produtivos e infra-estrutura econômica, social e institucional.- |
| TAL - Technical Assistance Loan | <u>Empréstimos de assistência técnica</u> - fortalecimento de instituições; construção de capacidade em agências ligadas a políticas, estratégias e reformas |
| LIL - Learning and Innovation Loan | <u>Empréstimos de aprendizagem e inovação</u> - projetos piloto para preparar intervenções maiores. Até US\$ 5 milhões. |
| FIL - Financial Intermediary Loan | <u>Empréstimos de intermediação financeira</u> - reformas do setor financeiro, fundos usados por intermediários financeiros para empréstimos dirigidos ao mercado |

| | |
|---|---|
| ERL - Emergency Recovery Loan | <u>Empréstimos de recuperação de emergência</u> - restauração de bens e níveis de atividade imediatamente após catástrofes; implementação rápida (2-3 anos).-- |
| SIM - Sector Investment and Maintenance Loan | <u>Empréstimos de investimento e manutenção setorial</u> - apóia um ou mais setores; busca a eficiência dos gastos do setor público, através de ajustes de políticas e despesas |
| APL - Adaptable Program Loan | <u>Empréstimo programado adaptável</u> - série de empréstimos que visam um objetivo de investimento a longo prazo. A transição entre as fases do programa requer aprendizagem e adaptações baseadas nos resultados obtidos. |

Fonte: Manual de Financiamentos Externos (SEAIN/MPOG)

Tabela 13 – Empréstimos de Ajuste - BIRD

| EMPRÉSTIMOS DE AJUSTE | |
|---|--|
| (normalmente não requerem contrapartida) | |
| SAL - Structural Adjustment Loan | <u>Empréstimos de ajuste estrutural</u> - para reformas que visam crescimento, uso eficiente de recursos, e uma balança de pagamentos sustentável no médio e longo prazo; normalmente trata de questões macroeconômicas multissetoriais; desembolso rápido |
| SECAL - Sector Adjustment Loan | <u>Empréstimos de ajuste setorial</u> - mudanças de políticas e reformas institucionais em setores específicos; desembolso rápido baseado em condições predeterminadas.- |
| SSAL - Special Structural Adjustment Loan | <u>Empréstimos de ajustes estruturais especiais</u> - apoio excepcional para reformas estruturais e sociais de mutuários sob ameaça de crise ou já em crise |
| PSAL - Programmatic Structural Adjustment Loan | <u>Empréstimos de ajuste estrutural programável</u> - programa nacional de três a cinco anos em apoio a reformas de políticas ou capacidade institucional no médio prazo; cada empréstimo de um PSAL normalmente prevê projetos anuais, com uma ou mais parcelas.--- |
| PSECAL – Programmatic Sector Adjustment Loan | <u>Empréstimos de ajuste setorial programável</u> - como o PSAL, mas visa reformas setoriais |
| RIL - Rehabilitation Loan | <u>Empréstimos de reabilitação</u> - apóia programas de reformas e necessidades cambiais urgentes, direcionadas a reabilitação de infra-estrutura necessária ao setor privado--- |

Fonte: Manual de Financiamentos Externos (SEAIN/MPOG)

Tabela 14 – Outros Instrumentos - BIRD

| OUTROS INSTRUMENTOS | |
|----------------------------------|---|
| DRL - Debt Reduction Loan | <u>Empréstimos de redução de dívida</u> - reduzir o serviço de dívidas comerciais como parte de programas de crescimento de médio prazo; racionalizar e converter dívidas, ou recomprar com desconto; normalmente |

| | |
|---------------------------------------|---|
| | associado a operações de ajuste. |
| Garantias | Promovem o financiamento privado ao cobrirem riscos políticos, de regulamentação ou de desempenho governamental; podem ser oferecidas por projeto ou baseadas em políticas. |
| SWAPs - Sector-Wide Approaches | São mecanismos que buscam apoiar programas de reformas setoriais baseados em objetivos de desenvolvimento de longo prazo. Representam uma abordagem em parceria em prol de programas amplos, executados pelo país. Eles normalmente abarcam um setor inteiro, especialmente as áreas sociais. |

Fonte: Manual de Financiamentos Externos (SEAIN/MPOG)

Maiores aprofundamentos podem ser obtidos por meio de consulta à Internet no endereço <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/HOMEPORTUGUESE/EXTPAISES/EXTLACINPOR/BRAZILINPOREXTN/0,,contentMDK:21370618~pagePK:141137~piPK:141127~theSitePK:3817167,00.html>. Nessa página há um manual disponível em Portable Document Formart (PDF), cujo ano de compilação é 2001, sendo o endereço direto: <http://siteresources.worldbank.org/BRAZILINPOREXTN/Resources/3817166-1181665202385/LendingInstrumentsPortuguese.pdf>.

O texto a seguir constitui-se excerto da Portaria nº 540/MPOG, de 29 de junho de 2005 (Manual de Financiamentos Externos⁵⁷ - Setor Público com Organismos Multilaterais e Agências Bilaterais de Crédito). No que tange ao BID, eis as considerações a respeito de suas características gerais:

O Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, com sede em Washington D.C., fundado em 1959, é uma das principais fontes de financiamento multilateral para o desenvolvimento econômico, social e institucional da América Latina e do Caribe. Desempenha também um papel fundamental na integração regional.

O Banco provê empréstimos e assistência técnica utilizando capital fornecido por seus países membros, bem como recursos obtidos nos mercados mundiais de capital mediante emissão de obrigações. O Banco

⁵⁷ http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seain/manual_financiamento.pdf

também participa de um número importante de acordos de co-financiamento com outras organizações multilaterais, bilaterais e privadas.

O Grupo BID é composto por três instituições, a saber:

O [Banco Interamericano de Desenvolvimento \(BID\)](#) que apóia o desenvolvimento socioeconômico e a integração regional da América Latina e do Caribe, principalmente mediante empréstimos a instituições públicas. Financia também alguns projetos do setor privado, especialmente em infraestrutura e desenvolvimento de mercados de capitais. As grandes áreas prioritárias apoiadas pelo BID incluem as que promovem equidade social e redução da pobreza; reforma econômica e modernização do Estado; e integração regional.

A [Corporação Interamericana de Investimentos \(CII\)](#) é uma organização multilateral de financiamento que promove o desenvolvimento econômico da América Latina e do Caribe mediante o financiamento de pequenas e médias empresas privadas;

O [Fundo Multilateral de Investimentos \(FUMIN\)](#), é um fundo autônomo administrado pelo BID que concentra seu apoio ao setor privado brasileiro em quatro áreas: (i) investimentos em transporte, energia, infra-estrutura e água potável; (ii) consolidação de pequenas e médias empresas através do acesso a fundos de capital de risco; (iii) estabelecimento de mecanismos de resolução de conflitos; e (iv) melhora da competitividade da mão-de-obra.

Os dois principais objetivos do Banco, como parte de sua estratégia institucional, são a redução da pobreza buscando a equidade social e o crescimento sustentável do ponto de vista ambiental. O Banco trabalha em quatro áreas prioritárias:

Incentivo à competitividade mediante o apoio a políticas e programas que aumentem o potencial de desenvolvimento de um país numa economia aberta e globalizada;

modernização do Estado pelo fortalecimento da eficiência e transparência das instituições públicas;

investimento em programas sociais que expandam as oportunidades para os pobres; e

promoção da integração regional com o estabelecimento de laços entre países que desenvolvem mercados para bens e serviços.

O BID somente financia projetos dos países-membro da América Latina e do Caribe. Entre as entidades que podem receber financiamento direto do BID estão os governos federais, estaduais e municipais, as instituições públicas autônomas e as organizações da sociedade civil que contam com aval governamental. Até 5% da carteira de empréstimos do Banco podem ser diretamente canalizados para empresas privadas sem garantia de governos.

[...]

Informações mais detalhadas sobre o BID podem ser obtidas no site <http://www.iadb.org/exr/por> (página em português), e informações sobre os procedimentos de contratação podem ser obtidas na Secretaria de Assuntos Internacionais.

Na sequência, os tipos de financiamento proporcionados pelo BID (apenas os relativos a investimentos):

Tabela 15 – Empréstimos de Investimento - BID

| EMPRÉSTIMOS DE INVESTIMENTO | |
|---|--|
| <i>Loan for Specific Projects</i> | Empréstimos para Projetos Específicos: destinam-se ao financiamento de projetos de investimento definido previamente à aprovação do empréstimo do Banco. Esses projetos geralmente concentram-se em determinado setor ou sub-setor do desenvolvimento como, por exemplo, um programa de reforma do ensino, um programa de distribuição e transmissão de eletricidade ou um programa de segurança pública. |
| <i>Loan for Multiple Works Programs</i> | Empréstimos para Programas de Obras Múltiplas: destinam-se ao financiamento de grupos de obras do mesmo tipo, porém fisicamente independentes, cuja viabilidade independe da implementação de outros projetos. |
| <i>Global Credit Loans</i> | Empréstimos de Crédito Global: (também conhecidos como "empréstimos multissetoriais") são concedidos a instituições financeiras intermediárias (IFIs) ou entidades similares dos países mutuários para repasse aos mutuários finais (ou sub-mutuários) para financiamento de projetos multissetoriais. |
| <i>Time-Slice Operations</i> | Operações com Reajuste Periódico: são empréstimos para investimento nos quais o programa de investimento de determinado setor ou subsetor é reajustado periodicamente segundo critérios gerais e objetivos globais previamente definidos de comum acordo entre o Banco e o mutuário. |
| CCLIP- Conditional Credit Lines | Linhas de Crédito Condicionais: são instrumentos baseados em desempenho disponíveis somente a mutuários que já tenham implementado com êxito projetos similares financiados pelo BID. Para obtê-lo, o mutuário deve comprovar resultados satisfatórios em projetos anteriores, bem como mostrar que a entidade executora não sofreu qualquer mudança e possui um histórico consolidado de bom desempenho. |

Fonte: Manual de Financiamentos Externos (SEAIN/MPOG)

Como se pode depreender, instituições como o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID e o Banco Internacional de Reconstrução e

Desenvolvimento – BIRD possuem seu ponto focal na área social e na melhoria das condições e qualidade de vida das populações dos diversos países em desenvolvimento. Isto significa que os projetos financiados são essencialmente sociais. Nesse contexto, infere-se, também, que não haverá espaço para projetos de defesa.

Assim, por amostragem, as opções de financiadores constantes Manual de Financiamentos Externos apenas podem ser tomadas como referenciais para as negociações a serem empreendidas com as instituições financeiras particulares. Para viabilizar os financiamentos na área de defesa, a experiência tem mostrado que uma composição é necessária para que sejam levados a termo: instituições particulares como financiadoras e Agência de Crédito à Exportação como seguradoras.

As Agências de Crédito à Exportação (*Export Credit Agencies – ECA*) são órgãos governamentais, privados ou mistos, responsáveis por assegurar ou proporcionar *funding*⁵⁸ às operações de crédito para custeio das exportações de seu país de origem. Sua participação se deve em função de que as operações envolvem exportações de seus países de origem. No comércio exterior, as ECAs desempenham um papel relevante como fonte de financiamento, sobretudo em relação aos países com mercados emergentes.

O primeiro seguro de crédito à exportação surgiu em 1919, por meio da criação do Departamento de Garantia de Crédito à Exportação – ECGD (*Export Credit Guarantee Department*). O equivalente norte-americano foi criado pelo Governo em 1934, o US-Eximbank (*Export-Import Bank of the United States*).

No Brasil, esse papel foi exercido durante muito tempo pelo BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. A ECA brasileira só foi criada de fato, nos moldes internacionais clássicos, em 1997. A seguradora brasileira SBCE – Seguradora Brasileira de Crédito à Exportação tem por portfólio proporcionar instrumentos capazes de imprimir maior competitividade aos exportadores brasileiros. Um tipo de instrumento é relativo a seguro contratado

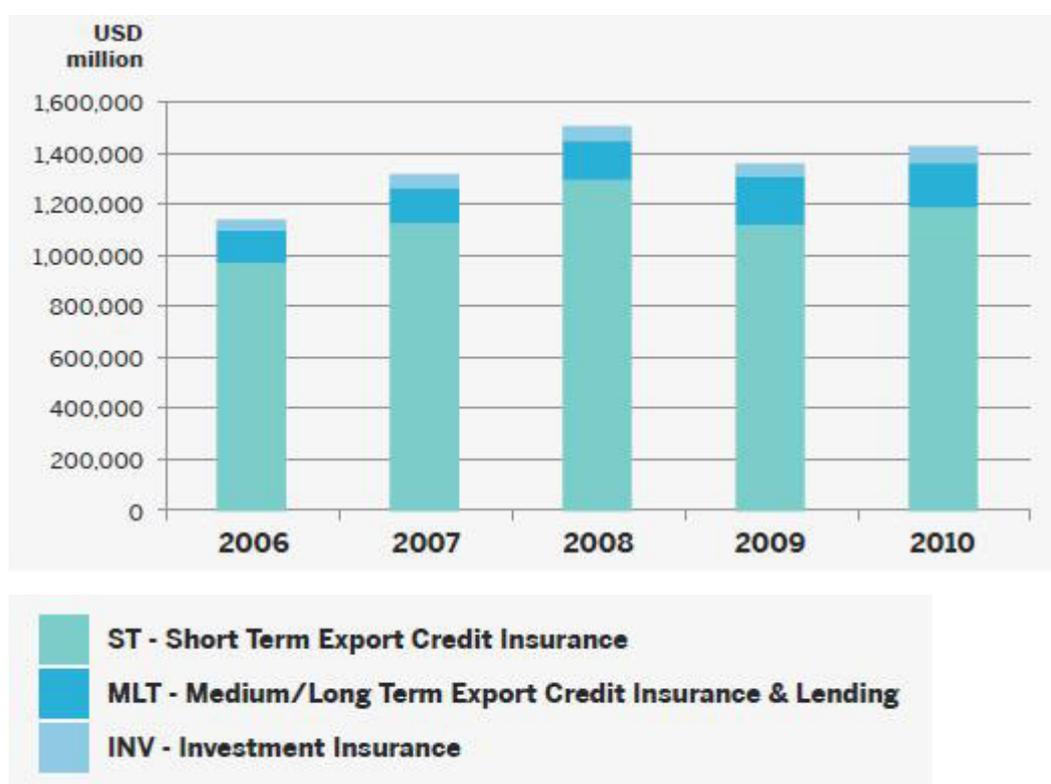
⁵⁸ Disponibilidade de capital usada pela instituição financiadora para custear a operação de crédito, Podem ser fornecidos por uma terceira instituição.

pelo exportador contra o risco do não pagamento de seus compradores no exterior.

De acordo com MARQUES (2010):

Considerando-se apenas as ECAs associadas à União de Berna⁵⁹, hoje em dia essas Agências geram mais de US\$ 1 trilhão em exportações ao ano, sendo uma das maiores fontes de financiamento de exportação em todo o mundo.

Podem-se observar no gráfico abaixo as movimentações em seguro à exportação no período de 2006-2010.



Legenda:

ST – Crédito de Exportação de Curto Prazo

MLT - Crédito de Exportação de Curto Prazo e Financiamento

INV – Seguro de Investimento

Figura 12 – ECAs, Novos Negócios

Fonte: União de Berna, Livro do Ano – 2011⁶⁰

⁵⁹ A União de Berna é a principal associação de Agências de Crédito à Exportação em todo o mundo, cuja finalidade é a cooperação e estabilidade no comércio internacional e fórum de intercâmbio entre seus membros.

⁶⁰ <http://www.berneunion.org.uk/pdf/Berne%20Union%20Yearbook%202011.pdf>

Dentre os projetos de defesa pode-se citar o Programa de Fortalecimento de do Controle do Espaço Aéreo Brasileiro, prevendo treze abrangentes projetos, chegando ao montante de US\$ 3,051 bilhões, com execução em oito anos. Conforme MARQUES (2010) foi proporcionado mais de US\$ 1 bilhão de seguro de crédito por diversas ECAs.

Eis algumas ECAs que participaram dos projetos acima, segundo MARQUES (2010):

- **ECGD** (Export Credit Guarantee Department), do Reino Unido;
- **COFACE** (Compagnie Française d'Assurance pour le Commerce Extérieur), da França;
- **CESCE** (Compañía Española de Crédito a la Exportación), da Espanha;
- **SACE** (Istituto per i Servizi Assicurativi Del Credito all'Esportazione), da Itália;
- **HERMES** (Euler Hermes Kreditversicherungs-AG), da Alemanha;
- **IFTRIC** (Israel Foreign Trade Risks Insurance Company) – a partir de 2005, alterou sua denominação para **ASHRA** – The Israel Export Insurance Corporation Ltd, de Israel; e
- **EDC** – Export Development Canada, do Canadá. (grifo nosso)

Para a Força Aérea Brasileira, o resultado da aproximação com tais estruturas foi a viabilização de projetos como a modernização do caça F-5 BR, AL-X, modernização do P-3 BR, CL-X, dentre outros.

Atualmente, a seguradora francesa, que vale ressaltar, possui participação em nossa seguradora SBCE, proporcionou a viabilização do projeto H-X BR (helicópteros para a Marinha, Exército e Aeronáutica) e do PROSUB (submarinos), em montante de mais de € 5 bilhões.

São válidas as conclusões de MARQUES (2010) a respeito das ECAs e projetos militares:

Em resumo, é comum a participação de ECAs em operações de crédito destinadas a projetos militares. Elas propiciam a redução de custos da operação, usualmente por meio de um seguro de crédito à exportação, que possibilita a redução de risco, produzindo condições vantajosas em relação ao Custo Máximo Aceitável para a República.

Assim fica evidenciada a necessidade de associações de diversas estruturas de financiamento para que os projetos de defesa sejam viáveis. De uma forma geral, os projetos de defesa no Brasil se apresentam com a conformação do binômio entidades particulares como financiadores e ECAs como

seguradoras das exportações dos produtos e serviços (como transferência de tecnologia) de seus países de origem. Essa modelagem encontra-se atualmente em curso nos dois maiores projetos de defesa atuais, isto é, PROSUB e H-X BR. Ambos são financiados por um consórcio formado pelos Bancos **BNP Paribas S.A., Société Générale, Santander S.A., Calyon S.A., Credit Industriel ET Commercial, Natixis e Santander**, cujo seguro foi proporcionado pela seguradora francesa **COFACE**.

4.2 ESTRUTURAÇÃO DA OCE

O processo que envolve estruturação de financiamentos   uma atividade que não pode ser considerada como das mais simples de ser executada. Para que sua complexidade seja percebida em toda a sua extensão, faz-se mister, *a priori*, conhecer todos os atores envolvidos.

  de vital importância considerar a participa o de institui es financeiras particulares, órgãos de Governos Estrangeiros e uma gama de órgãos do Governo Brasileiro na composi o e na estrutura o de uma opera o de crédito para dar suporte a um projeto de defesa. Por conta dessa multidisciplinaridade,   uma atividade de intensa negocia o e extensa no que concerne ao tempo necessário para o alcance dos objetivos almejados.

Em torno dessa complexidade, emergem as orienta es de MARQUES (2010):

O perfeito entendimento de uma Estrutura de Financiamento passa pela compreensão de suas duas partes constituintes: A **Subestrutura Financeira** e a **Subestrutura Comercial**. (Marques, 2010) (grifo nosso)

Em geral há um grupo básico de entidades que tomam parte na subestrutura financeira. O grupo   composto por uma ECA, da mesma nacionalidade do fornecedor (exportador), a institui o financeira (a experiência mostra que se agrupam em forma de consórcio) com capacidade para prover o aporte de recursos financeiros requeridos e para projetos de defesa, a República.

As fun es que cada institui o vai desempenhar são bastante definidas. A institui o financeira tem sob sua responsabilidade a elabora o do arranjo

financeiro, para disponibilizar os fundos do projeto. Em decorrência, costuma buscar o suporte de uma ECA para tornar possível a redução do custo final da operação e, por conseguinte, dos riscos envolvidos. A ECA assume a sua função precípua que é a de fomentar a exportação. Assim, a ECA assume os riscos representados pelo importador (República) – emitindo uma apólice de seguro de crédito, com um prêmio a ser pago pela República. E essa última, a seu turno, busca a redução dos custos de capital, procurando ajustar as taxas a serem praticadas ao seu CMA – Custo Máximo Aceitável.

Essa modelagem é ordenada por acordos documentais entre as partes constitutivas de tais ajustes. Em outros termos, são duas as avenças: a apólice de seguro de crédito e o contrato de financiamento.



Figura 13 – Subestrutura Financeira

Fonte: MARQUES (2010)

A subestrutura comercial possui sua formação composta por um Órgão da Administração, encarregado das aquisições e contratos e do(s) fornecedor(es) dos equipamentos/serviços a serem adquiridos, O contrato comercial é a documentação que estipula as obrigações recíprocas entre as partes.

De acordo com MARQUES (2010), as informações básicas dessa subestrutura são:

- País de origem dos bens / serviços a serem financiados;
- Descrição genérica dos bens / serviços a serem financiados; e
- Valor total e cronograma físico-financeiro do contrato comercial.

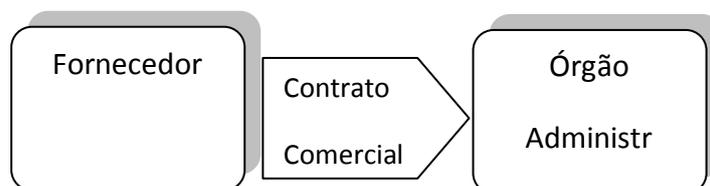


Figura 14 – Subestrutura Comercial

Fonte: MARQUES (2010)

A figura abaixo representa as relações interdependentes entre as subestruturas financeira e comercial.

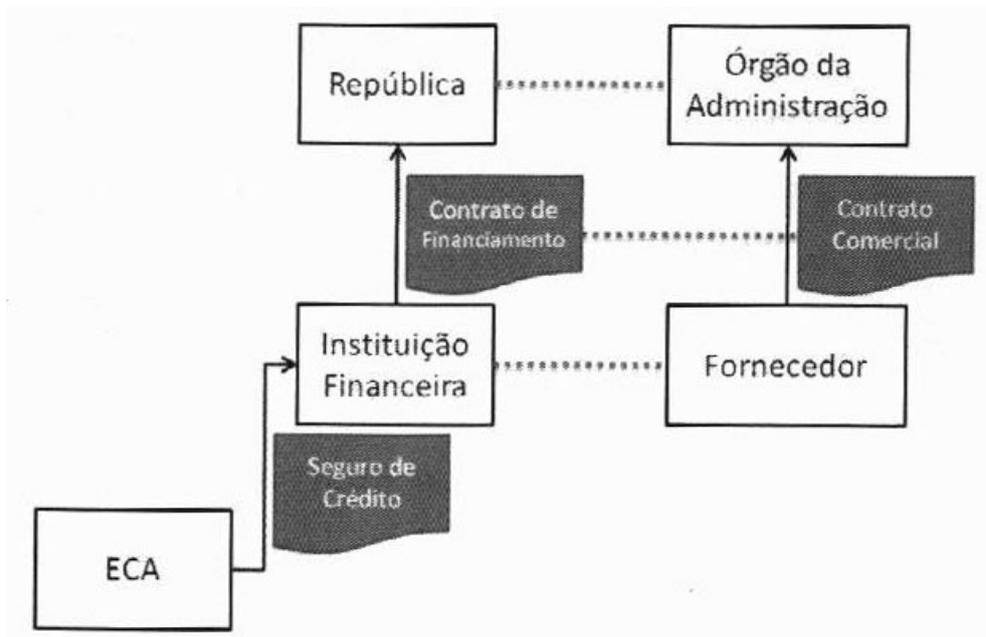


Figura 15 – Relacionamento entre as Subestruturas Financeira e Comercial

Fonte: MARQUES (2010)

A conexão estabelecida entre República e Órgão da Administração se estabelece na medida em que esse último não possui competência legal para representar a primeira em contrato de financiamento.

Regendo a matéria, é categórico o que prevê o Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986:

Art . 97. Compete privativamente ao Ministro da Fazenda aprovar e firmar pela União quaisquer instrumentos de operações de crédito internas ou externas, inclusive operações de arrendamento mercantil, bem assim de concessão de avais e outras garantias, autorizadas em lei, e observadas as condições estipuladas para as respectivas operações, podendo delegar a competência para firmar os instrumentos de que se trata, ao Procurador-Geral, a Procurador da Fazenda Nacional ou, no caso de contratações externas, a representante diplomático do País. (BRASIL, 1986)

No que concerne a relação entre os contratos de financiamento e comercial, é útil a lição de MARQUES (2010):

Por exemplo, a cláusula de Custeio do contrato comercial deverá, obrigatoriamente, mencionar o contrato de financiamento destinado ao

projeto. A cláusula de Aceitação e Recebimento do objeto terá suas rotinas estabelecidas de maneira a atender aos requisitos de desembolso da operação de crédito.

Da mesma maneira, o contrato de financiamento será diretamente influenciado pelo cronograma físico-financeiro do contrato comercial, bem como deverá nomear os agentes executores (“executing agent”) e o comprador (“buyer”), que terão funções específicas no rito de desembolso e emissão de pagamentos da instituição financeira ao fornecedor. (Marques, 2010)

De uma forma geral, o Órgão da Administração que celebra o contrato comercial não é o mesmo que possui a responsabilidade financeira. Haverá um Órgão encarregado do projeto que será o responsável pelo contrato comercial, cujas atribuições se encontram na esfera dos aspectos técnicos relacionados aos bens / serviços adquiridos. Por outro lado, existirá o Órgão que não possui a capacidade técnica para avaliar os bens / serviços da aquisição, mas possui capacidade técnica para analisar as questões financeiras ligadas ao projeto. Haverá necessariamente dois Órgãos envolvidos e que deverão trabalhar de forma integrada e sinérgica.

Na forma didática de Carlos André Marques (2010), foi assim estabelecido:

[...] o órgão técnico responsável pela aquisição, que cuida da Subestrutura Comercial [...] será denominado de “Órgão Comercial da Administração” – OCA; e o órgão financeiro, que cuida da Subestrutura Financeira, a ser denominado “Órgão Financeiro da Administração” – OFA

No presente trabalho, quando houver necessidade da identificação de cada Subestrutura, será adotada a denominação estabelecida pelo autor acima transcrito, isto é OCA (Comercial) e OFA (Financeiro).

Cabe ressaltar que o responsável pela contratação do financiamento é o Ministério da Fazenda. A esfera das atribuições desse Órgão da Administração Pública Direta não inclui a aquisição de materiais / serviços de defesa.

Na estrutura do Ministério da Fazenda, dois Órgãos possuem atribuições perante a contratação financeira, a saber: Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN e Secretaria do Tesouro Nacional – STN.

A responsabilidade é conferida pela Portaria nº 497⁶¹, de 27 de agosto de 1990, do Ministério de Economia, Fazenda e Planejamento⁶²:

Art. 2.º Todo e qualquer expediente dirigido ao Ministro de Estado ou a outra autoridade do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento, relacionado com a realização de operação de crédito ou de arrendamento mercantil, externo ou interno da União ou à concessão de garantia do Tesouro Nacional, será, de plano, encaminhado à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional - PGFN.

Art. 5º A PGFN, em relação a cada operação de crédito ou de arrendamento mercantil, da União ou de concessão de garantia da União, promoverá:

I - a formação do competente processo administrativo, ao qual serão anexados todos os demais documentos pertinentes ao mesmo objeto; e

II - o registro dos respectivos elementos na base de dados do processamento eletrônico mantido pela PGFN.

Art. 6º Uma vez formado o processo administrativo a que se refere o artigo anterior, observar-se-ão os seguintes procedimentos;

I - a PGFN remeterá o processo ao DTN⁶³, o qual, uma vez caracterizada a operação de crédito ou de arrendamento mercantil, ou a concessão da garantia da União, se manifestará conclusivamente [...] (BRASIL, 1990)

A figura a seguir traduz a representação da estrutura que cada Órgão da Administração integra:

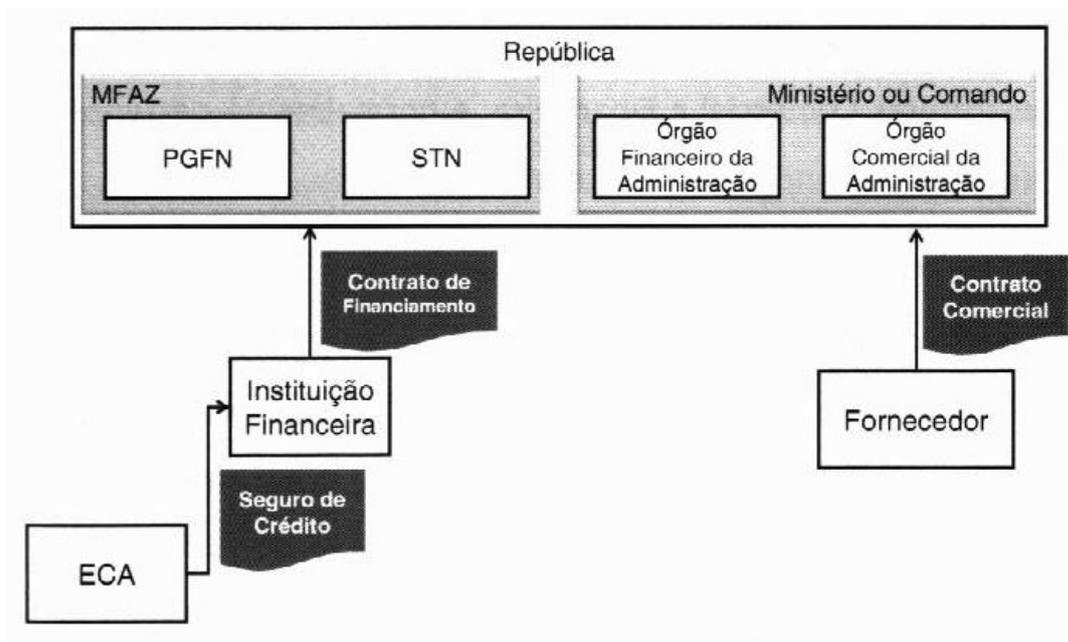


Figura 16 – Estrutura de Financiamento para projetos de defesa

Fonte: Marques (2010)

⁶¹ Regula o procedimento relativo a operações de crédito ou de arrendamento mercantil. Externo ou interno a serem celebradas pela União.

⁶² Atual Ministério da Fazenda

⁶³ DTN – Departamento do Tesouro Nacional, antiga denominação da Secretaria do Tesouro Nacional – STN.

A imagem acima identifica a presença de quatro Órgãos da Administração Pública Federal, uma vez que se trata de projetos de defesa. Eles são a PGFN, STN, Órgão Financeiro da Administração e Órgão Comercial da Administração.

No caso do Comando do Exército, poderia se conferir o papel de Órgão Comercial da Administração a um Órgão de Direção Setorial, ou por delegação, por conta de alguma especificidade maior, a alguma Organização Militar (OM) mais tecnicamente apta a tal empreitada.

No caso do Órgão Financeiro da Administração, em relação ao Comando do Exército, essa função deveria ser atribuída à Secretaria de Economia e Finanças – SEF, por meio de sua Organização Militar Diretamente Subordinada – OMDS, a Diretoria de Gestão Orçamentária – DGO. As atribuições são conferidas pelo Regimento Interno da Diretoria de Gestão Orçamentária, publicado no Boletim do Exército nº 28/2004, e no Boletim Interno da SEF nº 131, 13 de julho de 2004. Depreendem-se essas atribuições pelo extrato do Regimento Interno, abaixo:

Art.7º À Subseção de Controle da Dívida compete:

[..]

III – ligar-se e estabelecer procedimentos com os diversos órgãos do Cmdo Ex e com os do Governo Federal (Banco Central, Banco do Brasil, Secretaria do Tesouro Nacional), com vistas ao cumprimento de obrigações das Operações de Crédito Interno e Externo (OCI/OCE), a cargo do Cmdo Ex;

[...]

VI – orientar, acompanhar e controlar a inclusão, alteração e realização de pagamentos de amortizações, juros e encargos decorrentes das operações de crédito interno e externo;

[...]

X – levantar as informações sobre as Operações de Crédito Externo, junto ao Estado-Maior do Exército (EME) e aos Órgãos de Direção Setorial (ODS), para a introdução de dados no Sistema de Acompanhamento de Operações de Créditos (SAOC), com vistas à elaboração da proposta orçamentária do Cmdo Ex⁶⁴;

[...]

XII – organizar e controlar os documentos relativos aos contratos de operações de crédito interno e externo; (BRASIL, 2004)

Levando em consideração que na outra metade da estrutura de financiamento, ou seja, a subestrutura comercial, se apresentam mais três diferentes integrantes, que são ECA, instituição financiadora e fornecedor. Isso perfaz um total mínimo de sete diferentes instituições envolvidas. Deve-se ter flexibilidade na condução desses processos de contratação, uma vez que OCA,

⁶⁴ Comando do Exército

OFA, STN, PGFN e ECA são instituições governamentais, e instituição financeira e fornecedor são entidades particulares.

As estruturas de financiamento para projetos de defesa envolvem, na quase totalidade dos casos, importações. Essa constatação está intrinsecamente relacionada com a usual complexidade tecnológica que se encontram atrelada a tais projetos.

De acordo com Marques (2010), o contrato comercial usualmente é celebrado no Brasil e o contrato de financiamento é celebrado no exterior. O foro do contrato comercial deverá ser no Brasil, por força de jurisdição.

Art. 55 [...]

§ 2º Nos contratos celebrados pela Administração Pública com pessoas físicas ou jurídicas, inclusive aquelas domiciliadas no estrangeiro, deverá constar necessariamente cláusula que declare competente o foro da sede da Administração para dirimir qualquer questão contratual [...] (BRASIL, 1993)

Segundo o mesmo autor, o contrato de financiamento deve ser tratado de forma diversa da de um Contrato Administrativo, uma vez que é regido predominantemente por normas de direito privado, sendo regulada tal situação pela Lei 8666/93.

Art. 62 [...]

§ 3º Aplica-se o disposto nos arts. 55 e 58 a 61 desta Lei e demais normas gerais, no que couber:

I - aos contratos de seguro, de financiamento, de locação em que o Poder Público seja locatário, e aos demais cujo conteúdo seja regido, predominantemente, por norma de direito privado; (BRASIL, 1993)

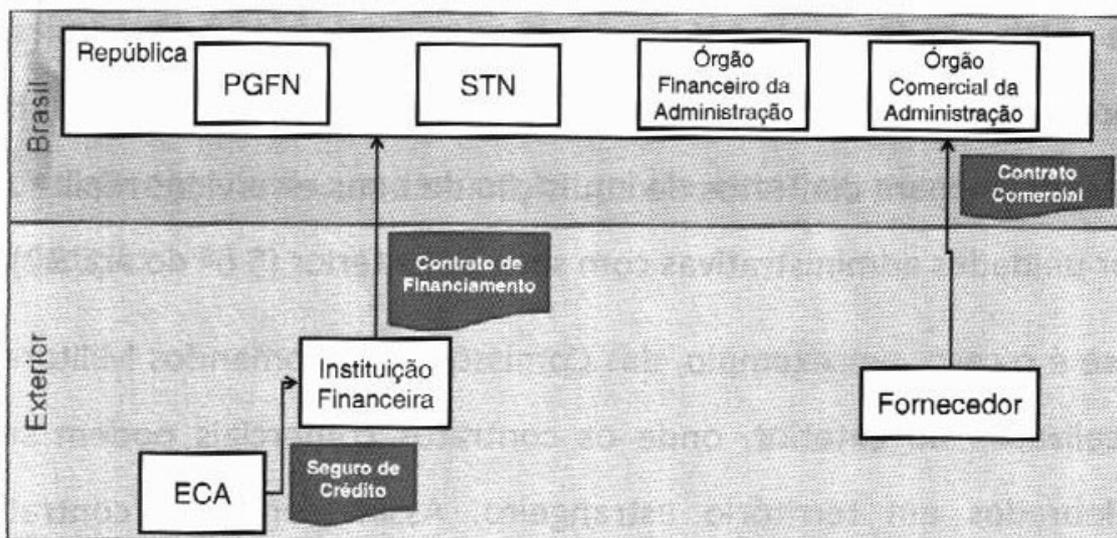


Figura 17 – Estrutura de Financiamento para projetos de defesa (localização por país)

Fonte: Marques (2010)

Nas lições de Carlos André Marques, na fase de elaboração da Estrutura de Financiamento, há quatro fases, a saber:

- 1) Formatação da Subestrutura Comercial;
- 2) Formatação da Subestrutura Financeira;
- 3) Negociação Interna entre os Órgãos da República; e
- 4) Negociação dos termos finais do financiamento. (Marques, 2010)

A figura abaixo resume as etapas das quatro fases anteriormente citadas.

| Etapa | Órgãos envolvidos na negociação | Documentação negociada | Objetivo |
|-------|---|--|---|
| 1 | OCA e OFA X Fornecedor | Contrato Comercial | Delineamento da subestrutura comercial. |
| 2 | OFA e OCA X Instituição Financeira e ECA | Contrato de Financiamento Proposta Financeira | Delineamento da subestrutura financeira. |
| 3 | OFA e OCA X STN e PGFN | Contrato de Financiamento Proposta Financeira | Produção da posição brasileira. |
| 4 | PGFN, STN, OFA e OCA X Instituição Financeira, ECA e Fornecedor | Contrato Comercial Contrato de Financiamento | Negociação final dos termos do financiamento e aprovação. Adequação final do contrato comercial ao financiamento. Assinatura dos contratos comerciais e de financiamento. |

Figura 18 – Estrutura de Financiamento para projetos de defesa
Fonte: Marques (2010)

A estrutura de financiamento pode ser caracterizada como o funcionamento de um ciclo que deverá se processar durante toda a previsão contratual. A primeira etapa se consubstancia com a entrega dos bens / serviços pelo fornecedor ao Órgão Comercial da Administração (OCA) e seu efetivo

recebimento, mediante lavratura de documentação própria em rito previamente estabelecido no contrato. Na sequência, o OCA emitirá o pedido de desembolso à Instituição Financeira, que o repassará ao fornecedor, quitando essa etapa do cronograma referente à entrega.

Com a emissão do desembolso, resta a dívida, que deverá receber o registro em nome da República pelo Órgão Financeiro da Administração (OFA). Desse ponto em diante, o débito é incorporado à dívida externa da República. Essa dívida é saldada por meio de repagamento, conforme as regras que devem ser previamente estabelecidas no respectivo contrato.

A avaliação e condução das tratativas dos projetos e programas passíveis de financiamento externo, bem como doações de organismos financeiros internacionais bilaterais e multilaterais, são atribuições do Governo Federal, especificamente, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, através Comissão de Financiamentos Externos – COFIEIX e sua secretaria.

A COFIEIX foi instituída pelo Decreto n. 99.241, de 7 de maio de 1990, em decorrência da reforma administrativa ocorrida naquele ano. De acordo com esse diploma legal, à comissão foi atribuída a função de coordenar o processo de captação de recursos externos para o financiamento de projetos, tendo por base a definição das prioridades nacionais e setoriais, pela disponibilidade de recursos de contrapartida e pela capacidade de execução e endividamento dos mutuários desses recursos. Em 1992, a COFIEIX foi reorganizada pelo Decreto nº 688, de 26 de novembro. Manteve sua função, porém reconfigurando a composição de seus membros, assim:

Art. 2º A COFIEIX terá a seguinte composição:

- I - Secretário-Executivo da Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação da Presidência da República, que será o seu Presidente;
 - II - Secretário de Assuntos Internacionais da Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação da Presidência da República, que será o seu Secretário-Executivo;
 - III - Secretário de Planejamento e Avaliação da Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação da Presidência da República;
 - IV - Secretário de Orçamento Federal da Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação da Presidência da República;
 - V - Subsecretário-Geral de Assuntos de Integração, Econômicos e de Comércio Exterior do Ministério das Relações Exteriores;
 - VI - Secretário do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda;
 - VII - Secretário de Política Econômica do Ministério da Fazenda;
 - VIII - Diretor de Assuntos Internacionais do Banco Central do Brasil.
- (BRASIL, 1992)

Revogando o Decreto anterior, o Decreto nº 3.502 de 12 de junho de 2000 instituiu nova reorganização da COFIEIX, incluindo também novos parâmetros para aprovação dos financiamentos externos para projetos federais, estaduais ou municipais. Esse Decreto instituiu o Grupo Técnico da COFIEIX – GTEC e delegou à Secretaria de Assuntos Internacionais (SEAIN) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão a função de Secretaria Executiva da COFIEIX. Em conformidade com Decreto nº 3502/00:

Art. 2º A COFIEIX tem por finalidade:

- I - identificar, examinar e avaliar pleitos de apoio externo de natureza financeira (reembolsável ou não reembolsável), com vistas à preparação de projetos ou programas de entidades públicas; e
- II - examinar e avaliar pleitos relativos a alterações de aspectos técnicos de projetos ou programas em execução com apoio externo de natureza financeira, nos casos em que requeiram modificações nos respectivos instrumentos contratuais, especialmente prorrogações de prazo de desembolso, cancelamentos de saldos, expansões de metas e reformulações dos projetos ou programas.

A SEAIN publicou, em 2005, um documento que estabelece o roteiro e os procedimentos legais e burocráticos para que os aspirantes a mutuário, em regra agentes públicos nacionais (ministros, governadores, prefeitos e presidentes de empresas públicas), possam obter o crédito externo. O documento é denominado Manual de Financiamentos Externos – Setor Público com Organismos Multilaterais e Agências Bilaterais de Crédito, e está disponível no site do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

O Manual é dividido em 2 (duas) partes. A primeira estabelece as funções dos organismos que integram a COFIEIX. De acordo com este manual são atribuições da SEAIN:

- (a) coordenar operacionalmente todo o processo de negociação para a obtenção de financiamentos externos relativos a Projetos pleiteados pelos órgãos ou entidades do setor público com organismos multilaterais e agências bilaterais de crédito;
- (b) acompanhar a execução dos Projetos, observando o cumprimento das cláusulas contratuais;
- (c) avaliar a performance da carteira de projetos e, se necessário, recomendar medidas que conduzam a um melhor desempenho da carteira; e
- (d) na qualidade de Secretaria-Executiva da COFIEIX, entre outras incumbências, adotar todas as providências administrativas relativas às atividades da COFIEIX. (BRASIL, 2005)

Cabem ao Grupo Técnico (GTEC) da COFIEX as seguintes funções:

- a) subsidiar com análises técnicas os pareceres dos membros titulares da COFIEX, com relação aos pleitos de órgãos e entidades do setor público, interessados em obter, dos organismos internacionais, apoio financeiro – reembolsável ou não – para implementação de Projetos; e
- b) examinar e avaliar pleitos relativos a alterações de aspectos técnicos e financeiros de projetos ou programas em execução, com apoio externo de natureza financeira, nos casos em que requeiram modificações nos respectivos instrumentos contratuais que resultem em assinatura de aditivo, especialmente prorrogações de prazo de desembolso, cancelamentos de saldos, expansões e reduções de metas, inclusão de novos componentes e reformulações dos Projetos. (BRASIL, 2005)

A segunda parte do manual fornece o roteiro com as etapas e procedimentos básicos (de acordo com a legislação brasileira em vigor) para que os pleitos de financiamento externo sejam apreciados pelas instâncias decisórias nacionais e pelo organismo mutuante, a fim de se obter a efetiva contratação do crédito. O roteiro inicia com a apresentação da carta-consulta pelo proponente mutuário e termina com o ato de assinatura do contrato.

Ao se aventar qualquer hipótese relacionada com financiamentos externos, devem ser observadas as diretrizes básicas da COFIEX. Essas diretrizes são princípios que devem nortear os Órgãos que irão elaborar pleito relacionado à Operação de Crédito Externo. Ei-las:

a. Enquadramento dos Projetos

- (i) No caso de entidades do Governo Federal, será verificado o **enquadramento do Projeto** dentro dos programas, ações e recursos previstos no Plano Plurianual - PPA e a observância, na Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO, de **fontes de recursos vinculadas**, contraparte ao financiamento externo; e
- [...]

b. Posição Financeira do Mutuário

Quando o mutuário for Estado, Município, Distrito Federal, Empresa Estatal (federal, estadual ou municipal) ou Autarquia, na avaliação da posição financeira os seguintes critérios serão observados, quando aplicável:

- Inclusão do montante a ser financiado no Contrato ou Programa de Ajuste Fiscal assinado com a União;
- Limite de endividamento;
- Capacidade de pagamento;
- Capacidade de aporte de recursos de contrapartida;
- Adimplência com o Poder Público Federal; e
- Oferta de contragarantia(s) que efetivamente cubra(m) a concessão do aval pelo Tesouro Nacional.

c. Desempenho do Mutuário/Executor

Constituem aspecto relevante na avaliação da proposta a experiência e o desempenho do mutuário e/ou do executor em Projetos financiados com recursos externos. (BRASIL, 2005) (grifo nosso)

Na sequência, o Manual de Financiamentos apresenta o roteiro das ações a serem empreendidas no sentido da obtenção de empréstimos externos. A apresentação da Carta-Consulta é a primeira ação a ser desenvolvida. Entretanto, breves considerações sobre sua constituição serão abordadas mais adiante, como preâmbulo dos casos práticos do PROSUB e H-X BR.

Para melhor analisar o roteiro proposto, devem ser abordados os passos que surgem de forma tácita no decorrer do processo. Nesse sentido, o presente estudo vai se fazer valer da experiência do Professor Carlos André Marques, em seu livro Financiamentos para Projetos de Defesa (2010). Na obra o autor, propõe 19 passos a serem seguidos para que o ciclo de contratação esteja completo. Aqui não serão abordados todos os passos, uma vez que seria fora de propósito e visto que ao longo dessa seção já foram permeados de certa forma. Serão tratados aqueles que tragam pontos de inflexão que devem ser respeitados para o aumento no êxito do projeto.

No **quarto passo**, é descrito que o Órgão Financeiro da Administração (OFA) empreende o processo de seleção da instituição financiadora. É interessante lembrar que a seleção do banco financiador é uma opção do Órgão.

Na realidade, contratos de financiamento estão previstos na exceção contida no Art. 62, § 3º da Lei 8666/93:

Art. 62 [...]

§ 3º Aplica-se o disposto nos arts. 55 e 58 a 61 desta Lei e demais normas gerais, no que couber:

I - aos contratos de seguro, de financiamento, de locação em que o Poder Público seja locatário, e aos demais cujo conteúdo seja regido, predominantemente, por norma de direito privado;

Entretanto não se pode perder de vista o espírito da lei, assim vale lembrar o comando do art. 3º:

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a **seleção da proposta mais vantajosa para a administração** e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade,

da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos. (BRASIL, 1993)

Nesse contexto, são previstas 5 (cinco) etapas, a saber: Consulta de Interesse; Pedido de Oferta; Reuniões Face a Face; Melhor Oferta Final; e Seleção da Melhor Proposta.

Assim transcorrem as etapas:

A Consulta de Interesse busca convidar o maior número possível de instituições financeiras capacitadas para o financiamento, a fim de identificar aquelas que têm interesse em financiar o projeto, promovendo, dessa maneira, a efetiva concorrência entre as diversas instituições financeiras.

A seguir é feito o Pedido de Oferta financeira e de contrato para as instituições financeiras que responderam de maneira positiva à Consulta de Interesse. Recebidas as ofertas, elas são analisadas quantitativa e qualitativamente, sendo depurados os pontos passíveis de melhorias em cada uma das propostas recebidas.

São, então, realizadas as Reuniões Face a Face com cada instituição financeira. Nessas reuniões é exposto pela SEFA, individualmente a cada competidor, as opiniões do OFA quanto às propostas apresentadas, bem como realizadas recomendações para seu aperfeiçoamento.

É importante observar que nessas reuniões a SEFA não revela sua análise, tampouco cita dados comparativos entre bancos, mas sim impõe seus parâmetros no sentido de diminuir os custos das propostas iniciais, bem como aproximar o máximo possível o texto dos contratos às melhores condições para a República.

Finalmente, após as reuniões, é dado um prazo razoável para que cada instituição financeira apresente sua Melhor Oferta Final, quanto às modificações nas propostas iniciais. De posse das propostas finais de cada instituição, é então procedida Seleção da Melhor Proposta.

A melhor proposta selecionada não é aquela que definitivamente será utilizada para o financiamento. Na realidade, a proposta vencedora terá o direito de passar às fases seguintes, a fim de seus termos finais sejam negociados com o MFAZ⁶⁵, durante a fase de negociação dos termos finais do financiamento [...](Marques, 2010)

No **quinto passo**, a partir de conhecida a instituição financeira e seus termos financeiros iniciais de negociação, o OFA emite no SISBACEN⁶⁶ o Registro da Operação Financeira — ROF provisório, junto ao Banco Central do Brasil, referente à operação de crédito em tramitação.

No **sexto passo**, deve ser observada a documentação listada na seguinte legislação: Portaria nº 497, de 27 de agosto de 1990, do Ministério de Economia,

⁶⁵ Ministério da Fazenda

⁶⁶ O Sistema de Informações do Banco Central é um conjunto de recursos de tecnologia da informação, interligados em rede, utilizado pelo Banco Central na condução de seus processos de trabalho.

Fazenda e Planejamento e Lei Complementar nº 101/00 (Lei de Responsabilidade Fiscal). Essa documentação instrui o processo, que é remetido pela autoridade máxima do Órgão proponente, que expede Ofício ao Ministro da Defesa, solicitando encaminhamento ao Ministério da Fazenda.

Em relação ao **sétimo passo**, há que se observar, sem maiores aprofundamentos nos Órgãos integrantes do Ministério da Fazenda, a verificação realizada por ocasião da análise financeira:

- A existência de margem nos limites de endividamento da União, conforme estabelecido pela Resolução 96/89, do Senado Federal;
- A inclusão do projeto no Plano Plurianual da União — PPA, mediante consulta à Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos, do MPOG⁶⁷, que verifica disponibilidade de recursos na ação em que está inserido projeto, assim como o montante de recursos previsto período quadrienal e sua adequação com o cronograma do projeto;
- A suficiência da previsão orçamentária destinada ao projeto, mediante consulta à Secretaria de Orçamento Federal, do MPOG, que verifica a disponibilidade de dotações destinadas ao ingresso de **recursos externos (fonte 149 ou 148)**, à contrapartida nacional ou **pagamento do sinal (fonte 100)**, bem como ao **pagamento do dispêndio da operação (amortização e encargos, fonte 100)**. [...]
- A prioridade dos créditos orçamentários dentro dos limites eventualmente estabelecidos por meio de decretos programação financeira, mediante consulta ao OFA do Órgão proponente. A STN solicita o compromisso de priorização financeira e orçamentária das futuras dotações, de modo a viabilizar o pleno cumprimento do cronograma de execução do projeto;
- O credenciamento da operação no Banco Central do Brasil — BACEN, por meio do Sistema de Registro de Operação Financeira — ROF. Quando o BACEN disponibiliza à STN os dados referentes à operação, mediante código do ROF, a STN verifica as condições financeiras previstas no sistema e se manifesta quanto ao seu credenciamento. (Marques, 2010) (grifo nosso)

De acordo com o previsto no **oitavo passo**, é possível se chegar à pré-negociação do financiamento, com negociações internas entre os Órgãos da República.

Assim sendo, sob a liderança da **PGFN**, a **minuta de contrato** é analisada em conjunto pelos representantes da Procuradoria, da STN e do Órgão proponente (OFA e OCA), com o propósito de definir a posição brasileira para a negociação com a instituição financiadora. Nesse ponto, o processo começa sua fase aguda, onde **todas definições devem ser feitas em caráter definitivo**, envolvendo negociações para que se tenha o atendimento dos requisitos de todos os Órgãos envolvidos, a fim de que o projeto seja viabilizado. (Marques, 2010) (grifo nosso)

⁶⁷ Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

Por ocasião do **nono passo**, chega-se à efetiva negociação dos termos jurídicos e financeiros do contrato de financiamento. Em decorrência:

A **parte brasileira** representada pela PGFN, STN, OFA e OCA **negocia o texto definitivo do contrato de financiamento** com a **instituição financiadora** e eventualmente com a **ECA**.

É altamente recomendável que os termos definitivos do contrato comercial sejam definidos nessa ocasião, haja vista que é fundamental manter uma conexão direta e precisa entre o contrato de financiamento e o contrato comercial.

Uma **técnica muito efetiva é a promoção das negociações em salas paralelas**, uma para as discussões entre os fornecedores e o OCA e a outra para a negociação financeira, conforme acima mencionado.

O **resultado desse passo é uma minuta de contrato** de financiamento siglada pelos representantes do MFAZ⁶⁸ e da instituição financeira e ECA, bem como uma minuta de contrato comercial também siglada pelos envolvidos na subestrutura comercial.

Concluídas as negociações, o **proponente** deve providenciar **novo parecer jurídico** sobre a minuta contratual negociada, bem como sua **tradução juramentada para juntada ao processo na PGFN**. (Marques, 2010) (grifo nosso)

Assim, depreende-se que o processo de contratação de financiamentos externos está longe de ser uma tarefa com estruturas verticalizadas e simples contratos de adesão⁶⁹. Pelo contrário, para que um projeto de defesa possa seguir adiante e conseguir o aporte de recursos necessários para sua consecução, há muitos meandros de negociação entre as entidades financiadoras e as equipes da Administração Pública. Nesse contexto, é indispensável a formação técnica, tanto em Administração Pública, quanto em negociação, dos profissionais que estarão à frente desse longo processo.

4.3 OCE (CASOS)

Para que um Órgão da Administração Pública se transforme em proponente mutuário à obtenção de empréstimo externo com organismos multilaterais, agências bilaterais de crédito ou entidades financeiras particulares deve apresentar a proposta por meio de Carta-Consulta.

Segundo o Manual de Financiamentos já mencionado no trabalho:

A carta-consulta é o documento que descreve ações e custos previstos na execução de Projetos com recursos externos e de contrapartida local. [...]

⁶⁸ Ministério da Fazenda

⁶⁹ Art. 54. Contrato de adesão é aquele cujas cláusulas tenham sido aprovadas pela autoridade competente ou estabelecidas unilateralmente pelo fornecedor de produtos ou serviços, sem que o consumidor possa discutir ou modificar substancialmente seu conteúdo. (Lei 8078/90 – Código de Defesa do Consumidor)

Ressalte-se que, em função da especificidade da proposta, informações adicionais poderão ser solicitadas pelos membros da COFIEEX. (BRASIL, 2005)

Por se tratar de Órgão Colegiado, a COFIEEX se reúne periodicamente em reuniões plenárias para apreciar os pleitos previamente agendados e, em suas deliberações, procura buscar o consenso entre os membros presentes, podendo ser admitida deliberação por maioria simples.

Suas deliberações são consubstanciadas em:

- a) **RECOMENDAÇÃO**, quando a COFIEEX autoriza a preparação de Projeto do setor público com apoio de natureza financeira de fontes externas, submetendo a decisão ao Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão para ratificação, publicação no D.O.U⁷⁰. e comunicação ao proponente mutuário e ao Agente Financiador.
- b) **RESOLUÇÃO**, quando a COFIEEX rejeita o pleito ou retira-o de pauta porque sua análise não foi conclusiva, submetendo a decisão ao Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão para ratificação e comunicação apenas ao proponente mutuário. (BRASIL, 2005) (grifo nosso)

Na sequência preconizada pelo Manual de Financiamentos, há uma série de providências prévias a serem executadas anteriormente ao processo de negociação dos documentos contratuais relativos ao financiamento externo. Para todos os mutuários, é instituída a solicitação de credenciamento ao Banco Central (BACEN). E quando a União ou entidades controladas dependentes forem as mutuárias, deve ser realizada a **abertura de Processo no Ministério da Fazenda – MF** – ensejando uma gama de medidas a serem executadas –, e os **trâmites do processo** – com outra série de providências a serem tomadas.

A partir da apresentação dos macroprocessos que são a abertura e o trâmite, serão abordados os processos que os compõem. A abordagem será feita por meio das Operações de Crédito Externo atualmente em andamento no Ministério da Defesa. As OCE mencionadas são o Programa de Desenvolvimento de Submarinos – PROSUB e Projeto H-X (BR) – Aquisição de Helicópteros de Médio Porte de Emprego Geral.

O processo efetivamente montado, digitalizado está disponível na Internet, na forma de Portable Document Format (pdf). De posse das cópias digitais dos processos foi realizada a análise de ambos. Em decorrência da documentação

⁷⁰ Diário Oficial da União

apresentada, pode-se depreender a diversa gama de documentos e Órgãos envolvidos. Serão apresentados excertos dos documentos componentes e alguma apreciação quando se fizer necessário.

Primeiramente serão analisados os relativos ao projeto do Programa de Desenvolvimento de Submarinos – PROSUB.

O Ministério da Fazenda enviou a Exposição de Motivos MF 000 115/2009 – MF, de 25 de agosto de 2009, cujos itens 3, 4 e 5 são os seguintes:

3. A Constituição Federal estabeleceu controles, pelo Poder Legislativo, sobre as operações financeiras em moeda estrangeira, de interesse da União, contidos, basicamente, em seu art. 52, incisos V, VII e VIII. O Senado Federal, por sua vez, no uso da atribuição que lhe confere o supramencionado art. 52 da Carta Magna, editou a Resolução nº 48, de 21 de dezembro de 2007, disciplinando a matéria.

4. A contratação em apreço enquadra-se no conceito a que faz referência o citado inciso V do art. 52 da Constituição Federal.

5. A Secretaria do Tesouro Nacional prestou as informações sobre as condições financeiras da operação, exigidas por força da citada Resolução nº 48, de 21 de dezembro de 2007, do Senado Federal. Esclareceu aquela Secretaria que, embora haja necessidade de abertura de crédito especial para criação de dotação orçamentária que atenda ao Programa, entendeu conveniente o encaminhamento da matéria à apreciação do Senado em virtude da relevância do pleito, condicionando, contudo, a assinatura do contrato a verificação das pendências indicadas. (BRASIL, 2009)

De acordo com o Parecer PGFN/COF/1809/2009, de 24 de agosto de 2009, que trata do exame do aspecto da legalidade da minuta contratual, a Operação de Crédito Externo do PROSUB estava sujeita a autorização do Senado Federal, Constituição Federal, art. 52, V e VII; Resolução do Senado Federal nº 48, de 21 de dezembro de 2007; Decreto-Lei nº 1312/74; Decreto-Lei nº 147/67.

O Parecer nº 610/2009/GERFI/COREF/SECAD II/STN/MF, de 20 de agosto de 2009, realizou a análise da documentação e encaminhou à PGFN para as providências decorrentes. Para melhor demonstrar a veracidade das informações prestadas, serão apostos os títulos antes da apresentação dos fragmentos. Como se segue:

Recomendação da Comissão de Financiamentos Externos – COFIEEX:

2. Cabe mencionar, que a Comissão de Financiamentos Externos - COFIEEX, por meio da **Recomendação nº 1132, de 06.08.2009**, as fls. 237, homologada pelo Sr. **Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão em 11.08.2009**, identificou o **Projeto como passível de apoio de financiamento externo**, no valor total de até €6.700.862.142,00, sendo ate

€4.324.442.181,00 provenientes do empréstimo como Consórcio Bancário liderado pelo BNP Paribas e até €598.219.961,00 referentes a contrapartida federal para esse empréstimo. [...] (BRASIL, 2009) (grifo nosso)

Objetivos do Programa, Arranjo Institucional a Análise de Custo-Benefício:

3. Inicialmente, cumpre informar que este Programa está **alinhado às políticas de Estado para incremento da capacidade da indústria nacional, notadamente a de Defesa**, conforme previsto no acordo celebrado, em 23.12.2008, entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Francesa na Área de Submarinos (fls 243/249). (BRASIL, 2009) (grifo nosso)

Sobre o Parecer Técnico nº 001/2009:

4. De acordo com Parecer Técnico Nº 001/2009 (fls. 13/18), de 05.06.2009, o Programa prevê o desenvolvimento e produção compartilhados de quatro submarinos convencionais do tipo Scorpène, assim como a **assistência francesa para o projeto e desenvolvimento**, da parte não-nuclear de um submarino a propulsão nuclear. Está também **inserida, no âmbito do Programa, a construção de uma base naval e de um estaleiro, em Itaguaí/RJ**. O prazo de execução do Programa foi estimado em 15 anos, sob a coordenação da Marinha do Brasil. (BRASIL, 2009) (grifo nosso)

Sobre o acordo firmado entre os dois países:

5. Sobre o **acordo firmado entre os dois países**, destaque especial deve ser concedido a **transferência de tecnologia e a capacitação de pessoal associados ao PROSUB**. Está prevista a assistência francesa acerca:

a) de **métodos, tecnologias, ferramentas, equipamentos e assistência técnica** em todas as fases (concepção inicial e detalhada, desenvolvimento, construção e comissionamento) do projeto dos submarinos convencionais, bem como do submarino a propulsão nuclear, que devera receber um reator desenvolvido pela Marinha do Brasil;

b) do **projeto (concepção inicial e detalhada) e construção de um estaleiro para produção e manutenção dos submarinos**, bem como de uma base naval que irá abrigá-los; e

c) da **transferência de conhecimento acadêmico** relativo a submarinos, nas áreas de ciência e tecnologia, por meio da formação de professores, instrutores e estudantes, em instituições pertencentes ao Ministério da Defesa.

6. Durante a execução do Programa, **empresas brasileiras terão acesso a mais moderna tecnologia de construção e manutenção de componentes e sistemas que serão empregados nos submarinos**. Com isso, prevê um **elevado índice de nacionalização, e estima-se que o total de itens a serem produzidos no Brasil será superior a 35.000**.

7. O Programa em tela também contribuirá para o **desenvolvimento da construção naval no Estado do Rio de Janeiro, gerando milhares de empregos diretos e indiretos. Também serão estimulados diversos outros setores que geram insumos e serviços para a construção naval**,

tais como o siderúrgico, de indústrias de máquinas e equipamentos, de motores e componentes eletrônicos. (BRASIL, 2009) (grifo nosso)

Condições Financeiras do Projeto:

11. Conforme **minuta negociada do contrato (COFACE Credit Agreement - fls. 253/312)**, as condições financeiras da operação de crédito em foco, inseridas no Sistema de Registro de Operações Financeiras - ROF, do Banco Central do Brasil, sob os registros TA 506115 (fls. 356/365) e TA 510721 (fls. 347/355), objetos de manifestação favorável desta Secretaria, serão as seguintes: (BRASIL, 2009) (grifo nosso)

A figura abaixo representa as Condições Financeiras da Operação:

Quadro III: Condições financeiras da operação.

| | | |
|---|--|--|
| Contrato: | COFACE Credit Agreement | |
| Credor: | Consórcio formado pelos bancos BNP Paribas, Société Générale, Calyon, Credit Industriel et Commercial, Natixis e Santander. | |
| ROF: | TA506115 | TA510721 |
| Valor: | €3.578.159.181,00, referentes ao pagamento de bens, serviços e seguro de crédito. | €746.283.000,00, referentes ao pagamento da transferência de tecnologia da França para o Brasil. |
| Prazo de Desembolso: | Até 15 anos após o cumprimento das condições precedentes ao primeiro desembolso, que deverão ser cumpridas antes desse desembolso ou no mais tardar, até 240 dias após a assinatura do contrato. | |
| Amortização: | Cada tranche será amortizada em 10 parcelas semestrais, consecutivas e iguais, sendo a primeira parcela devida seis meses após o fechamento da tranche. | |
| Datas para pagamento de juros e principal: | 15 de junho e 15 de dezembro de cada ano. | |
| Juros: | 5,50 % a.a. sobre o saldo devedor de cada tranche | |
| Comissão de Compromisso: | 0,50% a.a., sobre o montante não desembolsado. | |
| Comissão de Estruturação (Structuring Fee)¹: | 0,50% sobre o valor do financiamento. | |
| Despesas Gerais e Taxas Legais: | Até €50.000,00. | |
| Juros de Mora: | Em caso de mora, será cobrado o maior valor entre: i) os juros pactuados acrescidos de 1% a.a.; ou ii) EONIA ² + margem de 1,5% a.a.+ 1% a.a. | |
| Prêmio de Seguro³: | Equivalente a 2,38% do valor financiado. | |
| <p>1) A Structuring Fee deverá ser paga dentro de 30 dias após a assinatura do contrato. 2) EONIA: Euro Overnight Index Average. 3) A cada desembolso, o Consórcio pagará à COFACE um prêmio de seguro equivalente a 2,38% do valor desembolsado. Este prêmio será adicionado ao montante desembolsado e financiado pelos Bancos nas mesmas condições do principal.</p> | | |

Figura 19 – Condições Financeiras da Operação
Fonte: Processo de Financiamento do PROSUB

É importante notar que o custo da Operação Custo Máximo Aceitável ficou situado em patamar superior à alíquota de captação de recursos no mercado interno. A operação obteve parecer favorável em virtude do ganho intangível que seria a transferência de tecnologia, conforme figura abaixo:

12. Foi anexado ao presente parecer e às fls 366/367, o cálculo estimativo do serviço da dívida e do custo efetivo total da operação, situado em 6,354% a.a.. Cabe informar que o custo de captação do Tesouro Nacional, para uma operação de mesmo período, admitindo-se emissões de títulos nos mesmos montantes e nas mesmas datas das tranches da operação em tela, foi estimado em 5,183% a.a., pela Coordenação-Geral de Operações da Dívida Pública-CODIP, às fls 241. Entretanto, entendemos encontrar-se o financiamento em patamares aceitáveis, considerando envolver a operação transferência de tecnologia.

Figura 20 – Custo efetivo da operação
Fonte: Processo de Financiamento do PROSUB

Em relação às demais disposições contidas na Portaria MEFP 497/90, na Lei Complementar nº 101/00 e na Resolução do Senado Federal no 48/2007, a STN destaca alguns pontos.

Quanto à inclusão no PPA – Plano Plurianual:

A Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos- SPIIMP [...] informou que será encaminhado ao Congresso Nacional, Projeto de Lei de Crédito Especial, a fim de incluir 3 ações para o PROSUB no PPA 2008/2011, conforme quadro abaixo. (BRASIL, 2009) (grifo nosso)

O quadro abaixo demonstra a inserção de ações no PPA:

Quadro IV: Previsão de inserção de ações para o PROSUB no PPA 2008/2011. Valores em reais.

| Ação | 2009 | 2010 | 2011 | TOTAL |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 123 G - Implantação de Estaleiro e Base Naval para a Construção e Manutenção de Submarinos | 700.000.000,00 | 870.800.000,00 | 940.800.000,00 | 2.511.600.000,00 |
| 123 H - Construção do Submarino de Propulsão Nuclear | 184.800.000,00 | 294.000.000,00 | 218.400.000,00 | 697.200.000,00 |
| 123 I - Construção de Submarinos Convencionais | 1.223.600.000,00 | 1.148.000.000,00 | 1.005.200.000,00 | 3.376.800.000,00 |
| TOTAL | 2.108.400.000,00 | 2.312.800.000,00 | 2.164.400.000,00 | 6.585.600.000,00 |

Figura 21 – Previsão de inserções de ações do PROSUB no PPA
Fonte: Processo de Financiamento do PROSUB

Quanto à previsão orçamentária:

A **Secretaria de Orçamento Federal - SOF/MP** informou [...] não constam da Lei Orçamentária (LOA) de 2009 recursos destinados ao PROSUB. Entretanto, a SOF mencionou que se encontra em preparação naquela Secretaria, para ser encaminhado ao Congresso Nacional até o dia 31.08.2009, um **Projeto de Lei com o intuito de abrir crédito especial** em favor do Ministério da Defesa, no valor de R\$ 2.108.400.000,00, para pagamento de despesas referentes ao downpayment do PROSUB. (BRASIL, 2009) (grifo nosso)

No que tange aos limites de endividamento:

Conforme estabelecido pelo **inciso III, § 1º, art. 32 da Lei Complementar nº 101/00**, a **contratação de operações de crédito fica condicionada a observância dos limites e condições fixados pelo Senado Federal**. [...] **há margem**, na presente data, para a contratação da pleiteada operação, nos **limites estabelecidos pelo Senado Federal nos termos dos artigos 6º e 7º da Resolução SF 48/2007, de 21.12.2007**. (BRASIL, 2009) (grifo nosso)

A figura abaixo representa a fac-símile da Recomendação nº 1132, de 6 de agosto de 2009, da COFIEX.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO
COMISSÃO DE FINANCIAMENTOS EXTERNOS
COFIEX

84ª Reunião

RECOMENDAÇÃO Nº 1132, 6 de agosto de 2009

A Comissão de Financiamentos Externos - COFIEX, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Artigo 2º, inciso I, do Decreto nº 3.502, de 12 de junho de 2000,

RECOMENDA

Ao Senhor Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão, autorizar, com a(s) ressalva(s) estipulada(s), a preparação desta operação comercial, nos seguintes termos:

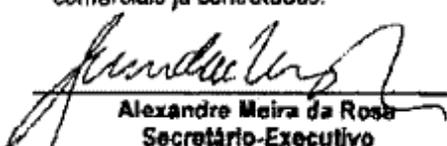
1. Nome: Programa de Desenvolvimento de Submarinos - PROSUB
2. Mutuário: República Federativa do Brasil
3. Executor: Ministério da Defesa - Comando da Marinha do Brasil
4. Entidade Financiadora: Consórcio de Bancos liderado pelo -- BNB Paribas
5. Custo Total do Programa: pelo equivalente a até € 6.790.882.142,00
6. Valor do Empréstimo: pelo equivalente a até € 4.324.442.181,00
7. Contrapartida do Empréstimo: pelo equivalente a até € 598.219.981,00

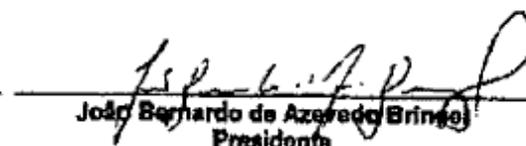
Observação:

O custo total do Programa contempla, também, a construção de um estaleiro e de uma base naval, no valor equivalente a até €1.868.200.000,00 (um bilhão, oitocentos e sessenta e oito milhões e duzentos mil euros), que serão custeados com recursos provenientes do Tesouro Nacional.

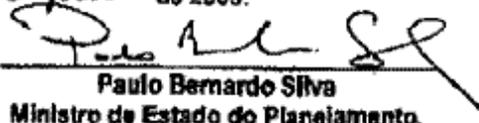
Ressalva:

- a) A inclusão dos correspondentes valores de ingresso e contrapartida no Orçamento Geral da União, a serem destinados ao Ministério da Defesa, deverá levar em conta os limites orçamentários fixados para aquele Órgão e observar a execução das operações comerciais já contratadas.


 Alexandre Meira da Rosa
 Secretário-Executivo


 João Bernardo de Azevedo Brinjal
 Presidente

De acordo. Em 03 de agosto de 2009.


 Paulo Bernardo Silva
 Ministro de Estado do Planejamento,
 Orçamento e Gestão

Nota: A autorização concedida por esta Recomendação perderá eficácia depois de decorridos vinte e quatro meses, contados a partir do ato de publicação da Recomendação no Diário Oficial da União.

Figura 22 – Recomendação da COFIEX
 Fonte: Processo de Financiamento do PROSUB

Seguem alguns extratos do Parecer Técnico nº 001/2009, de 5 de junho de 2009, da Coordenadoria do Orçamento da Marinha.

Em relação ao custo-benefício da operação de crédito externo:

[...] **buscou-se atender, na plenitude, a todos os pressupostos constantes da Lei de Licitações (Lei nº 8666/93)**, observado os princípios constitucionais da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e da probidade administrativa para o julgamento das propostas.

Ao realizar esse processo, a MB procurou obter a proposta mais vantajosa para a Administração Pública tendo tal processo partido de um universo de 09 (nove) bancos de primeira linha.

[...] que, após análises quantitativas e qualitativas das propostas, a oferta do banco BNP-Paribas (associado ao Societe Generale, Calyon, Natixis, Credit Industriel et Commercial - CIC e Santander) constituiu-se na melhor opção ser adotada para o financiamento do projeto [...]

As principais vantagens observadas nesse processo de seleção foram:

- 1) **A redução dos custos financeiros** apresentados pelo sindicato de bancos, o que só foi possível por meio da **efetiva concorrência** [...];
- 2) [...] **uma proposta de financiamento, com cobertura da COFACE** [...] (BRASIL, 2009) (grifo nosso)

Em relação ao interesse econômico e social da operação de crédito externa:

[...] **O PROSUB, tendo como base a transferência de tecnologia de projeto e de construção de submarinos** [...].

[...] a ampliação da sua base industrial de defesa, [...] com incremento do conhecimento tecnológico nuclear e criação de milhares de empregos.

[...] incremento das atividades de presença, vigilância, proteção e defesa das áreas onde se encontram as instalações marítimas de petróleo e gás na nossa Plataforma Continental [...].

[...] **A proposta de nacionalização prevê, por um lado, que parte dos componentes [...] produzidos no Brasil.** Por outro, prevê também a **transferência de tecnologia** relacionada à manutenção dos submarinos, possibilitando o acesso de empresas brasileiras à mais moderna tecnologia desenvolvida e seus fornecedores.

[...] um elevado índice de nacionalização [...] cerca de trinta empresas brasileiras já foram contatadas e demonstraram interesse em participar do empreendimento. O número total de itens a serem produzidos no Brasil é superior a 35.000.

[...] **a dualidade do Programa Nuclear da Marinha** [...] o nosso reator terá **a capacidade de gerar energia elétrica suficiente para iluminar uma cidade com cerca de 20.000 habitantes.** [...]

[...] contribuirá para o desenvolvimento da construção naval no Estado do Rio de Janeiro, gerando milhares de empregos diretos e indiretos, alavancando o desenvolvimento, dinamização e a sustentabilidade da Indústria Naval Brasileira. (BRASIL, 2009) (grifo nosso)

Vale destacar que a conclusão vai ao encontro do que prevê a END sobre: “Aproveitar a poupança externa, sem dela depender.”

Por fim, impele ressaltar que, no que tange ao aspecto macroeconômico, na atual situação de crise mundial, os investimentos públicos baseados em créditos externos podem ser considerados favoráveis, uma vez que são financiados com poupança externa [...].(BRASIL, 2009)

A seguir será analisada a OCE relativa ao Projeto H-X (BR).

O Ministério da Fazenda enviou a Exposição de Motivos EM 00116/2009 – MF, de 25 de agosto de 2009, cujos itens 3, 4 e 5 são os seguintes:

3. A Constituição Federal estabeleceu controles, pelo Poder Legislativo, sobre as operações financeiras em moeda estrangeira, de interesse da União, contidos, basicamente, em seu art. 52, incisos V, VII e VIII. O Senado Federal, por sua vez, no uso da atribuição que lhe confere o supramencionado art. 52 da Carta Magna, editou a Resolução nº 48, de 21 de dezembro de 2007, disciplinando a matéria.

4. A contratação em apreço enquadra-se no conceito a que faz referência o citado inciso V do art. 52 da Constituição Federal.

5. A Secretaria do Tesouro Nacional prestou as informações sobre as condições financeiras da operação, exigidas por força da citada Resolução nº 48, de 21 de dezembro de 2007, do Senado Federal. Esclareceu aquela Secretaria que, embora haja necessidade de abertura de crédito especial para criação de dotação orçamentária que atenda ao Programa, entendeu conveniente o encaminhamento da matéria à apreciação do Senado em virtude da relevância do pleito, condicionando, contudo, a assinatura do contrato a verificação das pendências indicadas. (BRASIL, 2009)

De acordo com o Parecer PGFN/COF/1825/2009, de 24 de agosto de 2009, que trata do exame do aspecto da legalidade da minuta contratual, a Operação de Crédito Externo do PROSUB estava sujeita a autorização do Senado Federal, Constituição Federal, art. 52, V e VII; Resolução do Senado Federal nº 48, de 21 de dezembro de 2007; Decreta-lei nº 1312/74; Decreto-Lei nº 147/67.

O Parecer nº 609/2009/GERFI/COREF/SECAD II/STN/MF, de 20 de agosto de 2009, realizou a análise da documentação e encaminhou à PGFN para as providências decorrentes. Para melhor demonstrar a veracidade das informações prestadas, serão apostos os títulos antes da apresentação dos fragmentos. Como segue:

Recomendação da Comissão de Financiamentos Externos – COFIEX

2. Cabe mencionar, que a Comissão de Financiamentos Externos - COFIEX, por meio da Recomendação nº 1117, de 13.07.2009, as fls. 270, homologada pelo Sr. Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão em 15.07.2009, identificou o Projeto como passível de apoio de financiamento externo, no valor total de até €1.939.004.501 ,00, sendo até

€1.855.671.168,00 provenientes do Consórcio Bancário liderado pelo Société Générale e até €83.333.333,00 de contrapartida federal.

3. A citada Recomenda o n  1117 estabeleceu ainda, que esta opera o de crédito deveria estar enquadrada no limite global consolidado para opera es de crédito da União, [...] a opera o em tela se enquadra no novo limite global para opera es de crédito da União, que e de US\$5.000.000.000,00 para o período 2009/2011, conforme Resolu o N  455 da COFIEX, de 06.08.2009 (fls. 317) (BRASIL, 2009).

Objetivos do Programa, Arranjo Institucional a Análise de Custo-Benefício

4. [...] cumpre informar que este Projeto esta **alinhado às políticas de Estado para incremento da capacidade da indústria nacional, notadamente a de Defesa**, conforme previsto no Acordo para Coopera o na área da Aeronáutica Militar [...] promulgado por intermédio do Decreto n  6.011, em 05.01.2007.

[...]

6. [...] o Grupo EADS apresentou ao Excelentíssimo Senhor Presidente da República, em 13.02.2008, a proposta de instala o de uma linha de produ o de helicópteros de médio porte no Brasil, o que ampliaria a linha de produ o da Helibr s e desenvolveria a indústria de defesa no país. **A proposta foi acolhida, tendo em vista os benefícios sociais, industriais e tecnológicos envolvidos na oferta.**

7. Com a finalidade de realizar estudos e identificar ou propor medidas de fomento para a amplia o da capacidade da Indústria Nacional e para garantir a sua autonomia no fornecimento de produtos as Forças Armadas, especialmente em rela o às necessidades decorrentes da opera o de helicópteros de médio porte, foi criado, mediante Portaria Interministerial MDIC/MD n  1068, de 21.07.2008 [...]

8. Cabe destacar que a **Portaria** mencionada no parágrafo anterior foi **editada**, levando-se em considera o as seguintes **premissas**: [...] (ii) **a política governamental de incentive a indústria de defesa, com enfoque nos requisitos da transferência de tecnologia**; [...] (iv) o preparo das Forças Armadas orientado para a busca de crescente autonomia nacional, mediante **contínua nacionaliza o de seus meios**, nela incluídas pesquisa, desenvolvimento e o fortalecimento da indústria nacional; e (v) a **preserva o da base industrial existente, prevista na Política Nacional de Indústria e Defesa (PNID).**

[...]

10. O **Projeto H-X BR** refere-se   **produ o, industrializa o, desenvolvimento e fornecimento, no Brasil, de helicópteros de médio porte (classe de 11 toneladas) e emprego geral, mediante desenvolvimento da indústria nacional de defesa, buscando a efetiva transferência de tecnologia e amplia o da capacidade industrial brasileira neste campo aeronáutico.**

[...]

14. Deve-se ressaltar que será **implantada, no Brasil, a linha de produ o da aeronave EC 725 e toda a capacidade para seu apoio e manuten o**, gerando uma gama de produ o de componentes baseados na indústria nacional, com o objetivo de conseguir um  ndice de nacionaliza o superior a 50%, bem como a cria o de um centro de engenharia de helicópteros, possibilitando a realiza o de projetos de modifica o dessas aeronaves no país.

[...]

16. A produ o, industrializa o e desenvolvimento do EC 725, em território brasileiro, propiciarão o envolvimento e o desenvolvimento de empresas nacionais de defesa fornecedoras de partes estruturais e equipamentos para este helicóptero, **criando empregos de alto nível no Parque**

Aeronáutico Brasileiro e aumentando significativamente o conhecimento nacional no setor helicóptero.

17. **Complementarmente, cumpre informar que a linha de montagem instalada para a montagem da aeronave militar EC 725 também será capaz de industrializar a versão civil deste helicóptero, denominada EC 225. Isso permitirá a produção, em território nacional, de aeronaves que poderão ser usadas em diversas atividades, entre as quais se destacam as de suporte logístico às plataformas que exploram petróleo ao longo da costa brasileira (mercado *offshore*).**

Fluxo Financeiro do Projeto

19. O custo total do Projeto foi estimado em €1.847.354.117,00. Desse montante, 15% (€277.103.117,55) referem-se ao pagamento inicial (downpayment) e os **85% (€1.570.250.999,45) restantes correspondem ao montante financiado pelo consórcio de bancos liderado pelo Société Générale e assegurados pela COFACE (Compagnie Française D'Assurance pour le Commerce Exterior')**.

20. Sobre o downpayment da operação, cabe destacar que 1/3 (um terço) deste montante (€83.333.333,00) será pago com recursos do Tesouro Nacional no exercício de 2009 e os 2/3 (dois terços) restantes, equivalentes a €1 93.769.784,55 serão também financiados pelo mesmo consórcio de bancos liderado pelo Société Générale. Assim sendo, **a viabilização do Projeto demandou a negociação de dois contratos**. O primeiro refere-se ao montante assegurado e foi denominado **COFACE Credit Agreement**. O segundo refere-se ao financiamento parcial do downpayment e foi denominado **Commercial Loan**. (BRASIL, 2009) (grifo nosso)

Condições Financeiras do Projeto

22. Conforme as minutas dos contratos negociados (*Commercial Loan* e *COFACE Credit Agreement* - fls. 319/440), as condições financeiras da operação de crédito em foco, inseridas no Sistema de Registro de Operações Financeiras - ROF, do Banco Central do Brasil, sob os registros TA 509826 (fls. 489/497) e TA 501619 (fls. 498/507), objetos de manifestação favorável desta Secretaria, serão seguintes:

Quadro IV: Condições financeiras da operação.

| Contrato: | COFACE Credit Agreement | Commercial Loan |
|---|--|--|
| Credor: | Consórcio formado pelos bancos SOCIÉTÉ GÉNÉRALE, BNP PARIBAS S.A., SANTANDER S.A. e CALYON S.A. | |
| Valor financiado: | €1.570.250.999,45. | €193.769.784,55. |
| ROF: | TA 501619. | TA 509826. |
| Prazo de Desembolso: | Será de 95 meses após a data de eficácia do contrato e no mais tardar até 15.05.2018. As condições de primeiro desembolso deverão ser cumpridas em até 240 dias após a assinatura do contrato. | Até 15.11.2010, sendo que as condições de primeiro desembolso deverão ser cumpridas em até 240 dias após a assinatura do contrato. |
| Amortização: | Cada tranche será amortizada em 17 parcelas semestrais, consecutivas e iguais, sendo a primeira parcela devida seis meses após o fechamento da tranche. | Será feita em 12 parcelas semestrais, consecutivas e iguais, sendo a primeira devida em 15.12.2010 e a última em 15.06.2016. |
| Datas para pagamento de juros e principal: | 15 de junho e 15 de dezembro de cada ano. | 15 de junho e 15 de dezembro de cada ano. |
| Juros: | 5,21 % a.a. sobre o saldo devedor de cada tranche. | Euribor + margem de 2,90% a.a. |
| Comissão de Compromisso: | 0,50% a.a., sobre o montante não desembolsado. | 0,50% a.a., sobre o montante não desembolsado. |
| Comissão de Estruturação (Arrangement Fee) ¹ : | 0,60% sobre o valor do financiamento. | 0,60% sobre o valor do financiamento. |
| Despesas Gerais e Taxas Legais: | Até €50.000,00 | Até €50.000,00 |
| Juros de mora | Em caso de mora, será cobrado o maior valor entre: i) os juros pactuados acrescidos de 1% a.a.; ou ii) EONIA ² + margem de 1,5% a.a. + 1% a.a. | Em caso de mora, será cobrada EONIA ² + margem de 2,90% a.a. + 1% a.a. |
| Prémio de Seguro ³ | €60.768.713,68, pagos à COFACE, à vista, sendo equivalentes a 3,87% do valor financiado. | Não se aplica. |
| Taxa de Alteração Contratual ou de Renúncia (Amendment or Waiver Fees): | Até €15.000,00 por alteração | Até €15.000,00 por alteração. |

1) Para ambos os contratos, a Arrangement Fee deverá ser paga dentro de sessenta dias pós assinatura do contrato e no mais tardar até 20.12.2009.
2) EONIA: Euro Overnight Index Average
3) O pagamento do Prémio COFACE deverá ser efetuado pelo Tomador, à vista, por intermédio do Banco Líder do Consórcio, no caso o Société Générale, como condição precedente para o primeiro desembolso.

Figura 23 – Condições Financeiras da Operação
Fonte: Processo de Financiamento do H-X (BR)

É importante notar que o Custo Máximo Aceitável da Operação ficou situado em patamar superior à alíquota de captação de recursos no mercado interno. A operação obteve parecer favorável em virtude do ganho intangível que seria a transferência de tecnologia.

23. Foi anexado ao presente Parecer e às fls 484/485, o cálculo estimativo do serviço da dívida e do custo efetivo total da operação, situado em 6,194% a.a., decorrente da combinação dos dois contratos. Cabe informar que o custo de captação do Tesouro Nacional, para uma operação de mesmo período, admitindo-se emissões de títulos nos mesmos montantes e nas mesmas datas das tranches da operação em tela, foi estimado em 5,396% a.a., pela Coordenação-Geral de Operações da Dívida Pública-CODIP, às fls 288. Entretanto, entendemos encontrar-se o financiamento em patamares aceitáveis, considerando envolver a operação transferência de tecnologia.

Figura 24 – Custo Efetivo da Operação
 Fonte: Processo de Financiamento do H-X (BR)

Em relação às demais disposições contidas na Portaria MEFP 497/90, na Lei Complementar nº 101/00 e na Resolução do Senado Federal no 48/2007, a STN destaca alguns pontos.

Quanto à inclusão no PPA – Plano Plurianual:

25. A Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos - SPJ/MP, por meio de mensagem fac-símile datada de 08.07.2009, as fls. 269, informou que **a operação de crédito externo em análise encontra-se amparada no PPA 2008/2011.**

26. Ainda segundo a SPI, do valor total estimado para o Projeto, mencionado no parágrafo anterior, R\$ 2.376.977.433,00 seriam aplicados no período de 2009 a 2011, da seguinte forma: R\$ 250.000.000,00 em 2009, R\$ 1.119.097.148,00 em 2010 e R\$ 1.007.880,25 em 2011.

27. Dessa forma, entendemos que os recursos previstos no Plano Plurianual são suficientes para atender as necessidades do Projeto durante o período de vigência deste PPA. (BRASIL, 2009) (grifo nosso)

Quanto à previsão orçamentária:

A Secretaria de Orçamento Federal - SOF/MP informou, [...] encontrava-se em **tramitação no Congresso Nacional, [...] PLN nº 14/2009**, que solicitava a **abertura de crédito especial em favor do Ministério da Defesa**, no valor de R\$305,00 milhões, dos quais R\$ 250,00 milhões destinavam-se ao Projeto H-X BR.

[...]

30. Com relação ao pagamento de encargos da operação, a SOF informou, mediante mensagem fac-símile SOF/DEPES/Nº 512009, de 17.08.2009, que o Comando da Aeronáutica solicitou remanejamento de recursos de seu orçamento, conforme controles SIDOR nº 3122 e 3150, no valor de R\$240.818.827,00, a fim de viabilizar o pagamento dos encargos da referida operação de crédito. (BRASIL, 2009) (grifo nosso)

No que tange aos limites de endividamento:

Conforme estabelecido pelo **inciso III, § 1º, art. 32 da Lei Complementar nº 101/00**, a **contratação de operações de crédito fica condicionada a observância dos limites e condições fixados pelo Senado Federal.** [...] **há margem**, na presente data, para a contratação da pleiteada operação,

nos limites estabelecidos pelo Senado Federal nos termos dos artigos 6º e 7º da Resolução SF 48/2007, de 21.12.2007. (BRASIL, 2009) (grifo nosso)

A figura abaixo representa a publicação da Recomendação da COFIEIX, quanto ao Projeto H-X (BR), no Diário Oficial da União, de 16 de julho 2009.

SECRETARIA DE ASSUNTOS INTERNACIONAIS

COMUNICADO Nº 12/2009

O Secretário-Executivo da Comissão de Financiamentos Externos - COFIEIX, no uso de suas atribuições, faz saber a Recomendação endossada pelo Senhor Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão:

autorizar a preparação da operação comercial nos seguintes termos:

1. Nome: Aquisição de helicópteros de médio porte para emprego geral das Forças Armadas, modelo Eurocopter - EC725 e apoio logístico inicial

2. Mutuário: República Federativa do Brasil

3. Executor: Ministério da Defesa

4. Entidade Financiadora: Consórcio Bancário liderado pelo Societé Generale

5. Valor do Empréstimo: até € 1.855.671.168,00

6. Valor da Contrapartida: até € 83.333.333,00 - República Federativa do Brasil

Ressalva(s):

a) A inclusão dos correspondentes valores de ingresso e contrapartida financeira no Orçamento Geral da União, a serem destinados ao Ministério da Defesa, deverá levar em conta os limites orçamentários fixados para esse Órgão e observar a execução das operações comerciais já contratadas; e

b) Previamente a contratação, a operação comercial deverá estar enquadrada no limite global consolidado de US\$ 4,0 bilhões, aprovado na 79ª Reunião da COFIEIX, datada de 13 de junho de 2008.

ALEXANDRE MEIRA DA ROSA

Figura 25 – Publicação da Recomendação da COFIEIX / H-X (BR)
Fonte: Diário Oficial da União

Aproveitando o sucesso alcançado pela Operações de Crédito Externo levadas a efeito pelas forças co-irmãs, PROSUB (Marinha) e H-X BR (Aeronáutica), o Comando do Exército se encontra em fase de preparação de sua possível nova OCE. A expressão “nova OCE” se justifica porque o Exército já se valeu de OCE em outras épocas. Foi o caso da OCE-1 e OCE-2, contratadas com o Brazilian American Merchant Bank – BAMB – Grand Cayman, na década de 1990. Já nos anos 2000, foi firmado o contrato entre a República Brasileira e o Banque Nationale de Paris –

BNP, destinado ao financiamento de importação de oito helicópteros Cougar e serviços a serem fornecidos pela Eurocopter S.A.

A futura Operação de Crédito Externo a ser contratada é relativa ao SISFRON – Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras. O SISFRON se insere no Programa do Amazônia Protegida, que por sua vez integra o Plano de Articulação do Exército, previsto na Estratégia Braço Forte. Essa estratégia prevê ações no espaço temporal 2009-2030.

O Programa Amazônia Protegida tem como um dos aspectos mais importantes o aumento da vigilância / monitoramento sobre as fronteiras. Em sua Fase I, estão previstas a condução de projetos transversais, cuja vertente tecnológica, visam a desenvolver equipamentos de emprego militar de fabricação nacional, voltados basicamente para o comando e controle, a vigilância e o monitoramento, inclusive eletrônico, na área de fronteira.

O Manual de Transformação do Exército – 2ª Edição⁷¹ faz referência ao Projeto SISFRON estabelece, dentre outras considerações, que seu financiamento poderá ocorrer por meio de recursos externos. Pode-se verificar, então:

[...] o Projeto do Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras – SISFRON – ganhou proeminência, por abrigar ideias-força de grande apelo perante a opinião pública e por conter respostas para problemas em evidência e de difícil solução para o Governo.

Além da vigilância da fronteira amazônica e dos consequentes benefícios naturalmente relativos àquela região, como a preservação ambiental e a proteção de comunidades indígenas, o Projeto elevará a capacidade de monitorar e controlar as fronteiras do Centro-Oeste e do Sul e ensejará muito maior eficiência na resposta operacional aos eventuais alertas a serem proporcionados pelo sistema. Com isso, estaremos nos antecipando no atendimento das demandas por parte do governo e da sociedade no sentido de contribuir para a segurança nos centros urbanos, por meio do ganho de eficiência no apoio ao combate ao narcotráfico e ao contrabando de armas.

Esse anseio pela atuação das Forças Armadas na GLO tende a se potencializar a partir da aprovação das modificações da Lei Complementar 97/99 (alterada pela Lei Complementar 117/04) e da proximidade dos grandes eventos esportivos que o Brasil sediará – Copa do Mundo de 2014 e Olimpíadas de 2016. Além desse apelo natural, **o Projeto está abrigado no “guarda-chuva” do acordo Brasil-França, o que eleva consideravelmente a possibilidade de alocação de recursos por meio de crédito externo.** Esse benefício poderá estender-se a todos os projetos da Estratégia Braço-Forte, pois eles podem, convenientemente, ser caracterizados como parte integrante dos vários subsistemas do SISFRON [...]. (BRASIL, 2010) (grifo nosso)

⁷¹ Disponível em http://www.exercito.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=c5e7cd57-dd14-4fa8-bc52-2a9316e61863&groupId=10138

De acordo com a Publicação referente à Estratégia Braço Forte, o Projeto do SISFRON apresentava necessidade que sua concepção fosse quantificada. Para galgar esse passo na direção da estruturação do Projeto, foi contratada a Fundação ATECH⁷² para executar o Projeto Básico, no qual além da quantificação, deverá também ser abordada a qualificação do SISFRON.

Uma abordagem importante sobre o SISFRON, por ocasião da estruturação do Projeto, e que será inquirido pela COFLEX, uma vez que consta do seu Manual de Financiamentos, é o impacto sócio-econômico do Projeto. Um levantamento inicial desse impacto foi apresentado na palestra proferida pelo Estado-Maior do Exército à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, no dia 28 de março de 2011. A relação desses fatores encontra-se a seguir:

- 1) Geração de Empregos;
- 2) Capacitação da Indústria e mão-de-obra brasileira;
- 3) Modelo sustentável - uso DUAL da tecnologia;
- 4) Exportação de bens e serviços com alto valor agregado;
- 5) Fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID);
- 6) Envolvimento dos Institutos Tecnológicos e Entidades Acadêmicas;
- 7) Independência Tecnológica; e
- 8) Reestruturação da Indústria Nacional de Defesa (Exército, 2011)

Assim as Operações de Crédito Externo em curso possuem uma estrutura que beneficiam ações previstas na END – Estratégia Nacional de Defesa, que dentre outras, abrangem transferência de tecnologia de emprego dual (defesa e outros), reestruturação da Base Industrial de Defesa, com decorrente geração de empregos e qualificação de mão-de-obra, e exportação futura tanto de tecnologias nacionalmente desenvolvidas, quanto de produtos e serviços produzidos em decorrência dessas mesmas tecnologias. As OCE em tramitação, como é o caso do SISFRON, devem observar tais vertentes, sob pena de postergar ou até inviabilizar o pleito do projeto em caso da não-observância de tais diretrizes.

⁷² Palestra realizada no Auditório da ECEME – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, pelo EME – Estado-Maior do Exército, no dia 28 de março de 2011.

5 CONCLUSÃO

A OCE deve conduzir a uma regularidade e continuidade na alocação de recursos orçamentários de defesa, para incrementar os investimentos das Forças Armadas. Tal situação decorre da necessidade, por ocasião da aprovação da OCE, prevista na END, da criação pela SPI, do programa no PPA e em decorrência, da alocação na LOA, a cargo da SOF, de recursos orçamentários para o cumprimento das obrigações contratuais assumidas.

No contexto do Orçamento Público autorizativo, como é o caso do brasileiro, a OCE surge como uma alternativa para se garantir fluxo contínuo de recursos a determinados projetos para que tenham o seu ciclo completo. Isso se faz necessário tendo em vista a possibilidade constante e real de contingenciamentos mediante Decretos Presidenciais. Essa é uma prática que se tem verificado freqüente na execução Orçamentária Pública Federal.

A partir da estruturação da OCE, em cujo contrato comercial esteja prevista a participação de empresas brasileiras na cadeia de fornecimento, surge um processo de alavancagem da base industrial de defesa (BID). Esse processo se dá tanto pela nacionalização de determinados itens, para o mercado interno e a posterior possibilidade de exportação dos mesmos itens para países que possuam o mesmo material. Assim, podem ser mitigadas deficiências nos programas de financiamento para as empresas nacionais fornecedoras de produtos de defesa, favorecendo-as nos mercados interno e externo.

Conforme bem observado na END, é crônica a deficiência de programas de financiamento para as empresas nacionais fornecedoras de material de emprego militar. Assim, quando uma OCE é elaborada no contexto de um programa que estabelece entre suas diretrizes que deverá haver uma participação expressiva de empresas nacionais como fornecedoras, verifica-se que, em última análise, a BID está sendo financiada. Esse efeito é potencializado quando, também, está prevista a transferência de tecnologia, como é o caso do PROSUB e do H-X BR, na medida em que as empresas beneficiadas passarão a produzir mais itens de um determinado produto, aumentando o seu índice de nacionalização. Em razão disso, as empresas estarão mais capacitadas e poderão produzir itens mais sofisticados e complexos para atender às demandas das Forças Armadas brasileiras e de outros países.

Pelo que foi estudado, fica evidenciado que a capacidade que a Base Industrial de Defesa possui para induzir o desenvolvimento econômico e social do País. Tendo em vista o alto valor agregado de seus produtos e de sua natureza dual, e seu efeito spin-off, que permitem o um alto retorno de investimento (*ROI – Return on Investment*), sendo inicialmente realizado para desenvolvimento de produtos de defesa, posteriormente alcançando aplicações em outros setores da economia.

O aproveitamento de tecnologias já prontas, que outros já despenderam recursos para desenvolver, ainda que não sejam da última geração, podem trazer economia de tempo e recursos em projetos de seu aperfeiçoamento. Pode-se ainda incluir a redução do risco inerente a empreendimentos relacionados ao desenvolvimento de tecnologias desde sua concepção. Facilitam, também, a análise das soluções encontradas para um determinado problema, possibilitando sua aplicação fora do contexto inicial para o qual foram projetadas, podendo induzir a um possível processo de inovação.

A modelagem contratual a ser adotada na OCE, deve necessariamente contemplar transferência de tecnologia e parcerias com empresas nacionais da base de defesa. Com tal movimentação produtiva e financeira, pode-se ir ao encontro do segundo eixo estruturante. Tal eixo refere-se à reorganização da indústria nacional de material de defesa, para assegurar que o atendimento das necessidades de equipamento das Forças Armadas apóie-se em tecnologias sob domínio nacional.

De acordo com a END, em relação à Indústria de Defesa, devem ser adotadas ações destinadas à superação dos desafios identificados: expansão e adequação do financiamento; promoção das vendas e capacitação de empresas brasileiras. Nesse contexto, o financiamento pode apresentar duas vertentes: a interna e a externa. A OCE se enquadra na vertente externa dessa expansão do financiamento. Assim, a indústria nacional de material de defesa será incentivada a competir em mercados externos para aumentar a sua escala de produção.

As atuais concepções de OCE possuem transferência de tecnologia e participação de empresas nacionais em seu escopo. Essa forma atual de estruturação de projetos financiados por crédito externo reduz as aquisições de produtos de defesa no exterior, às vezes, calcadas em oportunidades, com desníveis tecnológicos em relação ao “estado da arte” e com a geração de

indesejável dependência externa. Assim, revela-se a possibilidade de aumentar os investimentos em CT&I, mediante inserção de Cláusulas de Compensação (Offset), proporcionando o fortalecimento da cadeia de fornecedores no Brasil.

Uma das premissas da END é a utilização da poupança externa sem dela depender. O arcabouço que permite a materialização de tal assertiva é a associação de uma OCE a um programa de defesa bem estruturado, que contemple um acordo de compensação (Offset) abrangente contendo, principalmente, cláusulas de transferência de tecnologia bem definidas. Esta estrutura permite o fortalecimento da BID e, conseqüentemente, a diminuição desta dependência da poupança externa, tendo em vista que se abre a perspectiva de exportação de produtos de defesa brasileiros, fruto do aumento de sua competitividade no mercado externo. Caso venha a ocorrer a concretização das vendas, ocorrerá um aumento da poupança interna, a entrada de divisas no País.

A OCE pode ser considerada como vetor de desenvolvimento de C, T & I, com conseqüente transferência de tecnologia associada aos contratos comerciais bem como a capacitação em recursos humanos para receber tal tecnologia, assim vislumbra-se estimular o desenvolvimento científico e tecnológico e a inovação de interesse para a defesa nacional. Pois como foi demonstrado, há necessidade de ampliar de forma, tanto qualitativa, quanto quantitativamente, a força de trabalho da BID, para se alcançar o nível de inovação requerido pela indústria de defesa.

O Manual de Financiamentos Externos regula a aplicação dos diplomas legais relacionados à OCE. Sua forma estruturada abarca uma série de levantamentos e estudos para compor o processo de contratação. Essa forma de estruturação, nas atuais OCE, além de proporcionar o aporte de recursos, conduz ao planejamento nacional para desenvolvimento de produtos de elevado conteúdo tecnológico, com participação coordenada dos centros de pesquisa das universidades, das Forças Armadas e da indústria, com fomento à pesquisa e ao desenvolvimento de produtos de interesse da defesa, com características de uso dual.

A END prevê entre suas ações a serem desenvolvidas, um plano nacional de pesquisa e desenvolvimento de produtos de defesa, tendo como escopo prioritário a busca do domínio de tecnologias consideradas estratégicas e medidas para o financiamento de pesquisas. A Operação de Crédito Externo com as conformações

atuais dos contratos, como o PROSUB e o H-X BR, são instrumentos indutores do desenvolvimento produtivo nacional.

A OCE proporciona conexões *spin-off*, isto é, que extrapolam as áreas afetas exclusivamente à defesa, uma vez que nas etapas de aprovação do projeto pela COFLEX, que exige que a operação traga benefícios econômicos e sociais para o País. Tal exigência vai ao encontro de diretrizes da END, como a prática do Offset, que visa a utilizar o poder de compra do Estado como fonte de vantagem competitiva, proporcionando a geração de resultados e de ações mais eficazes no estímulo às exportações, à inovação e ao desenvolvimento tecnológico, como vetores dinâmicos da atividade industrial, bem como geração de empregos e arrecadação de impostos.

Em conformidade com a Política de C, T & I da Defesa Nacional, a OCE constitui-se valioso instrumento para o estabelecimento de parcerias estratégicas com países que possam contribuir para o desenvolvimento de tecnologias de ponta de interesse para a defesa. Nesse contexto, deve condicionar a compra de produtos de defesa no exterior à transferência substancial de tecnologia, inclusive por meio de parcerias para pesquisa e fabricação de partes desses produtos.

Assim verifica-se que é possível o aporte de recursos, mediante Operação de Crédito Externo, ao atual Projeto do Exército, o Sistema Integrado de Monitoramento de Fronteiras – SISFRON, nos mesmos moldes dos outros Projetos financiados com recursos externos já em curso nas Forças coirmãs, quais sejam, o PROSUB (Marinha) e o H-X BR (Aeronáutica).

Por fim, conclui-se que a Operação de Crédito Externo pode ser um hábil instrumento de captação de recursos para o incremento da Base Industrial de Defesa, com transferência de tecnologia, mediante cláusulas contratuais de compensação (Offset) e o consequente desenvolvimento de materiais de defesa brasileiros, alcançando assim, as metas contidas no 2º Eixo Estruturante da Estratégia Nacional de Defesa.

REFERÊNCIAS

ALVES, Eduardo Castanheira Garrido. **Fontes de Financiamento para o aparelhamento das Forças Armadas Brasileiras: a implementação da Estratégia Nacional Defesa**. 2009. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso MBA em Planejamento, Orçamento e Gestão Pública, Pós-Graduação *latu sensu*, Nível de Especialização Programa FGV Management, Fundação Getúlio Vargas. 2009.

BRASIL. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. **Estudos Setoriais de Inovação: Base Industrial de Defesa**. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI. 2010. Disponível em http://www.abdi.com.br/Estudo/Estudo_Setorial_Inovacao_Defesa.pdf. Acesso em 10 de maio de 2011.

_____. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. **Estudos Setoriais de Inovação: Base Industrial de Defesa; Versão Preliminar**. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI. 2010.

_____. Comando do Exército. **Estratégia Braço Forte**. Disponível em <http://pt.scribd.com/doc/16868607/bracoforte>. Acesso em 12 de abril de 2011.

_____. Comando do Exército. **Manual de Transformação do Exército – 2ª Ed.** Disponível em http://www.exercito.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=c5e7cd57-dd14-4fa8-bc52-2a9316e61863&groupId=10138. Acesso em 12 de março de 2011.

_____. **Concepção estratégica : Ciência,Tecnologia e Inovação de Interesse da**

_____. **Decreto nº 3502, de 12 de junho de 2000**. Dispõe sobre a reorganização da Comissão de Financiamentos Externos - COFLEX e dá outras providências.

_____. **Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008**. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa, e dá outras providências.

_____. **Decreto nº 93872, de 23 de dezembro de 1986**. Dispõe sobre a unificação dos recursos de caixa do Tesouro Nacional, atualiza e consolida a legislação pertinente e dá outras providências.

_____. **Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.

_____. **Lei nº 11.653, de 7 de abril de 2008.** Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2008/2011.

_____. **Lei nº 12.017, de 12 de agosto de 2009.** Dispõe sobre as diretrizes para a elaboração e execução da Lei Orçamentária de 2010 e dá outras providências.

_____. **Lei nº 12.214, de 26 de janeiro de 2010.** Estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2010.

_____. **Mensagem do Senado Federal nº 169, de 26 de agosto de 2009.** Autoriza a contratação de operação de crédito externo – recursos destinados ao Programa de Desenvolvimento de Submarinos – PROSUB. Disponível em <http://www.senado.gov.br/atividade/materia/getPDF.asp?t=64824&tp=1>. Acesso em 6 de agosto de 2010.

_____. **Mensagem do Senado Federal nº 170, de 26 de agosto de 2009.** Autoriza a contratação de operação de crédito externo – recursos destinados ao Projeto H-X BR. Disponível em <http://www.senado.gov.br/atividade/materia/getPDF.asp?t=64825&tp=1>. Acesso em 6 de agosto de 2010.

_____. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Livro Branco: Ciência, Tecnologia e Inovação.** Brasília : Ministério da Ciência e Tecnologia, 2002. Disponível em http://www.cgee.org.br/arquivos/livro_branco_cti.pdf. Acesso em 5 de maio de 2011.

_____. Ministério da Defesa. **As Forças Armadas e o Desenvolvimento Científico e Tecnológico do País.** Disponível em: <https://www.defesa.gov.br/arquivos/colecao/cientecnol.pdf> . Acesso em 3 de abril de 2011.

_____. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa.** Disponível em: http://www.defesa.gov.br/projetosweb/estrategia/arquivos/estrategia_defesa_nacional_portugues.pdf. Acesso em 6 de abril de 2011.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Comissão de Financiamentos Externos. Secretaria de Assuntos Internacionais. **Manual de Financiamentos Externos: organismos multilaterais e agências bilaterais de crédito.** Disponível em http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seain/manual_financiamento.pdf. Acesso em 18 dez 2009.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Orçamento ao alcance de todos.** Disponível em

https://www.portalsof.planejamento.gov.br/sof/orc_2011/Revista_SOF_08_09_WEB.pdf . Acesso em 11 de março de 2011.

_____. **Portaria nº 497/MEFP, de 27 de agosto de 1990.** Regula o procedimento relativo a operações de crédito ou de arrendamento mercantil. Externo ou interno a serem celebradas pela União.

_____. **Portaria nº 764/MD, de 27 de dezembro de 2002.** Aprova a Política e as Diretrizes de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica do Ministério da Defesa.

_____. PROCURADORIA-GERAL DA FAZENDA NACIONAL. **Dívida externa brasileira; constitucionalidade e legalidade. Exposição do Procurador-Geral da Fazenda Nacional Cid Heráclito de Queiroz.** Brasília: Imprensa Nacional, 1989.

_____. Resolução do Senado Federal nº 48, de 21 de dezembro de 2007. **Dispõe sobre os limites globais para as operações de crédito externo e interno da União, de suas autarquias e demais entidades controladas pelo poder público federal e estabelece limites e condições para a concessão de garantia da União em operações de crédito externo e interno.**

_____. Tribunal de Contas da União. **Revista do Tribunal de Contas da União.** TCU, Brasília, v. 32, n. 90, out/dez 2001. Disponível em: <http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/683668.PDF>. Acesso em: 16 de março de 2011.

BRAUER, Jurgen & DUNNE, J. Paul. **Arms Trade and Economic Development.** Routledge-USA. 1ª Ed. 2004

CYSNE, Rubens Penha. **Orçamento Público: o caso norte-americano.** Disponível em

http://www.google.com.br/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CBkQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.fgv.br%2Fprofessor%2Frubens%2FHOMEPAGE%2FARTIGOS_E_REPORTAGENS_DE_POL_ECON%2FArtigos_Publicados%2F2008%2FOr%25C3%25A7amento%2520Publico%2520o%2520caso%2520norte_americano.pdf&rct=j&q=Or%25C3%25A7amento%20Publico%20o%20caso%20norte_americano.pdf&ei=P2oV TpSADMPf0QG4ptxU&usq=AFQjCNHsA_A6FJwUfXDj8Y6Ey4CBEC7aOw&cad=rja.

Acesso em 28 de março de 2010.

CYSNE, Rubens Penha. **Sobre o Processo Orçamentário da União (I).** Disponível em:

http://www.fgv.br/professor/rubens/HOMEPAGE/ARTIGOS_E_REPORTAGENS_DE

[POL ECON/Artigos Publicados/2007/Sobre o Processo Orçamentário da União original.pdf](#). Acesso em 10 de maio de 2011.

Defesa Nacional / Ministério da Defesa. Ministério da Ciência e Tecnologia. Brasília: MD/MCT, 2003. Disponível em: https://www.defesa.gov.br/arquivos/pdf/ciencia_tecnologia/palestras/cti.pdf. Acesso em 5 de maio de 2011.

IVO, Ronan Coura. **A Prática do Offset como Instrumento Dinamizador do Desenvolvimento Industrial e Tecnológico.** Disponível em: <http://www.unbcds.pro.br/publicacoes/RonanCoura.pdf>. Acesso em 5 de maio de 2011.

MARQUES, Carlos André. **Financiamentos para projetos de defesa.** Brasília: Clube de Autores, 2010.

REZENDE, Fernando. **Texto para Discussão No 1392; Estado de Uma Nação: Textos de Apoio; A Reforma Orçamentária e a Eficiência Fiscal.** Disponível em http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1392.pdf. Acesso em 10 de maio de 2011.

UNIÃO DE BERNA. **Berne union Yearbook 2011.** Exports Publishing & Events Ltd 2011 & the Berne Union. Disponível em: <http://www.berneunion.org.uk/pdf/Berne%20Union%20Yearbook%202011.pdf>. Acesso em: 3 de julho de 2011.

VILLA, Rafael Duarte. **Corrida armamentista ou modernização de armamentos na América do Sul: estudo comparativo dos gastos militares.** Disponível em: http://www.opsa.com.br/pdfs/8_estudosecenarios_2008-12%20-%20Estudos_Villa.pdf. Acesso em 4 de dezembro de 2010.