

**INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES**

**CURSO DE ESTADO-MAIOR**

**2005/2007**



**TRABALHO INDIVIDUAL DE LONGA DURAÇÃO**

**O Desenvolvimento de uma Indústria Europeia de Defesa.  
Consequências para a Indústria de Defesa Nacional e para as Forças  
Armadas Portuguesas.**

**PAULO LUÍS ALMEIDA PEREIRA**

**MAJ INF**

**Presidente do Júri: TGEN JOSÉ LUÍS PINTO RAMALHO  
Arguente Principal: COR TIR INF ANTÓNIO NOÉ PEREIRA AGOSTINHO  
Arguente: MAJ ART JOSÉ ALBERTO DIAS MARTINS  
Arguente: MAJ INF ABÍLIO AUGUSTO PIRES LOUSADA**

ESTE TRABALHO É PROPRIEDADE DO INSTITUTO DE ESTUDOS  
SUPERIORES MILITARES

*ESTE TRABALHO FOI ELABORADO COM FINALIDADE  
ESSENCIALMENTE ESCOLAR, DURANTE A FREQUÊNCIA DE UM CURSO  
NO INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES,  
CUMULATIVAMENTE COM A ACTIVIDADE ESCOLAR NORMAL. AS  
OPINIÕES DO AUTOR, EXPRESSAS COM TOTAL LIBERDADE  
ACADÉMICA, REPORTANDO-SE AO PERÍODO EM QUE FORAM  
ESCRITAS, PODEM NÃO REPRESENTAR DOCTRINA SUSTENTADA PELO  
INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES MILITARES.*

**PROFESSOR ORIENTADOR:**

**SÉRGIO AUGUSTO VALENTE MARQUES  
TCOR INF**

## RESUMO

Este estudo tem como objectivo analisar o processo de integração da **Indústria de Defesa Europeia**, o seu impacto como um actor global dentro e fora da União Europeia e quais as consequências do mesmo para a **Indústria de Defesa Nacional** e para as **Forças Armadas Portuguesas**.

Numa fase em que a Indústria de Defesa Americana assume um incontestável protagonismo na cena mundial em termos tecnológicos, de produção e vendas, assumem particular relevo as acções que a Europa se mostra disponível a tomar para remodelar a sua própria indústria, integrando-a de forma a potenciar sinergias e eliminar redundâncias, com vista a reduzir o hiato transatlântico neste campo e, concomitantemente, dar suporte à sua Política Externa de Segurança Comum através de uma estratégia genética que forneça as suas Forças Armadas, enformando uma política externa credível que lhe permita perder o estatuto de “gigante económico e anão político”.

Face às evoluções que se verificam no Velho Continente em termos de reestruturação da sua indústria de defesa, torna-se essencial observar a Indústria de Defesa Nacional, especificamente no que concerne às suas potencialidades e vulnerabilidades, analisando como a mesma se deverá integrar no projecto europeu, tendo em atenção a dimensão nacional e a possibilidade de exploração do conceito de geometria variável em projectos cooperativos.

O papel que as Forças Armadas podem desempenhar nesta odisseia assume para nós capital importância, designadamente a análise sobre o impacto que esta reestruturação terá sobre o seu reequipamento e interoperabilidade com forças aliadas e as mais valias que podem retirar da colaboração com as indústrias de defesa, quer nacional quer europeia, nomeadamente em termos de transferência de tecnologia e desenvolvimento de produtos adequados à sua doutrina e missões.

Da análise feita, concluímos que o desenvolvimento de uma Indústria de Defesa Europeia integrada é vital e irreversível se a União Europeia se quiser assumir como um actor geopolítico global, que a Indústria de Defesa Nacional não se poderá alhear deste processo sob pena de colocar em causa a sua sobrevivência e que as Forças Armadas têm de manter a sua colaboração com a indústria e com os seus pares em projectos cooperativos de forma a reter *know how* e tomar parte activa no desenvolvimento de produtos que se adaptem às suas necessidades.

## **ABSTRACT**

The purpose of this essay is to analyse the integration process of the **European Defence Industry**, its impact as a global player within and outside the European Union and the consequences it presents for the **National Defence Industry** and for the **Portuguese Armed Forces**.

Nowadays, when the American Defence Industry assumes itself as the unquestionable protagonist in the world scene concerning technological, production and sales capacities, an issue of the utmost importance are the steps that Europe is willing to take to remodel its own industry, integrating it to emphasize synergies and eliminate redundancies in order to reduce the Transatlantic gap in this field and, concomitantly, support its Common Foreign Security Policy through a genetic strategy that may supply its Armed Forces, thus sustaining a credible foreign policy allowing it to cast away its “economic giant and political dwarf” status.

Due to the evolutions taking place in the Old Continent concerning the restructuring of its defence industry, it is paramount that we observe the National Defence Industry, namely in what concerns its potentialities and vulnerabilities, analysing how it should integrate itself within the European project, bearing in mind the size of our country and the possibility to exploit the variable geometry concept in cooperative projects.

The role that the Armed Forces can play in this odyssey holds for us key importance, namely the analysis of the impact that this restructuring shall have on its reequipping, its interoperability with allied forces and the advantages they can reap from their collaboration with the defence industries, whether national or European, particularly in terms of technology transfer and the development of products suited for their doctrine and scope of missions.

From our analysis we conclude that the development of an integrated European Defence Industry is vital and irreversible if the European Union wishes to assume itself as a global geopolitical actor, that the National Defence Industry cannot afford to stand apart from this process for its very survival is at stake and that the Armed Forces must keep up their collaboration the industry and with their peers in cooperative projects, in order to retain know how and play an active role in the development of products that fulfil their needs.

## **AGRADECIMENTOS**

Na elaboração deste trabalho fui auxiliado por opiniões, esclarecimentos e conselhos de pessoas a quem é da mais elementar justiça manifestar publicamente o meu agradecimento.

Ao meu orientador, TCOR INF Sérgio Valente Marques, agradeço profundamente a disponibilidade permanente, o rigor, as sugestões, o incentivo, o apoio e a amizade que me dispensou ao longo de todos estes meses.

Ao TCOR INF Ormonde Mendes, pela atitude pedagógica e boas orientadoras que me facultou sobre o propósito da EDA como integradora de uma IDE unificada, que em muito contribuíram para a delimitação deste estudo.

Ao COR TM ENG Martins Alves, pela sua continuada disponibilidade, simpatia e inestimáveis esclarecimentos sobre os projectos de defesa em curso e o papel da DGAED/MDN em todo o processo.

Ao CMG Reis da Neves, pelo tempo dispensado e os dados transmitidos no sentido de esclarecer como se processa a I&D em Portugal e na Europa, em particular o papel da EDA e da DGAED/MDN neste campo.

A Dr. Parreira de Campos, pela inextinguível simpatia, tempo e numerosos documentos dispensados e por me ter facultado a perspectiva do estado actual das indústrias de defesa, quer nacional quer estrangeiras, objectivos da IDN para o futuro e a visão empresarial que a EMPORDEF preconiza para os atingir.

Ao TCOR INF Mendes Dias, pelo esclarecimento e dados fornecidos relativamente ao projecto cooperativo de I&D do Exército “Soldado do Futuro”.

O meu agradecimento a todos os camaradas que, com as suas sugestões e opiniões, contribuíram para tornar este trabalho mais real e objectivo.

Às senhoras da biblioteca do IESM, o meu obrigado pelo apoio prestado e pela simpatia e paciência demonstrados, tornando mais fácil a pesquisa bibliográfica.

Aos meus familiares, pela sua compreensão e apoio.

A todos, bem hajam.

## **Dedicatória**

*À minha mulher **Maria João**, pela compreensão e amor que me deu, e pelo estoicismo com que ultrapassou este período.*

*Aos meus filhos **David** e **Gonçalo**, pela alegria que me trouxeram e por me inspirarem a acreditar que o esforço valeu a pena.*

## **ÍNDICE GERAL**

I. INTRODUÇÃO .....	1
I.1. Definição do objectivo de investigação .....	2
I.2. Importância do estudo e justificação da escolha .....	3
I.3. Delimitação do estudo.....	3
I.4. Limitações do estudo.....	3
I.5. Metodologia .....	4
I.6. Organização do estudo .....	5
II. O ESTADO DA ARTE .....	7
II.1. Colaboração transatlântica.....	8
II.2. Unidade de orientação política dentro da Europa.....	9
II.3. European Defence Agency .....	10
II.4. Caracterização da IDN.....	12
II.5. Papel das FA .....	13
III. AFIRMAÇÃO DA IDE .....	14
III.1. Antecedentes na criação de uma IDE unificada.....	14
III.2. Protecção das Indústrias de Defesa Nacionais .....	16
III.3. EDA.....	17
III.4. Gestão dos projectos de Investigação e Desenvolvimento (I&D).....	23
III.5. Síntese conclusiva. ....	27
IV. POTENCIALIDADES DA INDÚSTRIA DE DEFESA PORTUGUESA.....	29
IV.1. Na área tecnológica .....	29
IV.2. Na área industrial .....	33
IV.3. Reconversão de infra-estruturas industriais civis inexploradas .....	34
IV.4. Síntese conclusiva. ....	35
V. VULNERABILIDADES DA INDÚSTRIA DE DEFESA PORTUGUESA.....	37
V.1. Obsolescência das infra-estruturas da Indústria de Defesa Portuguesa.....	37
V.2. Necessidade de reestruturação do Núcleo Industrial.....	38
V.3. Síntese conclusiva.....	39
VI. PAPEL DO ESTADO NO DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE DEFESA PORTUGUESA .....	41
VI.1. Aplicação de fundos comunitários .....	41
VI.2. Lei de Programação Militar.....	42

VI.3. Interação ministerial .....	44
VI.4. Síntese conclusiva .....	46
VII. INTERACÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS COM A INDÚSTRIA DE DEFESA PORTUGUESA .....	48
VII.1. Experimentação e validação dos produtos .....	48
VII.2. Propostas de projectos.....	49
VII.3. Modernização promovendo a economia nacional.....	52
VII.4. Síntese Conclusiva. ....	52
VIII. CONCLUSÕES.....	54
BIBLIOGRAFIA E FONTES .....	59
Apêndices .....	70
Anexos.....	130

## **Índice de Apêndices**

Apêndice A	A afirmação da Indústria de Defesa Europeia e a relação Transatlântica	71
Apêndice B	OCCAR	84
Apêndice C	LETTER OF INTENT (LoI)	86
Apêndice D	EMPORDEF	88
Apêndice E	Antecedentes na Criação de uma IDE unificada	92
Apêndice F	Electronic Market Place	98
Apêndice G	NETWORK CENTRIC WARFARE	99
Apêndice H	A Estratégia de Lisboa	101
Apêndice I	ENTREVISTA 1 TCOR INF Ormonde Mendes	102
Apêndice J	ENTREVISTA 2 COR TM ENG Martins Alves	107
Apêndice K	ENTREVISTA 3 CMG Reis das Neves	112
Apêndice L	ENTREVISTA 4 Dr. Parreira de Campos	119
Apêndice M	Corpo de conceitos	128

## **Índice de Anexos**

Anexo A	Comprehensive Capability Development Process	131
Anexo B	CapTech	132
Anexo C	Artigo 296 do Tratado da União Europeia	133
Anexo D	Code Of Conduct	134
Anexo E	Code of Best Practices	137
Anexo F	Green Paper on Defence Procurement	140
Anexo G	Artigo do "Correio da Manhã"	143
Anexo H	Orçamento I&T de defesa dos pMS	147

## **ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS**

AAR	Air to Air Refuelling
AFV	Armoured Fighting Vehicles
BTID	Base Industrial e Tecnológica
BTIDE	Base Industrial e Tecnológica Europeia
CapTechs	Capacity Technology
CCDP	Comprehensive Capability Development Process
CECA	Comunidade Europeia do Carvão e do Aço
CED	Comunidade Europeia de Defesa
CFSP	Common Foreign Security Policy (PESC)
CIE	Centro Informático do Exército
CINAMIL	Centro de Investigação da Academia Militar
CITEVE	Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal
CoBP	Code of Best Practices
CoC	Code of Conduct
CPAE	Centro de Psicologia Aplicada do Exército
CSOM	Centro de Simulação de Operações Militares
C2	Comando e Controlo
C4I	Comando, Controlo, Comunicações, Computadores e Informações
DGAED	Direcção Geral de Armamentos e Equipamentos de Defesa
EAA	Agência de Armamento Europeia
EADS	European Aeronautic Defence and Space Company
EDA	Agência Europeia de Defesa
ECAP	European Capability Action Plan
EDEM	European Defence Equipment Market
EID	Empresa de Investigação e Desenvolvimento de Tecnologia Electrónica
EMEL	Escola Militar de Electromecânica
EMPORDEF	Empresa Portuguesa de Defesa
EMPORDEF TI	Empresa Portuguesa de Defesa e Tecnologias de Informação
ENVC	Estaleiros Navais de Viana do Castelo
ESA	European Space Agency
ESRP	European Security Research Programme
EUA	Estados Unidos da América

FA	Forças Armadas
FAP	Força Aérea Portuguesa
FIST	Future Integrated Soldier Technology
HF	High Frequency
HM	Hospital Militar
IAEM	Instituto de Altos Estudos Militares
IED	Improvised Explosive Devices
IGeoE	Instituto Geográfico do Exército
IDA	Indústria de Defesa Americana
IDE	Indústria de Defesa Europeia
IDN	Indústria de Defesa Nacional
IEPG	Independent European Programme Group
IESD	Identidade Europeia de Segurança e Defesa
IDD	Indústria de Desmilitarização e Defesa, S.A.
IMINT	Image Intelligence
INDEP	Indústrias e Participações da Defesa, S.A.
INETI	Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação
INESC	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores
ISEL	Instituto Superior de Engenharia de Lisboa
I&D	Investigação e Desenvolvimento
I&M	Industry and Market
I&T	Investigação e Tecnologia
LEUAV	Long Endurance Unmanned Aerial Vehicle
LEDAP UC	Laboratório de Energética e Detónica da Universidade de Coimbra
LOI	Letter of Intent
LMPQF	Laboratório Militar de Produtos Químicos e Farmacêuticos
LPM	Lei de Programação Militar
MDN	Ministério da Defesa Nacional
MEED	Mercado Europeu das Indústrias de Defesa
MS	Member States
NBQR	Nuclear, Biológico, Químico e Radioactivo
NCW	Network Centric Warfare
NCO	Network Centric Operations
NCOIC	Network Centric Operations Industry Consortium

NEC	Network Enabled Capabilities
NITEC	Núcleo de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico nas Empresas
OCCAR	Organisation Conjointe de Cooperation en matière d'Armement
OGFE	Oficinas Gerais de Fardamento e Equipamento
OGMA	Oficinas Gerais de Material Aeronáutico
OTAN	Organização do Tratado do Atlântico Norte
PALOP	Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa
PASR	Preparatory Action in Security Research
PESC	Política Externa de Segurança Comum
PESD	Política Europeia de Segurança e Defesa
PME's	Pequenas e Médias Empresas
pMS	Participating Member States
PNACE	Programa Nacional de Acção para o Crescimento e Emprego
R&T	Research and Technology
SatCom	Comunicações Satélite
SCI2	Sistema de Combate Integrado Individual
SDR	Software-defined Radio
SHAPE	Supreme Headquarters Allied Powers in Europe
SICCE	Sistema de Informações para o Comando e Controlo do Exército
SICC	Sistema Integrado de Controlo de Comunicações (navais)
SITPUL	Simulador de tiro laser para armas de tiro tenso
TEC	Treaty establishing the European Community
UAV	Unmanned Aerial Vehicle
UCAV	Unmanned Combat Air Vehicle
UE	União Europeia
UEO	União Europeia Ocidental
UHF	Ultra High Frequency
VHF	Very High Frequency
VIGRESTE	Visualização GRáfica do EStudo do TERreno
WEAG	Western European Armaments Group
WEAO	Western European Armament Organization

## **I. INTRODUÇÃO**

Com o presente trabalho temos por finalidade, ao analisarmos o estado actual da Indústria de Defesa Europeia (IDE), debruçarmo-nos sobre as suas perspectivas de desenvolvimento no mercado global vigente na actualidade e que se perspectiva no futuro, nomeadamente com a reafirmação da grande predominância dos Estados Unidos da América (EUA) no mercado global de armamento, e com o surgimento de um novo actor que cada vez se afirma mais credível: a Indústria de Defesa Asiática. Pretendemos igualmente analisar em que medida se insere a Indústria de Defesa Nacional (IDN) neste processo de reorganização da produção de armamento no Velho Mundo e, concorrentemente, qual o papel a desempenhar pelas Forças Armadas Portuguesas (FA).

Os principais países da Europa têm uma longa história de desenvolvimento e produção de armamento, tendo inclusive sido responsáveis pelas maiores inovações, a nível mundial, desde o Século XV até ao primeiro terço do século passado. O final da II Guerra Mundial e a consequente divisão do mundo em dois blocos adversários liderados pelas duas super potências, EUA no Ocidente, e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) no Oriente, vieram mudar radicalmente a Estratégia Global de Defesa e, com ela, o processo de desenvolvimento e produção de armamento no Velho Continente.

Para uma Europa devastada e traumatizada por seis longos anos de guerra total, o esforço de reconstrução estava longe de ter como prioridade uma indústria conotada com destruição, sendo antes recuperação das infra-estruturas sociais e da indústria de produção civil os campos nos quais os governos europeus iriam apostar.

Concomitantemente, pela primeira vez na sua história, a defesa da Europa não dependia de si mesma, pois agora encontrava-se abrigada sob o “chapéu” de protecção americano, podendo confortavelmente canalizar o seu investimento para a produção de riqueza de cariz mais social, bem mais de acordo com as aspirações de uma população cada vez mais pacifista e urbana. Verificamos então, e analisando a situação sobre os fins teleológicos do Estado, Bem-estar e Segurança, que é de um modo geral dada preponderância ao primeiro em detrimento do segundo.

Não podemos inferir pelo acima exposto, porém, que as nações europeias relegaram por completo as suas indústrias de defesa. Das principais potências do Velho Continente, a França e o Reino Unido mantiveram-se activas no investimento da sua indústria de defesa, logrando conseguir inclusivamente capacidade nuclear, e com isso, garantir um assento como membros permanentes do Conselho de Segurança da Nações Unidas, além de possuírem outros projectos de defesa tidos como fundamentais à manutenção da sua soberania nacional, alguns dos quais conjuntos e que tiveram, e têm, expressão a nível mundial. A Alemanha, derrotada no grande

conflito e conotada como perigosamente belicista, viu-se forçada a aceitar uma posição muito mais passiva no que concerne à produção de armamento, ao contrário do vinha acontecendo desde a formação do Império Germânico sob a égide de Otto von Bismarck, durante a qual a nação teutónica tinha sido responsável pelo desenvolvimento e produção de alguns dos sistemas de armas mais evoluídos a nível global. Dos restantes actores europeus, a Itália, e mais recentemente a Espanha, também surgem com indústrias expressivas, com participações relevantes nomeadamente na componente naval e da aeronáutica, mas nos demais países europeus a produção na área da defesa centrou-se no armamento individual e nos veículos, embora alguns, mercê da sua qualidade, tenham logrado obter fama e mercado mundial.

A partir de 1990, com a implosão da URSS, a Europa perde o seu papel como palco principal da estratégia internacional, sendo inclusivamente este facto abertamente expresso pelo Presidente George Bush Sr., quando anuncia a nova política de defesa dos EUA após a Guerra do Golfo, a *New World Order*. Assumindo claramente a sua hegemonia a nível mundial, os EUA advogam que os seus interesses são globais e que a Europa tem que participar de forma mais activa na sua própria defesa. Forçados a despertar novamente para a sua maioridade, os países do Velho Continente constataam que o seu período de dormência lhes custou um atraso inaceitável em termos de desenvolvimento tecnológico e capacidade de produção industrial, no que à defesa diz respeito. Apesar da sua superioridade, em todos os campos, a Indústria de Defesa dos EUA torna-se ainda mais agressiva com a Administração Americana a forçar a fusão, em conglomerados gigantes, das suas principais empresas de produção militar, e contrariamente à sua reconhecida política capitalista, é o próprio Estado que realiza fortes investimentos na mesma, reforçando ainda mais seu domínio no mercado mundial.

Paralelamente assistimos a uma crescente emergência de um novos actores, nomeadamente asiáticos, como sejam a China ou a Índia. Estes, embora ainda não possuindo a capacidade tecnológica da sua congénere americana, estão em rápido desenvolvimento e possuem uma força de trabalho que alia uma enorme capacidade de produção a baixos custos, sem paralelo no mercado global.

#### Definição do objectivo de investigação

Face a estas ameaças, a IDE viu-se na necessidade de se organizar, a fim de se poder assumir como um actor credível quer no seu próprio mercado interno quer na cena internacional. O processo já teve o seu início, com a fusão e *joint ventures* de algumas das maiores empresas europeias do ramo, como é o caso da *European Aeronautic Defence and Space Company* (EADS).

Igualmente a nível da própria estrutura governamental dos países europeus têm-se verificado

avanços fundamentais, nomeadamente com a criação da OCCAR (*Organisation Conjointe de Cooperation en matière d'Armement*), que é criada pela Alemanha, França, Itália e Reino Unido, tendo aderido posteriormente a Bélgica e a Espanha, com a LOI (*Letter of Intent*), assinada pela Alemanha, Espanha, França, Itália, Reino Unido e Suécia e mormente com a EDA (*European Defence Agency*) que une 24 países da UE (a excepção é a Dinamarca). A criação desta última Agência revela uma vontade política comum europeia em levar este projecto a bom porto.

Obviamente que a participação Portuguesa nesta odisséia assume para nós capital importância em dois vectores, sendo o primeiro a adaptação da IDN a esta nova realidade e o papel que lhe cabe representar neste projecto desta “nova Europa”, e constituindo o segundo o papel a desempenhar pelas FA e quais os possíveis benefícios para elas daí decorrentes.

#### Importância do estudo e justificação da escolha

O enorme e crescente hiato que se verifica entre as capacidades de produção e tecnológicas da IDE e da sua congénere americana, que por sua vez se repercute nas suas capacidades de defesa, hipoteca uma política externa europeia forte e credível de forma a ultrapassar o estatuto de “gigante económico e anão político” que tem sido atribuído à UE.

Os esforços concertados dos líderes europeus para obterem uma maior integração e cooperação das suas indústrias de defesa, com resultados concretos recentes, justificam uma análise mais aprofundada a este tema com consequências não só para a IDE como um todo, como também para a IDN e para as FA.

#### Delimitação do estudo

Atendendo a constrangimentos de espaço e tempo, vamos delimitar o objecto de estudo segundo os critérios do universo, da tipologia de abordagem e dos temas a tratar. Assim o estudo é delimitado da seguinte forma:

- *Universo de estudo a abordar:* a IDE, a IDN e o papel das FA nacionais no desenvolvimento de projectos de defesa;
- *Tipologia de abordagem:* analisar as tentativas de integração efectuadas no passado, resultados obtidos e respectivas lições aprendidas e traduzidas para o projecto cooperativo europeu actual;
- *Temas a tratar:* analisar os esforços políticos de integração da IDE através de uma agência única, estado actual e perspectivas futuras da IDN relativas à sua participação na IDE e o papel que as FA têm vindo a desempenhar como parte activa deste processo.

#### Limitações do estudo

As principais limitações para a condução do estudo prenderam-se com a escassez de obras publicadas sobre o tema, mormente por autores europeus, e a constante e rápida evolução do

tema em análise, o que faz com que alguns dos dados apresentados a breve trecho estejam desactualizados.

## Metodologia

Para a elaboração deste estudo conduzimos a investigação da seguinte forma:

- Inicialmente efectuamos a recensão de literatura e a revisão de trabalhos de investigação já realizados no âmbito da indústria de armamentos;
- Desenvolvemos de seguida um trabalho de campo baseado em entrevistas efectuadas a Oficiais relacionados com a área e que prestam serviço no Ministério da Defesa Nacional (MDN), em Bruxelas na Comissão Instaladora da EDA e ao Administrador da EMPORDEF.

De acordo com este referencial, desenvolvemos este trabalho com vista a responder à seguinte questão central:

***Qual o impacto da afirmação da Indústria Europeia de Defesa como actor credível, ao nível da União Europeia e do mercado global, no desenvolvimento da Indústria de Defesa Nacional e nas Forças Armadas Portuguesas?***

Tendo como base esta questão central deduzimos as seguintes questões derivadas (QD) às quais associamos as respectivas hipóteses (H):

*QD 1: Quais as condições sociais, políticas e económicas que se têm que verificar, em Portugal e na União Europeia, para que a IDE se possa afirmar?*

H1.1: Os países da UE abdicam do protecçãoismo em relação às suas IDN, e da soberania a elas associadas, em prole de uma IDE credível como actor preponderante a nível mundial.

H1.2: A *European Defence Agency* (EDA) é um projecto com futuro e a UE vai intensificar o investimento nela.

H1.3: A coordenação dos projectos (Investigação e Desenvolvimentos – I&D) será centralizada pela EDA, e a sua execução descentralizada pelos países participantes para que se maximize o retorno de investimento.

H1.4: Os projectos a desenvolver pela IDE não se irão centrar apenas nas ameaças convencionais, mas também irão ter em especial consideração as novas ameaças, nomeadamente o Terrorismo.

*QD 2: Quais as potencialidades da IDN a explorar para promover o seu papel e participação na IDE?*

H2.1: Na área tecnológica.

H2.1.1: A IDN pode assumir a sua participação em nichos de mercado de alta tecnologia por créditos já firmados.

H2.1.2: A IDN vai surgir como palco privilegiado de I&D absorvendo recursos intelectuais

nacionais altamente especializados evitando a sua emigração.

H2.2: Na área industrial.

H2.2.1: A utilização de linhas industriais já existentes, com colaboradores experientes e relativo baixo nível salarial (na UE), reduz os custos de produção de artigos industriais de baixo nível tecnológico.

H2.2.2: O Estado vai promover a reconversão, para a IDN, de unidades industriais encerradas (Siemens; Renault; Bombardier; por ex.) de forma a aproveitar infra-estruturas e mão-de-obra qualificada existentes.

*QD 3: Quais as vulnerabilidades da IDN a proteger para assegurar o seu papel e participação na IDE?*

H3.1: O Estado vai promover (investimento e parcerias) a modernização das infra-estruturas e equipamentos existentes, de modo a torná-las competitivas no mercado global.

H3.2: A vulnerabilidade da existência presentemente de um universo de colaboradores com falta de qualificação e desmotivada, é colmatada através uma política empresarial mais agressiva que promova acções de formação, reajustamento e rejuvenescimento da massa laboral.

*QD 4: Como pode o Estado Português contribuir para a recuperação e desenvolvimento da IDN?*

H4.1: Cativação de fundos comunitários previstos para fortalecer a IDN.

H4.2: Atribuição de uma percentagem maior da verba da Lei de Programação Militar para laboratórios de I&D da IDN.

H4.3: Protocolos, a nível ministerial (Ministério da Defesa Nacional e Assuntos do Mar - Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior), com universidades nacionais em projectos de defesa.

*QD 5: Qual o papel que podem desempenhar as FA neste processo e benefícios daí decorrentes?*

H5.1: Participação activa na experimentação e validação dos produtos da IDN.

H5.2: Contribuição com propostas de projectos retirados das suas necessidades reais.

H5.3: Modernização e adequação de equipamentos com menor custo de aquisição dos mesmos.

## Organização do estudo

Organizamos o presente trabalho oito partes: Introdução, seis capítulos e conclusões.

Na introdução, que constitui o **Capítulo I**, definimos, entre outros aspectos, a contextualização, o objectivo da investigação e a sua importância, a delimitação do estudo e a metodologia a seguir.

Dedicámos o **Capítulo II** ao “estado da arte”, nomeadamente a colaboração transatlântica, a unidade de orientação política dentro da Europa, a EDA, uma breve caracterização factual da IDN e o historial do papel das FA relativamente ao tema em apreço;

No **Capítulo III** abordamos a IDE em quatro subcapítulos, em que procuramos responder à questão derivada 1 e às hipóteses a ela associadas.

No **Capítulo IV** teremos como objecto de estudo as potencialidades da IDN em dois campos: o tecnológico e o industrial, procurando responder à questão derivada 2 e às hipóteses a ela associadas.

No **Capítulo V** debruçamo-nos sobre as vulnerabilidades da nossa indústria, nomeadamente em termos de modernidade das suas infra-estruturas, da sua gestão de recursos humanos e da hipótese de reconversão de infra-estruturas civis inexploradas procurando responder à questão derivada 3 e às hipóteses a ela associadas.

No **Capítulo VI** analisaremos o papel do Estado no desenvolvimento da IDN, nomeadamente através da aplicação de fundos comunitários, com a cativação de verbas da Lei de Programação Militar e a interacção ministerial procurando responder à questão derivada 4 e às hipóteses a ela associadas.

No **Capítulo VI** abordaremos a interacção das FA com a IDN procurando responder à questão derivada 5 e às hipóteses a ela associadas.

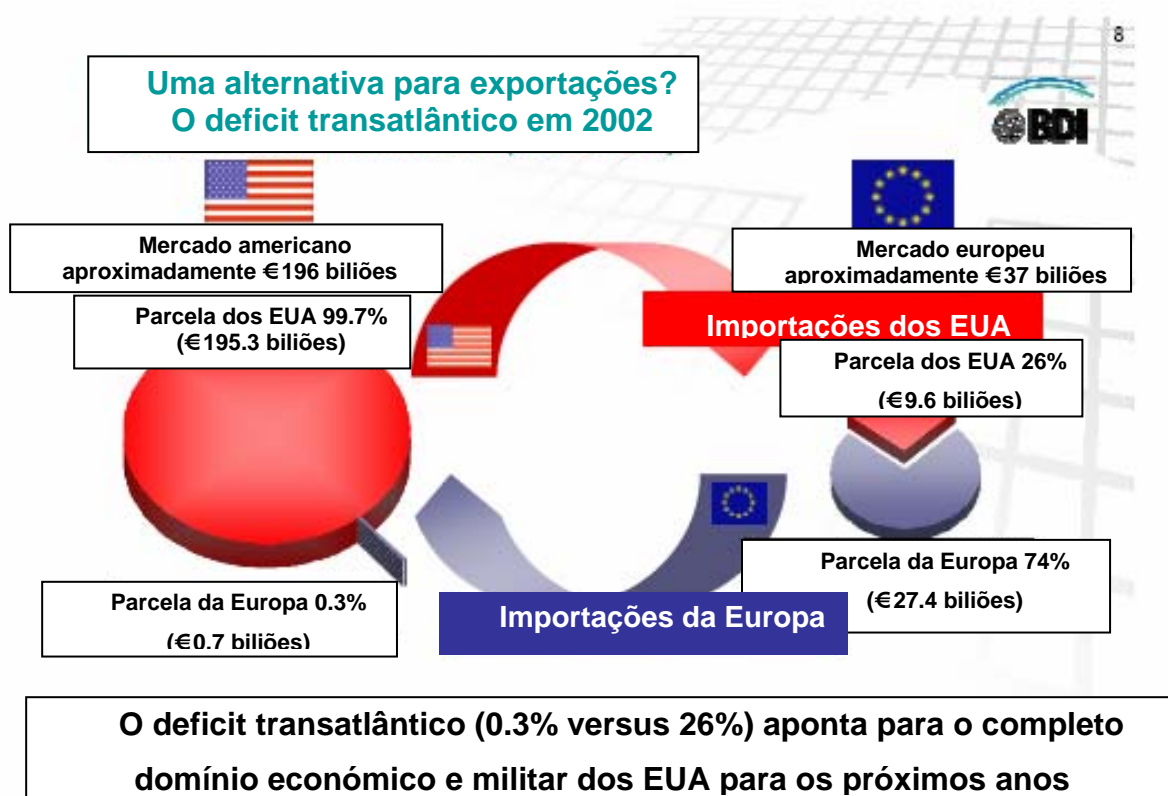
No **Capítulo VI** apresentamos as conclusões do nosso estudo procurando responder à questão central.

## II. O ESTADO DA ARTE

Na análise de literatura relativa ao tema a que nos propomos “O Desenvolvimento de uma Indústria Europeia de Defesa. Consequências para a Indústria de Defesa Nacional e para as Forças Armadas Portuguesas”, surge, desde logo e de forma insofismável, a indiscutível superioridade da Indústria de Defesa Americana (IDA) em termos de investimento e produção relativamente à IDE.

Um nítido indicador da superioridade americana neste aspecto é afirmado pelo deficit comercial europeu relativamente aos EUA, resultante da capacidade de projecção das vendas da IDA, como a figura 1 explicita:

**Figura 1 Relação transatlântica de venda de armamento**



Fonte: 2005 BDI - Bundesverband der Deutschen Industrie

Verifica-se, de forma clara, que a fatia que a indústria americana possui no mercado de defesa europeu (26%) é indubitavelmente superior ao que a Europa possui no mercado de defesa americano (0.3%), isto num cenário que se prende com trocas comerciais directas entre os dois parceiros e não entrando em linha de conta com as vendas a nível global das duas indústrias, onde o diferencial de valores monetários e importância estratégica se acentua.

Surge assim, de forma explícita, a necessidade da UE se organizar e assumir, sem reservas, uma clara intenção de lançar e apoiar o desenvolvimento da IDE, quer autonomamente quer conjuntamente com parceiros de referência. Mas em primeiro lugar terá de “arrumar a casa por

dentro”, através da organização das várias indústrias nacionais sob uma mesma orientação e supervisão, de forma a racionalizar os seus recursos e tornar rentáveis os seus produtos. Nos parágrafos abaixo vamos constatar os passos dados neste sentido, qual o estado actual da indústria portuguesa e o papel das FA em todo este processo.

#### Colaboração transatlântica

Se aparenta ser uma prioridade criar uma IDE forte para se opor à IDA, e tornar desta forma a Europa politicamente mais autónoma, o caminho seguido por muitos sectores da indústria europeia para o seu próprio desenvolvimento e implantação no fulcral mercado americano passa pela transatlantização. Um exemplo, entre muitos, deste tipo de associação é a da EADS com a Northrop Grumman em Setembro de 2005, através da qual procuram desenvolver um projecto em conjunto, o KC-30, aeronave de reabastecimento em voo que utiliza a estrutura base do Airbus A330, para ser fornecido à Força Aérea Americana de acordo com o concurso lançado pelo Departamento da Defesa dos EUA nesse mesmo ano<sup>1</sup>. Outro exemplo que esteve próximo de ter repercussões em Portugal foi a da parceria estabelecida entre a Lockheed-Martin, empresa militar americana que fabrica, entre outros, a aeronave C-130, e a Alenia, empresa aeronáutica italiana, para o desenvolvimento e fabrico da aeronave média de transporte táctico C-27J. O desenvolvimento desta aeronave foi feito, dentro do referido conceito transatlântico, em parceria entre as duas empresas, sendo o grosso da sua produção responsabilidade da Alenia. O C-27J esteve em concurso, até à fase final, em conjunto com o C-295 da CASA-EADS, para ser adquirido pela Força Aérea Portuguesa (FAP) como substituto do C-212 Aviocar que equipa actualmente as Esquadras 401e 502. O que não deixa de ser curioso verificar é que a Alenia se encontra aliada à EADS para o fabrico do avião de caça Eurofighter, ou seja, dentro de uma lógica puramente comercial, estas empresas buscam parcerias que melhor contribuam para o alcançar dos resultados que almejam, sendo as mesmas empresas ora aliadas, ora concorrentes dentro do mercado. Outra constatação óbvia é que como empresas comerciais que são, o seu objecto é o lucro e este não se compadece com sentimentalismos nacionalistas, ou mesmo “continentalistas”, buscando por isso parcerias onde melhor lhes aprouver dentro de uma lógica de penetrar o mercado de armamento e maximizar métodos de desenvolvimento e produção de equipamentos. Talvez por isso a afirmação da IDE não passe por se tornar numa pura e simples oponente à IDA, mas antes uma parceira de forma a ambas colherem os lucros da junção das suas sinergias, situação que se encontra mais detalhada no Apêndice A deste trabalho e cuja consulta aconselhamos vivamente.

---

<sup>1</sup> <http://www.segurancaedefesa.com/> acessado em 12 de Novembro de 2005  
Maj Inf Paulo Pereira

## Unidade de orientação política dentro da Europa

A implementação de uma IDE passa por uma clara e definida política de consenso para a mesma no seio da UE. Para atingir este desiderato, porém, há que ultrapassar barreiras de interesses estratégicos e de conflitos históricos entre os países europeus que não podem ser ignorados e que a seguir se salientam:

- Renitência em assumir uma indústria supra nacional em detrimento da indústria doméstica.

Os Estados em geral, e as potências regionais e mundiais em particular, consideram as suas indústrias de defesa como parte fundamental do seu garante de soberania nacional, e como se verificou em 2005 através da rejeição de um projecto de Constituição Europeia, os povos do Velho Continente não estão ainda dispostos ou preparados para abdicar dessa mesma soberania nacional, mesmo que seja uma delegação desses poderes e que em qualquer altura essa decisão seja reversível. As causas motivadoras desta rejeição são extensas e complexas, sendo que talvez seja a principal a conflitualidade e as desconfianças históricas que os países europeus nutrem reciprocamente, mormente as grandes potências. Não é objecto central do nosso trabalho analisá-las em detalhe, mas julgamos que esta breve constatação seja fundamental para antecipar as difíceis barreiras que a IDE terá de ultrapassar a nível interno, antes de se poder afirmar como um actor credível a nível global.

- Acabar com a duplicação de esforços e desperdício de meios na Investigação e Desenvolvimento (I&D).

Actualmente as diversas indústrias de defesa europeias estão maioritariamente dispersas pelos seus países de origem, não estando historicamente habituadas a trabalhar em conjunto sob a alçada de uma orientação e direcção comum. O resultado desta dispersão traduz-se em múltiplos projectos independentes, muitas vezes de natureza semelhante, o que obriga a uma multiplicação dos recursos necessários para projectos de I&D e de produção de artigos de defesa. Se a este facto acrescentarmos que a verba disponibilizada para I&D da IDA é quatro vezes superior à do conjunto da I&D europeia<sup>2</sup>, rapidamente se conclui que não é possível à IDE apresentar produtos concorrenciais se esta situação se mantiver.

Para atingir este objectivo foi criada, em 12 de Julho de 2004 por uma Acção Conjunta do Conselho de Ministros da UE, a EDA, à qual cabe coordenar e congregar os esforços desta indústria, de forma a evitar que haja duplicações de recursos empregues, ou seja, eliminar a dispersão dos esforços de vários países em projectos e bases industriais de produção paralelos e consequentemente a perda de competitividade da IDE a nível global.

---

<sup>2</sup> BÉCHAT, Jean-Paul [et al] (2003) - *The Future of the Transatlantic Defense Community: Final Report of the CSIS Commission on Transatlantic Security and Industrial Cooperation in the Twenty-first Century*. Washington D.C.: The Center for Strategic and International Studies

É forçoso, contudo, analisar projectos anteriores à EDA que resultaram da constatação dos “pesos pesados” europeus que as suas indústrias isoladamente dificilmente se poderiam continuar a afirmar no mercado global de armamento, e através dos quais se prontificam a remover barreiras alfandegárias e dar uma direcção comum a projectos de defesa conjuntos, legislando especificamente para o efeito. Falamos concretamente da OCCAR<sup>3</sup> e da LOI<sup>4</sup>.

#### European Defence Agency

A EDA, que em boa verdade podemos afirmar ser a natural evolução na UE da OCCAR e da LOI, surge oficialmente na sequência da *Helsinki Headline Goal* (Objectivo Primordial de Helsínquia) que define um objectivo para a UE: que esta se torne autónoma em matéria de defesa e segurança interna. As raízes da criação da agência remontam a Dezembro de 1998, quando no decorrer de uma Cimeira entre os Governos Britânico e Francês em Saint Malo, França, estes acordaram formalmente na lançamento de um projecto de cooperação militar europeia, despoletando um programa específico dentro da Política Europeia de Segurança Comum (PESC): a Política Europeia de Segurança e Defesa (PESD). A PESD, que foi ratificada em Nice em 2000, originou uma mudança radical na orientação de defesa europeia, traduzida na *Helsinki Headline Goal* empenhando a UE na criação de uma Força de Reacção Rápida Europeia até 2003. A análise, por parte dos governos europeus, das necessidades materiais para apoiar este objectivo realçou as falhas e redundâncias da indústria europeia, levando à criação de um órgão que integrasse todos os esforços e projectos nesta área: a EDA.

Já no passado, os estados europeus tinham assumido um projecto cooperativo sobre a égide da WEAO (*Western European Armaments Organization*), que não vingou principalmente por falta de empenhamento dos países produtores de armamento. A título de exemplo podemos referir que do total do orçamento para investigação e defesa de que os países membros dispunham, apenas 3% se destinava a projectos no âmbito desta organização, ou seja, projectos de âmbito cooperativo<sup>5</sup>. De acordo com a *Headline Goal*, os Estados-Membros deveriam até 2003, cooperando voluntariamente, ter capacidade de projectar e sustentar forças capazes de executar todas as tarefas de Petersberg como estabelecidas no Tratado de Amesterdão, incluindo conflitos de alta intensidade, em operações até escalão Corpo de Exército (até 15 Brigadas ou 50000-60000 militares). Estas forças deveriam ser auto suficientes em termos de C4I, logística, outros apoio de serviços e, adicionalmente se necessário, com componente naval e aérea. Os Estados-Membros deveriam ter capacidade de projectar estas forças dentro de um prazo de 60 dias, e dentro deste objectivo serem capazes de projectar forças de resposta mais pequenas com

---

<sup>3</sup> Apêndice B

<sup>4</sup> Apêndice C

<sup>5</sup> Entrevista com CMG Reis das Neves; Chefe do Departamento de I&D/DGAED/MDN

um grau de prontidão muito elevado, sendo igualmente capazes de sustentar esta projecção por um período de pelo menos um ano.

Este conceito evoluiu em Abril de 2004, quando os Ministros da Defesa europeus acordaram que, em 2007, a UE teria capacidade de utilizar 9 “*Battle Groups*”, cada um com um efectivo de 1500 homens e projectáveis num prazo de duas semanas. Cada *Battle Group* teria também a possibilidade de ter a si associados consideráveis meios aéreos e navais, os quais incluiriam apoio logístico e de transporte. De momento, apenas a França e o Reino Unido possuem capacidade para levantar um *Battle Group* sem esforço, e se os outros ministérios de defesa europeus quiserem contribuir terão de adquirir novo equipamento<sup>6</sup>. Para isso, muitos dos ministérios da defesa europeus, a braços com fortes restrições orçamentais, terão de colaborar uns com os outros se quiserem proceder às necessárias aquisições. Para ajudar estes ministérios na compra e desenvolvimento de equipamento militar, os governos da UE acordaram em estabelecer a EDA. Esta agência tem potencial para ter um impacto positivo significativo na política de defesa europeia.<sup>7</sup>

Mercê desta intenção de criação de um “Exército Europeu”, surge de forma clara a necessidade da UE desenvolver uma indústria de defesa capaz de equipar e sustentar o mesmo, de modo a fazer face à hegemonia americana neste campo e da qual a Europa se mantém dependente, não só para se defender como também para se equipar.

A EDA foi assim estabelecida através da Resolução do Conselho de Ministros da UE de 12 de Julho de 2004 para “apoiar os Estados Membros e o Conselho no seu esforço para melhorar a capacidades de defesa europeias no campo da gestão da crise e para sustentar a Política Europeia de Segurança e Defesa (PESD) tal como se encontra agora e como se irá desenvolver no futuro”.

Para dar cumprimento ao estabelecido por esta resolução as actividades da EDA desdobram-se em quatro funções<sup>8</sup>:

- Desenvolvimento de capacidades de defesa;
- Cooperação em armamento;
- As infra estruturas europeias de defesa, tecnológicas e industriais e o mercado de equipamentos de defesa;
- Investigação e Tecnologia (I&T).

As funções supra concorrem para melhorar a performance de defesa da Europa, promovendo coerência ao invés de fragmentação. Uma maior cooperação irá assim oferecer oportunidades para reestruturação industrial e progresso em direcção ao estabelecimento de um mercado à

---

<sup>6</sup> GALLIS, Paul (2006) - *France: Factors Shaping Foreign Policy, and Issues in US-French Relations*, Washington D.C.: CRS Report for Congress.

<sup>7</sup> KEOHANE, Daniel (2004) - *Europe's new defence agency*. Bruxelas: Centre for European Reform.

<sup>8</sup> European Defence Agency Background disponível em <http://www.eda.europa.eu/background.htm>

dimensão do continente, do qual a indústria necessita. Desta forma, as tarefas da Agência incluem:

- Trabalhar para uma aproximação mais compreensiva e sistemática na definição e satisfação das capacidades da PESD;
- Promover a interoperabilidade de equipamentos, tanto para contribuir para capacidades de defesa como para maior reestruturação da IDE;
- Promover I&T europeia relevante ao nível da defesa, vital tanto para uma base tecnológica e industrial de defesa europeia (BTIDE) como para satisfazer requisitos de capacidades futuras. Esta tarefa envolve o uso colaborante de fundos de I&T nacionais, inseridos num contexto de política europeia que irá definir as prioridades;
- Trabalhar, em estreita cooperação com a Comissão Europeia, no estabelecimento de um mercado de defesa internacional competitivo na Europa.

A “vantagem comparativa” da Agência deverá ser a sua capacidade de integrar todas estas agendas e relacioná-las de forma a exponenciar as suas sinergias. A sua posição especial deverá permitir-lhe desenvolver análises racionais e propostas em todo o seu espectro de actividades.

Em 13 de Outubro de 2005, a Direcção da EDA difundiu os planos da Agência para 2006<sup>9</sup>, nos quais pondera acções para racionalizar testes e avaliação de equipamentos de defesa, onde poderá haver poupanças significativas através da criação de centros de excelência em tecnologias específicas em diferentes Estados da UE. Os ministros também sugeriram indicadores e objectivos específicos para medir o progresso na agenda da UE na transformação das suas capacidades militares de forma a cumprir os objectivos da PESD, e pediram à Agência que preparasse propostas formais para uma tomada de decisão na próxima reunião. Javier Solana afirmou “Em última análise, esta transformação apenas poderá ser levada a efeito pelos governos nacionais. A EDA fará tudo o que puder para ajudar, mas a Agência não tem competência para fornecer capacidades. São os Estados-Membros que terão de o fazer. Mas agora eles podem usar o instrumento EDA para apoiar os seus esforços na melhoria da performance de defesa da Europa”.

#### Caracterização da IDN

Existem em Portugal várias empresas<sup>10</sup> autorizadas a produzir equipamentos de defesa para o mercado militar em conformidade com o Decreto-lei n° 396/98 de 17 de Dezembro. Destas, apenas algumas têm participação do Estado no seu capital social, garantindo desta forma ao mesmo a capacidade de interferir directamente na sua actividade, quer por intermédio de acção

---

<sup>9</sup> EDA Steering Board Reviews Agency’s Plans for 2006 disponível em <http://www.eda.europa.eu/news/2005-10-13-1.htm>

<sup>10</sup> Portaria n° 439/94 (Cap XIV) de 29 de Junho do MDN

política quer através da participação activa no mercado económico.

Para gerir o investimento público do Estado na IDN, foi criada uma *holding* cuja missão principal é a gestão dos capitais do Estado em empresas com actividade na indústria de defesa. Essa *holding*, criada em 1996, tem o nome de Empresa Portuguesa de Defesa (EMPORDEF) e é uma sociedade gestora de participações sociais (SGPS), de capital exclusivamente público, sendo tutelada pelos Ministérios da Defesa e das Finanças. Dados mais concretos sobre o actual estado desta *holding* poderão ser consultados no Apêndice D a este trabalho.

#### Papel das FA

As FA têm um longo historial de colaboração com a IDN ou indústrias relacionadas com a defesa no desenvolvimento de produtos, muitos dos quais em utilização diária nas unidades militares como sejam o rádio P/PRC-425, o P/PRC-501/2, o sistema de simulação de tiro SITPUL ou o sistema informático RRING.

As FA também colaboram no ensaio a produtos em fase de ultimate e a sua participação na evolução dos mesmos permite proceder às necessárias alterações com vista a adaptar os equipamentos às preferências do cliente.

Alguns dos projectos mais interessantes que se desenvolvem presentemente é o desenvolvimento do SICCE (Sistema de Informações para o Comando e Controlo do Exército) e a sua interligação com o motor de simulação VIGRESTE (Visualização GRáfica do ESTudo do TERreno), que já suscitou interesse por parte do SHAPE e o Sistema de Combate Integrado Individual (SCI2), vulgarmente conhecido por “Soldado do futuro”, projecto no qual o Exército trabalha em cooperação com indústrias nacionais e integrado em grupos de trabalho da OTAN, de forma a evitar redundâncias e garantir a interoperabilidade dos equipamentos e forças.

Abordaremos este tema com mais detalhe no Capítulo VI deste trabalho.

### III. AFIRMAÇÃO DA IDE

A análise da afirmação da IDE, no actual quadro das relações internacionais, não pode passar ao lado da relação transatlântica, que tem caracterizado a dependência das FA europeias de produtos americanos, mormente nos últimos 60 anos, e dos antecedentes na criação de uma IDE única, que como iremos ver teve altos e baixos, pautando-se por desconfianças mútuas quer entre as grandes potências europeias quer em relação aos EUA, mas que determinaram que até hoje não tenha tido o sucesso que muitos preconizavam e almejavam.

#### Antecedentes na criação de uma IDE unificada

Com o fim da II Guerra Mundial, o imperativo de uma tal calamidade nunca mais ter lugar em território europeu e a crescente ameaça comunista levaram à criação da Comunidade Europeia do Carvão e do Aço (CECA), em 9 de Maio de 1950 e da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), estabelecida pelo Tratado de Washington em Abril de 1949, respectivamente. A primeira para controlar os recursos necessários para a condução de conflitos, conseguindo a proeza de reunir entre os seus estados-membros a Alemanha, a França e a Itália, e a segunda por emprestar à Europa Ocidental o peso militar dos EUA, permitindo-lhe fazer face ao colosso soviético.

O desejo dos estados europeus, contudo, em serem capazes de se defenderem autonomamente subsistia, encabeçado pela França, que propôs em 1954 a criação da Comunidade de Defesa Europeia (CED)<sup>11</sup>, com o propósito de controlar o rearmamento alemão mas que, curiosamente, viria a ser chumbada pela própria Assembleia Nacional gaulesa. Em seu lugar surgiu a União Europeia Ocidental (UEO) nesse mesmo ano, tratando-se, porém, de um projecto bem menos ambicioso. Em 1976 surge a *Independent European Programme Group* (IEPG) formado pelos países europeus da OTAN, excepto a Irlanda, e que apelava a que se procedesse a uma análise das possibilidades de uma maior cooperação na área dos armamentos. Em 1992, os Ministros da Defesa dos treze países da IEPG transferiram as responsabilidades desta organização para a UEO, tendo em 1993 criado a *Western European Armaments Group* (WEAG) que actuará como fórum de discussão para a cooperação em matéria de armamentos dentro da UEO. Em 1996, foi criada a *Western European Armament Organization* (WEAO), um organismo subsidiário da UEO e que partilhava a personalidade jurídica da mesma, com o fim de se tornar um “precursor de uma agência de armamento europeia”<sup>12</sup>. Pretendia-se, na altura da criação da Agência de Armamento Europeia (EAA) a ser composta por todos os países da WEAG, que estes se viessem a tornar os principais arquitectos de uma política de armamentos

---

<sup>11</sup> <http://www.ena.lu/mce.cfm> consultado em 29 de Maio de 2006

<sup>12</sup> Declaração dos Ministros da Defesa dos 10 países membros da UEO em Novembro de 1996

européia.

Com a absorção parcial da UEO pela UE em 2001, a WEAG e a WEO continuaram a existir como entidades separadas até à sua extinção, decidida a 22 de Novembro de 2004, na Cimeira de Ministros de Defesa dos 19 países membros da WEAG em Bruxelas. Desta forma, a 23 de Maio de 2005 foram extintas a WEAG e a WEO, após um período de sobreposição e da passagem dos projectos pendentes para os responsáveis da EDA.

Para compreender o nascimento da EDA é, contudo, forçoso analisar os passos que efectivamente levaram à sua criação e estes poder-se-ão resumir aos seguintes acontecimentos:

- *European Capabilities Action Plan* (ECAP), resultante da Cimeira da União Europeia de Laeken em Dezembro de 2001, na qual foram identificadas lacunas nas capacidades de defesa da Europa e foram criados 15 grupos de trabalho para suprir as consideradas mais significativas;<sup>13</sup>
- Cimeira de Praga da OTAN, de 21 de Novembro de 2002, e o Compromisso de Capacidades de Praga (*Prague Capabilities Commitment – PCC*) que dela resultou, nomeadamente a extensão da OTAN a países do Leste Europeu e a criação da *NATO Response Force* (NRF);<sup>14</sup>
- A Cimeira da UE de Tessalónica, que teve lugar em 20 de Junho de 2003, na qual o Conselho Europeu dá ordens explícitas aos seus órgãos para a criação de uma agência de armamentos, a EDA;<sup>15</sup>
- A Cimeira Franco-Britânica de Londres, que teve lugar a 24 de Novembro de 2003 e na qual se definia, para a Força de Reacção Rápida da Europa, o conceito de *Battle Group* de 1500 homens inspirado e interoperável com a NRF da OTAN, e cuja viabilidade passava pelo desenvolvimento de capacidades militares em falta, desiderato que ficaria a cargo da EDA;<sup>16</sup>
- O “Documento Solana” – *A Secure Europe in a Better World – European Security Strategy* (Uma Europa Segura num Mundo Melhor – Estratégia de Segurança Europeia) que identifica as principais ameaças à segurança europeia e que advoga que, ao contrário do período da Guerra Fria, a segurança da Europa passa por combater as ameaças fora das suas fronteiras falando em multilateralismo efectivo que passa necessariamente por forças expedicionárias com elevado grau de prontidão e autonomia logística por períodos predefinidos.<sup>17</sup>

Para um melhor esclarecimento deste percurso histórico aconselhamos a consulta do

---

<sup>13</sup> Schmitt, Burkard (Setembro 2005), *European Capabilities Action Plan* (ECAP), Institute for Security Studies, Bruxelas.

<sup>14</sup> *Prague Summit Declaration* (Novembro 2002), Declaração conjunta dos Chefes de Estado do NAC, Praga

<sup>15</sup> *Presidency Conclusions* (Junho 2003), Cimeira da UE de Tessalónica, Tessalónica.

<sup>16</sup> Franco-British Summit Declaration (Novembro 2003), *Strengthening European Cooperation in Security and Defence*, Londres.

<sup>17</sup> Solana, Javier (Dezembro 2003), *A Secure Europe in a Better World – European Security Strategy*, Conselho Europeu, Bruxelas.

## Apêndice E.

A EDA, que integra todos os Estados-Membros da UE, com a excepção da Dinamarca, foi estabelecida por uma Acção Conjunta do Conselho de Ministros da UE a 12 de Julho de 2004, para “apoiar os Estados-Membros e o Conselho no seu esforço para melhorar as capacidades de defesa europeias no âmbito da gestão de crises e para sustentar a Política Europeia de Segurança e Defesa tal como se encontra agora e como irá evoluir no futuro”.<sup>18</sup>

A EDA representa a mais recente e actual iniciativa da UE para desenvolver uma IDE concertada e integrada, com vista a suportar as ambições da PESD e PESC, e fazer face a uma concorrência cada vez maior das indústrias de defesa extra europeias. Dada a sua importância, debruçar-nos-emos em pormenor sobre a estrutura, princípios, funções e incumbências da EDA mais à frente neste trabalho.

### Proteccionismo das Indústrias de Defesa Nacionais

Como já referimos neste trabalho, os Estados em geral, e as potências regionais e mundiais em particular, consideram as suas indústrias de defesa como parte fundamental da sua garantia de soberania nacional e possuir uma indústria de defesa que cubra, no seu essencial, as necessidades de equipamento e manutenção das Forças Armadas representa prestígio e autonomia para um Estado, contribuindo para a sua credibilidade nos *fora* internacionais.

Concomitantemente, as indústrias nacionais, quaisquer que sejam, representam um mercado de trabalho interno, logo, são geradoras de riqueza e garantes de estabilidade social não sendo por isso fácil aos governos abdicar da sua gerência completa em prole de uma integração supranacional, que inevitavelmente diminui o poder decisório do executivo sobre os destinos dessa mesma indústria, que poderá, em última instância acarretar o fecho de empresas no intuito de racionalizar os custos e esforços de um todo Europeu.

Por último, apesar de toda a vontade de integração, subsiste a secular desconfiança entre as potências europeias, como prova a rejeição de um projecto de Constituição Europeia no ano passado.

A nosso ver, um dos grandes desafios que se coloca à integração da IDE, consiste na difícil tarefa de conciliar os interesses de todos os Estados europeus e das suas indústrias, tanto dos mais poderosos como dos mais pequenos, construindo um alicerce sólido e firmemente estruturado, de modo que possa suportar este edifício que é uma indústria de defesa consolidada e integrada ao nível da Europa como um todo. Esse alicerce trata-se, sem dúvida, da EDA.

---

<sup>18</sup> <http://www.eda.europa.eu/background.htm> consultado em 8 de Junho de 2006  
Maj Inf Paulo Pereira

## EDA

Esta agência foi criada, sob os auspícios da UE, no intuito de consolidar e integrar a IDE de forma a fazer face aos requisitos da PESD e do *Headline Goal* de Helsínquia, no sentido de fornecer e manter os equipamentos e as capacidades militares de um futuro “Exército Europeu”, que permita à UE projectar a sua expressão real em termos geoestratégicos e geopolíticos, de forma a apagar a sua imagem de “gigante económico e anão político” para assumir o lugar que por direito lhe pertence na cena política internacional.

A EDA encontra-se dividida em cinco directorias:

- *Capabilities Development* (Desenvolvimento de Capacidades);
- *Armaments Cooperation* (Cooperação de Armamentos);
- *Industry and Market* (Indústria e Mercado);
- *Research and Technology* (Investigação e Tecnologia);
- *Corporate Services* (Serviços comuns).

No âmbito deste trabalho debruçar-nos-emos sobre as quatro primeiras directorias, uma vez que a última diz respeito a administração interna da agência, algo que não se enquadra no âmbito deste trabalho.

### III.1.1. Capabilities Development

Os objectivos chave da Directoria de Capacidades são os de trabalhar com os *participating Member States* (pMS) para:

- Desenvolver capacidades de defesa para suportar a PESD tal como se encontra agora e como irá evoluir no futuro, numa base de Plano de Desenvolvimento de Capacidades, e;
- Conjuguar esforços e recursos no desenvolvimento de umas Forças Armadas transformadas, interoperáveis e com uma correcta relação custo-eficácia.<sup>19</sup>

Para atingir estes objectivos, e procurando a EDA eliminar as suas falhas através da busca das capacidades necessárias, desenvolveu um processo de desenvolvimento das mesmas que a seguir se descreve.

#### III.1.1.1. *Comprehensive Capability Development Process* (CCDP) – (Processo de Desenvolvimento de Capacidades Globais)

O desenvolvimento de capacidades da EDA deverá ser levada a cabo dentro de um contexto de um processo de desenvolvimento capacidades mais abrangente, que providencie uma “tradução” dos requisitos político-militares em capacidades fornecidas. Este processo de desenvolvimento de capacidades deverá apontar para ligar, de forma coerente:

---

<sup>19</sup> <http://www.eda.europa.eu/cpdv/cpdv.htm>  
Maj Inf Paulo Pereira

- Os objectivos da defesa estratégica e ambição colectiva da PESD;
- Capacidades, estruturas e conceitos militares disponíveis actualmente ou planeados;
- Investimento em planos de defesa, orçamentos e sistemas dos Estados-Membros.

Conceptualmente, o CCDP é directo e objectivo. Requer uma série de passos lógicos para avançar da ambiciosa articulação abrangente da PESD, até à entrega de novas e melhoradas capacidades militares para a alcançar. O espaço e responsabilidades estão sobrepostos dentro da estrutura da UE para as partes mais relevantes.<sup>20</sup>

Dentro deste processo global, a Directoria de Capacidades irá conduzir o seu trabalho baseando-se nos seguintes princípios:

- Contribuir globalmente em todo o CCDP através da assistência, na fase de definição, por requisitos e análise comparativa das contribuições dos Estados-Membros, procurando liderar o trabalho de desenvolvimento de novas e melhoradas capacidades militares;
- Focar o trabalho no desenvolvimento das capacidades necessárias para fornecer os “efeitos” desejados aos militares;
- Coordenar meticulosamente com todas as entidades e actores relevantes, desafiando o pensamento tradicional, empregando técnicas novas e implementando ideias progressivas e imaginativas em todas as suas actividades, de forma a desenvolver forças fiáveis, capazes e flexíveis para o século XXI.<sup>21</sup>

### III.1.2. Armaments Cooperation

Os produtos resultantes da cooperação tem sido de um modo geral excelentes, mas os programas têm-se caracterizado, em demasia, por derrapagens financeiras e temporais. Como consequência, e apesar dos incentivos económicos para maior cooperação, o grosso dos orçamentos de aquisição das maiores potências europeias assentam ainda em programas puramente nacionais. A questão que se coloca, por isso, à Directoria de Armamento é a seguinte: de que forma pode contribuir para a melhoria da colaboração europeia em equipamentos de defesa, quer em quantidade quer em qualidade?

A Directoria de Armamentos tenciona abordar essa questão perseguindo os seguintes objectivos<sup>22</sup>:

- Promover e propor novas cooperações;
- Coordenar os programas existentes;
- Gerir programas específicos;
- Identificar e disseminar a melhor prática.

---

<sup>20</sup> Anexo A - CCDP

<sup>21</sup> <http://www.eda.europa.eu/cpdv/cpdv.htm> consultado em 01 de Maio de 2006

<sup>22</sup> <http://www.eda.europa.eu/arcp/arcp.htm> consultado em 01 de Maio de 2006

Tal como o resto da EDA, a Directoria de Armamentos apenas terá sucesso se olhar constantemente para fora do seu núcleo, aproximando-se das ideias e dos interesses dos seus múltiplos *stakeholders*, procurando estabelecer ligações e bases comuns. Parte desta interacção irá ocorrer através da participação desta Directoria na *Agency's Capability Development Process* (Processo de Desenvolvimento de Capacidades da Agência), e pelo envolvimento no trabalho de *CapTech's* (*Capacity technology* – tecnologias derivadas de capacidades)<sup>23</sup>, liderado pela Directoria de I&D, mas irá, todavia, necessitar de múltiplos grupos de trabalho orientados para armamento para que possa atingir os seus objectivos.

### III.1.3. Promoção e propostas de novas cooperações

“Harmonizar requisitos militares” é uma tarefa inócua se a mesma tentar forçar a junção de programas nacionais separados, mormente se os mesmos já assumiram um formato e prazo de entrega específico na mente do cliente militar. A sua colaboração, idealmente, começa com um entendimento mútuo da necessidade de determinadas capacidades (e prioridade das mesmas), seguido de um raciocínio de desenvolvimento cooperativo na busca de uma solução de armamentos mais adequada. A *Agency's Capability Development Process* (ACDP) foi, em parte, criada para permitir que isso aconteça.

Não se pode esperar, todavia, que todas as oportunidades para colaboração fluam no sentido *Top-down*, sendo, ao invés, política da agência acreditar que uma abordagem dedutiva, orientada para as capacidades, é melhor complementada por uma vasta procura de “alvos de oportunidade”.

Uma vez surgidas potenciais novas oportunidades de cooperação, quer provenientes da ACDP quer identificados como alvos de oportunidade, o papel da agência deve ser flexível, respondendo às necessidades das coligações emergentes de Estados-Membros que contemplam participação nas mesmas. O papel da EDA deve cobrir todo o espectro que vai da monitorização ao reporte, da facilitação à gestão.

### III.1.4. *Industry and Market* (I&M)

As questões da *European Defence Technological and Industrial Base* (DTIB) – Base Tecnológica e Industrial de Defesa (BTID) – e o *European Defence Equipment Market* (EDEM) – Mercado Europeu de Equipamentos de Defesa (MEED) – estão intimamente ligadas.

Não há orçamento de Defesa Nacional da Europa que actualmente seja capaz de sustentar todo o espectro de capacidades industriais e tecnológicas de defesa numa base nacional<sup>24</sup>. Uma

---

<sup>23</sup> Anexo B

<sup>24</sup> BÉCHAT, Jean-Paul [et al] (2003) - The Future of the Transatlantic Defense Community: Final Report of the CSIS Commission on Transatlantic Security and Industrial Cooperation in the Twenty-first Century. Washington D.C.: The Center for Strategic and International Studies

maior partilha de esforços e recursos, e uma maior dependência recíproca, é inevitável se a Europa quiser deter capacidades de liderança mundial. Tal requer a evolução de um panorama de DTIB europeu, para uma maior consolidação, menor duplicação e maior especialização em torno de “centros de excelência”. Esta relação é demasiado importante para ser deixada apenas às forças do mercado, todavia, a ajuda destas no processo é imprescindível. A operação de um mercado de equipamentos de defesa, e eventualmente tecnológico, numa escala continental crescente, é necessária não só para criar um DTIB mais forte e consolidado, como para assegurar que as Forças Armadas da Europa obtenham o equipamento certo a um custo que os orçamentos de defesa suportem.

Para atingir esse desiderato, compete à Directoria de Indústria e Mercado<sup>25</sup>:

- Trabalhar para criar um MEED competitivo;
- Suportar a reestruturação e fortalecimento da BTIDE;
- Dialogar continuamente com a indústria, a Comissão e outros *stakeholders* em assuntos da indústria de defesa e mercados de defesa.

### III.1.5. MEED

A Directoria de I&M irá apoiar o desenvolvimento de mercados de equipamentos de defesa europeus, competitivos a nível internacional, tentando harmonizar os regulamentos e regras de aquisições de defesa, em especial através do estabelecimento de um regime voluntário e inter-governamental na área onde o artigo 296º do TEC<sup>26</sup> (que permite aos Estados-Membros alegarem razões de segurança nacional para a aquisição de equipamentos de defesa à margem das regras do mercado comum e aberto) é invocado, conforme acordado pelo *Steering Board* em Maio deste ano tendo entrado em vigor a 1 de Julho de 2006 em 22 dos pMS (excepção feita à Hungria e a Espanha que se reservam o direito de aderir mais tarde) e para o qual foi redigido o *Code of Conduct (CoC)*<sup>27</sup> e o *Code of Best Practices (CoBP)*<sup>28</sup>, decorrentes dos acordos estabelecidos na Cimeira de Ministros da Defesa da UE em Hampton Court, Reino Unido em Outubro de 2005. Um tal regime traduzir-se-á numa maior transparência e um campo propício para actuação dentro do MEED, fazendo com que os países e as respectivas indústrias se regulamentem de forma mais aberta a si próprios e estabelecem normas mais transparentes para invocar o artigo 296º antes que a isso sejam obrigados através do *Green Paper on Defence Procurement*<sup>29</sup>, norma da Comissão Europeia que, em última análise, procura abrir o mercado de defesa como qualquer outro mercado civil, com as consequências que daí poderão advir para a

---

<sup>25</sup> <http://www.eda.europa.eu/iandm/iandm.htm> consultado em 02 de Maio de 2006

<sup>26</sup> Anexo C

<sup>27</sup> Anexo D

<sup>28</sup> Anexo E

<sup>29</sup> Anexo F

indústria em causa. Competição entre fronteiras deverá ser encorajada, desde o nível dos contratantes principais até ao nível de subcontratantes, desde subsistemas até ao nível de componentes<sup>30</sup>.

A EDA tem também de lidar com questões ligadas à transparência e eficácia da competição na área do art. 296º: segurança do abastecimento; apoio do Estado; questões de trocas intracomunitárias. Um argumento especial a favor da transparência como uma característica que permita o MEED, é o desenvolvimento de um mercado electrónico<sup>31</sup> – um desiderato que a Directoria I&M já assumiu tendo em linha de conta as melhores práticas disponíveis em vários sectores dos mercados de defesa.

Como meta mais distante, a agência procurará desenvolver competências para aconselhamento dos pMS, e possivelmente da Comissão Europeia, em fusões e aquisições assim como em questões relacionadas com outros mercados e indústrias que detenham capacidades industriais e tecnológicas passíveis de serem aproveitadas pelas Forças Armadas europeias. A competitividade, interna e externa, da BTIDE assumir-se-á como o enfoque de tal aconselhamento.

#### III.1.6. BTIDE

A estratégia da Directoria I&M será a de actuar como catalisador e suportar a reestruturação e fortalecimento gradual da IDE. Com base numa análise partilhada de capacidades específicas de cada pMS, a característica mais importante deste esforço será a de encorajar uma maior especialização e o desenvolvimento de centros industriais de excelência europeus.

Concomitantemente, a Directoria I&M estabelecerá e manterá uma supervisão sistemática de capacidades chave da indústria europeia e dos seus pontos fortes e fracos dentro do mercado europeu. Para tal, é necessário um grande empenhamento, complementado com o trabalho da Comissão, que irá incluir uma monitorização focalizada da BTIDE. A prossecução de tal objectivo será facilitada através de uma ligação estreita entre as associações industriais europeias, nacionais e sectoriais apropriadas.

Em linha com a intenção geral de proteger e desenvolver capacidades industriais, a agência irá prestar especial atenção às pequenas e médias empresas (PME's), tendo em linha de conta o seu saber e capacidades de nicho, que as torna em fontes de inovação fundamentais para construir uma BTIDE competitiva e eficiente.

À Directoria de I&M cabe um papel de promotora do diálogo, uma vez que a agência irá trabalhar num triângulo de *stakeholders* e clientes: as pMS, a Comissão Europeia e a indústria de defesa. As suas actividades devem orientar-se para o apoio ao correcto relacionamento entre

---

<sup>30</sup> PAULO, Jorge Silva (2006) - *O Mercado Único da Defesa* Lisboa: Prefácio; ISBN: 989-8022-02-7;pg 124-129

<sup>31</sup> Apêndice F

desenvolvimentos industriais e as questões de mercado.

### III.1.7. *Research and Technology* (R&T)

No seio da EDA, a I&D é denominada por *Research and Technology*. A *Joint Action* 2004/551/CFSP, que estabelece a EDA, afirma que a agência “deverá promover a efectividade da investigação a tecnologia europeia” e descreve as principais funções e tarefas da agência no campo da I&T para atingir esse objectivo<sup>32</sup>.

Segundo os próprios responsáveis da EDA “O progresso alcançado em anos recentes, nomeadamente sob os auspícios da WEAG/WEAO, tem de ser reconhecido. Grupos de trabalho eficazes criaram um sentido de “comunidade I&T” europeia.”<sup>33</sup> Princípios chave foram estabelecidos, especialmente a necessidade de equilibrar a abordagem de geometria variável para cooperação com total transparência. Todavia, em anos recentes, menos que 5% do total dos orçamentos de defesa para I&T europeus foram investidos em projectos de cooperação.

Em termos do lançamento de um programa de I&D credível, duas dimensões são fundamentais:

- Em primeiro lugar, as funções que estavam previamente separadas (I&D, capacidades de defesa, etc.), necessitam de interagir de forma mais próxima, para um melhor sentido das prioridades da PESD acordadas;
- Em segundo lugar, o desenvolvimento das capacidades de defesa da Europa, e o fortalecimento da sua DTIB, depende de um agregar de esforços e recursos por parte dos países europeus. Com os EUA a despender em I&T na área da Defesa, uma proporção de 4 para 1 em relação à Europa, a necessidade de promover a eficácia dos esforços europeus neste domínio é particularmente urgente.

Desta forma, as principais metas da actividade de I&T da Agência traduzem-se no incentivo de mais colaborações neste campo a nível europeu, focados na melhoria das capacidades de defesa, e no desenvolvimento de políticas e estratégias para fortalecer a tecnologia de defesa na Europa.

Cabe a esta directoria dar aos pMS uma orientação para as capacidades europeias consideradas necessárias, traduzíveis através da PESD, em termos do estabelecimento de prioridades de I&D europeia (incluindo tecnologias que sejam promissoras para o futuro), a monitorização dos progressos neste campo e o seu reporte ao *Steering Board*, a incrementação de sinergias, em coordenação com a Comissão Europeia, entre investigação de defesa e de segurança e a sua representação também como cliente do produto de I&D, quer em projectos próprios da EDA, quer como representante de grupos de pMS.

---

<sup>32</sup> <http://www.eda.europa.eu/iandm/iandm.htm> consultado em 02 de Maio de 2006

<sup>33</sup> <http://www.eda.europa.eu/randt/randt.htm> consultado em 01 de Maio de 2006

Para a consecução dos seus objectivos a directoria de I&D opera em três dimensões principais:

- Actuando como Estado-Maior do *Steering Board* para a I&D europeia;
- Trabalhando em estreita relação com pMS e outros *Stakeholders* para gerar, e por vezes gerir, cooperações de I&D;
- Trabalhando com outras directorias de acordo com a estrutura de gestão da agência.

Nessa base, a agência terá como missão estabelecer processos de gestão abrangentes e sistemáticos das prioridades de I&D a nível europeu. Tal está descrito através das sete regras operativas base, que foram aprovadas pelo *Steering Board* da EDA a 22 de Abril de 2005.<sup>34</sup>

## Gestão dos projectos de Investigação e Desenvolvimento (I&D)

### III.1.8. Projectos de defesa convencionais

A EDA faz a gestão de projectos de I&D tendo como objectivo a satisfação das *CapTechs*. As capacidades são o grande motor de toda a actividade da agência, numa perspectiva de definir as falhas ou lacunas actuais, com vista a preencher as mesmas.

Na área de I&D, a agência conta com a participação dos 24 pMS, que numa base de geometria variável, e atendendo às suas valências de I&D nacionais, se inscrevem nas *CapTechs* que entenderem, que ao todo são doze, não sendo por isso obrigatório a um país estar presente nas 12 *CapTechs*. A título de exemplo, refira-se Portugal que, não tendo capacidade para estar presente em todas as 12, procura conciliar os seus interesses nacionais através da participação nas *CapTechs* que satisfaçam as necessidades nacionais e as resultantes de compromissos assumidos com a UE e com a OTAN, embora a agência seja da UE. É nesse elenco de *CapTechs* que se desenvolve a I&D, sob a forma de projectos ou programas.

Por enquanto, a EDA faz a gestão de alguns projectos (cerca de cinquenta) herdados da WEAO, isto por ter assumido as funções que esta detinha anteriormente. Alguns projectos contudo, não passarão para a gestão da EDA, havendo *Lead nations* que assumem esse desiderato. Isto acontece porque há países que participavam em projectos da WEAO, mas que não elegíveis para a EDA. Um exemplo é o da Turquia que tinha projectos cooperativos dentro da WEAO mas que, por oposição da Grécia, não é elegível para projectos da Agência. Desta forma, a Turquia e os países que com ela colaboravam em projectos actuam como um grupo fora da alçada da EDA para os terminarem.

Por enquanto, esta herança da WEAO é o grosso de projectos que a EDA tem para gerir, mas procura-se agora que a agência lance alguns da sua própria autoria, com base nas *CapTechs* e

---

<sup>34</sup> [http://www.antenna.nl/amokmar/pdf/EDA05-04-22EDA\\_Steering\\_Board\\_Press\\_Release.pdf](http://www.antenna.nl/amokmar/pdf/EDA05-04-22EDA_Steering_Board_Press_Release.pdf) consultado em 02 de Maio de 2006

recursos de que dispõe.<sup>35</sup>

A EDA pode assim lançar projectos em nome dos países porque ela assim o entende, com autorização do *Steering Board*, numa lógica *top down*, ou então lançar projectos numa lógica *bottom up* através de propostas dos *Member States*, desde que o projecto seja de interesse comum e sempre mediante autorização do *Steering Board*.

Existem três tipos de projectos<sup>36</sup>:

- Categoria A;
- Categoria B;
- Financiados pela EDA (*EDA funded*).

Os de categoria A, são projectos *ad hoc*, em que são analisadas as propostas dos países individualmente, e caso a EDA entenda que são de interesse comum, assume os mesmos sob a sua alçada.

Os projectos da categoria B, resultam da proposta de vários países, podendo ir até aos 24 pMS, em que são estes que definem a natureza e os normativos do contrato sendo acometida à agência a responsabilidade de os gerir. Estes contratos são vistos como sendo do interesse de todos os países, mas não são *EDA funded* porque não são geridos com os fundos da EDA, podendo-se dizer que se encontram a meio caminho entre os *bottom-up* e os *top-down*.

No caso dos *EDA funded*, a agência já lançou dois projectos seus na área dos LEUAV (*Long Endurance Unmanned Aerial Vehicle*), contratos esses que foram lançados no início do corrente ano.

A EDA, como qualquer organização que sabe que os recursos são sempre escassos, elege os designados *Flagship Projects*, projectos considerados prioritários para a sua contribuição na PESD e onde a agência procura centrar os seus esforços.

Desta forma, *Flagship Projects* lançados em 2005, e em curso actualmente:

- *Unmanned Aerial Vehicles (UAV)* no sentido de encorajar os pMS a apresentar propostas de projectos de demonstração de capacidade tecnológica conjunta, e assegurar a correcta integração da dimensão técnica e de capacidades dos UAV.
- *Armoured Fighting Vehicles (AFV)* para encorajar os pMS a transitar da actual existência de interesses comuns de requisitos que confessam existir, para o financiamento conjunto do projecto.

---

<sup>35</sup> Entrevista com CMG Reis das Neves; Chefe do Departamento de I&D/DGAED/MDN

<sup>36</sup> Idem, *ibidem*

- Comando, Controlo e Comunicações (C3):
  - *SatCom*: em termos de comunicação satélite o objectivo é estabelecer uma Equipa de Projecto que trabalhe como uma célula de coordenação, a fim de integrar os requisitos de missões da PESD e os de uma arquitectura cooperativa de comunicações satélite.
  - *Software-defined Radio* (SDR): neste projecto a ideia é identificar e fazer com que convirjam os requisitos dos pMS, e testar a viabilidade de uma abordagem europeia colectiva em desenvolver a próxima geração de SDR como um projecto conjunto entre civis e militares.
  - *Operational Intelligence System*: com o enfoque em estruturas e sistemas de informações e *intelligence* exigidos no contexto dos *Battle Groups*.

Outras áreas de interesse:

- *Network Enabled Capabilities* (NEC): o objectivo é mediar o diálogo entre as indústrias dos pMS e órgãos da UE, de forma a fazer convergir o entendimento e abordagem europeias;
- *Air to Air Refuelling* (AAR): neste projecto o objectivo é dar apoio aos 11 pMS envolvidos no mesmo, com vista a explorar soluções inovadoras;
- *Improvised Explosive Devices* (IED): procura-se explorar opções para detecção e protecção contra explosivos improvisados;
- *Maritime Surveillance*: definir as capacidades actuais, e propor opções de colaboração futuras, com particular enfoque na ligação com o controlo de fronteiras e a segurança europeias.

Novas áreas de interesse para 2006.

- Transporte estratégico: explorar a possibilidade de estender a cooperação dos pMS para além dos resultados do ECAP em termos de transporte estratégico, quer aéreo quer naval, de forma a considerar todas as possibilidades em melhorar a capacidade colectiva a médio e longo prazo;
- Espaço: apadrinhar a cooperação em interoperabilidade para estações terrestres de comunicação e observação e explorar as possibilidades para uma cooperação a longo termo de capacidades de *Image Intelligence* (IMINT) e em todas as valências de Vigilância Ar-Terra;
- Soldado do Futuro (Equipamento de Combate para Tropa Apeada): identificar-se com o que os pMS têm em comum em termos de requisitos e componentes tecnológicos para o sistema de armas do soldado do século XXI.

### III.1.9. Projectos de defesa para fazer face às novas ameaças.

#### III.1.9.1. O Programa Europeu de Investigação de Segurança (*European Security Research Programme - ESRP*)

Na Estratégia de Segurança Europeia de Dezembro de 2003, a UE reconheceu as ameaças e desafios à segurança que se avizinham e estabeleceu uma série de objectivos com vista a incrementar a segurança do seu espaço em diversas áreas. É dado adquirido que a UE deverá ser capaz de desenvolver capacidades e projectar recursos significativos e eficientes para manutenção de paz, ajuda humanitária e actividades de ajuda ao desenvolvimento além fronteiras.

Para atingir os objectivos propostos na luta contra o terrorismo, as valências tecnológicas da Europa devem ser usados para produzir resultados. Ao estabelecer um ESRP a Europa caminha no sentido de harmonizar tecnologias diferenciadas e da eliminação das muitas barreiras que existem entre campos tecnológicos diferentes: a cada vez mais significativa investigação com potencial de duplo uso feita separadamente pelos sectores civis e militares, a cooperação limitada entre Estados-Membros e a falta de coordenação entre corpos políticos e nacionais.<sup>37</sup>

Para planear e coordenar um ESRP eficaz, a UE deverá desencadear as primeiras etapas de uma Acção Preparatória em Investigação de Segurança (*Preparatory Action in Security Research – PASR*) desenvolvida para se focar em todos estes assuntos.<sup>38</sup>

Em particular, a PASR está aberta a todos os membros da UE e opera numa base de princípios comunitários. A Comissão Europeia declarou que esta acção é necessária para “providenciar uma oportunidade para desenvolver actividades de forma a identificar e resolver assuntos críticos com vista a preparar as fundações para um Programa Europeu de Investigação de Segurança de 2007 para diante”.<sup>39</sup> Os campos de acção da PASR incluem:

- Melhorar o conhecimento da situação;
- Optimizar a segurança e protecção de sistemas de dados em rede informática;
- Protecção contra o terrorismo (incluindo bio-terrorismo e incidentes com substâncias biológicas, químicas e outras);
- Melhorar a gestão da crise (incluindo operações de evacuação, *Search and Rescue (SAR)*, controlo e erradicação de agentes activos);
- Obter interoperabilidade e sistemas integrados para informações e comunicações.<sup>40</sup>

---

<sup>37</sup> Gutiérrez, Ignacio Cosidó; *The fight against international terrorism: defence aspects*; Document A/1900; European Defence Committee; Capítulo 3, p. 44; 14 de Junho de 2005

<sup>38</sup> Decisão da Comissão; 3 de Fevereiro de 2004. <http://europa.eu.int> .

<sup>39</sup> Comunicado da Comissão; 3 de Fevereiro de 2004. <http://europa.eu.int>.

<sup>40</sup> Idem, *ibidem*

Para financiamento da PASR foram alocados 15 milhões de euros no ano de 2004. Adicionalmente, o repto da PASR-2004 para participantes recebeu um total de 179 propostas provenientes de 18 Estados-Membros da UE, para um tecto de 123 projectos relacionados com o apoio à investigação de segurança para 2005, para os quais a Comissão requereu um orçamento de 24 milhões de euros, mantendo-se os campos de investigação idênticos aos de 2004.

Ao estabelecer um ESRP eficaz, uma série de objectivos nos quais o Programa se vai concentrar terão sido definidos, sendo o primário a possibilidade de tirar vantagens de tecnologias de duplo uso e da característica multifuncional de capacidades, eliminando o hiato entre investigação civil e de defesa. Adicionalmente, é enfatizado que o ESRP deverá financiar actividades de investigação que visem desenvolver sistemas e produtos em duas áreas distintas:

- A protecção do território, soberania, população doméstica e infra-estruturas críticas dos Estados-Membros contra ameaças transnacionais:
- As missões da UE “fora da Europa para *peace-building*, prevenção de conflitos e fortalecimento de segurança internacional”.<sup>41</sup>

Síntese conclusiva.

A acomodação europeia em termos de defesa, fruto da garantia de protecção fornecida pelos EUA após a II Guerra Mundial, trouxe como resultado a constatação tardia pelos governos europeus, no dealbar do Século XXI, que as suas indústrias de defesa eram inadequadas para garantir o fornecimento às suas FA do equipamento que estas necessitavam, colocando mesmo em causa a interoperabilidade com o seu parceiro preferencial, os EUA, dado o hiato tecnológico existente. É igualmente ponto assente que nenhuma nação europeia, por si só, consegue erguer e manter uma indústria de defesa que se afirme como actor credível a nível global, e que se uma indústria não for capaz de se afirmar na cena internacional, então está irremediavelmente condenada ao insucesso. A resposta à nossa primeira questão derivada: *Quais as condições sociais, políticas e económicas que se têm que verificar, em Portugal e na União Europeia, para que a IDE se possa afirmar?*, parece-nos residir na europeização da indústria de defesa, fazendo com que esta se assuma como um projecto supranacional, centrando esforços e evitando redundâncias através da coordenação de um único órgão. As seculares querelas e desconfianças sustidas pelos países europeus, mormente entre as grandes potências, têm de ser ultrapassadas em prole de um bem maior.

Tentativas anteriores de integração, nomeadamente a CED e a WEAG, falharam rotundamente levando à sua extinção. Hoje as esperanças depositam-se num projecto mais amadurecido pelas experiências anteriores e pela constatação dos governos europeus que a

---

<sup>41</sup> *Research for a Secure Europe*; Comissão Europeia; 12 de Março de 2004 <http://europa.eu.int>  
Maj Inf Paulo Pereira

integração é o único passo para a sobrevivência e afirmação das suas indústrias de defesa. Esse projecto baseia-se na criação da EDA, agência responsável pela integração dos projectos de defesa cooperativos da Europa como um todo.

A EDA procura cumprir o desiderato para o qual foi criada, orientando as suas áreas de actuação em cinco campos, competindo-lhe encorajar os pMS a deixarem de invocar o artigo 296º do TEC, de forma a criar uma BTIDE forte e evoluída e um MEED sustentado. A EDA actua em apoio das indústrias dos pMS, orientando os seus projectos cooperativos, liderando o *procurement* europeu e incentivando o investimento em projectos cooperativos de forma a ultrapassar as razões de falência da WEAG confirmando a hipótese: *A European Defence Agency (EDA) é um projecto com futuro e a UE vai intensificar o investimento nela.*<sup>42</sup>

A IDE, contudo, tratando-se de um projecto cooperativo a 24 países apenas terá futuro se existir concórdia entre os pMS, sendo para tal necessário que as indústrias dos países mais pequenos não se sintam ameaçadas de extinção pelas dos grandes produtores europeus. O conceito de geometria variável joga aqui um papel fundamental, permitindo que todos os pMS participem em projectos e transfiram tecnologia, especializando as suas indústrias para lhes garantir a sua viabilidade económica e social sustentando a hipótese: *A coordenação dos projectos (Investigação e Desenvolvimentos – I&D) será centralizada pela EDA, e a sua execução descentralizada pelos países participantes para que se maximize o retorno de investimento.*<sup>43</sup>

A entrada em vigor a 1 de Julho de 2006 em 22 dos pMS, dos quais Portugal faz parte, do CoC e do CoBP, garantindo maior transparência e um campo propício para actuação dentro do MEED, traduz quanto a nós uma clara vontade política para que a IDE se possa afirmar, em concordância com a hipótese: *Os países da UE abdicam do proteccionismo em relação às suas IDN, e da soberania a elas associadas, em prole de uma IDE credível como actor preponderante a nível mundial.*<sup>44</sup>

A crescente preocupação mundial com as novas ameaças encontra também tradução nos projectos europeus, nomeadamente o ESRP, incentivando a investigação em projectos de segurança passíveis de serem desenvolvidos por indústrias de defesa o que confirma a hipótese: *Os projectos a desenvolver pela IDE não se irão centrar apenas nas ameaças convencionais, mas também irão ter em especial consideração as novas ameaças, nomeadamente o Terrorismo.*<sup>45</sup>

---

<sup>42</sup> Hipótese número 1.2

<sup>43</sup> Hipótese número 1.3

<sup>44</sup> Hipótese número 1.1

<sup>45</sup> Hipótese número 1.4

#### **IV. POTENCIALIDADES DA INDÚSTRIA DE DEFESA PORTUGUESA**

Na área tecnológica

Como já foi referido a EMPORDEF possui três empresas que pertencem a este núcleo: a EDISOFT, a EID e a EMPORDEF TI. Estas três empresas são de dimensão relativamente reduzida, e a fim de evitar redundâncias nas suas valências, reduzir em custos de funcionamento e criar massa crítica a EMPORDEF pretende fazer a fusão das mesmas. Todavia, os parceiros tecnológicos das duas primeiras, que também detêm capital social nestas empresas, têm-se oposto a este projecto. No caso da EDISOFT, a THALES detém 30% do capital social da empresa e no caso da EID, é a ROHDE & SCHWARZ que detém 27,3% do seu capital social. Qualquer destas empresas é um gigante na sua área, com a ROHDE & SCHWARZ, uma multinacional com sede em Munique, Alemanha, a empregar 6.400 pessoas e a facturar mais de €1,1 mil milhões no ano<sup>46</sup> passado, enquanto a THALES, multinacional com sede em França, possui uma força de trabalho que excede os 60.000 empregados e a facturou cerca de €10.3 mil milhões no ano transacto<sup>47</sup>. Estes dois grupos são ferozes concorrentes no mercado global e detendo uma importante quota das empresas da EMPORDEF que acima referimos, têm-se oposto à sua fusão alegando que contraria os seus interesses. Segundo o Dr. Parreira de Campos, Administrador da EMPORDEF “O nosso grupo anda a trabalhar para solucionar este problema e a forma que visualizamos como a melhor é passar a deter uma maioria na EID, o que actualmente não acontece. Dispomos todavia, de outras hipóteses, como seja a de retirar da EID a componente que a Rohde & Schwarz pretende, que é a das comunicações tácticas, e então integrar o resto da empresa com o núcleo tecnológico.”

Se esta situação tem impedido a EMPORDEF de explorar o mercado internacional na venda dos seus produtos de uma forma completamente autónoma e mais vantajosa, a verdade é que não tem impedido que as suas empresas do Núcleo Tecnológico desenvolvam produtos de superior valor e reconhecimento, quer nacional quer internacional, sendo de reconhecer que a parceria com as empresas estrangeiras acima referidas em muito tem servido para os seus resultados, pois garantem transferência de tecnologia e a sua projecção internacional.

##### **IV.1.1. Implantação em áreas de alta tecnologia**

Este é um campo onde as empresas do Núcleo Tecnológico têm apresentado produtos de alto valor acrescentado com reconhecimento internacional, e dos quais apresentamos seguidamente alguns exemplos.

---

<sup>46</sup> <http://www.rohde-schwarz.com/> consultado em 26 de Junho de 2006

<sup>47</sup> <http://www.thalesgroup.com/ga/profile/profile.htm> consultado em 26 de Junho de 2006

#### IV.1.1.1. EID

Na área das comunicações tácticas o rádio GRC 525, desenvolvido pela EID (com colaboração de engenheiros do Exército Português), é tido no mercado internacional como um dos mais avançados. Trata-se de um *Software Defined Radio* (SDR) que funciona em multibanda (HF, VHF e UHF), dispõe de comunicações seguras, é actualizável através de *upgrade* de *software* e disponibiliza Internet Táctica. A entrada da Rohde & Schwarz no projecto, que tinha sofrido um impasse, foi feita mediante a celebração de um acordo que se revela altamente prejudicial para a EID, nomeadamente quanto à divisão do mercado, em que para a empresa portuguesa ficou Portugal, os países dos PALOP, Marrocos e Tunísia, ficando o resto do mercado global para o grupo alemão. De acordo com o Dr. Parreira de Campos “Este é um problema que urge resolver, pois já por diversas vezes tivemos situações de oportunidade para venda de rádios que não se concretizaram por a Rohde & Schwarz reclamar o mercado específico em causa como sendo da sua área de actuação. Se é verdade que recebemos royalties por cada venda, não podemos comparar os mesmos com o lucro que teríamos se fossemos nós a fazer a venda.”

Um outro produto da EID nesta área é o SICC (Sistema Integrado de Controlo de Comunicações) para aplicação em navios e é considerado pela empresa como a sua melhor oferta. Está instalado em 54 navios em todo o mundo e vai já na sua 5ª geração, que se destina aos submarinos que vão equipar a Marinha de Guerra Portuguesa.

#### IV.1.1.2. EDISOFT.

O grande projecto actual desta empresa é o espaço, com a instalação de uma estação de satélites na Ilha de Santa Maria nos Açores, com fins militares e civis. Trata-se de um projecto ambicioso que acarreta um investimento enorme para uma empresa desta dimensão, na ordem dos € milhões, e que no fundo herda o projecto da Portugal Space. Este projecto ambicionava criar uma estação de satélites com várias capacidades: observação da terra; navegação; *telemetry and tracking* (telemetria e seguimento) que é necessário para a *European Space Agency* (ESA) poder fazer o seguimento dos foguetões lançadores de satélites. O investimento que a EDISOFT pretende fazer não inclui esta valência do *telemetry and tracking*, que a ser adicionada no projecto irá inflacionar o seu custo para o dobro do valor (€8 milhões), sem um aumento significativo de proveito, uma vez que a ESA apenas vai fazer um a dois lançamentos por ano que renderiam ao dono da estação cerca de €250.000 por ano, o que não justifica o excesso de investimento<sup>48</sup>. A EDISOFT planeia então construir uma estação puramente comercial, com valências civis e militares, e a ESA tem duas opções: colocar no terreno a infra-estrutura suporte

---

<sup>48</sup> Entrevista com o Dr. Parreira de Campos; Administrador da EMPORDEF realizada em 14 de Junho de 2006  
*Maj Inf Paulo Pereira*

da estação móvel para os lançamentos, ou então paga à EMPORDEF o diferencial de investimento para a construção de uma estação permanente, algo que está em estudo.

Para a EDISOFT, todavia, esta questão da ESA não é fulcral. O mais importante é o conseguir obter as capacidades de observação da terra e a de navegação, com o objectivo fundamental de monitorização do Atlântico Norte e que irá permitir o seguimento por imagem de navios em trânsito, detecção de derrames petrolíferos, estudo da cor das águas para fins piscatórios, altura das ondas para aviso de catástrofes e outras capacidades.

A viabilidade do projecto estará inicialmente garantida através das contrapartidas da compra de equipamento militar, nomeadamente das viaturas blindadas Pandur e dos submarinos, num total de €73 milhões, em que €10 milhões são para a transferência de tecnologia, e os restantes €63 milhões para a compra de produtos e serviços, o que serve como garantia bancária para o empréstimo necessário para a construção da estação.

Segundo o Dr. Parreira de Campos “Este é nitidamente o maior projecto da EDISOFT e de todo o Núcleo Tecnológico”.

#### IV.1.2. Promoção de Investigação e Desenvolvimento

##### IV.1.2.1. EID.

Em termos de I&D um dos principais projectos em que esta empresa se empenha actualmente é o dos intercomunicadores dos rádios para as viaturas blindadas, o P/ICC-201. Trata-se de um sistema completamente digital que pode ser ligado ao rádio PRC-525, que a ser optimizado poderá ser um passo em direcção à criação de um sistema de *Network Centric Warfare* (NCW)<sup>49</sup> de produção português. O *software* para este sistema foi desenvolvido pela EDISOFT, e permite, pela primeira vez, a criação de uma internet táctica com aplicação no campo de batalha de concepção e produção portuguesa, o que nos coloca na vanguarda em termos de tecnologias de informação militares a nível global.

Outro projecto desta empresa recentemente desenvolvido é o Emissor/Receptor de HF Série 4000, que se trata de um SDR para a faixa de frequência de HF. Permite comunicação de voz e dados, podendo ser controlado remotamente através de uma ligação *ethernet* e dispõe de *software* que permite o salto de frequência.

Esta empresa também lançou recentemente o P/CD-116, que se trata de uma unidade digital de comutação desenvolvida para redes tácticas do campo de batalha e que integra comunicações de voz, dados e imagem.

---

<sup>49</sup> Apêndice G  
Maj Inf Paulo Pereira

#### IV.1.2.2. EDISOFT.

Um dos programas em que as indústrias de defesa e os exércitos mais avançados do mundo se empenham actualmente é o do NCW e a sua aplicação em outras áreas que não as especificamente de combate, sendo então designada por *Network Centric Operations* (NCO), cujo princípio de funcionamento é similar mas tem um cariz aberto procurando servir de interligação entre entidades militares, meios académicos e as indústrias. A EDISOFT é parceira de uma associação industrial que visa desenvolver este sistema integrado de informação, a *Network Centric Operations Industry Consortium* (NCOIC)<sup>50</sup>, mas também a nível nacional desenvolve investigação nesta área através de uma parceria com o NITEC (Núcleo de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico nas Empresas), sediada no *Campus* da Universidade de Évora. Financiada pela Agencia da Inovação, este projecto pretende ter aplicações em termos civis para a instalação em Portugal de uma rede de informação ambiental, com cobertura nacional, fazendo uso do conceito de NCO para permitir uma melhor monitorização ambiental e servir de sistema de alerta avançado. Este é nitidamente um exemplo de desenvolvimento de um produto de duplo uso.

A EDISOFT, sendo uma empresa de engenharia de concepção tecnológica, investe parte significativa dos seus recursos em I&D e alguns dos exemplos dos projectos que a empresa desenvolveu, ou desenvolve, são os seguintes:

- TELEMIL (Sistemas telemáticos para Serviços de Saúde Militares);
- CINCAT (Incremento da capacidade de controlo de tráfego aéreo por computador);
- DAFUSA (Fusão de dados para aeroportos);
- DAVINCI (Sistema Integrado de Gestão de Partidas e Chegadas de Tráfego Aéreo);
- USE-ME.GOV (Projecto Europeu de acesso a serviço móvel do Governo por via electrónica);
- UCAV (Veículos Aéreos de Combate Não Tripulados), entre outros.

#### IV.1.2.3. EMPORDEF TI

Esta empresa, sendo a menor do Núcleo Tecnológico (19 colaboradores), nem por isso tem deixado de manter uma actividade assinalável em termos de I&D, mormente na área de simuladores destinados a produtos em uso nas FA e também para produtos das suas empresas irmãs. Entre estes destacam-se: um modelo informático em rede para treino de comunicações através do PRC-525, um modelo virtual de treino desse mesmo rádio, simuladores de voo para o *Epsilon*, aeronave de instrução da FAP, para o *Alpha Jet*, aeronave de apoio aéreo próximo da FAP, simuladores de manutenção do C-130, aeronave de transporte aéreo tático da FAP,

---

<sup>50</sup> <http://www.ncoic.org/join/members>  
Maj Inf Paulo Pereira

simuladores de treino para o F-16, aeronave de defesa aérea da FAP, o GYROGMA, que se trata de um simulador de desorientação espacial, e ainda *software* de teste para motores de aeronaves que foi desenvolvido para as OGMA.

#### IV.1.3. Produtos *Dual Use*

A EDISOFT e a EMPORDEF TI são empresas típicas que desenvolvem produtos de duplo uso. A EDISOFT tem como produto principal o desenvolvimento de sistemas de combate naval, o que, segundo o Dr. Parreira de Campos, “Não é mais que um conjunto de sensores inseridos num extremo de um navio, existindo no outro extremo um conjunto de actuadores sobre sistemas de armas, encontrando-se no meio o que a EDISOFT faz, isto é, a integração de toda a lógica do sistema e que actua sobre os sistemas de armas. Trata-se de um sistema de Comando e Controlo (C2).” Como exemplo de aplicação de duplo uso, este mesmo sistema foi aplicado para todo o controlo de gestão dos oleodutos do terminal petrolífero de Sines, que na verdade se baseia num sistema de C2 que também tem sensores e actuadores, só que em vez de disparar um míssil, abre uma válvula mas, na verdade, a lógica do sistema não difere. Outro exemplo, mais conhecido do público português em geral, pela sua utilização e não pela sua origem, e que foi merecedor de um prémio internacional é o sistema de identificação da Via Verde da Brisa, concebido pela EDISOFT com base no sistema de combate que desenvolveu para as fragatas da classe Vasco da Gama. Tratam-se de dois bons exemplos de aplicação de tecnologia de duplo uso em projectos de grande envergadura e por isso de elevado retorno financeiro.

O que importa aqui ressaltar é a diferença de preço que resulta da aplicação de um produto para fins militares ou para fins civis. Segundo o administrador da EMPORDEF “quando criamos um produto com fins militares, 40% dos seus custos de produção destinam-se a testes exaustivos de forma a verificar se o sistema funciona na perfeição, o que faz elevar o seu preço. Um produto para fins civis não carece de tanta preocupação, nem poderíamos investir tanto na sua produção pois corríamos o risco de perder competitividade no mercado.”<sup>51</sup>

Na área industrial

#### IV.1.4. Promoção das valências da Indústria de Defesa Portuguesa

O núcleo industrial da EMPORDEF é composto pela OGMA, a IDD, a ENVC e a Naval Rocha, não sendo de considerar a INDEP nesta equação uma vez que se encontra já em fase de dissolução.

O grande projecto actual da EMPORDEF nesta área é a empresarialização do Arsenal do Alfeite, de forma a poder integrá-lo em pleno na *holding*, com vista a formar um *cluster* que

---

<sup>51</sup> Entrevista com o Dr. Parreira de Campos; Administrador da EMPORDEF realizada em 14 de Junho de 2006  
*Maj Inf Paulo Pereira*

reúna três empresas<sup>52</sup>:

- A ENVC, que teria como actividade principal a construção de navios;
- A Naval Rocha, que teria como actividade principal a reparação de navios;
- A Arsenal do Alfeite, que teria como actividade principal a reparação de navios e a construção de navios de pequeno calado.

Mas este projecto é mais ambicioso, uma vez que visa especializar-se na produção de equipamentos militares de superior valência técnica, na busca de nichos de mercado, à semelhança daquilo que aconteceu com o Núcleo Tecnológico. Segundo o próprio administrador da *holding*, Dr. Parreira de Campos, “De nada nos serve manter as actuais capacidades, que se resumem à construção de navios patrulha e pouco mais. Esse tipo simples de construção é algo que os países do Leste Europeu e os asiáticos, nomeadamente a China, fazem tão bem como nós e a preços inferiores. Temos de nos especializar no fabrico de produtos de alta tecnologia, para os quais o cliente esteja disposto a pagar um diferencial de preço na busca de uma artigo superior.”

#### Reconversão de infra-estruturas industriais civis inexploradas

Esta é, de certa forma, uma antítese da tendência actual um pouco por todo o mundo, onde se verifica que são as indústrias militares que são reconvertidas em civis, mas que já possui antecedentes nacionais (caso da NavalRocha) e que se pode revelar como uma boa solução noutras situações. Numa altura em que numerosas instalações de multinacionais se encerram em Portugal para emigrar para Leste, como a fábrica da OPEL na Azambuja por exemplo, poderá ser uma boa medida a reconversão destas infra-estruturas para servir propósitos da IDN, desde que não se procure reverter as indústrias civis na sua totalidade, pois tal não é possível dada a dimensão nacional.

Estas infra-estruturas industriais, depois de reconvertidas, deverão ser vocacionadas para a especialização em nichos de mercado atendendo a tudo o que foi dito anteriormente. Talvez seja aqui que a EDA, e a concepção de participação dos países em projectos cooperativos segundo uma filosofia de geometria variável se revele fundamental. Se caminharmos para a uniformização e normalização dos produtos que irão equipar as futuras “Forças Armadas da Europa”, quer a nível de cada um dos países quer a nível de um projecto global europeu, o garantir a produção de determinados componentes ou a manutenção de determinado nível, pois a esperança média de vida da maioria dos equipamentos militares é de 30 anos, poderá ser o garante do futuro destas empresas, pelo menos a médio prazo. O essencial é que se seja proactivo na busca de soluções e mercados e que se invista generosamente em I&D e na formação dos

---

<sup>52</sup> Entrevista com o Dr. Parreira de Campos; Administrador da EMPORDEF realizada em 14 de Junho de 2006  
*Maj Inf Paulo Pereira*

recursos humanos<sup>53</sup>, de forma a acompanhar a mudança cada vez mais célere que caracteriza o mundo actual de 3ª vaga, como tipificado por Alvin Toffler.<sup>54</sup>

Síntese conclusiva.

Pelo que foi exposto neste capítulo, e procurando dar resposta à nossa segunda questão derivada: *Quais as potencialidades da IDN a explorar para promover o seu papel e participação na IDE*, resulta claro que a IDN possui potencialidades que têm gozado de êxito e reconhecimento dentro e além fronteiras, nomeadamente na Europa. Para a sua superior projecção todavia, torna-se necessária a fusão das empresas dentro dos vários núcleos, de forma a criar massa crítica, evitar redundâncias e garantir independência de actuação e prestígio no mercado internacional. Esta necessidade assume maior pertinência quando existem grupos estrangeiros que controlam parte importante destas empresas e que impedem a plena exploração de venda de produtos quando os interesses das mesmas colidem directamente com os seus.

É justo, porém, que se faça notar que também tem havido vantagens da ligação das empresas da EMPORDEF a empresas de referência estrangeiras, nomeadamente através da transferência de tecnologia que se tem verificado e de contactos internacionais estabelecidos que têm garantido visibilidade.

Na área da I&D a EMPORDEF, nomeadamente através do seu Núcleo Tecnológico, tem revelado uma actividade assinalável estabelecendo parcerias com centros de investigação civis, vindo mesmo a beneficiar de financiamento para os seus projectos de outras entidades que não o MDN, como seja a Agência de Inovação. Concomitantemente, a excelência das suas soluções em produtos de duplo uso tem sido inteligentemente aplicada em projectos civis, como é o caso da Via Verde da Brisa, o que tem permitido um elevado retorno financeiro do investimento efectuado na concepção e desenvolvimento de produtos para além dos fins a que se destinavam inicialmente confirmando a hipótese: *A IDN pode assumir a sua participação em nichos de mercado de alta tecnologia por créditos já firmados*,<sup>55</sup> e a hipótese: *A IDN vai surgir como palco privilegiado de I&D absorvendo recursos intelectuais nacionais altamente especializados evitando a sua emigração*.<sup>56</sup>

No que respeita ao Núcleo Industrial, a Administração da EMPORDEF está empenhada em inverter a espiral de descida de produtividade e rentabilidade que as mesmas têm manifestado no passado, apostando para isso na criação de um *cluster* de produção e reparação naval, que

---

<sup>53</sup> LUCAS, Arlindo (2003) - A Indústria de Defesa Nacional no contexto da Indústria de Defesa Europeia. Contributos para uma análise perspectiva da viabilização do seu desenvolvimento. Lisboa: IAEM. TILD do CEM 2001/2003

<sup>54</sup> TOFFLER, Alvin (1980) - *The Third Wave*. Nova Iorque: Bantman Books: ISBN 0-553-24698-4

<sup>55</sup> Hipótese número 2.1.1

<sup>56</sup> Hipótese número 2.1.2

ofereça produtos inovadores e concorrenciais destinados a nichos de mercado. Procura, desta forma, evitar manter uma política de oferecimento de produtos económicos baseados numa mão-de-obra barata, que face à emergência de novos actores provenientes do Leste Europeu e da Ásia, há muito que deixou de ser competitiva. Trata-se de uma visão empresarial inteligente, progressista e fundamental para viabilizar uma indústria que a manter o actual *status quo*, está condenada a desaparecer.

Face ao exposto consideramos que a hipótese *A utilização de linhas industriais já existentes, com colaboradores experientes e relativo baixo nível salarial (na UE), reduz os custos de produção de artigos industriais de baixo nível tecnológico,*<sup>57</sup> não se confirma, bem pelo contrário, tendo que a estratégia do Núcleo Industrial ser em sentido inverso, especializando-se em nichos de mercado e conquistando o mesmo pela excelência dos seus produtos.

A reconversão de infra-estruturas industriais civis para utilização militar poder-se-á revelar como uma opção viável desde que se aposte em produtos concorrenciais e na sua manutenção sustentada, sendo necessário que se tenha uma visão de médio a longo prazo e não apenas do futuro imediato, sendo plausível a confirmação da hipótese: *O Estado vai promover a reconversão, para a IDN, de unidades industriais encerradas (Siemens; Renault; Bombardier; por ex.) de forma a aproveitar infra-estruturas e mão-de-obra qualificada existentes,*<sup>58</sup> conquanto esta reconversão aponte para produtos especializados e a formação contínua dos recursos humanos que colaboram nestas unidades industriais. Portugal, todavia, não possui estrutura industrial nem mercado interno que justifique a produção autónoma de artigos completos principais (carro de combate, por exemplo) para a defesa, pelo que, não se pode esperar que a reconversão se verifique na totalidade das unidades industriais, devendo antes ser adaptada à dimensão desejável da IDN e do conceito de geometria variável vigente na EDA.

---

<sup>57</sup> Hipótese número 2.2.1

<sup>58</sup> Hipótese número 2.2.2

## **V. VULNERABILIDADES DA INDÚSTRIA DE DEFESA PORTUGUESA**

### Obsolescência das infra-estruturas da Indústria de Defesa Portuguesa

É um problema com que se debatem as empresas do núcleo industrial da EMPORDEF. Construídas e projectadas no século XX e dimensionadas para apoiar o esforço de guerra nas antigas colónias portuguesas, sempre dependeram em grande medida das Forças Armadas nacionais para a manutenção da sua actividade. Com o fim do conflito ultramarino, estas empresas tentaram adaptar-se à menor procura por parte do seu cliente preferencial, as FA portuguesas, procurando angariar uma nova carteira de clientes além fronteiras não tendo, todavia, efectuado a modernização dos seus produtos. Um caso paradigmático desta realidade é o da INDEP, que embora tivesse capacidade para produzir munições de todos os calibres para armas ligeiras, esta empresa não conseguia vender munições para países desenvolvidos por não serem “verdes”, isto é, amigas do ambiente. Desta forma, as suas exportações tinham como destino países do Médio Oriente e da América Latina, que a prazo desenvolveram capacidade de fabrico próprio ou passaram a adquirir a produtores mais baratos, nomeadamente a China.<sup>59</sup>

Segundo Manuela Sarmiento-Coelho<sup>60</sup>, as empresas que compõem este núcleo não atingem os seus objectivos fruto dos seguintes factores: Baixa produtividade; necessidade de remodelação na área produtiva; pouca agressividade comercial; desmotivação dos recursos humanos; produtos em fase de maturidade e baixa competitividade no mercado internacional altamente concorrencial.

Para inverter este processo o núcleo carece de alterações significativas, nomeadamente: apoios financeiros estatais, implementação de processos de reengenharia, continuação da privatização, orientação das suas actividades para o duplo uso, motivação dos recursos humanos, reforço dos factores de competitividade, nomeadamente inovação e adaptabilidade às necessidades dos mercados e acordos de colaboração com empresas da UE e dos EUA.<sup>61</sup>

A palavra-chave nesta equação é, sem dúvida, a modernização quer em termos de infra-estruturas, equipamentos e processos de fabrico, quer em termos de actualização dos recursos humanos através da promoção de acções de formação e, por muito que custe em termos sociais, mesmo o *downsizing* se pode revelar necessário pois o que está em causa é própria sobrevivência das empresas, nomeadamente as do Núcleo Industrial.

As próprias entidades gestoras destas empresas terão de procurar ser mais ousadas e ambiciosas, apostando em nichos de mercado onde a qualidade e a excelência dos produtos que

---

<sup>59</sup> Entrevista com o Dr. Parreira de Campos; Administrador da EMPORDEF realizada em 14 de Junho de 2006

<sup>60</sup> SARMENTO-COELHO, Manuela (1999) - Implicações Estratégicas da Indústria de Defesa Europeia. In Nação e Defesa, n.º90. Lisboa: Edições Cosmo.

<sup>61</sup> Idem, *ibidem*

oferecem se sobreponha ao seu preço. A tradicional aposta portuguesa na conquista de mercados através de um oferecimento de mão de obra barata tem de ser encarada como terceiro mundista e coisa do passado e, como exemplo, temos a invasão de produtos têxteis chineses que ameaçam pôr fora de produção a indústria têxtil portuguesa, que era uma das mais expressivas da Europa. O próprio administrador da EMPORDEF afirma neste sentido que: “Não vale a pena construirmos navios de baixo valor tecnológico para competir com a China ou a Coreia, que é o que tem acontecido, pois estes países têm uma relação de custo de mão-de-obra e capacidade de produção com os quais é impensável para nós competir. Por isso, a solução que preconizamos é a especialização em produtos especiais de alto valor acrescentado que ocupem nichos de mercado onde sejamos concorrenciais. Temos de subir na cadeia de valores.”<sup>62</sup>

#### Necessidade de reestruturação do Núcleo Industrial

Comparando a análise feita ao Núcleo Tecnológico com o Industrial, constatamos que este último carece de todos os pontos fortes apontados como a razão para o sucesso do primeiro.

Herdando uma estrutura sobredimensionada, que vem da época da Guerra do Ultramar, e vendo a sua carteira de clientes diminuir fruto do fim da Guerra Fria, do obsoletismo dos seus produtos e de uma concorrência cada vez mais forte, nomeadamente da Ásia com uma apresentação de produtos com uma relação preço-qualidade imbatível, torna-se urgente a reestruturação deste núcleo, de forma a garantir a sua sobrevivência.

Em termos de classificação segundo as eras da gestão, conclui-se que o núcleo industrial não passou da fase da Era Industrial Neoclássica: falta-lhe simplicidade, agilidade e flexibilidade, uma criação de produtos orientados para o cliente, um comportamento agressivo no mercado e uma forte aposta na I&D, de forma a conseguir inovação e fazer face às constantes mudanças que caracterizam o ambiente empresarial dos nossos dias. Apoiando-nos na classificação enunciada por Idalberto Chiavenato<sup>63</sup> para tipos de organização, incluímos a estrutura das empresas do Núcleo Industrial num tipo de Organização Linear. Trata-se de uma estrutura simples, de fácil compreensão, com unidade de comando e estável, mas falta-lhe a flexibilidade necessária que permita adaptação, inovação e iniciativa aos mais baixos escalões.

O núcleo industrial apresenta-se, mantendo-se no seu actual estado, com uma perspectiva de futuro sombria. A Guerra do Ultramar exigia uma estrutura industrial que, uma vez finda a mesma, se viria a revelar sobredimensionada em relação às necessidades do seu cliente primordial: as FA. Concomitantemente, o culminar da Guerra Fria provocou uma baixa na

---

<sup>62</sup> Entrevista com o Dr. Parreira de Campos; Administrador da EMPORDEF realizada em 14 de Junho de 2006

<sup>63</sup> CHIAVENATO, Idalberto (1993) - *Introdução à Teoria Geral da Administração*. São Paulo: McGraw Hill CDD-658.001

procura de equipamentos de defesa do género *hardware* no mercado internacional, procurando as Nações equipar as suas Forças Armadas com menos produtos, mas compensando esta falta dotando-as de maior pendor tecnológico, num claro apelo à qualidade em detrimento da quantidade. As empresas deste núcleo não foram capazes de analisar correctamente este cenário e reestruturarem-se de forma a fazer face à mudança. Apesar de reduzirem o número de colaboradores, este ainda é excessivo em relação às suas necessidades e capacidade de produção. A qualificação dos mesmos é baixa, a faixa etária elevada e a sua motivação está muito aquém do desejável<sup>64</sup>, possuindo uma atitude comercial demasiado passiva que no actual mercado internacional conduzirá inevitavelmente ao insucesso e à falência da indústria.<sup>65</sup>

Síntese conclusiva.

Da análise efectuada neste capítulo, e em resposta à nossa terceira questão derivada: *Quais as vulnerabilidades da IDN a proteger para assegurar o seu papel e participação na IDE?*, prontamente se infere que as vulnerabilidades da IDN se verificam prioritariamente no seu núcleo industrial. Os motivos são vários, sendo os mais relevantes o arcaísmo das infra-estruturas de produção, obsolescência dos produtos oferecidos e o sobredimensionamento, elevada faixa etária, baixa qualificação profissional e falta de motivação dos seus recursos humanos. Verifica-se que o Núcleo Industrial não foi capaz até ao momento de se adaptar da falta de procura do seu anterior cliente preferencial, as FA, tendo-se procurado afirmar no mercado internacional oferecendo produtos de baixo preço fruto de uma mão-de-obra barata. Este tipo de atitude claramente não resulta actualmente, onde os países do Leste Europeu e do Extremo Oriente, nomeadamente a China, se revelam bem mais competitivos com recurso a estes argumentos. O Núcleo Industrial tem, para sobreviver, de se modernizar a todos os níveis e de se especializar em nichos de mercado onde ofereça produtos de alto valor acrescentado e em que a qualidade e exclusivismo sejam o seu principal argumento. A modernização referida supra terá de se verificar na actualização das suas infra-estruturas, qualificação dos seus recursos humanos e oferecimento de produtos concorrenciais resultantes de um forte investimento em I&D, ou seja, terá de seguir o exemplo do Núcleo Tecnológico e julgamos que o projecto da Administração da EMPORDEF para a formação de um *cluster* de produção naval é um bom indicador nesse sentido, confirmando a hipótese por nós levantada: *O Estado vai promover (investimento e parcerias) a modernização das infra-estruturas e equipamentos existentes, de modo a torná-las competitivas no mercado global.*<sup>66</sup>

---

<sup>64</sup> SARMENTO-COELHO, Manuela (1999) - Implicações Estratégicas da Indústria de Defesa Europeia. In Nação e Defesa, n.º90. Lisboa: Edições Cosmo.

<sup>65</sup> Entrevista com o Dr. Parreira de Campos; Administrador da EMPORDEF realizada em 14 de Junho de 2006

<sup>66</sup> Hipótese número 3.1

Os recursos humanos empregues nestas empresas terão de ser altamente qualificados e, de preferência, de baixa faixa etária, com uma estrutura de gestão flexível que incentive a iniciativa dos seus colaboradores. Também tem de ser assumida uma política de sobrevivência e desenvolvimento pelos seus próprios meios e não de subsídios provenientes do Estado, abandonando a actual postura de funcionalismo público.

A intenção da EMPORDEF especializar o Núcleo Industrial em produtos especiais de alto valor acrescentado que ocupem nichos de mercado onde sejam concorrenciais, à semelhança do que acontece com o Núcleo Tecnológico, enforma uma visão de gestão moderna e progressista que quanto a nós confirma a hipótese: *A vulnerabilidade da existência presentemente de um universo de colaboradores com falta de qualificação e desmotivada é colmatada através uma política empresarial mais agressiva, que promova acções de formação, reajustamento e rejuvenescimento da massa laboral.*<sup>67</sup>

---

<sup>67</sup> Hipótese número 3.2  
*Maj Inf Paulo Pereira*

## **VI. PAPEL DO ESTADO NO DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA DE DEFESA PORTUGUESA**

Aplicação de fundos comunitários

A Defesa é uma área que não faz parte dos Conselhos Comunitários, por isso legalmente não é correcto falar na aplicação de fundos comunitários para o desenvolvimento de projectos de defesa ou das indústrias de defesa dos Estados-Membros. Isto não significa porém que tal não seja possível, pois encontram-se a decorrer programas desta índole, sendo-lhes todavia atribuído um tratamento em termos de nomenclatura diferente.

Outro aspecto que interessa ressaltar é a promoção, nos Programas Quadro (actualmente decorre o sexto), de projectos de I&D relacionados com a segurança, desenvolvidos pelos Estados-Membros e financiados pela Comissão Europeia. A tipologia de abordagem praticada nos Programas Quadro é totalmente *Top Down*, ou seja, a Comissão determina e transpõe para os mesmos os campos de actividade nos quais pretende projectos, sendo a execução feita pelos Estados-Membros.<sup>68</sup>

Em 2004 a Comissão lançou uma acção preparatória relativa à investigação de segurança. A importância que assume para a IDE é que a tecnologia tem sempre a sua aplicação duplo uso e, para que não haja uma duplicação de esforços, tem havido uma grande transparência entre os Programas Quadro da Comissão e os projectos da EDA, havendo inclusive a troca de participantes nas reuniões respectivas, fazendo-se a transferência de tecnologia entre as duas organizações.

O ESRP integrará o 7º Programa Quadro, ou seja, pela primeira vez um programa civil geral vai ter um projecto de segurança, que através do duplo uso poderá ter aplicações para projectos da EDA, embora tal não signifique a participação dos Ministérios da Defesa no Programa Quadro da Comissão.

Actualmente, este programa tem apenas uma dotação de 15 milhões de euros por ano mas perspectiva-se que possa subir até aos 500.000.000€/ano. Dentro deste programa, que tem sete projectos e oito acções de apoio, Portugal conseguiu estar presente em dois projectos, um em 2004 e outro em 2005, através da empresa Skysoft, isto num universo de 170 propostas, pelo que se pode ver que a selecção é rigorosa e a taxa de exclusão elevada<sup>69</sup>. De referir que além das propostas vencedoras na área de execução, Portugal tem tido igualmente um papel activo na comissão de avaliação das propostas.

Desta forma, em termos comunitários a aplicação de fundos é destinada à Segurança,

---

<sup>68</sup> Entrevista com CMG Reis das Neves; Chefe do Departamento de I&D/DGAED/MDN

<sup>69</sup> Idem, ibidem

encontrando-se a decorrer o ESRP, já referida anteriormente neste trabalho, e o qual nos permitimos rever considerando a sua relevância para o tema em análise neste capítulo.

Pelo que vimos no Capítulo III.4.2.1 relativamente aos campos de actuação do ESRP e do PASR, parece-nos evidente que a Comissão Europeia arranhou uma forma de contornar uma barreira legal dos seus estatutos, tornando possível o acesso a fundos comunitários para actividades de I&D respeitantes a actividades de defesa. Analisando o caso do nosso estudo em concreto, ou seja, como esta aplicação de fundos comunitários poderá contribuir para o desenvolvimento da IDN, verifica-se que os campos de actividade nos quais o ESRP assenta o seu enfoque são perfeitamente compatíveis com as valências e as provas dadas internacionalmente pela EMPORDEF, mormente no que concerne ao seu Núcleo Tecnológico. Assim vemos como campos de eleição para a candidatura a fundos comunitários: o primeiro, melhorar o *situational awareness*, que será conseguido através do desenvolvimento do NCW, no qual a EID e a EDISOFT já têm projectos a decorrer pertencendo mesmo a EDISOFT à NCOIC, o que lhe garante envergadura e reconhecimento internacional. O segundo campo, optimizar a segurança e protecção de sistemas de informação em rede, que se encontra nitidamente dentro do *core business* da EDISOFT. O quarto, melhorar a gestão de crises, da qual a EDISOFT já tem provas dadas ao vencer o concurso para integração dos sistemas de protecção civil da UE<sup>70</sup>, e o quinto, conseguir a interoperabilidade e sistemas integrados para informações e comunicações, projectos já desenvolvidos pela EID e pela EDISOFT, nomeadamente no sistemas de C2 das fragatas da classe Vasco da Gama e dos sistemas de comunicações das viaturas Steyr que equiparão o exército, além de sistemas semelhantes fornecidos a numerosos clientes internacionais, alguns dos quais potências de primeira linha como o Reino Unido, por exemplo.

#### Lei de Programação Militar

O papel que a Lei de Programação Militar virá a desempenhar no desenvolvimento da Indústria de Defesa Portuguesa, nomeadamente em termos de I&D, é directamente decorrente da Estratégia de Lisboa. Em Março de 2000, o Conselho Europeu declarou em Lisboa que “A União estabeleceu a si mesma um novo objectivo estratégico para a próxima década: tornar-se na economia mais dinamicamente competitiva e baseada no conhecimento do mundo, capaz de crescimento económico sustentado com mais e melhores empregos e maior coesão social”. Ao abrigo da estratégia de Lisboa, uma economia mais forte conduzirá à criação de empregos em paralelo com políticas sociais e ambientalistas, assegurando um desenvolvimento sustentado dos Estados-Membros.

Para atingir este desiderato, a Europa deverá completar a transição para uma “economia e

---

<sup>70</sup> Entrevista com o Dr. Parreira de Campos; Administrador da EMPORDEF realizada em 14 de Junho de 2006  
*Maj Inf Paulo Pereira*

sociedade baseada no conhecimento” enquanto moderniza o seu modelo social e sustenta uma expectativa económica positiva. Desta forma foi decidido que 1% da LPM seria destinada à I&D de novos projectos na área de defesa. Sendo um valor sem dúvida considerável, a validade da sua aplicação apenas poderá ser confirmada no futuro, pois até à data tem-se verificado insignificante. Segundo o administrador da EMPORDEF, “Para os novos projectos desenvolvidos pelas empresas desta *holding*, o capital necessário para I&D tem sido proveniente em 10% directamente de capital da EMPORDEF, sendo o restante proveniente de outras agências, nomeadamente a Agência de Inovação<sup>71</sup>, nunca tendo sido recebida qualquer verba da LPM para o efeito”.

Na LPM que está em vigor não foram disponibilizadas verbas para novos projectos de I&D, foram, isso sim, alocadas verbas para honrar compromissos já assumidos.

Com a nova LPM pretende-se implementar medidas assumidas no Plano Tecnológico e no PNACE (Programa Nacional de Acção para o Crescimento e Emprego 2005/2008) estabelecidos na Estratégia de Lisboa da União Europeia. Trata-se de um acordo interministerial com vista ao incentivo ao desenvolvimento e cooperação europeias, do qual se poderá apontar como exemplo o projecto do helicóptero NH-90.

A aplicação destas medidas será por sua vez monitorizada, para que se garanta que, de facto, é investido essa percentagem da LPM em I&D. A monitorização far-se-á por entidades exteriores ao MDN, nomeadamente o Presidente da Comissão da Estratégia de Lisboa, Professor Carlos Zorrinho. Esta monitorização terá um carácter periódico, cabendo à DGAED/MDN o preenchimento de formulários que atestem o grau de cumprimento desta medida, “de forma a vincular o MDN a cumprir o que assumiu transportar da LPM para dentro do Plano Tecnológico”.<sup>72</sup>

Os projectos na área da I&D que beneficiam da aplicação de fundos da LPM são coordenados pela DGAED (Direcção Geral de Armamentos e Equipamentos de Defesa) do MDN e destinam-se a projectos internacionais e de âmbito nacional.

---

<sup>71</sup> Esta agência tem por missão promover a inovação e o desenvolvimento tecnológico facilitando o aprofundamento das relações entre o mundo da investigação e o tecido empresarial português é o objectivo central da Agência de Inovação. A Agência de Inovação, S.A. (Adi) tem o seu capital subscrito em partes iguais pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, através da FCT - Fundação para a Ciência e Tecnologia (50%), e pelo Ministério da Economia e da Inovação, através do IAPMEI (17%) e da PME - Investimentos (33%) – in <http://www.adi.pt/1100.htm> consultado em 21 de Junho de 2006

<sup>72</sup> Entrevista com CMG Reis das Neves; Director do Departamento de I&D; DGAED; MDN

Segundo indicações de S. Ex.<sup>a</sup> o Ministro da Defesa Nacional as áreas tecnológicas onde preferencialmente se deverão concentrar os esforços são

### **Quadro 1 Áreas Tecnológicas Preferenciais**

Tecnologias de Base	Tecnologias dirigidas a sistemas
Tecnologias de materiais	Modulação e Simulação de Defesa
Opto-electrónica	Tecnologias associadas à Defesa NBQR
Vigilância por Satélite	Tecnologias de Mísseis, UAV e Robótica
Tecnologias do Espaço	Sistemas de Comando e Controlo (C2)
Materiais Energéticos	Sistemas de Guerra Electrónica e Armas de Energia Dirigida
Tecnologias de Informação e Comunicação	Sensores e Tecnologia Radar
	Ambiente
	Saúde

Fonte: FONSECA, Carlos Alberto Borges [et al] (2006) - Portugal e a Transformação da Defesa. A Transformação da Defesa. Lisboa: Prefácio

Seria, todavia, interessante ver a aplicação das verbas da LPM num âmbito mais ousado e conducente a um maior desenvolvimento da IDN. Referir-nos concretamente a uma utilização preferencial das verbas dela provenientes para financiar projectos de desenvolvimento de novos produtos com o intuito de equipar as FA, e não a simples compra *off the shelf*<sup>73</sup> como normalmente se verifica em Portugal. Desta forma, não só beneficiaria o país pelo valor acrescentado em termos de conhecimento que resultaria do desenvolvimento deste produtos, como beneficiaria em termos económicos pelos seguintes motivos: criação de empregos para o seu desenvolvimento e produção, menor valor de aquisição do produto para as suas FA por não ter de pagar transferência de tecnologia, *royalties* pagos por países terceiros que viessem a adquirir estes produtos e credibilidade para o país na cena internacional por cimentar um estatuto de produtor de equipamentos tecnologicamente evoluídos.

#### **Interacção ministerial**

Em primeiro lugar há que referir que não existe ao nível mais alto do executivo um órgão de assessoria para a Defesa Nacional que coordene e integre todas as acções tomadas a este nível, isto é, o 1º Ministro não dispõe de um Estado-Maior próprio, existindo apenas um órgão que assume algumas destas preocupações ao nível do MDN, o que impede que haja uma mais fácil coordenação interministerial de projectos de defesa.

---

<sup>73</sup> Trata-se da aquisição de um artigo completo disponível no mercado e que por norma inclui o contrato para a sua manutenção, não havendo lugar a transferência de tecnologia nem o valor acrescentado que resulta para o país produtor do desenvolvimento do mesmo.

A interacção ministerial que importa abordar no âmbito deste trabalho será aquela que traga benefícios ao desenvolvimento da IDN. Referirmos isto porque se tem verificado que outros sectores da indústria e comércio têm sido beneficiados através da utilização de contrapartidas resultantes da aquisição da compra de equipamentos militares. A título de exemplo refira-se o caso da aquisição de viaturas blindadas Steyr para o Exército, que tem como contrapartida a venda de moldes de plástico da indústria portuguesa. Segundo o Dr. Parreira de Campos, Administrador da EMPORDEF: “O sistema de contrapartidas deveria ser utilizado para desenvolver a indústria de defesa, que tem um elevado valor acrescentado e tem de competir em mercados fechados, e não uma indústria como a de moldes, que compete em mercados abertos e tem mais que qualidade suficiente para se impor sem ajudas externas”.

Tem havido, todavia, interacção ministerial promotora da IDN, nomeadamente em termos de cooperação na área de I&D. A título de exemplo apontamos o protocolo estabelecido entre a EMPORDEF e a Universidade de Évora, já referido no sub capítulo IV.1.2.2. Neste caso específico, o projecto visa a criação de uma rede de protecção ambiental, que faz o aproveitamento da tecnologia de duplo uso para aplicar uma ferramenta concebida para fins militares a uma utilização de âmbito civil. Através deste projecto é possível então verificar uma interacção de, pelo menos, três ministérios: o Ministério da Defesa, o Ministério do Ambiente e o Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior, podendo-se ainda considerar o Ministério da Administração Interna, que surgirá como o *end user* para a sua aplicação na Protecção Civil, tornando-se assim o beneficiário do projecto.

Outra área de interacção ministerial poderá ser encontrada pelo protocolo celebrado para investigação conjunta entre a EMPORDEF e o CINAMIL (Centro de Investigação da Academia Militar)<sup>74</sup>, que sendo um órgão da Academia Militar, também tem dependência funcional do Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior.

Não se verifica fácil, porém, enumerar outras áreas em que a interacção ministerial tenha contribuído, de forma significativa, para o desenvolvimento da IDN. Há contudo a realçar, projectos relacionados com a defesa que têm apoio estatal, nomeadamente o INETI, com o seu projecto de Modelação e Simulação: *Networked Weapon System Symulation in Flight*, e o LEDAP/Universidade de Coimbra, com o seu estudo sobre materiais energéticos, através dos programas: *Advanced Flare Compositions for Air Counter Measures*; o *Synthesis for Nitrocompounds for Use in Energetic Materials*; e o *Particle Processing and Characterisation*.<sup>75</sup>

---

<sup>74</sup> CINAMIL: órgão pertencente à Academia Militar que é a única entidade no Exército a conduzir projectos em termos de I&D, segundo Despacho de Sua Ex.<sup>a</sup> o General CEME de 15 de Março de 2005. Segundo este mesmo despacho outras entidades no Exército podem conduzir I&D, nomeadamente o IAEM, o IGeoE, o CIE, o CPAE, os HM's, o LMPQF, as Escolas Práticas e a EMEL, ficando todavia, organicamente, sob a alçada do CINAMIL.

<sup>75</sup> Entrevista com CMG Reis das Neves; Director do Departamento de I&D; DGAED; MDN

Tratam-se de projectos de I&D de cooperação internacional em curso e que beneficiam do apoio do MDN, mas tratam-se de projectos em que o MDN dá apoio a entidades exteriores à IDN, pelo que omitiremos o seu desenvolvimento pois não se enquadram dentro do âmbito do nosso estudo.

#### Síntese conclusiva

O objectivo deste capítulo centrava-se na busca de uma resposta à nossa quarta questão derivada: *Como pode o Estado Português contribuir para a recuperação e desenvolvimento da IDN?*

Como vimos, a área da defesa não faz parte dos Conselhos Comunitários, o que inviabiliza a sua inclusão dentro dos estatutos de financiamento de projectos vigentes. Verificou-se, todavia, desde os atentados terroristas que vitimaram os EUA em 11 de Setembro de 2001, uma crescente preocupação mundial com as novas ameaças, na qual a Europa não foi excepção. Para fazer face ao problema foram desbloqueadas verbas para projectos de segurança, nomeadamente o ESRP, que quer devido à crescente inter permeabilidade desta área com a da defesa, quer à utilização de tecnologia de duplo uso, veio permitir que projectos de defesa possam e tenham sido sustentados por esta via, e que as próprias indústrias de defesa tenham tomado parte activa nos mesmos, mormente em projectos de desenvolvimento e gestão de tecnologias de informação dentro do conceito do NCW.

Quanto à aplicação de verbas da LPM para o desenvolvimento da IDN, resulta claro que a cativação de 1% da mesma para projectos de I&D relacionados com a defesa, ao abrigo da Estratégia de Lisboa, revelar-se-á fundamental para a criação sustentada de novas propostas, credíveis e competitivas no mercado internacional e em particular no MEED. A cativação desta verba para I&D destina-se a projectos de defesa e não exclusivamente à IDN, podendo igualmente vir a beneficiar dela as indústrias relacionadas com a defesa, como aliás já acontece, mas a nosso ver isto é uma vantagem pois estimula uma saudável competição de onde derivarão melhores produtos, sendo o país, e em particular as suas FA, os principais beneficiados.

Concomitantemente, uma aplicação das verbas da LPM para financiar directamente projectos de desenvolvimento de novos produtos com o intuito de equipar as FA, e não a simples compra *off the shelf* como normalmente se verifica em Portugal, traria mais valias ao país nomeadamente em termos de valor acrescentado em tecnologia nacional, incentivo para a sua economia e credibilidade internacional.

Em termos de interacção ministerial decorrem alguns projectos conjuntos, nomeadamente na I&D de NCO com aplicação a nível de protecção ambiental, que através da tecnologia de duplo uso poderá ter igualmente aplicação militar, mas julgamos que esta colaboração poderá ser muito

mais aprofundada pois resultará na criação de produtos de alto valor acrescentado que beneficiarão não só a área da defesa como também as próprias indústrias civis envolvidas.

Da análise efectuada neste capítulo, e face aos estatutos da UE, consideramos que se não se confirma directamente a hipótese: *Cativação de fundos comunitários previstos para fortalecer a IDN*,<sup>76</sup> sendo contudo possível à IDN aceder a fundos comunitários explorando projectos de tecnologia de duplo uso. No que concerne à hipótese: *Atribuição de uma percentagem maior da verba da Lei de Programação Militar para laboratórios de I&D da IDN*,<sup>77</sup> esta não se confirma face a restrições orçamentais, não se prevendo que se venha a ultrapassar os 1% da LPM para I&D acordados pela Estratégia de Lisboa, sendo para nós, contudo, legítimo avançar a recomendação de que se apliquem as verbas desta lei para promover a aquisição de produtos nacionais, o que contribuiria para um incentivo implícito ao seu desenvolvimento com os inerentes benefícios para o país. A hipótese: *Protocolos, a nível ministerial (Ministério da Defesa Nacional e Assuntos do Mar - Ministério da Ciência, Inovação e Ensino Superior), com universidades nacionais em projectos de defesa*,<sup>78</sup> a nosso ver, confirma-se. Todavia, há que referir que, pelo facto não haver um órgão de coordenação ao nível do 1º Ministro os protocolos entre ministérios estão mais sujeitos a redundâncias em I&D e, consequentemente, a uma gestão menos eficaz de fundos estatais.

---

<sup>76</sup> Hipótese número 4.1

<sup>77</sup> Hipótese número 4.2

<sup>78</sup> Hipótese número 4.3

## **VII. INTERACÇÃO DAS FORÇAS ARMADAS COM A INDÚSTRIA DE DEFESA PORTUGUESA**

Experimentação e validação dos produtos

Constituindo-se como o *end user* primário dos produtos resultantes da IDN, as Forças Armadas (FA) devem desempenhar um papel fulcral na concepção e desenvolvimento de produtos que a elas se destinam.

Idealmente, as FA devem fazer estudos no que concerne aos seus cenários de intervenção e missões que lhe serão cometidas pelo poder político, criar doutrina e programas de instrução e treino que se adequem a essas mesmas missões e depois dever-se-ão munir dos equipamentos que melhor satisfaçam estes requisitos.

É na forma de escolha dos equipamentos que as FA têm uma palavra fundamental a dizer, pois deverão sempre exigir que se façam ensaios exaustivos e comparativos aos equipamentos a adquirir, ensaios esses efectuados pelos seus elementos, pois são os especialistas e os destinatários dos equipamentos, logo os primeiros interessados em que sejam adquiridos os produtos mais ajustados às suas necessidades e missões. A própria validação dos produtos é, nesta fase, essencial para que sejam exigidos ao fabricante as alterações julgadas convenientes, um vez que a aquisição de equipamentos militares é onerosa e o seu período de vida útil ronda um prazo de 30 anos, o que naturalmente hipoteca as FA a viverem com a sua escolha por um período de tempo alargado. Um exemplo desta situação passou-se recentemente na Brigada de Aerotransportada Independente (actual BRR) onde foram colocados vários conjuntos de pára-quedas para a execução de queda livre operacional, provenientes de fabricantes europeus e norte americanos, a fim de serem ensaiados e avaliados consoante o regulamento normativo de um concurso internacional. Após seis meses de ensaios, efectuados por elementos da Companhia de Precursores da Brigada e por Instrutores de Queda Livre Operacional da Escola de Tropas Pára-quedistas, com saltos a alturas não fisiológicas até aos 30000 pés, o conjunto de pára-quedas vencedor, um *Special Operations Vector* de fabrico americano foi devolvido ao fabricante com recomendações de alterações, sendo algumas ligeiras mas havendo outras de natureza estrutural, de forma a melhor adaptar o equipamento quer à fisionomia típica, quer à técnica de queda livre do saltador português. No prazo de um mês as alterações estavam efectuadas e os 60 conjuntos pedidos estavam prontos a serem entregues ao longo de um período de dois anos, em conformidade com os requisitos do contrato de aquisição.

O caso supra passou-se com um fabricante do outro lado do Atlântico, que mercê da sua competitividade e atitude agressiva no mercado se apressou a satisfazer o cliente de forma a garantir o negócio. Verifica-se então que no panorama nacional é necessário, sobretudo, uma

mudança de mentalidade. Em primeiro lugar por parte da indústria, de modo a que esta passe a ser mais proactiva na busca do cliente, e em segundo lugar por parte das FA, para que estas ultrapassem a preferência do estrangeiro em detrimento do nacional, pois como já vimos a nossa indústria, quando se empenha, consegue ombrear com os melhores a nível mundial. Esta situação traria benefícios acrescidos para ambos os lados, pois a relação mais próxima física e culturalmente permitiria uma maior interacção e, por isso, um melhor ajustamento do produto às necessidades de quem o adquire. Não menos importante, beneficiaria o país pela retenção de divisas em território nacional e um maior desenvolvimento na área tecnológica.

### Propostas de projectos

No que concerne à proposta de projectos por parte das Forças Armadas e o seu desenvolvimento em conjunto com a IDN há um vasto e profícuo potencial a explorar.

Já existe uma longa história de cooperação entre as FA e a IDN no que respeita à concepção e desenvolvimento de produtos, dos quais se poderão apontar vários exemplos como sejam<sup>79</sup>:

- Rádio Tático P/PRC-425 VHF, em 1979;
- P/ICC-101 Intercomunicadores para CC, em 1988;
- Emissor-receptor de HF P/VRC-301, em 1988;
- Rádio portátil de VHF P/PRC-501/2, em 1988;
- Sistema de Simulação de Tiro SITPUL, em 1988;
- Sistema de Gestão de Redes Informáticas RRING; em 1996.

Um dos projectos mais interessantes e actuais que se desenvolve presentemente é o SICCE: Sistema de Informações para o Comando e Controlo do Exército. Trata-se de um Sistema de Informação de C2 destinado a garantir futuramente a interoperabilidade Conjunta e Combinada. O SICCE iniciou-se em 1998 através de uma parceria estabelecida pelo Exército, responsável pelo desenvolvimento das várias aplicações militares que constituem o projecto e o INESC-Norte<sup>80</sup>, responsável pelo desenvolvimento de réplicas de bases de dados do projecto que permitam a sua interoperabilidade com os sistemas congéneres de países aliados<sup>81</sup>. O SICCE é um exemplo de incorporação de Tecnologias de Informação e de Comunicações constituído por “um conjunto de aplicações de *software* destinadas a apoiar os Postos de Comando das unidades operacionais, nas várias áreas funcionais, nomeadamente: operações, informações, logística e

---

<sup>79</sup> EMPORDEF; <http://www.empordef.pt/> consultado em 25 de Outubro de 2005

<sup>80</sup> INESC – Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores é uma associação privada sem fins lucrativos, de utilidade pública, dedicada à educação, incubação, investigação científica e consultoria tecnológica. <http://www.inesc.pt/> consultado em 4 de Setembro de 2006

<sup>81</sup> FONSECA, Carlos Alberto Borges [et al] (2006) - *Portugal e a Transformação da Defesa. A Transformação da Defesa*. Lisboa: Prefácio

peçoal em operações reais.”<sup>82</sup> O sistema já foi aplicado nos Exercícios ORION, Lusíada, Frente Norte 2004, e destacou-se no CPX (*Command Post Exercise*) realizado na Holanda em 2003, no âmbito do MIP (*Multilateral Interoperability Program*) e integrado no *Intergrated Operation Test and Evaluation, 2003*, onde foi escolhido para servir de interface entre os vários sistemas de informação das forças em presença e a estrutura do SHAPE (*Supreme Headquarters Allied Powers in Europe*) da OTAN.<sup>83</sup> O SICCE já foi testado e utilizado ao nível dos escalões Brigada, Batalhão e Companhia, projectando-se agora a concepção de um sistema semelhante para baixos escalões, nomeadamente Pelotão e Secção, e cuja designação será SIBE-T (Sistema de Informação de Baixos Escalões - Tático).

A próxima fase de desenvolvimento do SICCE será a de permitir a interligação com o motor de simulação VIGRESTE (VISualização GRáfica do ESTudo do TERreno), em utilização no CSOM (Centro de Simulação de Operações Militares) do Comando de Instrução e Doutrina do Exército Português, permitindo a utilização de bases de dados do SICCE e a sua interoperabilidade multinacional, bem como obter uma maior aproximação do treino às situações reais.<sup>84</sup>

Outro projecto de grande valor e pertinência em que as FA, nomeadamente o Exército, se têm aplicado tem a ver com o Sistema de Combate Integrado Individual (SCI2), vulgarmente conhecido pela designação de Soldado do Futuro. Este projecto tem vindo a ser desenvolvido pela Escola Prática de Infantaria (EPI) em conjunto com outras entidades externas, nomeadamente com a Brisa, a Milícia, as OGFE e o CITEVE para a sobrevivência, com a ERGONÓMICA para a mobilidade, e com o Instituto Geográfico do Exército, a Critical Software, a PT-Inovação, o INESC e o ISEL para o desenvolvimento do sistema de C4I. A sua apresentação pública inicial, no dia da Infantaria na EPI em 13 de Agosto de 2002, foi todavia demasiado prematura, quando o projecto ainda estava numa fase embrionária, tendo por isso sido alvo de escárnio maledicente por parte dos órgãos de comunicação social.<sup>85</sup> A verdade é que se trata de um projecto essencial para o futuro das FA, estando o desenvolvimento da digitalização do militar individual em curso em todos os países de referência, referindo-se a título de exemplo os projectos *Land Warrior* e *Objective Force Warrior*, dos EUA, o *Fantassin à Equipments et Liaison Intégrés* (FELIN), da França, o *Future Integrated Soldier Technology* (FIST), do Reino Unido, o *Combatiente Futuro*, de Espanha, *Infanterist der Zunkunft*, da Alemanha, *Normans*, da

---

<sup>82</sup> MELO, Pedro (2005) - Ponto de Situação do SICCE e Perspectivas de Evolução. Porto: Jornadas Técnicas de Transmissões.

<sup>83</sup> FONSECA, Carlos Alberto Borges [et al] (2006) - Portugal e a Transformação da Defesa. A Transformação da Defesa. Lisboa: Prefácio

<sup>84</sup> Idem, ibidem.

<sup>85</sup> Anexo G

Noruega, Markus, da Suécia, ISSP, do Canadá, SCS-Wundurra, da Austrália, apenas para referir alguns exemplos.<sup>86</sup>

Refira-se que o Exército Português participa neste projecto em grupos de trabalho a nível OTAN, numa lógica de geometria variável, o que permite evitar redundâncias e desperdício de recursos e, por ser um projecto cooperativo, garante-se a interoperabilidade das forças equipadas com o produto final.

A importância deste projecto não se coloca apenas ao nível do Exército como atestam as palavras do Coronel Martins Alves da DGAED/MDN “Outro projecto em que estamos muito interessados é o do Soldado do Futuro, que integrado no NCW, tem acesso a informação em tempo real e poderá decidir sem interferência do seu comandante, dependendo das regras de empenhamento ou autonomia de decisão que lhe estiver atribuída.”

O que é todavia necessário é que lhe sejam alocadas as verbas necessárias para que possa evoluir de forma a cumprir o seu objectivo, isto é, que depois de aplicado ao combatente, este seja identificado como um sistema que maximiza o C2, a letalidade, a interoperabilidade, a sobrevivência, a mobilidade e a sustentabilidade, constituindo-se como um elo de ligação a um campo de batalha que hoje assume as características de digitalizado e infocentrado.<sup>87</sup>

Desta forma, o homem mantém-se como a cambota que faz girar o motor das FA, mas adquire uma maior complexidade pois passa ele próprio a ser uma peça fundamental de um sistema de C2 integrado. Munido de um capacete com visor de tipo *head up display*, como utilizado em aviões de combate, este permite-lhe aceder a um conjunto de informações em tempo real, como sejam o azimute, a altitude e a sua geo-localização através de um sistema de posicionamento global. Transporta câmaras com imagem térmica e vídeo para transmissão de dados ao seu posto de comando através de sistemas de comunicações individuais criptados. Adicionalmente está equipado com um arnês de transporte de carga ergonómico, vestuário de protecção contra vigilância inimiga, efeitos NBQR e condições meteorológicas adversas e com equipamentos extremamente leves para protecção contra efeitos balísticos.

O acima exposto atesta a importância de mobilizar verbas para o SCI2, pois é essencial que as FA Portuguesas estejam munidas de um sistema e equipamento que lhes permita ser interoperáveis com os seus aliados, quer para a participação em missões no estrangeiro, quer para a própria defesa do território nacional, que segundo o Conceito Estratégico de Defesa Nacional se baseia na defesa colectiva com base nas parcerias estratégicas da qual Portugal faz

---

<sup>86</sup> FONSECA, Carlos Alberto Borges [et al] (2006) - Portugal e a Transformação da Defesa. A Transformação da Defesa. Lisboa: Prefácio

<sup>87</sup> DIAS, Rui Manuel Mendes (28 Abr. 05) - O Soldado do Futuro; Conferência subordinada ao tema “Novos Desafios e Capacidades de Comando e Controlo para as Forças Armadas do Século XXI”, Academia Militar; Lisboa.

parte, nomeadamente a OTAN.

Modernização promovendo a economia nacional

A pertinência deste sub capítulo baseia-se em duas percepções insofismáveis:

● Na era em que presentemente vivemos, caracterizada pela mutação e evolução constante motivada pelo domínio da tecnologia da informação, o material que equipa as FA, nomeadamente o de maior pendor tecnológico, rapidamente se torna obsoleto pelo que uma constante busca de modernização é imperioso para umas Forças Armadas que almejem manter-se credíveis;

● A modernização das FA obriga à aquisição de material à indústria de defesa. Adquirindo prioritariamente à IDN, a modernização das FA permitiria o retorno do investimento feito com a utilização de dinheiros públicos, ao incentivar o desenvolvimento de um pólo importante da indústria nacional.

Facilmente se infere a partir das afirmações anteriores que a modernização das FA, para além de urgente, cada vez mais se reveste com o carácter de uma necessidade contínua se a Nação quiser dotar o seu braço armado com a credibilidade que a sua defesa e os seus compromissos internacionais exigem. Argumentar-se-á, porém, que embora Portugal seja um país desenvolvido, não se trata de um país rico que possa facilmente dispensar recursos valiosos e sempre escassos em actividades de defesa, mormente quando analisado o cenário internacional de segurança em que nos inserimos, que afasta a defesa nacional como uma necessidade premente. Há, todavia, outros aspectos que importa considerar nesta equação. Em primeiro lugar, se Portugal se quiser afirmar como um actor credível no cenário político internacional, terá necessariamente de possuir umas FA que sustentem essa ambição, isto é, umas FA que sejam modernas, bem treinadas e dotadas de equipamento actual e que seja interoperável com o dos seus parceiros. Em segundo lugar, se as aquisições de material forem direccionadas para a IDN haverá um retorno para o país, nomeadamente através da investigação e desenvolvimento de produtos, enriquecimento do *know how* nacional, criação e manutenção de empregos e, de forma mais palpável, com a produção de bens, obtendo-se o devido retorno não só em termos de retenção de verbas nacionais, como também através da cativação de capital estrangeiro proveniente de outros países que queiram adquirir produtos portugueses.

Síntese Conclusiva.

Procuramos neste capítulo dar resposta à nossa quinta questão derivada: *Qual o papel que podem desempenhar as FA neste processo e benefícios daí decorrentes?*

Pelo acima exposto verifica-se que tem existido uma longa e profícua interacção entre as FA e a IDN embora os projectos que têm existido se pautem, na sua esmagadora maioria, por

projectos de engenharia electrónica e de tecnologia de informação. Se é louvável e desejável que a colaboração nesta área continue, seria também fundamental que a indústria nacional apresentasse propostas de outro material necessário, nomeadamente em termos de *hardware* (industrial), quer como projectos autónomos adequados à dimensão da IDN quer inseridos dentro do princípio de geometria variável em projectos cooperativos da IDE.

As FA têm participado no ensaio e validação de produtos da IDN, mas também tem assumido um papel proactivo no desenvolvimento de muitos projectos, o que se tem traduzido em vantagens tanto para a indústria como para elas dando confirmação à hipótese: *Participação activa na experimentação e validação dos produtos da IDN.*<sup>88</sup>

Uma das mais valias desta participação activa em projectos de I&D de defesa para as FA manifesta-se na obtenção de produtos modelados para as suas reais necessidades. Estas necessidades têm a ver com a integração de novos produtos com equipamentos que já possuem, assim como com a dos seus aliados, para as quais a participação em grupos de trabalho internacionais se revela essencial, de forma a assegurar-lhes a necessária interoperabilidade para a participação em missões internacionais inseridos dentro das alianças das quais Portugal faz parte confirmando a hipótese: *Contribuição com propostas de projectos retirados das suas necessidades reais.*<sup>89</sup>

A colaboração das FA com a IDN em projectos cooperativos de I&D, na apresentação de propostas e na experimentação e validação de produtos representa uma relação simbiótica. Beneficiam as FA pela obtenção de produtos adequados às suas necessidades e mais baratos devido a não haver a liquidação de *royalties* decorrentes de transferência de tecnologia por se tratarem de projectos de I&D cooperativos. A IDN, por seu turno, beneficia do apoio que recebem de uma instituição credível no desenvolvimento dos seus produtos e pela rentabilização obtida pela garantia de comercialização do produto. Esta relação de cooperação permite assim um contínuo desenvolvimento de produtos militares adequados à realidade nacional, actualizados e interoperáveis com os dos parceiros das coligações nas quais as FA participam, garantindo assim não só a aquisição de *know how* tecnológico no seio das FA, como a sua modernidade ao menor custo possível o que, quanto a nós, confirma a terceira hipótese levantada para a questão derivada supra: *Modernização e adequação de equipamentos com menor custo de aquisição dos mesmos.*<sup>90</sup>

---

<sup>88</sup> Hipótese número 5.1

<sup>89</sup> Hipótese número 5.2

<sup>90</sup> Hipótese número 5.3

## VIII. CONCLUSÕES

Partimos então para a conclusão do nosso trabalho recordando a questão central que nos orientou na produção do mesmo: *Qual o impacto da afirmação da Indústria Europeia de Defesa como actor credível, ao nível da União Europeia e do mercado global, no desenvolvimento da Indústria de Defesa Nacional e nas Forças Armadas Portuguesas?*

Com base nos dados construímos um modelo de análise em que partindo de dados históricos e factuais de projectos anteriores, foram consideradas como dimensões a iniciativa e vontade políticas de integração da IDE, os estatutos vinculativos aprovados e concentrados em torno de uma agência única para a criação de um MEED, tendo utilizado como indicadores a tradução deste desiderato em projectos cooperativos europeus e as respectivas consequências para a IDN e as FA nacionais.

O ponto fundamental de onde devemos partir é o de analisar a necessidade que as nações europeias sentiram de unificar as suas indústrias de defesa, no sentido de equiparem as suas forças de forma a que a UE pudesse conduzir uma política externa eficaz e assumir-se como um actor global, libertando-se do estigma sobre si colocado após a sua falência no projecto de resolução do conflito dos Balcãs.

Vários projectos cooperativos de defesa europeus foram lançados após a II Guerra Mundial, mas a falta de um empenhamento efectivo dos países do Velho Continente, motivados por desconfianças seculares e o receio de abdicarem da gestão plena e não partilhada de um garante da sua soberania nacional, as suas indústrias de defesa, levou a que os resultados obtidos tivessem ficado muito aquém dos objectivos estabelecidos. O ponto de viragem nesta vontade cooperativa europeia deu-se com a Cimeira de St Malo, em Outubro de 1998, e com o consequente estabelecimento da PESD como derivação da PESC, que marcou uma mudança na afirmação da política externa da UE. A partir deste ponto, mercê da concordância das duas maiores potências militares europeias, a França e o Reino Unido, tornou-se viável a condução de uma política externa da UE eficaz e credível a nível global, graças a uma vontade comum cujo objectivo é permitir-lhe abandonar o estatuto de “Gigante económico e anão político”. Essa vontade, todavia, tem de se alicerçar numa indústria europeia doméstica que alimente o equipar, projecção e sustentação do seu poderio militar de acordo com o *Headline Goal*, mantendo ao mesmo tempo a interoperabilidade, não só entre as suas próprias forças como também com o seu parceiro preferencial, os EUA. Para tal, era necessário proceder à integração das indústrias de defesa europeias, maximizando os recursos disponíveis e evitando redundâncias, de forma a recuperar do atraso em relação à IDA, quer em termos de capacidade tecnológica quer em termos de capacidade de produção. Essa integração das indústrias europeias, como projecto cooperativo

que em si mesmo representava, dever-se-ia dar sob a coordenação de um único órgão intergovernamental que representasse os Estados-Membros e que trabalhasse em prole dos mesmos.

Estava lançada a semente para a criação da EDA.

O estabelecimento da agência não resultou, todavia, exclusivamente da Cimeira de Saint Malo, tendo para o efeito sido dados passos muito importantes como corolários de outras Cimeiras como a seguir referimos. Assim, e por ordem cronológica, surge o *European Capabilities Action Plan* (ECAP), resultante da Cimeira da União Europeia de Laeken em Dezembro de 2001, na qual foram identificadas lacunas nas capacidades de defesa da Europa e foram criados 15 grupos de trabalho para suprir as consideradas mais significativas. Em Novembro de 2002 teve lugar em Praga uma Cimeira da OTAN, da qual resultou o Compromisso de Capacidades de Praga, definindo a extensão da OTAN a países do Leste Europeu e a criação da *NATO Response Force* (NRF), cujo modelo de forças terá impacto directo no conceito de Força de Reacção Rápida Europeia. Concorrente com este evoluir de acontecimentos, a 20 de Junho de 2003 na Cimeira da UE de Tessalónica, o Conselho Europeu deu ordens explícitas aos seus órgãos para a criação de uma agência de armamentos, a EDA. O conceito de *Battle Group* actual, composto por 1500 homens inspirado e interoperável com a NRF da OTAN, surge como corolário da Cimeira Franco-Britânica de Londres, que teve lugar a 24 de Novembro de 2003, como pedra base da constituição da Força de Reacção Rápida da Europa, todavia, a sua viabilidade passava pelo desenvolvimento de capacidades militares em falta, desiderato que ficaria a cargo da EDA. Não podemos excluir deste processo evolutivo o “Documento Solana” – *A Secure Europe in a Better World – European Security Strategy* de Dezembro de 2003, que identifica as principais ameaças à segurança europeia e advoga que, ao contrário do período da Guerra Fria, a segurança da Europa passa por combater as ameaças fora das suas fronteiras, falando em multilateralismo efectivo que passa necessariamente por forças expedicionárias com elevado grau de prontidão e autonomia logística por períodos predefinidos.

Desta forma, por uma Acção Conjunta do Conselho de Ministros da UE de 12 de Julho de 2004, nasce oficialmente a EDA que integra todos os Estados-Membros da UE, com a excepção da Dinamarca, como um órgão integrador para trabalhar em proveito dos pMS, e de cuja actuação vai depender directamente o sucesso da IDE.

Um dos papéis principais da EDA é o da promoção da concórdia entre os 24 pMS, traduzida através da obtenção de um denominador comum, para que todos os Estados-Membros vejam espelhados os seus interesses nos projectos cooperativos que a agência apresenta, e da exploração do conceito de geometria variável, para que as indústrias dos países mais pequenos não se sintam ameaçadas pelos grandes produtores europeus.

Um produto da sua actuação traduz-se na recente implementação do CoC e do CoBP, por parte de 22 pMS, garantindo um MEED sustentado, factor essencial para fortalecer a IDE, não só em termos de coesão como também de crescimento, permitindo desta forma a sobrevivência de indústrias dos países europeus que isoladamente, a breve trecho, se tornariam inviáveis.

Talvez o indicador mais explícito de que as nações europeias estão fortemente empenhadas em levar o projecto EDA a bom porto seja o da escolha para seu presidente do “Sr. PESC”, o político e diplomata espanhol Javier Solana que já foi Secretário Geral da OTAN e que seria o Ministro dos Negócios Estrangeiros da UE, caso o cargo existisse. O Prof. Dr. Solana, mercê do seu peso político na cena internacional, da sua reconhecida habilidade diplomática e da sua experiência em relações europeias e transatlânticas empresta à EDA um estatuto de actor sério, capaz de motivar os governos europeus a participarem de forma empenhada em projectos cooperativos de forma a unificar as indústrias de defesa da Europa.

Uma IDE credível permitirá a atenuação, e a prazo desejavelmente a anulação, da dependência europeia em relação à IDA, procurando antes que a relação entre os dois actores seja o de uma parceria equilibrada, contribuindo desta forma para a aquisição do estatuto político que a UE almeja e merece.

A IDE trata-se, a nosso ver, de um projecto sem retorno que a prazo se vai afirmar a nível global.

No que concerne ao impacto desta odisseia na IDN, é forçoso verificar que Portugal não possui estrutura industrial nem mercado interno que justifique a produção autónoma de artigos completos principais (carro de combate, por exemplo) para a defesa, pelo que, a nosso ver, a solução para incentivar a IDN passa por projectos cooperativos numa lógica de geometria variável, prioritariamente dentro da EDA.

A IDN tem, mormente através do seu Núcleo Tecnológico, apresentado produtos de alto valor acrescentado internacionalmente reconhecidos. Tem investido em projectos de I&D, estabelecido parcerias com entidades académicas e industriais, o que lhe tem permitido beneficiar de transferência de tecnologia e de representatividade internacional angariando clientes. A sua relativa pequena dimensão, porém, não lhe tem permitido ter maior expressividade no mercado internacional, urgindo uma reestruturação que lhe permita ganhar massa crítica para competir em condições mais favoráveis de forma a ser uma entidade integradora de projectos, que é onde de facto resulta o valor acrescentado de qualquer projecto cooperativo.

A IDN, todavia, para se afirmar no projecto europeu terá de trabalhar para reduzir, ou desejavelmente eliminar, as suas vulnerabilidades. Estas residem maioritariamente no seu Núcleo Industrial. Torna-se urgente a modernização das suas infra-estruturas de produção, o

redimensionamento e adequação da sua força laboral e um maior investimento em I&D de forma a actualizar a sua oferta. A IDN, em particular o seu Núcleo Industrial, tem de ser mais proactiva na busca da sua imposição no MEED, procurando explorar nichos de mercado através da aposta na especialização de produtos de alto valor acrescentado e abandonando uma política de dependência do Estado e de produção de equipamentos de baixo valor tecnológico.

Cabe ao Estado Português um papel fundamental no processo de modernização da IDN. Parte deste processo passa pelo encaminhamento da sua indústria para o desenvolvimento de produtos na área do duplo uso, garantindo o financiamento para os mesmos decorrente do lançamento do ESPR pelo Conselho Comunitário. Concomitantemente, a retenção de 1% da LPM, ao abrigo da Estratégia de Lisboa, para projectos de I&D relacionados com a defesa vem garantir uma base sustentável para o desenvolvimento de novos produtos, mas há, todavia, que ser mais ousado, aplicando directamente as verbas da LPM na aquisição de produtos portugueses, ao invés da actual política de compras *off the shelf*, contribuindo desta forma para o desenvolvimento da economia nacional e para o incrementar e solidificar do *know how* português na área da alta tecnologia de defesa. Em termos de interacção ministerial decorrem alguns projectos conjuntos, nomeadamente na área da protecção ambiental com recurso a tecnologias de duplo uso, todavia, pelo facto não haver um órgão que permita a coordenação ao nível do 1º Ministro, os protocolos entre ministérios estão mais sujeitos a redundâncias em I&D e, consequentemente, a uma gestão menos eficaz de fundos estatais.

A IDE, como um todo, vai criar massa crítica com impacto a nível europeu e global, vai trabalhar num espectro global onde haja coordenação no desenvolvimento de novos produtos, irá disponibilizar mais e melhores recursos e o MEED fornece uma garantia de mercado.

O desafio para a IDN reside na sua capacidade de acompanhar os seus parceiros europeus, fazendo uma análise SWOT (Forças – Fraquezas – Oportunidades – Ameaças), aproveitando a massa crítica que a BTIDE gera para a concepção, desenvolvimento e produção de artigos militares de primeira linha, e a garantia de retorno de investimento resultante de um mercado mais aberto e transparente que é o MEED, de forma a permitir não só a sua sobrevivência como ainda o seu fortalecimento.

Quanto às FA, constata-se que estas possuem uma longa tradição de colaboração com as indústrias de defesa, mas que a mesma se tem centrado maioritariamente em projectos de engenharia electrónica e de tecnologia de informação. A nosso ver é desejável que esta colaboração se estenda a outro tipo de produtos, nomeadamente em termos de *hardware*, quer como projectos autónomos adequados à dimensão da IDN quer inseridos dentro do princípio de geometria variável em projectos cooperativos da IDE. As FA têm também um papel fundamental a desempenhar não só no ensaio e validação de produtos, como também no seu próprio

desenvolvimento, de forma a garantir cumulativamente a adequação dos mesmos às suas reais necessidades, a retenção de *know how* e a obtenção de produtos ao mais baixo custo possível.

A afirmação da IDE, com a integração e eliminação de redundâncias que isso representa, significa que as FA incrementam a sua capacidade de fazer parte de grupos de trabalho europeus, inseridos numa lógica de geometria variável. Através deste conceito, as FA têm oportunidade não só para beneficiar de transferência de tecnologia resultante de projectos cooperativos com parceiros tecnologicamente mais evoluídos, resultante da sua participação no desenvolvimento de novos produtos, como também para adequar os mesmos desde a sua génese às suas reais necessidades. Uma IDE integrada, todavia, tem outra vantagem para as FA. O desenvolvimento de produtos únicos e estandardizados a nível europeu vai garantir a interoperabilidade das suas forças, factor essencial para FA que baseiam a sua doutrina e capacidade de actuação em alianças e coligações.

## **BIBLIOGRAFIA E FONTES**

### **LIVROS**

CHIAVENATO, Idalberto (1993) - Introdução à Teoria Geral da Administração. São Paulo: McGraw Hill CDD-658.001

FONSECA, Carlos Alberto Borges [et al] (2006) - Portugal e a Transformação da Defesa. A Transformação da Defesa. Lisboa: Prefácio

PAULO, Jorge Silva (2006) - O Mercado Único da Defesa. Lisboa: Prefácio, ISBN: 989-8022-02-7

TOFFLER, Alvin (1980) - The Third Wave. Nova Iorque: Bantman Books. ISBN 0-553-24698-4

### **MONOGRAFIAS**

BÉCHAT, Jean-Paul (et al) (2003) - The Future of the Transatlantic Defense Community: Final Report of the CSIS Commission on Transatlantic Security and Industrial Cooperation in the Twenty-first Century. Washington D.C.: The Center for Strategic and International Studies

COOK, Paul (2006) - An Uncertain Future for Central European Defence Industries; Londres: The International Security Information Service.

GUAY, Terrence R. (2005) - Europe, the United States, and their Defense Industries: Prospects for Transatlantic Cooperation. Pensilvânia: European Union Studies Association.

Grupo de Trabalho nº2 (2005) - Logística ao nível estratégico da guerra. Situação em Portugal e comparação com países de referência. Lisboa: IESM. TIG de Logística de Altos Escalões do CEM 2005/2007

JONES, Seth G. (2005) - The Rise of Europe's Defence Industry. U.S.-EUROPE ANALYSIS SERIES. Washington, D.C.: The Brookings Institution.

KEOHANE, Daniel (2004) - Europe's new defence agency. Bruxelas: Centre for European Reform.

LUCAS, Arlindo (2003) - A Indústria de Defesa Nacional no contexto da Indústria de Defesa Europeia. Contributos para uma análise perspectiva da viabilização do seu desenvolvimento. Lisboa: IAEM. TILD do CEM 2001/2003

MAULNY, Jean-Pierre, [et al] (2003) Industrial and strategic co-operation models for armaments companies in Europe;

[http://ec.europa.eu/enterprise/defence/defence\\_docs/rapp\\_iris\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/defence/defence_docs/rapp_iris_en.pdf)

MILLER, Kathleen e HITCHENS, Theresa (2000) - European Accord Threatens to Lower Export Controls. CIAO Case Study. Irvington: Columbia University Press.

REPPY, Judith (2000) - Conceptualizing the Role of Defense Industries in National Systems of Innovation. Occasional Paper #25 Peace Studies Program. Nova Iorque: Cornell University.

SKÖNS, Elisabeth (2002) - The European Defense Industry. CIAO Case Study. Estocolmo: SIPRI.

UNTERSEHER, Lutz (1999) - Europe's Armed Forces at the Millennium: A Case Study of Change in France, the United Kingdom, and Germany. The Project on Defense Alternatives. Irvington: Columbia University Press.

## **RELATÓRIOS**

European Advisory Group on Aerospace (2002) - *STAR 21—Strategic Aerospace Review for the 21st Century: Creating a Coherent Market and Policy Framework for a Vital European Industry;* Bruxelas: Comissão Europeia,. [Em linha], [Consultado em 13 Jun. 06]. Disponível em WWW: <http://europa.eu.int/comm/enterprise/aerospace/index.htm>.

*European Defence Budgets - The Essential Guide to Current & Future Defence Budgets, Requirements, Available Funds & Political Will in Europe* (2001). [Em linha], [Consultado em 05 Abr. 06]. Disponível em WWW: <http://www.smi-online.co.uk/reports/>.

GALLIS, Paul (2006) - France: Factors Shaping Foreign Policy, and Issues in US-French Relations, Washington D.C.: CRS Report for Congress.

GUTIÉRREZ, Ignacio Cosido (2005) - The fight against international terrorism: defence aspects; Document A/1900; European Defence Committee; Capítulo 3, p. 44. [Em linha], [Consultado em

10 Mai. 06]. Disponível em WWW: [www.assembly-weu.org/en/documents/sessions\\_ordinaires/rpt/2005/1900.html](http://www.assembly-weu.org/en/documents/sessions_ordinaires/rpt/2005/1900.html).

Office of the Under Secretary for Acquisition and Technology (1999) - *Final Report of the Defense Science Board Task Force on Globalization and Security*. Washington, D.C. [Em linha], [Consultado em 21 Jun. 06]. Disponível em WWW: <http://www.acq.osd.mil/dsb/reports/globalization.pdf>.

SCHMITT, Burkard (2005) - European Capabilities Action Plan (ECAP), Institute for Security Studies, Bruxelas. [Em linha], [consultado em 29 Set 06]. Disponível em WWW: <http://www.iss-eu.org/esdp/06-bsecap.pdf>

WHEELER, Winslow (2006) - *How Big is the Defense Budget?* [Em linha], [Consultado em 21 Fev. 06]. Disponível em WWW: disponível em [http://www.military.com/opinion/0,15202,86831\\_2,00.html](http://www.military.com/opinion/0,15202,86831_2,00.html).

## CONFERÊNCIAS

COMISSÃO EUROPEIA (12 Mar. 04) - *Research for a Secure Europe*. [Em linha], [Consultado em 04 Ago. 06]. Disponível em WWW: <http://europa.eu.int>

DEFENCE INDUSTRIES (11 Jul. 05) - *New Conference*. Bruxelas. [Em linha], [Consultado em 30 Fev. 06]. Disponível em WWW: [http://europa.eu.int/comm/enterprise/defence/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/enterprise/defence/index_en.htm).

DIAS, Rui Manuel Mendes (28 Abr. 05) - O Soldado do Futuro; Conferência subordinada ao tema “Novos Desafios e Capacidades de Comando e Controlo para as Forças Armadas do Século XXI”, Academia Militar; Lisboa.

GANSLER, Jacques (03 Set. 98) - *Technology and Future Warfare*; Under Secretary of Defense (Acquisition and Technology). Oxford: International Institute for Strategic Studies, [Em linha], [Consultado em 12 Nov. 06]. Disponível em WWW: <http://www.segurancaedefesa.com/>.

MELO, Pedro (2005) - Ponto de Situação do SICCE e Perspectivas de Evolução. Porto: Jornadas Técnicas de Transmissões.

ROBERTSON, George NATO Secretary General (22 Out 03) - *Berlin Plus, NATO and the EU*; Grandes Conférences Catholiques, Bruxelas; [Em linha], [Consultado em 05 Jun. 06]. Disponível em WWW: [http://www.paginedidifesa.it/2003/natosg\\_031022.html](http://www.paginedidifesa.it/2003/natosg_031022.html).

SOLANA, Javier (Dezembro 2003), *A Secure Europe in a Better World – European Security Strategy*, Conselho Europeu, Bruxelas; [em linha], [consultado em 27 de Novembro de 2006]. Disponível em WWW: <http://www.iss-eu.org/solana/solanae.pdf>

SPEECH BY MINISTER (DP) TO DSEi CONFERENCE, 10th SEPTEMBER 2003 [Em linha], [Consultado em 08 Jun. 06]. Disponível em WWW: [http://www.deso.mod.uk/archive\\_030910\\_sp.htm](http://www.deso.mod.uk/archive_030910_sp.htm).

VRIES, Gijs (19 Jan. 06) - *The European Union and the fight against terrorism*; Bruxelas: Centre for European Reform [Em linha], [Consultado em 05 Jun. 06]. Disponível em WWW: [www.consilium.eu.int/uedocs/cmsUpload/060119CenterEuropeanReform.pdf](http://www.consilium.eu.int/uedocs/cmsUpload/060119CenterEuropeanReform.pdf).

VRIES, Gijs (25 Nov. 04)- *The European Union's role in the fight against terrorism*; Dublin: Royal Irish Academy, [Em linha], [Consultado em 05 Jun. 06]. Disponível em WWW: [www.consilium.eu.int/uedocs/cmsUpload/Dublin\\_November\\_25-2004.pdf](http://www.consilium.eu.int/uedocs/cmsUpload/Dublin_November_25-2004.pdf).

## **ARTIGOS DE PUBLICAÇÕES EM SÉRIE**

BARROSO, José Durão (1999) – Portugal e as perspectivas da IESD. In EURODEFENSE, Caderno 1, p.27-33.

BLANC, Emile (2003) – A Agência Europeia de Armamento para todos. In EURODEFENSE, Caderno 3, p. 30-36.

CABRITA, Luís Xavier [et al] (2005) – Portugal e a Agência Europeia de Defesa (Mesa Redonda). In EURODEFENSE, Caderno 5.

COUTO, Abel Cabral (2003) – Sobre um conceito estratégico da UE: algumas questões chave. In EURODEFENSE, Caderno 3, p. 23-28.

FERREIRA; José Medeiros (1999) – Portugal e as perspectivas da IESD. In EURODEFENSE, Caderno 1 p.21-26.

TEIXEIRA, Nuno Severiano (1999) – A Identidade Europeia de Segurança e Defesa: Enquadramento Conceptual e Prospectivo. In EURODEFENSE, Caderno 1, p. 11-20.

PORTAS, Paulo (2003) – Intervenção na qualidade de Ministro da Defesa de Portugal. In EURODEFENSE, Caderno 3, p. 37-47.

SANTER, Jaques (2003) – Prospectivar os desenvolvimentos políticos. In EURODEFENSE, Caderno 3, p. 9-18.

SARMENTO-COELHO, Manuela (1999) - Implicações Estratégicas da Indústria de Defesa Europeia. In Nação e Defesa, nº90. Lisboa: Edições Cosmo.

SILVA, Eduardo Mateus (1999) – Apontamentos da IV reunião da EURODEFENSE e as indústrias de defesa. In EURODEFENSE, Caderno 1, p.35-39.

SILVA, Eduardo Mateus [et al] (2000) – Elementos essenciais para uma política da Indústria relacionada com a Defesa. In EURODEFENSE, Caderno 2.

## **ARTIGOS DA IMPRENSA**

CUNHA, Francisco e MAGALHÃES, Ana. Compras públicas devem ser feitas a pensar na indústria nacional. In Jornal Público; Secção Economia. 03 de Abril de 2006

Demissões na cúpula do grupo EADS. In Jornal Público; Secção Economia; Agências. 03 de Julho de 2006

DENGLER, Katia Vlachos. Europe Must Set Its Defence Industry Free. In Financial Times; 7 de Setembro de 2004.

L'intégralité des propos du Président de la République”, In Le Monde, 16 de Julho de 2002

MOHANTY, Deba R. *Trends in European Defence Industry: Fortress Europe or Atlantic Defence Industry?* In Strategic Analysis: A Monthly Journal of the IDSA, 11 Julho de 2001.

ROSSANT, John; Military. *Contractors: On the Defensive - Can European companies win back contracts from U.S. rivals?* In BusinessWeek.online 3 de Fevereiro de 2003 [Em linha], [Consultado em 25 Mai. 06]. Disponível em WWW: [http://www.businessweek.com/print/magazine/content/03\\_05/b3818171.htm](http://www.businessweek.com/print/magazine/content/03_05/b3818171.htm).

*US 101 (VH-71A) ALL WEATHER MEDIUM LIFT MILITARY HELICOPTER, USA/EUROPE.* In Defense Industry Daily, 31 de Maio de 2006. [Em linha], [Consultado em 31 Mai. 06]. Disponível em WWW: <http://www.airforce-technology.com/projects/us101/>.

VARELA, Carlos. Soldado do Futuro com Armas Velhas. In Correio da Manhã, 14 de Agosto de 2002

## **DEPOIMENTOS**

CMG Reis das Neves; Chefe do Departamento de I&D/DGAED/MDN realizada a 5 de Abril de 2006

COR TM ENG Martins Alves; Director da Direcção de Serviços de Estudos, Planeamento e Cooperação Internacional; DGAED/MDN; realizada em 15 de Dezembro de 2005

Dr. Parreira de Campos; Administrador da EMPORDEF realizada em 14 de Junho de 2006

TCOR INF Ormonde Mendes; Perito Nacional destacado na Equipa de Instalação da EDA; realizada em 22 de Novembro de 2005

## **LEGISLAÇÃO**

Comunicado da Comissão de 3 Fevereiro de 2004. [Em linha], disponível em WWW: <http://europa.eu.int>.

Decisão da Comissão de 3 Fevereiro de 2004. [Em linha], disponível em WWW: <http://europa.eu.int>.

Declaração da Cimeira Franco-Britânica - *Strengthening European Cooperation in Security and Defence* de 24 de Novembro de 2003 [em linha], disponível em WWW: [http://www.fco.gov.uk/Files/kfile/UKFrance\\_DefenceDeclaration,0.pdf](http://www.fco.gov.uk/Files/kfile/UKFrance_DefenceDeclaration,0.pdf).

*EDA Steering Board Reviews Agency's Plans for 2006; European Defence Industry*, de 17 Outubro de 2005

*Green Paper of 23 September 2004 on defence procurement [COM(2004) 608] final*. [Em linha] [consultado em 05 Set. 06]. Disponível em WWW: <http://europa.eu/scadplus/printversion/en/lvb/l22013.htm>

*Joint Action of the Council of Ministers on 12 July, 2004 establishing the European Defence Agency* [em linha], [consultado em 25 Out. 05]. Disponível em WWW: <http://www.eda.europa.eu/background.htm>

Lei de Programação Militar 2003-05-13/Lei Orgânica n.º 1/2003 de 13 de Maio/Altera a Lei de Programação Militar [em linha], [consultado em 07 Jul. 06]. Disponível em WWW:

[http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos\\_Constitucionais/GC15/Ministerios/MDN/Comunicacao/Outros\\_Documentos/20030513\\_MDN\\_Doc\\_LPM.htm](http://www.portugal.gov.pt/Portal/PT/Governos/Governos_Constitucionais/GC15/Ministerios/MDN/Comunicacao/Outros_Documentos/20030513_MDN_Doc_LPM.htm)

*Letter of Intent (LoI)-Framework Agreement* [em linha], disponível em WWW: <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200203/cmselect/cmdfence/694/694we15.htm>

*OCCAR: CONVENTION ON THE ESTABLISHMENT OF THE ORGANISATION FOR JOINT ARMAMENT COOPERATION* [em linha], disponível em WWW: [www.occar-ea.org/](http://www.occar-ea.org/)

Portaria nº 439/94 (Cap XIV) de 29 de Junho do Ministério da Defesa Nacional

*Prague Summit Declaration* - Declaração conjunta dos Chefes de Estado do NAC de 22 de Novembro de 2002 [Em linha], disponível em WWW: [www.nato.int/docu/comm/2002/0211-prague/index.htm](http://www.nato.int/docu/comm/2002/0211-prague/index.htm)

*Presidency Conclusions* - Cimeira da UE de Tessalónica de 20 de Junho 2003. [em linha], disponível em WWW: [http://europa.eu/constitution/futurum/documents/other/oth200603\\_en.pdf](http://europa.eu/constitution/futurum/documents/other/oth200603_en.pdf)

*The Code of Conduct on Defence Procurement of the EU Member States Participating in the European Defence Agency*. Bruxelas, 21 Nov. 05

## **DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS**

*Another 149 Dingo Vehicles for the Bundeswehr*. [Em linha], [Consultado em 12 Jul. 06]. Disponível em WWW: <http://www.defenseindustrydaily.com/2006/07/another-149-dingo-vehicles-for-the-bundeswehr/index.php>.

*Agreement on EU science funding*. [Em linha], [Consultado em 27 Set. 06]. Disponível em WWW: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/5386704.stm>.

*Australia Tightens Eurocopter Ties With A\$ 2B Buy of 34 NH90s*. [Em linha], [Consultado em 22 Jun. 06]. Disponível em WWW: <http://www.defenseindustrydaily.com/2006/06/australia-tightens-eurocopter-ties-with-a-2b-buy-of-34-nh90s/index.php>.

*BAE Exercising Its 'Put Option' Re: Airbus*. [Em linha], [Consultado em 13 Jul. 06]. Disponível em WWW: <http://www.defenseindustrydaily.com/2006/07/bae-exercising-its-put-option-re-airbus/index.php#more>.

*Brief administrative history of WEAG.* [Em linha], [Consultado em 01 Jun. 06]. Disponível em WWW: <http://www.unesco.org/archives/guide/uk/weu/historique.html>.

*Britain Signs GBP 200M Contract for FALCON C4ISR System.* (2006) Watershed Publishing LLC; [Em linha], [Consultado em 05 Abr. 06]. Disponível em WWW: <http://www.defenseindustrydaily.com/>.

Comparação da evolução de gastos com a defesa entre os EUA e os restantes países da NATO [Em linha], [Consultado em 01 Fev. 06]. Disponível em WWW: disponível em <http://www.fas.org/man/crs/RL32209.pdf>

*EADS Increases Integration Into India.* [Em linha], [Consultado em 13 Set. 06]. Disponível em WWW: <http://www.defenseindustrydaily.com/2006/09/eads-increases-integration-into-india/index.php>.

*EADS Wins EUR 175M Contract for French Air Force Training Support.* [Em linha], [Consultado em 27 Abr. 06]. Disponível em WWW: <http://www.defenseindustrydaily.com/2006/04/eads-wins-eur-175m-contract-for-french-air-force-training-support/index.php>.

*Eurofighter Flies Off With \$10B Saudi Contract.* [Em linha], [Consultado em 04 Jan. 06]. Disponível em WWW: <http://www.defenseindustrydaily.com/2005/12/eurofighter-flies-off-with-10b-saudi-contract/index.php#more>.

*European Security and Defence Policy.* [Em linha], [Consultado em 15 Mar. 06]. Disponível em WWW: [http://en.wikipedia.org/wiki/European\\_Security\\_and\\_Defence\\_Policy](http://en.wikipedia.org/wiki/European_Security_and_Defence_Policy).

*Euro-Hawk MoU Signed in Berlin.* [Em linha], [Consultado em 23 Mai. 06]. Disponível em WWW: <http://www.defenseindustrydaily.com/2006/05/eurohawk-mou-signed-in-berlin/index.php#more>.

*Future Integrated Soldier Technology (FIST).* [Em linha], [Consultado em 29 Jun. 06]. Disponível em WWW: <http://www.defense-update.com/products/f/fist.htm>.

*General Dynamics Pandur, Portugal Finalizes \$482 Million Armored Vehicle Contract.* [Em linha], [Consultado em 04 Jan. 06]. Disponível em WWW: <http://www.defenseindustrydaily.com/2005/02/general-dynamics-closes-482m-contract-with-portugal/index.php>.

GRANT, Charles (2003) - *Reviving European defence cooperation*. NATO Review: Winter 2003 [Em linha], [Consultado em 05 Jun. 06]. Disponível em WWW: [http://www.cer.org.uk/articles/format\\_print.htm?article=grant\\_natoreview\\_winter](http://www.cer.org.uk/articles/format_print.htm?article=grant_natoreview_winter).

Indústria Multidoméstica; *Planning Skills*. [Em linha], [Consultado em 04 Set. 06]. Disponível em WWW: <http://planningskills.com/glossary/54.php>.

*Letter of Intent (LoI); The armaments portal: European defence research*. [Em linha], [Consultado em 20 Out. 05]. Disponível em WWW: <http://www.ixarm.com/European-defence-research>.

*LUH Program Win Lands Eurocopter in US Defense Market*. [Em linha], [Consultado em 06 Jul. 06]. Disponível em WWW: <http://www.defenseindustrydaily.com/2006/07/luh-program-win-lands-eurocopter-in-us-defense-market/index.php>.

*nEUROn UCAV Project Rolling Down the Runway*. [Em linha], [Consultado em 15 Fev. 06]. Disponível em WWW: <http://www.defenseindustrydaily.com/2006/02/neuron-ucav-project-rolling-down-the-runway/index.php#more>.

*OCCAR at a glance*. [Em linha], [Consultado em 20 Out. 05]. Disponível em WWW: disponível em <http://www.occar-ea.org/>.

OCCAR. [Em linha], [Consultado em 21 Out. 05]. Disponível em WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/OCCAR>.

*RAFALE MULTI-ROLE COMBAT FIGHTER, FRANCE*. [Em linha], [Consultado em 11 Mai. 06]. Disponível em WWW: <http://www.airforce-technology.com/Project>.

Quadros comparativos dos sete maiores países em termos de: produto interno bruto; gastos com a defesa; população; rendimento per capita. [Em linha], [Consultado em 12 Jan. 06]. Disponível em WWW: <http://www.deagel.com/country/>

SLOAN, Stanley R.(1998) - *European Security and Defense Identity: An American Perspective*. [Em linha], [Consultado em 29 Mai. 06]. Disponível em WWW <http://www.ndu.edu/inss/books/Books -1998/NATO1997Sept98/natoch3.html>.

*State-Owned Russian Bank Invests in EADS.* [Em linha], [Consultado em 13 Set. 06]. Disponível em WWW: <http://www.defenseindustrydaily.com/2006/09/stateowned-russian-bank-invests-in-eads/index.php#more>.

*Steering Board Press Release.* [Em linha], [Consultado em 02 Mai. 06]. Disponível em WWW: [http://www.antenna.nl/amokmar/pdf/EDA05-04-22EDA\\_Steering\\_Board\\_Press\\_Release.pdf](http://www.antenna.nl/amokmar/pdf/EDA05-04-22EDA_Steering_Board_Press_Release.pdf).

*The Fighter Still Remains... Dutch to Continue With Boxer APC Program.* [Em linha], [Consultado em 10 Jul. 06]. Disponível em WWW: <http://www.defenseindustrydaily.com/2006/07/the-fighter-still-remains-dutch-to-continue-with-boxer-apc-program/index.php#more>.

*The 2006 Saudi Shopping Spree: More Helicopters from Eurocopter.* [Em linha], [Consultado em 25 Jul. 06]. Disponível em WWW: <http://www.defenseindustrydaily.com/2006/07/the-2006-saudi-shopping-spree-more-helicopters-from-eurocopter/index.php>.

*Why a UCAV demonstrator.* [Em linha], [Consultado em 15 Fev. 06]. Disponível em WWW: [http://www.dassault-aviation.com/defense/gb/neuron/n\\_programme.cfm](http://www.dassault-aviation.com/defense/gb/neuron/n_programme.cfm).

*Variable Geometry in Europe.* [Em linha], [Consultado em 25 Set. 06]. Disponível em WWW: [http://europa.eu/scadplus/glossary/variable\\_geometry\\_europe\\_pt.htm](http://europa.eu/scadplus/glossary/variable_geometry_europe_pt.htm).

## **SÍTIOS DA INTERNET**

<http://ec.europa.eu/>

<http://www.asd-europe.org/>

<http://www.cer.org.uk/>

<http://www.ciaonet.org/>

<http://www.defenseindustrydaily.com/>

<http://www.eda.europa.eu/>

<http://www.empordef.pt/>

<http://www.faoa.org/>

<http://www.inesc.pt/>

<http://www.isis-europe.org/>

<http://www.iss-eu.org/>

<http://www.ncoic.org/>

<http://www.occar-ea.org/>

<http://www.portugal.gov.pt/>

<http://www.rohde-schwarz.com/>

<http://www.thalesgroup.com/>

# Apêndices

## Apêndice A

### A AFIRMAÇÃO DA IDE E A RELAÇÃO TRANSATLÂNTICA

A análise da afirmação da IDE, no actual quadro das relações internacionais, não pode passar ao lado da relação transatlântica, que tem caracterizado a dependência das FA europeias de produtos americanos, mormente nos últimos 60 anos, e dos antecedentes na criação de uma IDE única, que como iremos ver teve altos e baixos, pautando-se por desconfianças mútuas quer entre as grandes potências europeias quer em relação aos EUA, mas que determinaram que até hoje não tenha tido o sucesso que muitos preconizavam e almejavam.

#### 1. A relação Transatlântica

Durante mais de 40 anos a parceria transatlântica e a cooperação de defesa no seu essencial serviu, de forma admirável, os interesses americanos e europeus. Através da sua cooperação na OTAN, os dois parceiros garantiam a paz e segurança numa Europa inicialmente dividida, e progressivamente unida, livre e democrática, embora ao longo desta parceria se tenham dirimido diferenças políticas e períodos de fricção considerável. Em tempos de crise, porém, os laços que os uniam provaram ser mais fortes que as diferenças que os separavam, podendo-se afirmar que actualmente esses mesmos laços são irreversíveis.

Com o advento do século XXI, os EUA e a Europa passaram a ter de enfrentar questões de segurança que extravasam a geografia do Velho Continente e o entendimento sobre os métodos de abordagem às novas ameaças são fundamentalmente diferentes. Esta diferença de visão entre Bruxelas e Washington tem tido um impacto negativo na relação tecnológica e de indústria de defesa transatlântica.

Concomitantemente com esta diferença de visão surgem as mudanças operadas na década de noventa na indústria de defesa americana, que a colocam num patamar presentemente inalcançável para a sua congénere europeia, atendendo aos seus orçamentos actuais, quer em termos tecnológicos quer em termos de capacidade de produção, situação que não se assemelha como verosímil que se altere num futuro próximo, isto apesar do reconhecido potencial da I&D europeia e da pujança da sua economia.

Se as diferenças de visão estratégica podem ser encaradas como um impedimento para uma colaboração industrial mais estreita entre os EUA e a Europa, já as forças de integração económica, a internacionalização do mercado e a comercialização de tecnologias de defesa estão a aproximar as indústrias de defesa europeia e americana cada vez mais.

#### 2. Uma concepção estratégica em mudança para a cooperação na defesa.

Com o fim da Guerra Fria o conceito estratégico americano para o emprego das suas forças

no exterior dos EUA mudou de uma conceito de defesa estática baseado na falha Fulda, na Alemanha, para um conceito de forças expedicionárias, preparadas para intervir em dois cenários em simultâneo: *Major Regional Contingencies (MRC)* – contingências regionais principais – ou *Major Theater Wars (MTW)* – teatros de guerra principais – tendo como cenários principais de intervenção o Golfo Pérsico e a Coreia.

A Europa por sua vez, suficientemente humilhada com a sua incapacidade para resolver as questões no seu próprio quintal, nomeadamente o conflito dos Balcãs que veio a requerer a intervenção dos EUA para a sua resolução, definiu a sua estratégia militar continental através dos *Headline Goals*, estabelecidos em Helsínquia, sendo que o primeiro, o *Headline Goal 2003* se revelou extremamente ambicioso para as capacidades e vontade de comprometimento dos países europeus, tendo por isso redefinido as suas ambições no *Headline Goal 2010*, traduzindo igualmente uma estratégia de emprego de forças expedicionárias, assente no conceito de *Battle group*, que busca a sua inspiração no conceito NRF - (*NATO Response Force*) da Aliança Atlântica.

Estas mudanças estratégicas recentes detêm potencial tanto para uma maior integração, como para uma maior separação transatlântica, sendo que as maiores barreiras que se verificam actualmente são a interoperabilidade, como se tem verificado em operações de apoio à paz em solo europeu, e o emprego de forças em conflitos de alta intensidade, nomeadamente a relutância de alguns países europeus em participar nos mesmos em teatros que não os do Velho Continente.

As diferenças de visão estratégica entre os EUA e a Europa têm produzido um esfriamento das relações entre os dois lados do Atlântico, com os europeus a discordarem das acções militares dos americanos por as acharem prepotentes, e a reverem-se cada vez menos em acções de defesa cooperativa global lideradas pelo Tio Sam, e os americanos a considerarem os europeus demasiado acomodados e com falta de coragem para assumir a sua quota parte de responsabilidade em assuntos de segurança global, procurando antes fazer valer a sua capacidade económica para implementar os seus objectivos estratégicos através de um conceito de “soft power”.

Embora as suas perspectivas estratégicas e políticas de segurança possam diferir, tanto os EUA como a Europa têm interesse fundamental em manter uma cooperação de defesa transatlântica. Ambos os parceiros irão enfrentar o imperativo de fazer a guerra em coligação, atenuando necessariamente as suas diferenças estratégicas. Os EUA, embora capazes de conduzir operações militares de forma independente, necessitam da legitimidade política que os seus parceiros europeus lhes oferecem. Concomitantemente, os governos europeus, manietados por baixos orçamentos de defesa, não têm outra opção que não a de fazerem coligações para projectarem o seu poder militar.

A relação política e de defesa transatlântica, embora actualmente mais fria, tem conseguido sobreviver a ciclos continuados de tensão e fricção, graças aos seus interesses e valores comuns, bem como a similitudes políticas e económicas. Na esfera económica, as pressões da globalização aproximam cada vez mais os dois lados, criando uma pujante economia Euro-Atlântica, na qual as indústrias de defesa estão ansiosas por entrar.

### 3. Cooperação de Indústria de Defesa numa economia global

A transformação do ambiente de segurança global que teve lugar na última década veio acompanhada por alterações profundas na economia internacional, na estrutura da indústria de defesa e na Base Tecnológica e Industrial de Defesa<sup>91</sup>, sendo esta transformação particularmente notória no contexto transatlântico.

Três factores relacionados com a globalização afiguram-se como prováveis para manter o ímpeto da cooperação da indústria de defesa transatlântica:

- A crescente integração das economias europeias e americana;
- A emergência de um mercado tecnológico de defesa que é ao mesmo tempo global e mais comercial na sua natureza;
- A integração transatlântica e global da base de indústria de defesa, e concomitantemente, a reestruturação das indústrias americanas e europeias.

Se os potenciais benefícios da globalização serão acautelados com a necessária segurança relativamente às capacidades de defesa e a sua relação com cooperação industrial, irão todavia depender de um factor económico adicional: os níveis relativos de investimento na defesa por parte dos EUA e da Europa.

### 4. A Economia Transatlântica Emergente

Os resultados do investimento directo no estrangeiro facultam a maior evidência das numerosas oportunidades oferecidas por um espaço económico Euro-Atlântico em expansão. O investimento directo no estrangeiro europeu nos EUA subiu de forma dramática nos últimos anos, crescendo de \$247 mil milhões (USD) em 1990 para quase \$900 mil milhões (USD) em 2000. Ao mesmo tempo, o investimento directo no estrangeiro na Europa proveniente de fontes americanas cresceu de \$215 mil milhões para \$650 mil milhões no mesmo período<sup>92</sup>, o que em termos percentuais equivale a metade do investimento directo no estrangeiro efectuado pelos EUA.

---

<sup>91</sup> *Final Report of the Defense Science Board Task Force on Globalization and Security*; Hicks report; Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition and Technology; Defense Science Board Washington, D.C, Dezembro; 1999

<sup>92</sup> Béchat, Jean-Paul; Rohatyn, Felix G.; Hamre, John J.; Serfaty, Simon; *The Future of the Transatlantic Defense Community: Final Report of the CSIS Commission on Transatlantic Security and Industrial Cooperation in the Twenty-first Century*; The Center for Strategic and International Studies; Janeiro 2003  
*Maj Inf Paulo Pereira*

## 5. O Futuro da Comunidade de Defesa Transatlântica

Existem outros indicadores que apontam para um fortalecer dos laços económicos euro-atlânticos. Em 1990, o valor total de aquisições e fusões além fronteiras transatlânticas era de \$20,6 mil milhões, passando a \$296 mil milhões em 2000, ou seja, quase quinze vezes mais. O número de trabalhadores europeus e americanos empregados em empresas transatlânticas afiliadas também cresceu naquele período, de 5,4 milhões em 1990 para 7,7 milhões em 2000. O valor total dos bens transferidos comercializados no período cresceu de \$207 mil milhões para \$388 mil milhões.

Estes factores vieram dar à economia Euro-Atlântica um maior peso em termos da economia global, assegurando igualmente uma proporção significativa no volume dessa mesma economia global. Em 2000, os EUA e a Europa detinham 40% do Produto Doméstico Bruto (PDB) mundial, 33% das exportações mundiais e uns impressionantes 42% das importações mundiais. As compras e vendas, associadas com as fusões e aquisições da Europa e EUA representavam a parte do leão dos totais globais, atingindo quase 82% das vendas globais e 88% das aquisições e fusões a nível mundial<sup>93</sup>. Estes factores apontam para uma crescente e firme interdependência que há muito se tornou irreversível. As indústrias de defesa transatlânticas, todavia, têm-se revelado incapazes de participar em pleno neste processo de integração económica, mormente devido a restrições de ordem política, legal e regulamentar. Este atraso irá impedir a Europa e os EUA de explorar em pleno os benefícios da globalização para a cooperação na área das indústrias de defesa, tendo em conta que se relaciona com factores tecnológicos globais vitais para a futura saúde económica das Bases Tecnológicas e Industriais de Defesa Europeia e Americana.

## 6. Um mercado de tecnologia global

A transformação da defesa visionada por planeadores militares dos dois lados do Atlântico reside, de forma crítica, numa correcta exploração da tecnologia. As capacidades militares demonstradas na campanha aérea do Kosovo, e nas operações no Afeganistão e Iraque sublinharam a dependência militar em novas aplicações de tecnologia de defesa: sistemas C4I (Comando, controlo, comunicações computadores e informações) e ISTAR (Intelligence, Surveillance, Targeting, Acquisition and Reconnaissance) sofisticado e munições com guiamento preciso. Este pacote de capacidades tecnológicas provar-se-á como um dos maiores multiplicadores de força do século XXI, e o seu impacto em operações futuras só poderá aumentar.

---

<sup>93</sup> Béchat, Jean-Paul; Rohatyn, Felix G.; Hamre, John J.; Serfaty, Simon; *The Future of the Transatlantic Defense Community: Final Report of the CSIS Commission on Transatlantic Security and Industrial Cooperation in the Twenty-first Century*; The Center for Strategic and International Studies; Janeiro 2003

De forma crescente, estas capacidades estão a ser importadas de aplicações existentes em mercados comerciais de tecnologias de informação e comunicações, mercados esses cada vez mais globais na sua natureza.<sup>94</sup> A aplicação destas tecnologias comerciais para requisitos militares constitui uma das mudanças mais fundamentais que a Base Tecnológica e Industrial de Defesa jamais experimentaram. Em todas as economias avançadas, a base tecnológica já não reside em exclusivo em empresas que têm como o seu negócio prioritário o fornecimento de tecnologia e equipamento para uso militar. As principais fontes de novidade tecnológica militar em termos de comunicações, informações e electrónica são firmas que dependem em baixa medida da defesa para a sua actividade comercial total.

A Europa e os EUA aproximam-se neste mercado tecnológico comum. O hiato existente entre os dois não se situa ao nível da tecnologia de base, mas antes ao nível da integração dessa tecnologia em aplicações de defesa adequadas. O grande volume de investimento americano em I&D torna essa integração possível, ao passo que a baixa orçamentação para projectos I&D europeia, aliada a uma cooperação em I&D insuficiente, torna essa integração muito mais difícil no Velho Continente.

Concomitantemente, até ao final da década passada, a Europa não tinha um sistema de integração dos produtores de equipamentos de defesa, situação que se procurou resolver com a criação de grandes firmas europeias transnacionais<sup>95</sup>, tais como a European Aeronautic Defence and Space Company (EADS), a Thales, a BAE SYSTEMS, e a MBDA<sup>96</sup>.

Um exemplo da capacidade da Europa como integrador de larga escala de sistemas encontra-se na indústria de helicópteros. A Eurocopter (uma empresa da EADS composta por elementos franceses e alemães) e da Augusta Westland (uma joint venture da Finmeccanica e da Westland) asseguraram o primeiro lugar, em termos globais para, respectivamente, o número total de helicópteros vendidos e de vendas totais em 2001. Para além do mais, a AgustaWestland firmou um contrato com a Lockheed Martin para desenvolver uma versão do EH-101 que satisfizesse requisitos militares americanos, tendo inclusive ganho em Fevereiro de 2005 o concurso para equipar, entre outros, a frota de transporte Marine One da presidência americana com 23 aparelhos sob o nome de VH-71A, substituindo os 11 VH-3D Sea King actualmente ao serviço.<sup>97</sup>

---

<sup>94</sup> Office of the Under Secretary for Acquisition and Technology; *Final Report of the Defense Science Board Task Force on Globalization and Security*; Washinton, D.C.; 1999; <http://www.acq.osd.mil/dsb/reports/globalization.pdf> consultado em 21 de Junho de 2006

<sup>95</sup> Esta situação surge porque a WEAO não foi capaz de cumprir os desígnios para os quais foi criada, nomeadamente a integração da IDE, função que foi cometida à EDA, e a cuja análise nos debruçaremos adiante.

<sup>96</sup> MBDA, o resultado da fusão da Matra BAe Dynamics, da EADS-Aérospatiale-Matra Missiles, e da Alenia Marconi Systems, é uma empresa de defesa pan-europeia com uma administração e estrutura unificada.

<sup>97</sup> “US 101 (VH-71A) ALL WEATHER MEDIUM LIFT MILITARY HELICOPTER, USA/EUROPE”; Defense Industry Daily – consultado em 31 de Maio de 2006

As entregas far-se-ão entre 2009 e 2014 e dispõem nesta versão, em consequência do “Buy American Act”, dos obrigatórios 60% de componentes de origem americana, enquanto que no EH-101 essa parcela é de 30%.

Integradores de defesa europeia terão a capacidade para explorar as oportunidades de I&D transatlântica de forma mais competitiva. Uma maior expansão do mercado tecnológico de defesa transatlântico emergente poderá trazer benefícios tanto para os EUA como para a Europa. As capacidades militares americanas podem tirar partido das tecnologias desenvolvidas na Europa, enquanto os europeus podem conseguir uma partilha tecnológica mais eficaz com as capacidades de defesa americanas, progredindo de melhor forma para a interoperabilidade entre os dois lados.

Para obter sucesso, é necessário que as empresas de defesa europeias, assim como as americanas, estejam cientes do que está disponível do outro lado do Atlântico. Os imperativos de negócio já se fazem verificar ao nível dos subcontratos, como é evidente pelo grande volume de trocas comerciais transatlânticas. Firms europeias e americanas têm exportado sistemas de armas completos para o outro lado do Atlântico, encontrando-se mais em estudo actualmente (como por exemplo o morteiro 120mm estriado, o Starstreak e o Global Hawk). As firms europeias também possuem um manancial de subsistemas, tecnologia e conhecimento industrial que poderá ser utilizado em sistemas principais americanos (sistemas mecânicos micro electrónicos; fusão de dados descentralizado; fontes de rádio frequência de grande potência compactos para aplicações de energia dirigida; algoritmos de vigilância e seguimento de grande cobertura; tecnologia de mísseis hipersónicos; materiais compósitos de grande resistência à oxidação e altas temperaturas; sistemas de propulsão de foguete de elevada capacidade com motores criogénicos e sólidos; módulos ópticos para heads-up displays que suportam holografias, entre outros). Atingir este objectivo, contudo, será difícil sem mais progresso na coordenação da I&D europeia e um incremento na sua orçamentação. Sem esse investimento e coordenação, tanto dentro da Europa, como entre esta e os EUA, o hiato tecnológico militar transatlântico poderá crescer até um ponto em que não possa ser superado.

#### 7. Consolidação da Indústria de Defesa Europeia.

A consolidação da IDE, com um nível nacional, precedeu a que foi operada nos EUA. Nos anos 80, os maiores fabricantes de armamentos europeus - a Alemanha, a França, a Itália e o Reino Unido – encorajaram as suas indústrias de defesa a consolidar a nível nacional. A emergência de “porta-estandartes” nacionais - BAE SYSTEMS (antiga British Aerospace), Aérospatiale Matra (França), Finmeccanica (Itália), DASA (subsidiária da DaimlerChrysler na Alemanha), assim como a CASA (Construcciones Aeronáuticas, SA em Espanha), e a Saab (Suécia) - facilitaram o surgimento de firms transnacionais na região da Europa. Esta vaga

transnacional tem precedentes na criação de *joint ventures* europeus para a aviação civil (Airbus), caças (Eurofighter), helicópteros (Eurocopter e Agusta Westland), mísseis (Matra BAe Dynamics) e foguetões (Ariane).

As firmas de defesa europeias tem-se empenhado na criação de empresas que conduzam todo o espectro de actividade do negócio além fronteiras, mas as suas operações conduzem-se na maioria dentro da Europa. A EADS autoproclama-se “a primeira empresa aeroespacial transnacional do mundo”, e integra sob uma única entidade cooperativa empresas que previamente eram porta-estandarte da Alemanha, de Espanha e da França. A Thales (antiga Thomson-CSF) detém actualmente numerosas operações na França, no Reino Unido, na Holanda e em Portugal, com empresas locais caracterizadas como “multidomésticas”<sup>98</sup> (no caso português é a Edisoft), trabalhando sob uma estrutura cooperativa transnacional.

Tem-se verificado gradualmente que esta indústria europeia, cada vez mais consolidada e privatizada, se afasta progressivamente de uma posição de “seguidor” em relação a políticas governamentais. A consolidação da indústria europeia começou como um esforço promovido pelos Governos, mas por toda a da UE é cada vez mais consentânea a opinião dos governantes que, dadas as restrições orçamentais, as indústrias estatais não podem sobreviver, e que a melhor consolidação resultará de decisões feitas por entidades privadas.<sup>99</sup>

#### 8. A consolidação da Indústria Defesa Americana

Nos EUA, o Departamento de Defesa enviou uma mensagem explícita em 1993 à sua indústria em como esta deveria encarar a consolidação no futuro. Num curto espaço de tempo surgiram quatro gigantes aeroespaciais: a Northrop Grumman, a Lockheed Martin, a Boeing, e a Raytheon. As actividades de defesa/aeroespaciais de empresas mais generalistas como a General Electric, a Ford, a Texas Instruments e a Hughes, foram subsequentemente reencaminhadas ou fundidas dentro destas quatro empresas. O resultado desta saga da consolidação tem sido a emergência de uma série de integradores de sistemas dentro do mercado defesa dos EUA. As firmas americanas também têm envidado esforços, embora cautelosamente, para estreitar os seus laços com firmas europeias. Historicamente, as firmas americanas tem preferido vender programas específicos aos governos europeus, quer directamente quer através de parcerias com suas congéneres europeias, todavia, em anos recentes tem-se verificado uma mudança na estratégia cooperativa americana. Para as empresas de defesa americanas existem claramente

---

<sup>98</sup> Uma indústria multidoméstica é um grupo de empresas que fornecem produtos e/ou serviços semelhantes a um conjunto identificável de clientes, sendo a competição segmentada por país. A competição num dado país é independente da competição noutro país. Fonte: Planning Skills disponível em <http://planningskills.com/glossary/54.php> consultado em 4 de Setembro de 2006.

<sup>99</sup> “The Future of the Transatlantic Defense Community: Final Report of the CSIS Commission on Transatlantic Security and Industrial Cooperation in the Twenty-first Century”; Béchat, Jean-Paul; Rohatyn, Felix G.; Hamre, John J.; Serfaty, Simon; The Center for Strategic and International Studies; Janeiro 2003

oportunidades de negócio e tecnológicas na Europa que gostariam de explorar. Reconhecendo que as ligações tradicionais ao mercado europeu estão desadequadas hoje em dia para garantir acesso ao mesmo, as empresas americanas têm tomado medidas de forma a cultivar novas relações e oportunidades, resultando em novas parcerias. A Raytheon e a Thales formaram uma joint venture em programas de defesa terra-ar, com infra-estruturas tanto na Europa como nos EUA, enquanto a Northrop-Grumman e a EADS anunciaram uma parceria estratégica explorando um vasto leque de programas de tecnologia cooperativos. A Boeing criou uma parceria com a MBDA, a companhia de mísseis transeuropeia e que é propriedade conjunta da BAE SYSTEMS, da Finmeccanica e da EADS, no sentido de explorar projectos cooperativos. A General Dynamics adquiriu infra-estruturas de fabrico em Espanha, enquanto que a United Defense comprou parte significativa da Bofors na Suécia.

O significado de muitas destas decisões industriais é duplo. Em primeiro lugar, traduzem a constatação que parcerias iguais e presença efectiva no mercado europeu se estão a tornar essenciais para fazer negócio no Velho Continente. Também tem um carácter diferente das ligações do negócio defesa tradicionais dentro da Europa, onde as parcerias entre firmas se centravam tradicionalmente em projectos específicos e não em áreas de actividade. Actualmente, como a *joint venture* da Thales-Raytheon sugere, o objectivo de algumas empresas de defesa é criar a capacidade de mercado que lhes permita explorar oportunidades de programas futuros a longo prazo. O mercado de defesa europeu, todavia, perde parte da sua atracção para a indústria americana mercê dos baixos orçamentos de defesa europeus e da preocupação que, a médio prazo, a atribuição de contratos pelos países membros da UE tenha uma preferência europeia. Dentro deste contexto, estar na Europa poderá ser diferente de ser europeu.

Para as novas e consolidadas firmas europeias, bem como para subcontratantes mais pequenos, existem fortes motivações para procurar parcerias transatlânticas e oportunidades de investimento directo no estrangeiro dentro do mercado norte-americano. Em primeiro lugar, as parcerias são uma forma de participar na nova geração de tecnologias de defesa que irá surgir no lado americano, dada a disparidade dos orçamentos de I&D. As parcerias, todavia, poderão relegar o membro europeu para segundo plano e impedir o desenvolvimento de uma relação directa com o cliente, ou seja, o Departamento de Defesa americano. Em segundo lugar, as empresas europeias procuram acesso directo ao mercado de defesa americano que está a crescer muito mais rapidamente que mercado europeu. A BAE SYSTEMS, por exemplo, tem feito aquisições significativas nos EUA, incluindo as infra-estruturas de guerra electrónica da Lockheed Martin, com cerca de 25% das suas vendas a terem como cliente o Pentágono. Outras firmas europeias, como a Thales e a EADS, esperam que *joint ventures* lhes permitam uma maior penetração no mercado americano. Estas tendências económicas e tecnológicas podem ter um

efeito positivo na cooperação de defesa transatlântica, se os decisores políticos e de aquisições de ambos os lados estiverem dispostos a aceitar a realidade e a irreversibilidade dos factos. Uma indústria de defesa europeia consolidada e mais competitiva tornar-se-á num parceiro mais atractivo para as empresas americanas que numerosas, pequenas e ineficientes firmas europeias. Mais ainda, alianças, *joint ventures* e parcerias transatlânticas representarão uma natural evolução das tendências actuais e trazem a si associadas vantagens significativas, tanto para a indústria como para os governos.<sup>100</sup>

#### 9. O hiato nos recursos de defesa

Apesar de progressos significativos na criação de uma base industrial e mercado tecnológico de defesa mais integrado as oportunidades futuras para cooperação transatlântica serão limitadas, se as diferenças correntes dos recursos disponibilizados para a defesa entre Europa e os EUA não forem colmatadas.

Os gastos dos EUA na defesa, que começaram a subir na segunda administração Clinton, têm vindo a registar um incremento dessa tendência nesta década. No seu todo, o orçamento de defesa dos EUA cresceu mais de 6% em termos reais de 2001 para 2002, sem contar com o financiamento adicional para a luta contra o terrorismo a seguir ao 11 de Setembro, e cresceu mais 11% em termos reais em 2003. Só a despesa com o procurement é esperada vir a totalizar quase \$100 mil milhões em 2007.<sup>101</sup>

Será uma dura batalha para a Europa a da procura de equivaler o investimento americano em tecnologia de defesa. Os custos de aquisição das capacidades de C4I da próxima geração, para as quais em grande medida dependem actualmente dos EUA, serão elevados.

Os planos europeus para um sistema logístico melhorado, capacidade de transporte estratégico aéreo e marítimo, reservas credíveis de munições inteligentes, aeronaves aptas para operar em todas as condições meteorológicas, diurnas e nocturnas, reabastecimento ar-ar e aeronaves Search and Rescue (SAR) irão incrementar ainda mais os custos. Embora não seja fácil fazer uma estimativa real dos custos, irá necessariamente adicionar milhares de milhões de euros anuais aos orçamentos correntes.

Face a necessidades orçamentais competitivas, perspectivas de crescimento económico incertas e as restrições fiscais impostas pela união monetária e económica, os orçamentos de

---

<sup>100</sup> No seu relatório de Julho de 2002, o European Advisory Group on Aerospace declara: “A subcontratação e o procurement, a produção, as *joint ventures* e as fusões transatlânticas são desenvolvimentos naturais numa indústria que serve mercados globais. É espectável e encorajado que tais ligações desempenhem um papel ainda maior no futuro.” In European Advisory Group on Aerospace, *STAR 21—Strategic Aerospace Review for the 21st Century: Creating a Coherent Market and Policy Framework for a Vital European Industry*; Comissão Europeia; Bruxelas; Julho; 2002, <<http://europa.eu.int/comm/enterprise/aerospace/index.htm>>.

<sup>101</sup> “*The Future of the Transatlantic Defense Community: Final Report of the CSIS Commission on Transatlantic Security and Industrial Cooperation in the Twenty-first Century*”; Béchat, Jean-Paul; Rohatyn, Felix G.; Hamre, John J.; Serfaty, Simon; The Center for Strategic and International Studies; Janeiro 2003

defesa europeus irão estar sujeitos a maiores pressões nos próximos anos para atingir este desiderato de requisitos militares. Desde o início dos anos noventa que os gastos na defesa da Europa da OTAN têm sofrido declínio constante. O hiato transatlântico de investimento na I&D é ainda maior, o que fornece uma previsão das capacidades futuras. Em 2001, o investimento em I&D de defesa americano foi quase quatro vezes superior ao total gasto na UE na mesma área. Com a excepção do Reino Unido, seguido da França, que têm ambos consistentemente gasto uma maior percentagem do Produto Nacional Bruto (PNB) em I&D que todos os outros países europeus da OTAN, o somatório de investimento na I&D na Europa continua a ser desconcertantemente baixo.<sup>102</sup> Comparado com quase \$50 mil milhões investidos em I&D de defesa nos EUA em 2002, os países europeus da OTAN gastaram menos de \$12 mil milhões, acrescentando a desvantagem de se verificarem duplicações no mesmo dada a falta de uma coordenação sistemática de esforços que se espera que a EDA possa vir a colmatar. Um facto abonatório é o investimento europeu em I&D comercial, algum do qual com aplicação militar.<sup>103</sup>

Dos países europeus, apenas a França e o Reino Unido propõem ligeiros aumento do seu orçamento de defesa para os próximos anos, com a situação fiscal alemã a não mostrar sinais de melhorias a médio prazo. Estes três governos, todavia, reconhecem que os seus orçamentos de defesa se revelam inadequados para fazer face às necessidades de defesa correntes, quanto mais para fazerem grandes investimentos em transformação.<sup>104</sup>

Dadas estas sérias restrições financeiras, o financiamento das ambições militares da UE, incluindo o *Headline Goal* e as forças que a suportam, será certamente escasso. Conjuntamente com o rápido crescimento de investimento na defesa dos EUA, as continuadas disparidades fiscais irão reforçar o hiato de capacidades, incrementando as tensões transatlânticas, o que por sua vez reforçaria a tendência dos EUA de contar apenas com as suas próprias forças para cumprir missões globais, sem contar com apoio europeu.

#### 10. Convergência ou divergência transatlântica?

A parceria transatlântica e as duas instituições críticas no seu núcleo – a OTAN e a UE – continuam a ser vitais e necessárias para a consecução de objectivos importantes e interesses de segurança de ambos os lados do Atlântico. Os laços políticos e de segurança são reforçados por uma crescente integração económica que está a criar uma economia Euro-Atlântica e uma base

---

<sup>102</sup> Adenda A

<sup>103</sup> Adenda B

<sup>104</sup> Logo no início do seu mandato, o Presidente Francês Jacques Chirac anunciou a sua intenção de rever a Lei de Programação 2003–2008, o plano de cinco anos do Ministério de Defesa Francês, manifestando a sua esperança que os outros parceiros europeus também se empenhariam em resolver as suas insuficiências em termos de capacidades militares. “L’intégralité des propos du Président de la République”, *Le Monde*, 16 de Julho de 2002.

de indústria de defesa transatlântica global mais unificada.

O risco de divergência transatlântica, todavia, não pode ser descartado. As respostas americana e europeia ao fim da Guerra Fria e a ameaça de terrorismo global tem levado a uma maior diferenciação nas respectivas visões estratégicas e planeamento militar futuro. Existe também um hiato considerável no investimento na defesa, aumentando a disparidade entre as capacidades militares dos dois lados, e com isso a sua capacidade de tomarem acções militares em conjunto, quer na Europa quer em qualquer outra contingência regional.

“Se as actuais tendências irão facilitar ou obstruir cooperação futura é ainda incerto. O resultado irá depender em parte do impacto das mudanças estratégicas, políticas e económicas nos incentivos para a cooperação, bem como nas barreiras em conseguir uma maior integração da indústria de defesa.”<sup>105</sup>

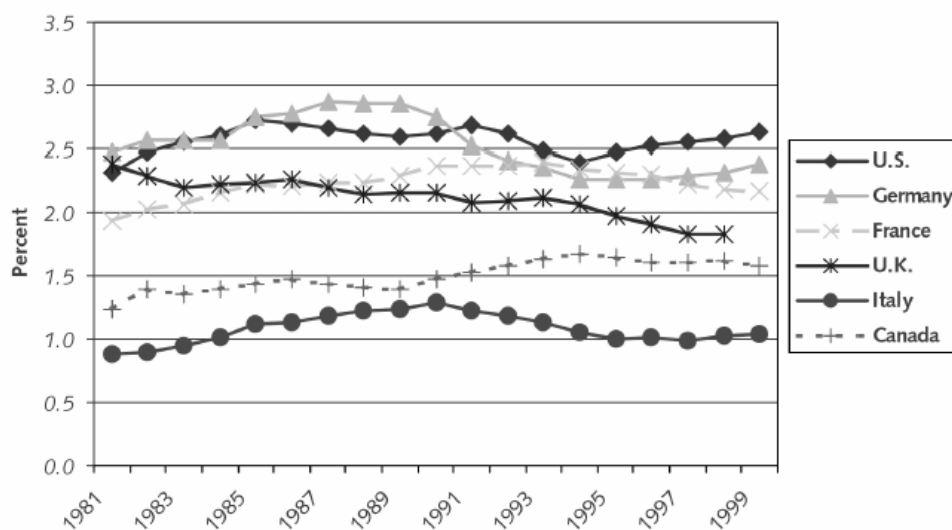
---

<sup>105</sup> *“The Future of the Transatlantic Defense Community: Final Report of the CSIS Commission on Transatlantic Security and Industrial Cooperation in the Twenty-first Century”*; Béchat, Jean-Paul; Rohatyn, Felix G.; Hamre, John J.; Serfaty, Simon; The Center for Strategic and International Studies; Janeiro 2003

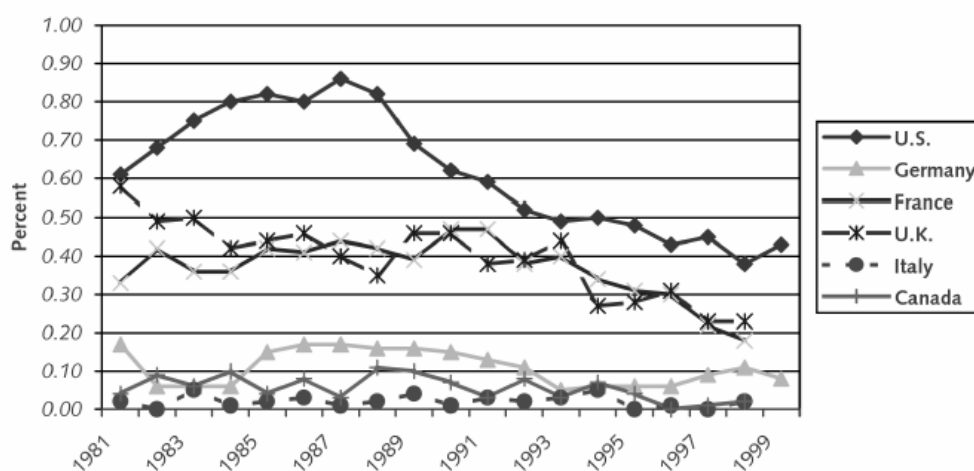
Adenda A ao Apêndice A

## Total R&D and Defense R&D in Percent of GDP

Total R&D in Percent of GDP



Defense R&D in Percent of GDP



Fonte: “The Future of the Transatlantic Defense Community: Final Report of the CSIS Commission on Transatlantic Security and Industrial Cooperation in the Twenty-first Century”; Béchat, Jean-Paul; Rohatyn, Felix G.; Hamre, John J.; Serfaty, Simon; The Center for Strategic and International Studies; Janeiro 2003

Adenda B ao Apêndice A

**Transatlantic Comparisons on Defense Spending—Research & Development, 1996–2001** (constant 1999 U.S.\$ million)

	1996		1997		1998		1999		2000		2001	
	Def. Budget	R&D total %	Def. Budget	R&D total %	Def. Budget	R&D total %	Def. Budget	R&D total %	Def. Budget	R&D total %	Def. Budget	R&D total %
<b>NATO EU</b>												
Belgium	3,314	3 0.1	2,920	2 0.1	2,879	1 0.0	2,547	2 0.1	2,402	1 0.0	2,142	1 0.0
Denmark	3,224	5 0.2	2,836	5 0.2	2,760	5 0.2	2,552	5 0.2	2,283	1 0.0	2,260	1 0.0
France	39,388	5,131 13.0	34,031	3,975 11.7	31,942	3,385 10.6	29,497	3,025 10.3	26,538	3,053 11.5	24,257	3,145 13.0
Germany	34,066	1,924 5.6	28,444	1,547 5.4	27,052	1,467 5.4	25,423	1,313 5.2	22,871	1,299 5.7	20,154	1,286 6.4
Greece	3,743	10 0.3	3,750	19 0.5	4,037	24 0.6	3,426	22 0.6	3,195	24 0.8	3,217	26 0.8
Italy	21,514	787 3.7	18,973	781 4.1	18,201	555 3.0	16,239	310 1.9	15,704	218 1.4	14,861	291 2.0
Luxembourg	128	0 0.0	113	0 0.0	110	0 0.0	102	0 0.0	99	0 0.0	90	0 0.0
Netherlands	8,567	126 1.5	7,251	107 1.5	7,248	103 1.4	6,535	66 1.0	6,047	66 1.1	5,372	65 1.2
Portugal	1,826	4 0.2	1,767	4 0.2	1,617	4 0.3	1,332	4 0.3	1,267	4 0.3	1,268	4 0.3
Spain	7,297	293 4.0	6,179	252 4.1	6,123	206 3.4	7,358	177 2.4	6,857	175 2.6	6,621	174 2.6
UK	36,599	3,560 9.7	35,603	3,632 10.2	38,090	3,938 10.3	35,945	4,067 11.3	33,890	4,026 11.9	32,608	3,986 12.2
<b>NON-NATO EU</b>												
Austria	2,082	10 0.5	1,858	10 0.5	1,835	10 0.5	1,664	10 0.6	1,497	10 0.7	1,513	10 0.7
Finland	2,056	9 0.4	1,908	9 0.5	1,929	10 0.5	1,695	14 0.8	1,583	8 0.5	1,351	8 0.6
Ireland	787	0 0.0	797	0 0.0	811	0 0.0	745	0 0.0	711	0 0.0	763	0 0.0
Sweden	6,506	167 2.6	5,197	165 3.2	4,885	167 3.4	4,525	98 2.2	4,405	104 2.4	3,997	103 2.6
<b>TOTAL EU</b>	<b>171,097</b>	<b>12,025 2.8</b>	<b>151,627</b>	<b>10,506 2.8</b>	<b>149,519</b>	<b>9,875 2.6</b>	<b>139,585</b>	<b>9,113 2.5</b>	<b>129,349</b>	<b>8,989 2.6</b>	<b>120,474</b>	<b>9,106 2.8</b>
<b>NON-EU NATO</b>												
Czech Republic	1,194	29 2.4	1,028	25 2.4	1,165	20 1.7	1,164	16 1.4	1,131	21 1.9	1,091	26 2.4
Hungary	742	5 0.7	692	2 0.3	673	12 1.8	745	12 1.6	776	12 1.5	773	12 1.6
Norway	3,974	37 0.9	3,551	23 0.6	3,422	22 0.6	3,303	22 0.7	2,820	23 0.8	2,854	24 0.8
Poland	3,109	63 2.0	3,119	57 1.8	3,429	96 2.8	3,219	80 2.5	3,104	83 2.7	3,557	88 2.5
Turkey	5,383	15 0.3	4,180	41 1.0	7,903	47 0.6	8,901	44 0.5	7,577	47 0.6	4,898	50 1.0
<b>TOTAL NATO EUROPE</b>	<b>174,068</b>	<b>11,992 2.8</b>	<b>154,437</b>	<b>10,472 2.8</b>	<b>156,651</b>	<b>9,885 2.7</b>	<b>148,288</b>	<b>9,165 2.5</b>	<b>136,561</b>	<b>9,053 2.7</b>	<b>126,023</b>	<b>9,175 2.9</b>
Canada	8,227	97 1.2	7,451	78 1.0	6,448	117 1.8	6,996	114 1.6	7,456	118 1.6	7,292	121 1.7
United States	282,699	37,163 13.1	281,243	37,873 13.5	276,618	37,824 13.7	278,398	38,290 13.1	281,601	37,932 13.5	284,448	39,340 13.8
<b>TOTAL NATO</b>	<b>464,994</b>	<b>49,252 3.3</b>	<b>443,131</b>	<b>48,423 3.3</b>	<b>439,717</b>	<b>47,826 3.2</b>	<b>443,682</b>	<b>47,569 3.1</b>	<b>425,618</b>	<b>47,103 3.2</b>	<b>417,763</b>	<b>48,646 3.5</b>

Source: IJSS, *The Military Balance 2000–2001 and 2001–2002*.

Fonte: “*The Future of the Transatlantic Defense Community: Final Report of the CSIS Commission on Transatlantic Security and Industrial Cooperation in the Twenty-first Century*”; Béchat, Jean-Paul; Rohatyn, Felix G.; Hamre, John J.; Serfaty, Simon; The Center for Strategic and International Studies; Janeiro 2003

## Apêndice B

### OCCAR

A OCCAR (Organisation Conjointe de Cooperation en matière d'ARmement) é composta pelos quatro pesos pesados da indústria de defesa europeus, a Alemanha, a França, a Itália e o Reino Unido foi criada com o intuito de dar maior transparência ao mercado de defesa dos países signatários do acordo e facilitar as trocas comerciais entre os mesmos, abdicando do constante recurso ao Artigo 296º do TEC.

Vejamos então o que definem os países signatários desta convenção nos seus estatutos:

#### “Capítulo II

#### Objectivos de cooperação e o papel da OCCAR

#### Artigo 5º

Para permitir um fortalecimento da competitividade da base industrial e tecnológica da defesa europeia, os Estados Membros renunciam, na sua cooperação, a um cálculo analítico de *juste retour* (retorno justo ou contrapartidas) de cada programa, e substituí-lo-ão na prossecução de um balanço plurianual/pluriprograma global. A transparência será garantida por relatórios de progresso anuais para cada programa. Durante um período inicial, serão observadas as provisões de transição contidas no Anexo III. Esta cooperação irá incentivar a criação, entre os Estados Membros, de complementaridade tecnológica e industrial genuínas em áreas relevantes, garantindo desta forma apoio às suas Forças Armadas em quaisquer circunstâncias, tanto a curto como a médio prazo.”

A garantia da salvaguarda dos interesses de cada uma das indústrias nacionais dos países signatários surge, sob um manto cooperativo, expresso no artigo seguinte:

#### “Artigo 6º

Quando satisfeitos os requisitos das suas Forças Armadas, cada Estado Membro dará preferência ao equipamento em cujo desenvolvimento tenha participado dentro da OCCAR.”

Os artigos da convenção prosseguem no estatuir de compromissos ao atribuir como competências da OCCAR o coordenar, controlar e implementar programas de armamento que lhe tenha sido atribuído pelos Estados Membros, e na promoção de actividades conjuntas para o futuro, com vista a uma melhoria em termos de custos, cumprimento de prazos e performance.

Dentro das tarefas que são cometidas à organização constam a gestão de programas de cooperação, gestão de programas nacionais que lhe sejam cometidos, definição de especificações de equipamentos comuns, coordenação de projectos de investigação conjuntos, coordenação de decisões nacionais respeitantes a projectos comuns, coordenação de decisões nacionais respeitantes ao desenvolvimento de bases industriais e tecnológicas e coordenação de tanto

investimentos capitais como do uso de infra-estruturas de testes.

Esta convenção pretende, de forma clara, abdicar de medidas de protecção relativas à indústria de defesa dos Estados Membros previstas no Tratado de Roma, nomeadamente no exposto no Artigo 223<sup>106</sup>, representando um passo claro na oficialização de uma IDE eficaz e concorrencial dentro do mercado de armamento global.

---

<sup>106</sup> Artigo 223º (Presentemente Artigo 296º do Tratado de Amsterdão)

1. As disposições do presente Tratado não prejudicam a aplicação das seguintes regras:

a) Nenhum Estado-membro é obrigado a fornecer informações cuja divulgação considera contrária aos interesses essenciais da sua própria segurança;

b) Qualquer Estado-membro pode tomar as medidas que considere necessárias à protecção dos interesses essenciais da sua segurança e que estejam relacionadas com a produção ou o comércio de armas, munições e material de guerra; tais medidas não devem alterar as condições de concorrência no mercado comum no que diz respeito aos produtos não destinados a fins especificamente militares.

2. Durante o primeiro ano após a entrada em vigor do presente Tratado, o Conselho, deliberando por unanimidade, fixará a lista dos produtos a que se aplica o disposto no n.º 1, alínea b).

3. O Conselho, deliberando por unanimidade, sob proposta da Comissão, pode introduzir modificações nesta lista.

## Apêndice C

### LETTER OF INTENT (LoI)

A 6 de Julho de 1998, os Ministros da Defesa da Alemanha, Espanha, França, Itália, Reino Unido e Suécia assinaram uma carta de intenções, designadamente a Letter Of Intent (LoI) com vista a facilitar a reestruturação da indústria de defesa na Europa, através da qual foram criados seis grupos de trabalho de especialistas com vista a apresentar propostas concretas onde os governos dos signatários poderiam retirar barreiras à cooperação entre os mesmos. O resultado destas propostas foi a assinatura em 27 de Julho de 2000 da Framework Agreement (Acordo de Cooperação) entre os seis países e que cobre as seguintes áreas:

- Segurança de Abastecimento. Os signatários comprometem-se a:
  - Não negar desnecessariamente o abastecimento de material de defesa aos outros signatários, e a consultar quando de qualquer fusão ou aquisição de empresas de defesa que possam ameaçar a segurança de abastecimento;
  - Trabalhar em conjunto na provisão de abastecimentos de stocks nacionais;
  - Reconstituição das infra-estruturas de abastecimentos.
- Procedimentos de exportação. Este Acordo obriga as nações participantes a simplificar os processos de licenciamento de exportação resultantes de projectos de defesa comuns e de necessidades militares dos signatários.
- Segurança de Informação Classificada. Serão introduzidas novas medidas de segurança para a troca de informações classificadas entre os países ou as suas indústrias de defesa que não ponham em causa a seguranças dessas mesmas informações.
- Tratamento de Informação Técnica. Este Acordo obriga os signatários a harmonizar os seus processos de contratação para o fornecimento, uso e pertença de informação técnica para facilitar a reestruturação e subsequente operação da Indústria de Defesa Europeia.
- Investigação e Desenvolvimento. Será patrocinada a coordenação de actividades de investigação conjuntas de modo a aumentar a base de conhecimentos e assim encorajar a inovação e desenvolvimento tecnológico.
- Harmonização de Necessidades Militares. Os signatários comprometem-se a trabalhar na harmonização de necessidades militares, um pré-requisito essencial para uma melhor interoperabilidade de equipamento. Supõe-se que isto irá expedir o processo através do planeamento de equipamento interoperável para identificar e formular necessidades militares comuns entre os parceiros, em vez de tentar harmonizar necessidades “nacionais” já existentes.

Adicionalmente o acordo refere que as empresas de defesa europeias dever-se-ão manter

competitivas no mercado mundial para garantir a sua sobrevivência e bem estar comercial, e que sem consolidação e racionalização a competitividade relativa destes países no mercado global irá sofrer e que os mercados de exportação perder-se-ão. É inclusive exarado no documento, que o Acordo representa o comprometimento dos seis países no “alisar do itinerário” que levará ao processo de criação de uma IDE forte.

Adicionalmente, as seis nações concluíram que deverão melhorar a sua cooperação se quiserem manter as suas aspirações de aquisição de equipamento exequíveis, e que tal se dará através da remoção dos obstáculos que impossibilitaram tal cooperação no passado.<sup>107</sup>

---

<sup>107</sup> Explanatory Memorandum for an Agreement to Facilitate the Restructuring and Operation of the European Defence Industry disponível em <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200203/cmselect/cmdfence/694/694we15.htm>

## Apêndice D

### EMPORDEF

A EMPORDEF, através das suas empresas, divide-se em quatro áreas de actividade:

- Núcleo Industrial;
- Núcleo Tecnológico;
- Núcleo Financeiro;
- Núcleo Imobiliário.

Para o presente trabalho debruçar-nos-emos sobre os dois primeiros, uma vez que são estes os responsáveis pela produção.

#### 1. NÚCLEO INDUSTRIAL

O núcleo industrial, apresenta um panorama bastante sombrio em termos de resultados, e comporta quatro empresas com participações diversas de capitais dos Estado, nomeadamente:

- OGMA Indústria de Aeronáutica de Portugal S.A., com uma participação de 35% de capitais do Estado;
- NavalRocha S.A., com uma participação de 40%;
- Estaleiros Navais de Viana do Castelo (ENVC) com uma participação de 100%;
- Indústria de Desmilitarização e Defesa S.A. (IDD), com uma participação de 100%.

OGMA Indústria de Aeronáutica de Portugal S.A.

##### 1.1. As OGMA

As OGMA dedicam-se à manutenção, reparação e fabrico de aeronaves e componentes, sendo certificada por vários organismos internacionais e possuindo clientes, quer militares quer civis, em todo o mundo. As suas principais actividades são a manutenção e reparação de motores de aeronaves; fabrico de componentes estruturais de aeronaves; manutenção de aeronaves e no suporte tecnológico das mesmas. As OGMA, que contam com 1625 colaboradores, têm o seu mercado dividido pela Europa, com 60% da quota, os Estados Unidos da América com cerca de 20% e os restantes 20% com actividade no mercado nacional. Tendo em vista a sua viabilidade económica a empresa foi privatizada em 2005, sendo que actualmente a gestão é feita pelos seus accionistas maioritários: o consórcio EMBRAER/EADS. Mercê da injeção de capitais do Estado e da sua privatização a empresa inverteu a tendência dos últimos anos, apresentando resultados líquidos positivos em 2003 e 2004.

## 1.2. NavalRocha

Instalada na margem Norte do Rio Tejo, esta empresa, com 30 colaboradores, foi criada em 2000 com a finalidade de ser um dos principais fornecedores de serviços à Armada Portuguesa, mas a realidade é que até hoje apenas um dos navios da Armada utilizou os seus serviços, forçando a empresa a procurar outros clientes, nomeadamente no mercado civil, que constitui cerca de 95% do seu mercado. Os resultados líquidos da empresa têm sido negativos em 2003 e 2004, na ordem de 1 milhão de Euros, e com o intuito da sua viabilização, a EMPORDEF pondera a criação de um *cluster*, reunindo a NavalRocha, a ENVC e os Estaleiros do Alfeite, assumindo que o Estado aceitará privatizar estes últimos. Segundo a EMPORDEF, só desta forma será possível viabilizar este sector em Portugal.

## 1.3. ENVC

A ENVC dedica-se, desde 1944, à construção e reparação de navios de tamanho médio<sup>108</sup>. Com 1100 colaboradores, a empresa assume-se como o maior estaleiro de construção naval em Portugal e um dos maiores empregadores da região de Viana do Castelo, facto que tem levado o Estado a realizar a injeção de capitais com vista a assegurar a sua viabilidade. Em 2003 e 2004 apresentou resultados líquidos negativos de 27 e 25 milhões de Euros, respectivamente.

## 1.4. IDD

A IDD S.A. tem como principal área de actuação a desmilitarização e destruição de munições obsoletas das Forças Armadas e de Segurança. A fim de garantir a sua viabilidade a empresa tem procurado actuar em mercados externos ao Português, nomeadamente o Alemão e o Ucraniano. Neste sentido, já garantiu um contrato que lhe irá permitir realizar a destruição de todo o equipamento militar Ucraniano obsoleto, ao longo dos próximos três anos. Com 20 colaboradores, é actualmente a única empresa do núcleo industrial que apresenta uma evolução positiva de resultados.

## 2. NÚCLEO TECNOLÓGICO

Se o núcleo industrial se apresenta como um exemplo de fraco sucesso em termos de rentabilidade, já o núcleo tecnológico inverte por completo essa tendência. Este sector da IDN caracteriza-se pela apresentação de produtos tecnologicamente avançados e serviços de consultadoria altamente qualificados, impondo-se não só no mercado doméstico como além fronteiras. Este núcleo constitui-se por três empresas:

- EDISOFT, com uma participação de capitais do Estado de 30%;

---

<sup>108</sup> Lucas, Arlindo; A Indústria de Defesa Nacional no contexto da Indústria de Defesa Europeia. Contributos para uma análise perspectiva da viabilização do seu desenvolvimento; TILD do CEM; IAEM; Lisboa; 2003

- EMPORDEF Tecnologias de Informação S.A., com uma participação de 100%;
- Empresa de Investigação e Desenvolvimento de Electrónica S.A. (EID), com uma participação de 31.8%.

### 2.1. EDISOFT

Esta empresa, com 88 colaboradores altamente qualificados, assenta a sua actividade na concepção, desenvolvimento e integração de sistemas de comando, controlo, comunicações, computadores e informação (C4I).

Para além das Forças Armadas, a EDISOFT também desenvolve projectos na área da Protecção Civil e gestão de recursos energéticos graças a uma concepção *dual use* (duplo uso) dos seus produtos. Tem como principais clientes, para além das FA, a Brisa, os CTT, a ANACOM, o ACP, a Cabovisão, o MacDonalds, a Agência Espacial Europeia, empresas Alemãs, Holandesas e Inglesas, entre outras.

É actualmente a empresa do Grupo EMPORDEF que apresenta melhores resultados líquidos de forma constante e sustentada: cerca de 250.000 € em 2004, valor duas vezes superior ao registado em 2003.

### 2.2. EMPORDEF Tecnologias de Informação S.A.

Criada em 2004, a EMPORDEF TI dedica-se à criação de programas de treino assistido por computador, e de simulação e treino.

O seu *know how* tecnológico provém em grande parte da herança da capacidade neste ramo das OGMA, a partir da qual se formou, mercê de um *spin-off*<sup>109</sup> da sua divisão de engenharia de desenvolvimento aquando da privatização da empresa mãe.

A EMPORDEF TI canaliza as suas actividades mormente para a área militar contando na sua carteira de clientes actual com a Força Aérea Belga, a Força Aérea Portuguesa e as próprias OGMA.

Contando com 19 colaboradores altamente qualificados, que desenvolvem produtos na área do *software* de simulação, esta empresa apresentou em 2004 um resultado líquido de 141.000 €

### 2.3. EID – Empresa de Investigação e Desenvolvimento de Electrónica S.A.

Esta empresa tem como área de actividade o desenvolvimento de produtos destinados às comunicações tácticas, sistemas de comunicações navais e sistemas de comunicações de segurança.

Dedicando-se ao sector electrónico, que em Portugal está longe de ser oásis de expansão, a EID trata-se da empresa nacional com maiores capacidades no mesmo. Para acesso ao mercado internacional, a EID encetou uma parceria com a Rohde & Schwarz, mas os benefícios

---

<sup>109</sup> Separação de um ramo da área da empresa mãe.  
Maj Inf Paulo Pereira

recolhidos da mesma não têm sido sempre favoráveis para a empresa Portuguesa.

Centrando o seu principal negócio na venda de comunicações militares (60%), a EID tem diversificado a sua carteira de clientes, os quais actualmente são as FA Portuguesas e Brasileiras, as Armadas Espanhola, Holandesa, Inglesa e Tailandesa, o Ministério dos Negócios Estrangeiros, a Administração dos Portos de Lisboa, Leixões e Setúbal, a Izar Construcciones Navales, a Rhode & Schwartz e a British Aerospace. Com 147 colaboradores, tem oscilado na sua apresentação de resultados líquidos ao longo dos anos. Em 2003 apresentou um resultado líquido negativo de 474.000 € mas já em 2004, graças à venda do rádio GRC-525 às FA, apresentou um resultado líquido positivo de 919.000 €

## Apêndice E

### ANTECEDENTES NA CRIAÇÃO DE UMA IDE UNIFICADA

Para entender correctamente a IDE como um todo, é obrigatório que se faça uma análise histórica do seu percurso, nomeadamente da criação de organizações que a vieram a enformar, paralelamente com o nascer e evoluir de uma vontade política que viabilizasse este projecto.

Em 1950, a guerra da Coreia e a ameaça comunista provaram a necessidade de uma organização de defesa europeia ter de incluir as Forças Armadas Alemãs. Concomitantemente a necessidade do rearmamento alemão era enfatizada pelo Governo americano na sua ânsia de refrear as ambições comunistas na Europa.

Numa fase em que a Europa ainda vivia sob o trauma da II Guerra Mundial e da ocupação militar alemã, houve tentativas de cooperação de defesa por parte vários países, nomeadamente através do Tratado de Bruxelas, que incluía o Reino Unido, a França e os três países do Benelux, mas era patente que essa defesa cooperativa era manifestamente insuficiente. Graças a um grande impulso dos Estados Unidos da América, deu-se o surgimento da OTAN (Organização do Tratado do Atlântico Norte), estabelecida pelo Tratado de Washington em Abril de 1949, que resolvia a questão da defesa transatlântica mas que deixava por resolver o problema do rearmamento alemão, país que graças à sua localização e importância se revelava fundamental na defesa da Europa, e em cujo solo se adivinhava a localização de um futuro campo de batalha de um eventual conflito Leste-Oeste que viesse a ter lugar.<sup>110</sup>

Em 9 de Maio de 1950 surge sobre proposta do Ministro dos Negócios Estrangeiros da França, Robert Schuman, o plano que herda o seu nome e que preconizava o estabelecimento de uma Comunidade Europeia do Carvão e do Aço (CECA), aliando os países do Velho Continente na exploração de matérias primas fundamentais para alimentar o esforço de guerra de forma a negar a possibilidade da ocorrência de uma novo conflito na Europa, e conseguindo a proeza de reunir sob a sua égide a Alemanha, a França e a Itália, três das principais potências beligerantes do grande conflito em solo europeu. Em 18 de Abril de 1951 era formalmente criada a CECA, através da apresentação do projecto à Assembleia Nacional Francesa por parte do então Presidente gaulês, René Pleven, tendo ao mesmo tempo veiculado uma proposta para a criação de um Exército Europeu que incluiria unidades alemãs. Era assim criada a nado-morta Comunidade Europeia de Defesa (CED), que viria a receber o apoio da maior parte dos países Ocidentais, mas que curiosamente seria inviabilizada na Assembleia Nacional do próprio país mentor do projecto e que eventualmente mais teria a ganhar com a sua criação, a França, em 30

---

<sup>110</sup> <http://www.ena.lu/mce.cfm> consultado em 29 de Maio de 2006  
*Maj Inf Paulo Pereira*

de Agosto de 1954. Esta acção veio a desacreditar a França como timoneira do projecto europeu, levou à criação da União Europeia Ocidental (UEO) em 23 de Outubro de 1954, um projecto muito menos ambicioso que a CED, e o rearmamento alemão, que tanto preocupava a França, veio-se a dar na mesma a partir de 5 de Maio de 1955 sob a égide da OTAN, e sem que o governo gaulês o pudesse controlar como era o seu desejo desde a sua proposta da criação da CECA.

#### 1. WEAO-WEAG

Em 1976 os Ministros da Defesa das nações europeias da OTAN (excepto a Irlanda) estabeleceram um *fórum* para a cooperação na área dos armamentos, o Independent European Programme Group (IEPG) – Grupo do Programa Independente Europeu (GPIE). A declaração acordada pelos Ministros da UEO em Maastricht, a 10 de Dezembro de 1991, apelava a que se procedesse a uma análise das possibilidades de uma maior cooperação na área dos armamentos, com o objectivo de criar uma Agência Europeia de Armamentos. No seu encontro em Bona, Alemanha, em Dezembro de 1992, os Ministros da Defesa dos treze países do IEPG decidiram transferir as funções da mesma para a UEO.

Concomitantemente, acordaram em seis princípios básicos para a transferência, dos quais os principais eram:

- Todas as treze nações participariam como membros de pleno direito, em qualquer fórum europeu de cooperação de armamentos, com os mesmos direitos e as mesmas responsabilidades;
- Criar-se-ia um único fórum europeu de cooperação de armamentos;
- A cooperação de armamentos na Europa seria gerida pelos Directores Nacionais de Armamentos de todas as treze nações, que responderiam directamente aos Ministros da Defesa dos seus respectivos países;
- As ligações existentes entre a OTAN e a IEPG manter-se-iam.

No encontro do Conselho de Ministros da UEO em Roma em Maio de 1993, os Ministros da Defesa da IEPG reafirmaram os seis princípios chave sobre os quais a cooperação de armamentos se deveria basear, particularizando que todas as decisões em relação a estas matérias no âmbito da estrutura da UEO seriam tomadas pelas treze nações. Desde esse encontro o fórum de cooperação de armamentos da UEO tomou o nome de Western European Armaments Group (WEAG) – Grupo de Armamentos da Europa Ocidental (GAEO).

Em 1996, foi criada a Western European Armament Organization (WEAO), um organismo subsidiário da UEO e que partilhava a personalidade jurídica da mesma, como um “precursor de

uma agência de armamento europeia”<sup>111</sup>. Pretendia-se na altura da criação da Agência de Armamento Europeia (EAA), a ser composta por todos os países da WEAG, que estes se viessem tornar nos principais arquitectos de uma política de armamentos europeia.

A WEAO tinha capacidade legal para fixar contratos, em nome da UEO e pela WEAG, com as nações contribuintes a nível financeiro para os vários programas cooperativos da WEAO. A sua tarefa inicial era a gestão das actividades de I&T sob a alçada da WEAG.

No decorrer do seu encontro em Marselha em Novembro de 2000, os Ministros da Defesa da WEAG, acordaram no acesso a membros de pleno direito da WEAG de seis novas nações: Áustria, a República Checa, a Finlândia, a Hungria, a Polónia e a Suécia, dotando o grupo de 19 membros de efectivos partilhando os mesmos direitos e responsabilidades.

Os objectivos estabelecidos pela WEAG foram os seguintes:

- Uma utilização mais eficiente dos recursos através uma maior harmonização dos requisitos;
- A abertura dos mercados de defesa nacionais a competição além fronteiras;
- O fortalecimento da Base Tecnológica e Industrial de Defesa Europeia (BTIDE);
- A cooperação na investigação e desenvolvimento (I&D).

A política da WEAG assentava no facto que a necessidade de progredir em direcção a estes objectivos se tinha tornado mais premente nos últimos anos mercê da redução dos orçamentos de defesa e a rapidez cada vez maior de evolução tecnológica. Para tal, deveria a indústria responder com o seu *downsizing*, a sua reestruturação e a sua racionalização através de fusões e *joint ventures* ou o seu abandono do mercado. Caberia também aos governos assegurar que os requisitos de defesa se cumpriam num prazo mais alargado através do acesso a tecnologia acessível do ponto de vista monetário, garantindo, contudo, o nível de capacidades necessário. Tratava-se de um trabalho conjunto de cooperação no contexto de desenvolver uma Identidade de Defesa Europeia.

Os membros plenos da WEAG eram os seguintes: Alemanha, Áustria, Bélgica, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hungria, Itália, Luxemburgo, Noruega, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Suécia e a Turquia.

Em 1999, porém, o plano de tornar a WEAG um precursor da AAE ficou comprometido pelas iniciativas tomadas para desenvolver uma capacidade de gestão de crises da UE, em conjunto com os respectivos organismos político-militares para a sua direcção e implementação. Um passo decisivo nessa direcção, com implicações directas para a produção de armamentos e o *procurement*, surgiu com o desenho de capacidades em 2000, que por sua vez levou à criação de dois ambiciosos programas: o *European Capability Action Plan* (ECAP) e o *European*

---

<sup>111</sup> Declaração dos Ministros da Defesa dos 10 países membros da UEO em Novembro de 1996

*Technology Acquisition Programme (ETAP).*

Com a absorção parcial da UEO para a estrutura institucional da UE em 2001, a WEAG e a WEAO continuaram a existir como entidades separadas até à sua extinção, decidida a 22 de Novembro de 2004, na cimeira de Ministros de Defesa dos 19 países membros da WEAG em Bruxelas. Desta forma, em 30 de Junho de 2005 foi extinta a WEAG e em 30 de Junho de 2005 a WEAO, após sobreposição e passagem de projectos pendentes para os responsáveis da Agência Europeia de Defesa (EDA – *European Defence Agency*).

Para compreender o nascimento da EDA é, contudo, forçoso analisar os passos que efectivamente levaram à sua criação e estes poder-se-ão resumir aos seguintes acontecimentos:

- *European Capabilities Action Plan (ECAP)*, resultante da Cimeira da União Europeia de Laeken em Dezembro de 2001, na qual foram identificadas lacunas nas capacidades de defesa da Europa e foram criados 15 grupos de trabalho para suprir as consideradas mais significativas para se poderem cumprir os requisitos da *Helsinki Headline Goal*.

Para tal foram analisadas, a partir do Catálogo de Forças que consiste na contribuição de forças dos Estados-Membros para o projecto Europeu, as capacidades nacionais tendo-se chegado à conclusão que existiam 38 lacunas das quais 21 foram consideradas significativas. Para as colmatar foram criados 19 grupos de trabalho para o período de 2002-2003, tendo-se posteriormente passado para 15 grupos de trabalho, cada um sob a supervisão de uma *Lead Nation* como a seguir se descreve:

<b>Grupos de Trabalho, 2ª Fase (2003 - )</b>	<b>Lead Nation</b>
Reabastecimento Ar-Ar (AAR)	Espanha
Busca e Salvamento de Combate (CSAR)	Alemanha
Quartéis-generais (HQ)	Reino Unido
Protecção Nuclear, Biológica e Química (NBC)	Itália
Forças de Operações Especiais (SOF)	Portugal
Defesa de Teatro de Mísseis Balísticos (TBMD)	Holanda
Veículos Aéreos Não Tripulados (UAV)	França
Transporte Aéreo Estratégico	Alemanha
Plataformas Espaciais	França
Questões de Interoperabilidade para Evacuação e Operações Humanitárias	Bélgica
Transporte Marítimo Estratégico	Grécia
Apoio Sanitário	Holanda
Helicópteros de Ataque	Itália

Helicópteros de Apoio	Itália
ISTAR/Vigilância Terrestre	Reino Unido

O processo foi orientado por quatro princípios base:

1. Melhorar a eficácia e a eficiência dos esforços de defesa europeus;
2. A abordagem seria *bottom-up* dependendo da contribuição das nações;
3. Haveria coordenação entre os Estados-membros e também com a OTAN;
4. Garantir o apoio público através da transparência e da visibilidade.

A EDA foi assim criada para também avaliar, coordenar e gerir a ECAP, podendo mesmo rever o mesmo segundo quatro opções:

1. Implementar as propostas de projectos sob coordenação da EDA;
  2. Renovar os esforços para definir novos objectivos ECAP;
  3. Continuar a trabalhar como um grupo para apoiar o EUMC (*European Union Military Committee*);
  4. Findar o trabalho nos grupos que tenham atingido os seus objectivos.<sup>112</sup>
- Cimeira de Praga da OTAN, de 21 de Novembro de 2002, e o Compromisso de Capacidades de Praga (*Prague Capabilities Commitment – PCC*) que dela resultou, nomeadamente a extensão da OTAN a países do Leste Europeu e a criação da *NATO Response Force* (NRF). Esta cimeira especificou que a maior ameaça que se apresentava aos países membros da OTAN era o fenómeno do terrorismo e que para tal era necessário definir novas prioridades para a Aliança, nomeadamente através da NRF que consistiria numa força tecnologicamente avançada, flexível, projectável, interoperável e sustentável que incluiria componentes marítima, terrestre e aérea capazes de se deslocarem rapidamente para onde fossem necessárias, assim fosse decidido pelo Conselho do Atlântico Norte (NAC). A NRF seria também o catalizador para focar e promover melhorias nas capacidades militares da Aliança.<sup>113</sup>
  - A Cimeira da UE de Tessalónica, que teve lugar em 20 de Junho de 2003, na qual o Conselho Europeu dá ordens explícitas aos seus órgãos para a criação de uma agência de armamentos, a EDA.<sup>114</sup>
  - A Cimeira Franco-Britânica de Londres, que teve lugar a 24 de Novembro de 2003 e na qual se definia, para a Força de Reacção Rápida da Europa, o conceito de *Battle Group* de 1500

<sup>112</sup> Schmitt, Burkard (Setembro 2005), *European Capabilities Action Plan* (ECAP), Institute for Security Studies, Bruxelas.

<sup>113</sup> *Prague Summit Declaration* (Novembro 2002), Declaração conjunta dos Chefes de Estado do NAC, Praga.

<sup>114</sup> *Presidency Conclusions* (Junho 2003), Cimeira da UE de Tessalónica, Tessalónica.

homens inspirado e interoperável com a NRF da OTAN, e cuja viabilidade passava pelo desenvolvimento de capacidades militares em falta, desiderato que ficaria a cargo da EDA.<sup>115</sup>

- O “Documento Solana” – *A Secure Europe in a Better World – European Security Strategy* (Uma Europa Segura num Mundo Melhor – Estratégia de Segurança Europeia) que identifica as principais ameaças à segurança europeia e que advoga que, ao contrário do período da Guerra Fria, a segurança da Europa passa por combater as ameaças fora das suas fronteiras falando em multilateralismo efectivo que passa necessariamente por forças expedicionárias com elevado grau de prontidão e autonomia logística por períodos predefinidos.

Este documento define como ameaças principais:

- Terrorismo;
- Proliferação de armas de destruição massiva;
- Conflitos regionais;
- Estados falhados;
- Crime Organizado.

Segundo o Prof. Dr. Solana “A Europa tem de ser capaz de desenvolver uma cultura estratégica que apadrinhe uma intervenção atempada, rápida e, quando necessário, robusta.” Esta orientação passa por uma atitude proactiva, actuando nos países limítrofes da Europa antes que a situação se degrade.

Para tal a Europa tem de ser:

- Mais capaz;
- Mais coerente;
- Capaz de trabalhar com parceiros;

de forma a contribuir para um multilateralismo efectivo.<sup>116</sup>

A EDA, que integra todos os Estados-Membros da UE com a excepção da Dinamarca, foi estabelecida por uma Acção Conjunta do Conselho de Ministros da UE a 12 de Julho de 2004, para “suportar os Estados-Membros e o Conselho no seu esforço para melhorar as capacidades de defesa europeias no âmbito da gestão de crises e para sustentar a Política Europeia de Segurança e Defesa tal como se encontra agora e como irá evoluir no futuro”.<sup>117</sup>

---

<sup>115</sup> Franco-British Summit Declaration (Novembro 2003), *Strengthening European Cooperation in Security and Defence*, Londres.

<sup>116</sup> Solana, Javier (Dezembro 2003), *A Secure Europe in a Better World – European Security Strategy*, Conselho Europeu, Bruxelas.

<sup>117</sup> <http://www.eda.europa.eu/background.htm> consultado em 8 de Junho de 2006

## Apêndice F

### ELECTRONIC MARKET PLACE

O EMP (*Electronic Market Place*) é um dos instrumentos que a Directoria I&M quer por em prática por ser considerado como uma ferramenta valiosa no sentido de fortalecer o BTIDE.

O EMP irá ajudar a facilitar e incrementar as relações na cadeia de reabastecimento e providenciará às indústrias de defesa, em particular aos novos Estados-Membros da UE, uma vasta audiência para que estas possam comercializar os seus serviços e produtos.

A implementação terá lugar com uma abordagem por fases, divididas em três módulos funcionais distintos:

1. Fórum de contactos por via electrónica (EBB – Electronic Bulletin Board<sup>118</sup>);
2. Ferramentas de trabalho cooperativas;
3. Centro de e-commerce (comércio electrónico).

Neste momento o EMP encontra-se numa fase inicial, em que se procedem a conversações com os pMS, mas os resultados são animadores tendo estes manifestado um grande interesse na sua implementação.<sup>119</sup>

---

<sup>118</sup> O EBB é disponibilizado no site da EDA, sendo o seu acesso geral não restrito, e contém informação sobre os variados programas e projectos a decorrer sob a égide da agência.

<sup>119</sup> Fonte: Dra. Margarida Costa; Representante de Portugal na EDA; I&M Directorate; e-mail recebido a 12 de Setembro de 2006

## Apêndice G

### NETWORK CENTRIC WARFARE

O NCW envolve o trabalho em rede em três domínios:

#### ● Domínio Físico:

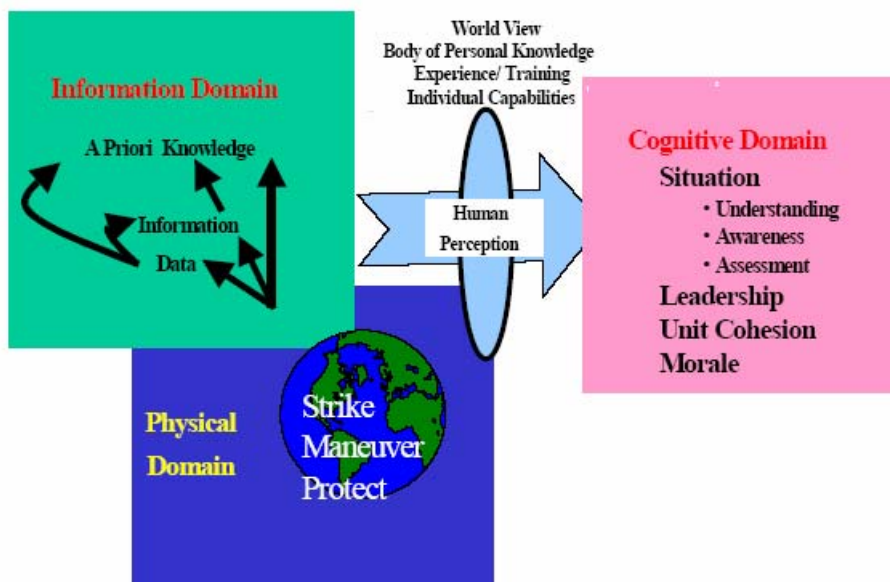
- Todos os elementos da força estão ligados em rede de uma forma robusta, de forma a conseguir conectividade segura e sem esforço.

#### ● Domínio da Informação:

- A força tem capacidade para colher, partilhar, proteger e aceder a informação.
- A força tem capacidade para colaborar no domínio da informação, o que permite a uma força melhorar a sua posição nas informações através de processos de correlação, fusão e análise.
- Uma força consegue obter vantagem sobre o seu adversário no Domínio da Informação.

#### ● Domínio Cognitivo

- A força tem capacidade para desenvolver e partilhar *situational awareness* de alta qualidade.
- A força tem capacidade para desenvolver conhecimento partilhado da Intenção do Comandante.
- A força tem capacidade para sincronizar as suas operações de forma autónoma.



Fonte: *Department of Defense Report to Congress, 27 July 2001*

Adicionalmente, a força deverá ser capaz de conduzir operações de informação através destes domínios e obter efeitos sincronizados em cada um deles.

O principal objectivo da NCW<sup>120</sup> é que uma força com estas capacidades e atributos seja capaz de gerar maior poder de combate através de:

- Uma melhor sincronização dos efeitos no campo de batalha;
- Adquirir maior rapidez na Cadeia de Comando;
- Aumentando a letalidade, capacidade de sobrevivência e de resposta.

Esta descrição do NCW faz alusão a um estágio de desenvolvimento completo do mesmo, mas a verdade é que este estado de maturidade pode levar anos, ou mesmo décadas, a ser atingido. É por isso fundamental que se entenda o NCW nos seus vários níveis de maturidade, retirando-se este estado a partir de cada um dos seus domínios.

Até à data, o conceito de NCW tem-se centrado nos níveis tático e operacional da guerra, mas será aplicável não apenas a todos os níveis da guerra, bem como a todo o tipo de actividades militares do tático ao estratégico.

Quando o conceito de network centrics (centralização de redes de informação) se aplica a operações que não a guerra, dá-se-lhe o nome de Network Centric Operations (NCO), e ao nível operacional, estas operações providenciam ao comandante a capacidade de gerar efeitos de combate precisos em tempo sem precedentes, criando as condições para privar o adversário de fazer uso das suas modalidades de acção.

---

<sup>120</sup> Department of Defense Report to Congress, 27 July 2001 [http://www.defenselink.mil/nii/NCW/ncw\\_main.pdf](http://www.defenselink.mil/nii/NCW/ncw_main.pdf) - Consultado em 27 de Junho de 2006

## Apêndice H

### A ESTRATÉGIA DE LISBOA

Em Março de 2000, o Conselho Europeu declarou em Lisboa que “A União estabeleceu a si mesma um novo objectivo estratégico para a próxima década: tornar-se na economia mais dinamicamente competitiva e baseada no conhecimento do mundo, capaz de crescimento económico sustentado com mais e melhores empregos e maior coesão social”. Ao abrigo da estratégia de Lisboa, uma economia mais forte conduzirá à criação de empregos em paralelo com políticas sociais e ambientalistas que assegurem desenvolvimento sustentado com inclusão social.

Para atingir este desiderato, a Europa deverá completar a transição para uma “economia e sociedade baseada no conhecimento” enquanto moderniza o seu modelo social e sustenta uma perspectiva económica positiva. No Conselho Europeu em Gotemburgo, uma dimensão ambiental foi adicionada à Estratégia a fim de promover crescimento sustentado na Europa.

Dados retirados da EU News and Policy Positions disponível em <http://www.euractiv.com/en/agenda2004/lisbon-agenda/article-117510>

## Apêndice I

### Entrevista com TCor Ormonde Mendes/Perito Nacional Destacado na Equipa de Instalação da EDA

**Pergunta:** *Defesa Europeia. Existe de facto vontade política para ir para a frente com este projecto?*

**Resposta:** Em primeiro lugar há que verificar se existe um agregar de vontades políticas para levar a cabo uma determinada acção militar, isto é, se a UE é uma amálgama de forças militares dispersas, que a determinado momento, mercê de interesse em jogo, se juntam para levar a cabo uma determinada actuação para cumprir um objectivo político qualquer, com as condicionantes de haver estados que podem vetar ou simplesmente não se disponibilizar para participar numa acção deste tipo. Significa que nada disto é integrado, nada disto é automático, isto é, a UE não representa um Estado único, e a Indústria de Defesa Europeia (IDE) enferma do mesmo mal.

Em termos de Estado da Arte poder-se-á olhar para a IDE como o somatório das Indústrias de Defesa Nacionais (IDN) dos vários estados, ou como o projecto integrado que a *European Defence Agency* (Agência Europeia de Defesa) (EDA)) está a tentar concretizar, mas sempre tendo em linha de conta o somatório do que cada Estado disponibiliza em recursos, interesses estratégicos a curto, médio e longo prazo em jogo dos mesmos e as restrições ou potencialidades que daí advêm.

O que a EDA está a fazer neste momento é o congregar de vontades políticas e de capacidades das várias IDN da UE de forma a colmatar as falhas que a UE e a IDE têm.

Para se compreender o porquê do arranque da IDE e da criação da EDA tem de se ter em linha conta a *Headline Goal*, que se constitui como a acção iniciadora do projecto. Com base na análise das necessidades decorrentes da *Headline Goal* e verificando o que cada Estado Membro disponibilizava para a força, chegou-se à conclusão que havia uma série de lacunas, nomeadamente a nível das informações, reconhecimento, UAV's (ISTAR, N do R). Arranjou-se para isso uma série de planos, nomeadamente através do ECAP (*European Capabilities Action Plan*), e sempre com base na participação voluntária dos Estados, através da congregação dos mesmos em vários grupos que disponibilizariam capacidades, mas o processo foi muito lento. De salientar que embora essas lacunas existissem a nível da UE para a *Headline Goal*, há Estados Europeus que possuem essas valências, só que não as disponibilizaram para o projecto comum, como seja a capacidade de transporte estratégico por exemplo.

O que tem tudo a ver com a Gestão de Crises, não apenas na UE como é o caso dos Balcãs mas também para outros teatros nomeadamente a África, como o Congo e onde presentemente se

desenrola uma missão, embora exija coordenações com a OTAN.

Depois da ECAP entrou-se nos *Project Groups*, que é basicamente uma ECAP+, mas o processo mantinha-se ainda muito lento e sem uma Direcção Central que coordenasse esforços houve a necessidade de criar a EDA, tendo em linha de conta as capacidades militares, mas não só. O objectivo da sua criação também tem a ver com o evitar a dispersão e duplicação de esforços na criação e produção de produtos militares, e o catapultar as capacidades da Europa, como um todo, uma vez que os seus estados *per si* não teriam potencial para o conseguir, o que define em última análise o conceito de alianças.

Obviamente, constatado o hiato quer tecnológico quer de produção que existe entre os EUA e os países da Europa, a criação da EDA também teve como objecto o reunir das capacidades individuais dos estados constituintes da UE sob uma única alçada, de forma a permitir competir numa base igualitária com os EUA.

Em última análise deveríamos caminhar para um racionalizar dos esforços e recursos, padronizando os meios a nível da União, havendo apenas um tipo de carro de combate para todos os países membros, por exemplo, e a Central de Compras do Ministério da Defesa Nacional estaria colocado na UE actuando em prole de todos os seus estados, mas isto obviamente depende da vontade política de cada estado pois sendo o processo assente no voluntariado ninguém é obrigado a participar nos projectos.

O nascimento da EDA surge da PESD (Política Europeia de Segurança e Defesa), que por sua vez é criada mercê do fracasso da UE em resolver a crise dos Balcãs, e do ESS (*European Security Strategy*) que é o grande documento a montante deste processo.

Em 2004 culmina o processo com a criação da *Joint Action* que explana os objectivos militares da UE.

Todavia, com a racionalização de esforços não poderá ser esquecido a posição dos estados mais pequenos, para que não se transformem apenas em meros consumidores dada a posição mais fragilizada das suas indústrias de defesa em relação aos grandes, mas que lhes sejam atribuídas parcelas de produção dentro do projecto global da UE.

Outra parte a considerar é a de Investigação e Desenvolvimento (I&D), que se trata de um projecto a longo prazo, e por isso a UE terá de estabelecer as suas ambições a longo prazo acautelando como já hoje faz o que é retirado das lições apreendidas conjuntamente com o aproveitamento conjunto das valências dos vários estados membros nesta área de forma a concorrer de forma eficaz com os EUA.

**Pergunta:** *E quanto aos mercados?*

**Resposta:** Em relação aos mercados foi criado o *Code of Conduct*, o código de conduta, que estabelece um espaço livre de barreiras alfandegárias e burocráticas de forma a catalizar a

concorrência elevando o nível dos produtos e baixando os preços dos mesmos.

A meu ver o futuro deste projecto passa pela interdependência entre os estados em termos de indústria de defesa. Nenhum estado está disposto a prescindir da sua indústria, nem que para isso receba contrapartidas, porque em última análise ela representa um significativo garante da sua soberania, sem a qual um estado fica dependente, e isso é algo que nenhum estado quer. O projecto, porém, para ter sucesso tem de ser repartido entre os vários países, isto é, para que se produza um carro de combate, um país produz os trilhos, outro a carcaça e outro a torre, ficando a integração do sistema de armas final uma responsabilidade da EDA, ou seja, se todos estiverem interdependentes, nenhum estado está numa situação particularmente fragilizada.

Para a IDE vingar, há determinados estados que têm de fechar as suas indústrias de defesa, e esta é uma perspectiva que tem sofrido grandes entraves, pois para além do que já falamos antes sobre a dependência a que ninguém quer estar sujeito, as indústrias, por mais obsoletas que sejam, representam empregos, isto é, fonte de rendimentos e bem estar para as suas populações, algo fundamental para qualquer governo que queira sobreviver em democracia.

Penso que o futuro da IDN passa por se especializar nos chamados nichos de mercado, não podemos querer fazer tudo pois não temos capacidade para isso. A aposta, como já hoje está a ser feita deverá passar pela alta tecnologia, nomeadamente a criação de *software*, e a manutenção de equipamentos. A EMPORDEF aqui já tem provas dadas com a criação de *software* para clientes internacionais e mesmo no mercado interno, com o rádio 525, embora este tenha tido um forte financiamento do Estado, mas que permite a criação de empregos e desenvolvimento de *know how*, com as óbvias vantagens que daí advêm.

**Pergunta *E qual o papel do Estado neste processo?***

**Resposta:** O Estado tem de definir claramente quais são os seus grandes objectivos e necessidades em termos de produção, e tem de defender, no fórum internacional, os interesses desta indústria tal como os outros países o fazem, tanto na Europa como nos EUA. Por outro lado, e estando Portugal inserido dentro da UE, tem de dar o seu contributo, pois num ambiente multilateral, quem não participa é esquecido, e isso significa não ter voz.

**Pergunta *E quanto à relação de Portugal com a EDA?***

**Resposta:** Portugal tem necessariamente de ter uma participação activa nos processos da EDA. Nenhum Estado está obrigado a participar nos projectos, mas quem não participa fica para trás. O que a EDA é hoje em dia está muito aquém do que se vai tornar num futuro próximo, pois ela vai aumentar de forma exponencial. A EDA é uma congregação de vontades dos vários estados membros em que o conceito de geometria variável está sempre presente, isto é, os estados não têm de entrar em todos os projectos, ou participar na globalidade de um dado projecto. Dentro deste conceito há uma série de projectos que são postos à consideração dos estados, os quais

optam por participar nos que mais lhes interessam. Há que salientar contudo, que nesta fase inicial o processo vai andar devagar, pois os grandes estados que têm os projectos mais significativos guardam-nos ciosamente com o estatuto de secretos, pois têm a ver com mais valias tecnológicas, e para os pôr em cima da mesa terão de ver o retorno em contrapartidas, ou seja, apenas os estados mais poderosos, que se unirão em grupos de dois ou três e com muito dinheiro colocado em cima da mesa terão participação nestes projectos.

No caso dos projectos mais onerosos, como é o do “Eurofighter”, nem estes estados têm capacidade para autonomamente os desenvolver e produzir, pelo que, aí sim, vão sentar à mesa das negociações o maior número de países de forma a cativarem clientes para amortizar os avultadíssimos investimentos em I&D e produção, mas tendo para isso de ceder participação no desenvolvimento do equipamento a um número mais alargado de países. Mas mesmo assim creio que vão abrir mão dos seus projectos pouco a pouco, pois envolve segurança nacional, e em primeiro lugar os grandes estados querer-se-ão certificar se a EDA tem viabilidade ou não.

Em todo este processo a EDA terá de ter em conta os *stakeholders*, como é o caso de organizações como a OCCAR e da LoI, que já congregam em si os maiores produtores europeus, e que vêm de certa forma a abrir o caminho à EDA através dos seus princípios e acordos.

**Pergunta *E quanto à participação das Forças Armadas Portuguesas neste processo?***

**Resposta:** Bom, em termos da EDA, ela tem de ser vista como um todo, e não como um conjunto de partes cada um correspondente a seu país. Idealmente os processos seriam conduzidos *bottom up*, ou seja de baixo para cima. Desta forma os países apresentariam o seu planeamento de forças e dispositivo e daí extrairiam a sua Lei de Programação Militar, isto é, far-se-ia um levantamento de necessidades e os produtos seriam desenhados à medida do cliente: as Forças Armadas. Para isso as FA determinam o que necessitam para a condução das operações do dia a dia, presentemente mais focado em FND's, mas sem nunca esquecer o objecto último da sua criação, ou seja, a defesa militar da nação num conflito de alta intensidade. Todavia sabemos que essa defesa se baseia em alianças multinacionais, logo as necessidades têm de ser integradas com outros países, podendo isto significar abdicar de certas valências da defesa. Portugal como sabemos é um país de recursos limitados, e por isso essa escolha terá de ser muito criteriosa, pois temos de saber aquilo que a EDA nos pode dar para defendermos os nossos interesses, sem esquecer que em caso último temos de manter a capacidade de actuar autonomamente. As FA terão de ver o que a EDA lhes poderá dar, em termos de novos projectos, equipamentos mais baratos, ...

**Pergunta *E projectos criados a pedido pelas FA?***

**Resposta:** Pode acontecer quer com a entrada de Portugal dentro de um projecto em curso que satisfaça as suas necessidades, quer com a criação de um projecto piloto com Portugal como *lead*

nation, que é aliás o ideia inicial da criação da EDA, o ir de encontro das necessidades do cliente europeu.

**Pergunta** *E a concorrência com outros actores cada vez mais significativos da Indústria de Defesa, como sejam a asiática e a israelita?*

**Resposta:** A EDA também tem uma parte que é a relação com países terceiros, como sejam a Rússia, os países asiáticos e também Israel, no sentido de congregar sinergias.

**Pergunta** *Em todo o tipo de projectos?*

**Resposta:** Não. No caso de projectos que envolvam a partilha de conhecimentos de alta tecnologia isso não irá acontecer, aliás como nem acontece dentro da própria UE, pois os estados mais fortes não partilham, para já, esses conhecimentos. Acredito mesmo que isso não irá acontecer nem nos próximos trinta anos, ou vinte no mínimo, principalmente nos grandes projectos que os estados considerem que envolvem a sua segurança nacional.

O conceito a reter é o de geometria variável. Poderão estar 100 ou 200 projectos em cima da mesa, e obviamente que os 24 estados que compõem a EDA não vão participar neles todos, e em todas as suas vertentes. Haverá com certeza uma pressão no sentido *top down* para que os estados participem no maior número de projectos possível, mas não passará de pressão, pois os estados são soberanos e a decisão de participar ou não cabe a eles. O papel da EDA é, de uma forma mais coordenada, congregar o somatório das vontades nacionais no sentido de dar uma resposta mais coerente às necessidades da Europa.

O processo passará pela manutenção de algumas indústrias e o fecho de outras, leia-se, a manutenção das IDN dos grandes e o fecho das dos pequenos, pois representam empregos, retorno económico e salvaguarda de interesses nacionais vitais. Por isso, o processo vai andar muito devagar, pois os estados mais pequenos vão obviamente opor muita resistência

A EDA vai agora estar sob observação, e os resultados que apresentar vão determinar o seu futuro, Se funcionar como a sua antecessora, a *Western European Armaments Group* (WEAG), a agência tenderá a morrer, mas vejo isso como muito pouco provável pois vai querer muito naturalmente apresentar resultados, um *output* mínimo para se justificar. E quando apresentar um *output* a sério vai mesmo crescer segundo o conceito que a própria agência afirma de “*Better value for money*”, ou seja, com o mesmo dinheiro fazer mais.

Portugal não se pode esquecer que a EDA é como um clube, no qual só tem direito a lá estar quem paga, e isso significa acesso a informação, isto é, saber em primeira mão quais são os projectos que estão a decorrer, cabendo-nos depois optar, dentro do referido conceito de geometria variável, se queremos ou não participar.

*Entrevista realizada na Escola Prática de Infantaria em 22 de Novembro de 2005.*

## Apêndice J

### **Entrevista com Cor Tm Martins Alves; Director da Direcção de Serviços de Estudos, Planeamento e Cooperação Internacional; DGAED/MDN**

**Pergunta:** *Como classifica a Indústria de Defesa actualmente?*

**Resposta:** Quanto à Indústria de Defesa há dois aspectos fundamentais a ter em atenção:

Fragmentação:

Há um apelo e existem estratégias dos países europeus para a internacionalização, nomeadamente nas indústrias mais pesadas, como as OGMA, mas mesmo na EDISOFT com a THALES a participar nas suas acções.

Na EDISOFT há técnicos a trabalhar em indústrias de outros países e sob a bandeira desses países.

Duas componentes da Indústria de Defesa:

- Governamental: Oferta e procura
- Industrial.

Há a tendência para na I&D não separar estas duas componentes mas há que o fazer pois existem diferenças de interesses entre a oferta e procura derivado nomeadamente das leis da concorrência

O mercado de defesa merece um capítulo próprio pois tem as suas especificidades e características próprias pois os compradores são os governos que alteram as características nomeadamente no que à concorrência diz respeito. Foi aceite pelos MoD recentemente um código de conduta que regula e dá transparência à aplicação do artigo 296 do Tratado de Amesterdão. Significa isto que cada país pode, por razões de segurança, nomeadamente no que concerne a sistemas ou equipamentos, fazer a aplicação do Art. 296 , o que anula a necessidade de concursos públicos e processos a eles associados.

*Code of best practices:* distribuição e associação a este conceito às PME para fazer a liberalização do mercado até ao 2º ou 3º grau, isto é, não apenas ao nível dos *prime contractors* mas ir um ou dois níveis abaixo até aos subcontratantes, que são os que interessam em particular a Portugal dada a característica da nossa indústria.

Na EDA os interlocutores são as organizações em que estão inseridos. A ASD, EADS, no âmbito da OTAN a NIAG<sup>121</sup>, que reporta para a CNAD, que faz estudos de viabilidade para os

---

<sup>121</sup> **A NATO Industrial Advisory Group (NIAG)** é um órgão de aconselhamento e consultivo de alto nível das principais indústrias de países da NATO, subordinada à Conference of National Armaments Directors (CNAD),  
*Maj Inf Paulo Pereira*

grupos. A EDA enquanto não tem a capacidade de celebrar contratos e de actuar na área do *procurement*, tem dois papéis fundamentais que é a nomeação dos requisitos fundamentais e capacidades dos equipamentos, que dada as economias de escala que temos, obriga a uma política de defesa comum, que racionalize meios e capacidades de forma a maximizar os recursos.

Na Europa ainda não estão reunidas as condições para conseguir este desiderato embora para lá se caminhe. Para já os países com indústrias mais expressivas estão reunidos em torno da OCCAR ou da LoI, embora sejam coisas distintas: agência versus acordo.

A LoI quebra as barreiras comerciais e alfandegárias através de acordos entre os governos de forma a permitir às indústrias trabalhar num ambiente internacional.

Há a necessidade de se criar efectivar uma Política de Defesa Comum para que haja uma integração industrial, harmonização dos requisitos através da EDA, onde já há casos específicos, nomeadamente dos carros de combate, 23 concursos ou processos de *procurement*, quase um por nação numa base *workshare-costshare*, a criação de uma base tecnológica naval para congregar as indústrias e capacidades dos vários países nesta área, o levantamento da Base Industrial e Tecnológica de Defesa da Europa (BTIDE), tudo isto feito na EDA.

Paralelamente, em relação às actividades das IDN, a questão das contrapartidas, que tem tendência para acabar porque prejudica a concorrência e o preço final.

Cada vez mais, em virtude da fragmentação, há a necessidade da criação de nichos de excelência, em vários países levando à criação das *overcapacities* sem escala.

INDEP com os explosivos; Lanchas na indústria naval e outros casos de *hardware* têm fechado ao contrário de empresas de tecnologia de informação como a EDISOFT, a Critical *Software* e a YDreams, que embora estas duas últimas não façam directamente parte da IDN, trabalham com a defesa, não necessariamente para Portugal como também para a Europa e os EUA. São as chamadas indústrias relacionadas com a defesa, uma vez que o conceito de indústria de defesa implica a posse por parte do Estado.

---

tendo como objectivos: providenciar um fórum de livre troca de visões em termos aspectos industriais, técnicos, económicos, de gestão e outros aspectos relevantes para a investigação, desenvolvimento e produção de equipamentos dentro da Aliança baseada em informação actualizada e corrente fornecida por órgãos da NATO relevantes.

In <http://www.fad.di.dk/templates/dokument.asp?objno=254460&MID=L31&Refresh=p%5Fobjno%3D254460%26p%5Fforening%3DFAD> consultado em 21 de Junho de 2006

**Pergunta:** *Dado o nível de intenção concorrencial expresso pelos MoD EU para a I&D, haverá esperança para a IDN?*

**Resposta:** Cada vez mais a componente defesa é um complemento do resto da indústria nomeadamente através da criação de produtos *dual use*, fazendo com que faça progressivamente menos sentido falar em indústrias que sejam especificamente de defesa, nomeadamente na indústria da aeronáutica, como é o caso dos AWACS com o AIRBUS, que pretende o envolvimento dos países no consórcio. Portugal, se não estiver no consórcio, perde participação no processo. Actualmente ainda mantém a capacidade *workshare*, que lhe retribui nos aviões que adquire, uma parte importante nomeadamente com os contratos de manutenção que celebrou. Aliás, e continuando o que tínhamos falado antes com a exploração de nichos de mercado, a manutenção é outra das áreas em que Portugal pode disputar mercado, uma vez que não temos um mercado interno que permita a criação de uma indústria de produção. O que se tem feito é participar no *Integrated Logistic Service*, isto é, na manutenção longo prazo, e que se tem revelado como uma boa aposta para a indústria de *hardware*, uma vez que nos sistemas de armas o ciclo de vida é de 30 anos, garantir-nos-á a componente técnica dos necessários *upgrades* a efectuar nos mesmos, o que será acordado logo nos contratos de aquisição.

**Pergunta:** *É o caso das OGMA?*

**Resposta:** Não vejo as OGMA a participar muito neste tipo de projectos, uma vez que as OGMA se têm, e bem, orientado cada vez mais para o mercado civil, nomeadamente na criação de produtos *dual use*, nomeadamente na participação da fabricação de *PILATUS* para a EMBRAER, ou para a casa mãe na Suíça, ou mesmo no caso das comunicações com o *anti jamming*, que não é necessário para produtos civis mas para militares é essencial. A manutenção em si não será um desiderato para as OGMA.

Uma outra área que vem a seguir é aquilo que na UE se designa por segurança, e para qual encaminha muitas verbas, nomeadamente na luta antiterrorista, que é uma área que sai da âmbito do MoD, sendo mais do âmbito da Economia ou Administração Interna, mas na qual a IDN deve procurar uma participação activa no desenvolvimento e criação de produtos.

Outra área, como a das forças de segurança, por ser basicamente de guerra, será uma área a apostar.

Contudo, compete mais à própria indústria que aos governos, procurar singrar nestas áreas, procurando ser multidisciplinares e competitivas num mercado global.

**Pergunta:** *A participação dos governos poder-se-á fazer através de iniciativas como a LoI?*

**Resposta:** A LoI nasce de uma iniciativa dos países mais industrializados mas a ideia, com a criação da EDA, será a de estender a todos os outros países participantes o preconizado na LoI. Aliás a LoI e a OCCAR estão consagrados na carta da EDA como os parceiros preferenciais,

tendo sido mesmo definido pela EDA que as áreas alvo de I&D são as mesmas que estão estabelecidas na LoI, o que evita que os países vejam um a um quais são as áreas prioritárias e depois fazer um denominador comum porque é aceite por todos que as cinco áreas que a LoI definiu como prioritárias o são também para si, através da acção cooperativa em que cada um terá a sua participação e desenvolverá as áreas em que mais aposta.

**Pergunta:** *Como define essa Acção Cooperativa?*

**Resposta:** Dois tipos de aquisições que se podem fazer: um tipo “chave na mão”, em que ao adquirir por exemplo um determinado número de sistemas de armas se acorda logo a fabricação de determinados componentes no país, contratos de manutenção para um dado prazo, e as contrapartidas, que num caso destes necessariamente têm de existir, pois o preço final do produto inclui os custos de I&D.

Outro processo é o desenvolvimento cooperativo dos sistemas, que é o caso do avião A-400 ou do helicóptero NH-90, em que os países não beneficiam de contrapartidas pois participam directamente no desenvolvimento do produto suportando esses custos, mas fazem o desenvolvimento através das suas indústrias, nomeadamente em nichos de excelência, desenvolvendo e viabilizando-as e retendo o know-how da I&D efectuada. Desta forma, inicialmente o produto sai mais caro, mas no cômputo geral os benefícios são superiores, pois na aquisição final não tem de se acrescentar os custos de desenvolvimento, além de que beneficia desse crédito aquando da venda do produto a países terceiros que não participaram no projecto de desenvolvimento. Permite também, através do levantamento das necessidades de cada país participante no projecto, fazer uma distribuição equitativa quer dos custos quer do trabalho do projecto, tendo a garantia que vamos ter em termos de participação no projecto o equivalente à quantia que se investiu, como por exemplo produzindo o sistema de comunicações ou de *software* de um determinado sistema de armas. Outra vantagem reside no pagamento da nossa parcela de participação poder ser negociada para uma fase mais avançada do projecto, caso não haja disponibilidade financeira no momento mas se julgue essencial participar nesse mesmo projecto. De referir que no desenvolvimento cooperativo não temos necessariamente que entrar na produção do produto, podendo a nossa participação centrar-se na manutenção do mesmo.

Há outro exemplo de engenharias financeiras que passa pela contratação de serviços, como o Reino Unido fez por exemplo para suprir a sua necessidade de Air to Air Refuelling e Transporte, que é assegurado por uma empresa civil contratada.

**Pergunta:** *Que medidas vê como necessárias para uma maior racionalização dos gastos e aquisições com a Defesa?*

**Resposta:** Já tiveram lugar algumas mudanças importantes, nomeadamente no Ministérios da Defesa, com a centralização das aquisições, que anteriormente estava disperso pelos ramos e

com particular incidência para a LPM, e que actualmente centrado ao nível do MDN, permite ter uma ideia mais clara das necessidades e fazer uma correcta integração dos meios de forma a garantir interoperabilidade e racionalização de custos. Este ponto levanta aliás uma questão: será que a DGAED não deveria ser uma agência de defesa orientada para concentrar as capacidades dos Ramos num único órgão em prole de todos? Parece-me que o futuro aponta nesse sentido.

**Pergunta:** *E quanto à participação das Forças Armadas num projecto de Indústria de Defesa?*

**Resposta:** Não se trata da minha área de especialidade mas julgo que passa necessariamente pelo conceito e adaptação das nossas FA ao conceito de *Battle Group* da UE e de NRF da OTAN. Aliás actualmente a aposta está feita na *Network Enabling Capabilities* (NEC) ou na *Network Centric Warfare* (NCW), as quais, mercê da abrangência e rapidez da partilha de informação, vão reestruturar os centros de decisão, baixando o seu nível, isto é, passa-se a decidir a níveis cada vez mais baixos, tendo que as FA se adaptar a este novo conceito e valências.

Outro projecto em que estamos muito interessados é o do Soldado do Futuro, que integrado no NCW, tem acesso a informação em tempo real e poderá decidir sem interferência do seu comandante, dependendo das regras de empenhamento ou autonomia de decisão que lhe estiver atribuída.

Outra influência nas FA será a da progressiva tendência para haver guerra sem atrição ou baixas através do desenvolvimento da ISTAR (UAV), *Alliance Ground Surveillance* (AGS) (tipo AWACS mas que faz a integração do Reconhecimento Aéreo com Terrestre dando ao Comandante Terrestre uma visão em tempo real e por imagem do campo de batalha) e de combate (UCAV), e que por dispensar intervenção humana directa necessariamente vão determinar reorganizações, nomeadamente nas forças combatentes.

De referir que existe já um projecto europeu para o desenvolvimento de UAV e UCAV, e no qual Portugal já tem participantes. Isto não significa que vamos participar na sua produção, mas será um valioso contributo para na altura da sua aquisição se proceder à elaboração do caderno de encargos com a devida noção das capacidades dos equipamentos e com os *inputs* do Estado Maior Europeu do Conceito de Operação a aplicar, pois só com este último se pode fazer um levantamento de necessidades coerente.

*Entrevista realizada na DGAED/MDN a 3 de Fevereiro de 2006*

## Apêndice K

### **Entrevista com CMG Reis das Neves; Chefe do Departamento de I&D/DGAED/MDN**

**Pergunta:** *EDA e IDN em termos de I&D?*

**Resposta:** Em termos dos Estados há que esclarecer a designação de pMS (Participating Member States), que são os países que de facto têm uma palavra no que concerne aos projectos da EDA, e que inclui todos os países da UE com excepção da Dinamarca, que por motivos próprios abdicou deste estatuto sendo apenas Member State.

A EDA é uma agência intergovernamental que actua em prole dos estados, e que por isso está mais vocacionada para o *Procurement*, isto é, está mais vocacionada para a satisfação dos interesses do utilizador, da avaliação dos requisitos e da I&D, numa lógica governamental, sem contudo descurar a parte industrial, tanto mais que o mercado tem obviamente a ver com uma lógica de procura, tendo inclusive uma direcção orientada para a I&M (Industries and Market), cabendo a esta direcção fazer a ponte entre a IDE e a EDEM (European Defence Equipment Market – Mercado Europeu de Equipamentos de Defesa (MEED)). Podemos afirmar que esta direcção tem duas funções: por um lado reforçar a base industrial e tecnológica europeia e, por outro, potenciar o mercado europeu de defesa.

**Pergunta:** *Então a EDA está vocacionada para ser uma agência de procurement europeia?*

**Resposta:** Neste momento a Agência está mais vocacionada para a I&D que o *procurement*, mas admite-se que no futuro passe a ter também essa valência, ou seja, uma agência através da qual sejam lançados os concursos, feitos os testes e celebrados os contratos de grandes aquisições de equipamento em nome dos Member States, contudo apenas se verificará a prazo essa capacidade da EDA.

**Pergunta:** *Então como se processa a I&D na Agência?*

**Resposta:** O conceito base a reter é *CapTech* (*Capacity technology* – tecnologias derivadas de capacidades). As capacidades são o grande motor de toda a actividade da agência, numa perspectiva de definir as falhas ou lacunas actuais, com vista a preencher as mesmas, e numa visão a prazo perspectivar e ir de encontro ao futuro.

Na área de I&D, a agência conta com a participação dos 24 pMS, que numa base de geometria variável, e atendendo às suas valências de I&D nacionais, se inscrevem nas *CapTech* que entenderem, que ao todo são 12, não sendo por isso obrigatório a um país estar presente nas 12 *CapTech*. A título de exemplo, refira-se que Portugal, que não tem capacidade para estar

presente em todas as 12, procura conciliar aqui os seus interesses nacionais através da participação nas *CapTech* que satisfaçam as necessidades nacionais, e as resultantes de compromissos assumidos com a UE e com a OTAN, embora a agência seja da UE. É nesse elenco de *CapTech* que se desenvolve a I&D, sob a forma de projectos ou programas.

Por enquanto a EDA faz a gestão de alguns projectos (cerca de cinquenta) herdados da WEAO (*Western European Armaments Organization*), isto por assumir as funções que esta detinha anteriormente. Alguns projectos contudo, não passarão para a gestão da EDA, havendo *lead nations* que assumem esse desiderato. Isto acontece porque há países não elegíveis para a EDA que participavam na WEAO, como seja o caso da Turquia por oposição da Grécia sobretudo, e então o grupo de países que participavam no projecto, para o terminar, actuam como um grupo fora da alçada da EDA.

Por enquanto, esta herança da WEAO é o grosso de projectos que a EDA tem para gerir, mas procura-se agora que a agência lance alguns da sua própria autoria, com base nas *CapTech* e recursos de que dispõe.

A EDA pode assim lançar projectos em nome dos países porque ela assim o entende, com autorização do *Steering Board*, numa lógica *top down*, ou então lançar projectos numa lógica *bottom up* através de propostas dos *Member States*, desde que o projecto seja de interesse comum, e sempre mediante autorização do *Steering Board*.

Existem três tipos de projectos:

- Categoria A;
- Categoria B;
- EDA funded.

Os de categoria A são projectos *ad hoc*, pois são analisadas as propostas dos países caso a caso, e caso a EDA entenda que são de interesse comum, apadrinha-os ou não.

Os projectos da categoria B resultam da proposta de vários países, podendo ir até aos 24 MS, em que são estes que definem a natureza e os normativos do contrato, e é acometida à agência a responsabilidade de os gerir. No fundo são contratos que são vistos como sendo do interesse de todos os países, mas não são *EDA funded* porque não são geridos com os fundos da EDA, podendo-se dizer que se encontram a meio caminho entre os *bottom up* e os *top down*.

No caso dos *EDA funded*, a agência já lançou dois projectos seus na área dos UAV, os *Long Endurance UAV*, contratos esses que foram lançados no início do corrente ano.

**Pergunta:** *Como é que se classificam as CapTech?*

**Resposta:** As 12 *CapTech* estão agrupadas em 3 famílias, numa lógica de capacidades.

- Knowledge (conhecimento);
- Engagement (empenhamento);

- Manouever (manobra).

As famílias de *CapTech* por sua vez são:

- IAP (Information, acquisition and processing);
- GEM (Guidance, energy and material);
- ESM (Environment (ambiente da área de operações), systems and modelling).

As *CapTech* distribuem-se depois por estas famílias, da IAP 1 à IAP 4, etc.

**Pergunta: *Directivas da EDA?***

**Resposta:** Existe uma grande pressão a nível do topo, nomeadamente do Sr Solana e dos Ministros dos MS, que o ano passado estiveram reunidos em Hampton Court, Reino Unido, com vista ao reforço do investimento cooperativo na Europa, em matéria de cooperação de armamentos e também de I&D. A EDA está a focalizar-se muito neste momento, não tanto para aquilo que pode vir a estar vocacionada, mas para a I&D que designa como R&T (*Research and Technology*). O investimento cooperativo tem um chavão: “*spend more, spend better and spend together*”, em que se nota claramente o enfoque no *spend*, no sentido que é necessário aumentar o investimento, na indústria em geral, mas com especial ênfase no R&T. Esta intenção obriga a que os países reorientem os seus esforços, no sentido de libertar verbas para o investimento cooperativo, em especial para a I&D. Uma forma de o fazer é através da redução de despesas de funcionamento, nomeadamente com pessoal, que embora seja algo que não pode ser feito de hoje para amanhã, é inevitável, e os países terão de se debruçar seriamente sobre este problema no sentido de maximizar os seus recursos.

**Pergunta: *Cooperação é sem dúvida a palavra chave?***

**Resposta:** Hoje em dia é ponto assente que os países da Europa isoladamente não têm capacidade para desenvolver uma indústria que tenha estatuto de competidor global, ou seja, têm de ser encontradas sinergias, economias de escala e complementaridades, que longe de serem palavras ou ideias gastas, são cada vez mais actuais. Mas se olharmos à génese da EDA, vemos que o reforço de cooperação é necessário até porque a experiência anterior falhou, isto é, o investimento cooperativo que se fez na WEAO foi um esforço falhado no que concerne à parcela de esforço cooperativo conseguido, principalmente por falta de empenhamento dos Estados participantes. A título de exemplo refira-se que no tempo da WEAO, do investimento em defesa feito pelos países da Europa, apenas 3% a 5% foi feito de forma cooperativa, dados estes que falam por si. Estes investimentos cooperativos são manifestamente insuficientes e há que encarar isto como um objectivo estratégico que manifestamente vale a pena. Vai ser fácil de implementar? Penso que não, porque por enquanto as lógicas nacionais ainda falam mais alto. Para que obtenha sucesso é necessário estabelecer requisitos e capacidades europeias, impostas

pelos vontades de todos mas de cima para baixo.

Até agora tem-se funcionado na base do denominador comum. Por exemplo, a Alemanha e Itália estão a desenvolver um projecto no qual a Espanha está interessada para daqui a cinco anos, então aliam-se porque existe um denominador comum, ou seja, funciona-se de caso a caso e não com uma lógica integrada.

Foi assim que funcionou a WEAO, e para mudar isso para a EDA tem de ser por vontade dos países, pois a agência não pode impor nada pois está ao serviço dos países. Uma vez que estes tenham decidido o que querem então a agência executa. Esta ideia que a EDA é um órgão executivo de fórum intergovernamental, pois os ministros pertencem à *Steering Board* da EDA, é importante para que se perceba que ela apenas executa o que os países querem, e não é um órgão supranacional que quer impor as suas regras.

**Pergunta: *E quanto aos Steering Boards?***

**Resposta:** Há quatro: a dos ministros; a dos NAD (*National Armaments Director*); a dos directores da I&D e, por último, a dos directores de capacidades. Estes *Steering Boards* estão escalonados de forma hierarquizada e tudo acaba no *Steering Board* ministerial, à qual compete avalizar e autorizar e dar orientação ao que os *Steering Boards* de baixo propõem, e a estes compete-lhes trabalhar nas suas áreas específicas tendo em conta as orientações superiores. Todavia, não há uma dependência dos ST R&T ou capacidades em relação aos ST NAD. Embora hierarquicamente estejam abaixo dos NAD, não dependem funcionalmente destes, reportando todos directamente ao ST ministerial.

**Pergunta: *Segurança?***

**Resposta:** Outro aspecto que interessa ressaltar é o que se passa a nível comunitário no que diz respeito à investigação na segurança, nomeadamente com a Comissão Europeia em relação aos Programas Quadro (actualmente decorre o sexto), os quais têm todos a ver com I&D, feita na sede dos países e financiada pela Comissão Europeia. A diferença desta abordagem é que ela é totalmente *Top down*, isto é, a Comissão determina o que quer e transpõe para os Programas Quadro, sendo a execução feita pelos países.

Em 2004 a Comissão lançou uma acção preparatória (*preparatory action*), relativa a investigação de segurança, sendo esta segurança de cariz estritamente civil. A importância que assume para a IDE é que a tecnologia tem sempre a sua aplicação *dual use*, e para que não haja uma duplicação de esforços tem havido uma grande transparência entre os Programas Quadro da Comissão e os projectos da EDA, havendo inclusive a troca de participantes nas reuniões respectivas, fazendo-se a transferência de tecnologia entre as duas organizações.

ESRP (*European Security Research Program*), que integrará o 7º Programa Quadro, ou seja, pela primeira vez um programa civil geral vai ter um projecto de segurança, que através do *dual*

use poderá ter aplicações para projectos da EDA, embora tal não signifique a participação dos Ministérios da Defesa no Programa Quadro da Comissão.

Actualmente este programa tem apenas uma dotação de 15 milhões de euros por ano mas perspectiva-se que possa subir até aos 500.000.000€/ano. Dentro deste programa, que tem sete projectos e oito acções de apoio, Portugal conseguiu estar presente em dois projectos, um em 2004 e outro em 2005, através da empresa Skysoft, isto num universo de 170 propostas, pelo que se pode ver que a selecção é rigorosa e a taxa de exclusão elevada. De referir que além das propostas vencedoras na área de execução, Portugal tem tido igualmente um papel activo na comissão de avaliação das propostas.

**Pergunta: *E quanto a verbas da LPM para a I&D?***

**Resposta:** Na LPM que está em vigor não foram disponibilizadas verbas para novos projectos de I&D, foram, isso sim, alocadas verbas para honrar compromissos já assumidos.

Com a nova LPM pretende-se implementar medidas assumidas no Plano Tecnológico e no PNACE (Programa Nacional de Acção para o Crescimento e Emprego 2005/2008) estabelecidos na Estratégia de Lisboa, da União Europeia, que num acordo interministerial com vista ao incentivo ao desenvolvimento e cooperação europeias (por ex o helicóptero NH-90), através do qual o MDN determinou que 1% da LPM ficasse atribuído à I&D.

O MDN por si não executa como é lógico a I&D, lança os concursos e monitoriza a aplicação de verbas, e actualmente, em termos de cooperação internacional temos três projectos a decorrer, o *Networked Weapon System Simulation in Flight*, que tem como Lead Nation a Alemanha, e dois no âmbito da EDA, o *Assessment of Technology Needs for Unmanned Combat Aerial Vehicles (UCAV)* e o *Synthesis of nitrocompounds for use in energetic material*, nos quais também participa a Noruega, que embora não sendo membro da agência foi-lhe atribuída para estes projectos o estatuto equivalente a pMS, numa lógica de *Joint Action*, isto é, projectos que incluem países terceiros. Como já foi anteriormente referido, este precedente não tem estado aberto a todos os anteriores participantes da WEAO, como é o caso da Turquia, que tem tido uma acérrima oposição da Grécia e do Chipre.

Para contornar esta situação existe um MOU EUROPA (*Memorandum of Understanding*) que permite a execução de projectos de cooperação fora da EDA, quer porque a EDA não deseja assumir o projecto quer porque os países participantes não desejam que o projecto esteja sob a alçada da EDA. Este MOU decorre do já existente no tempo da WEAO, também chamado EUROPA, e não procura ser concorrencial à EDA, mas antes permitir aos países associar-se externamente com terceiros em projectos, ou mesmo internamente, colaborando em grupos mais restritos (que pode ir até apenas dois países), em projectos cuja partilha de *know how* não equacionem como uma opção com toda a comunidade da EDA. Mas, e talvez mais importante,

este MOU permite avançar com projectos de cooperação para os quais a EDA não manifeste interesse, mas sabendo que o grosso de programas ficará sob alçada da agência ficando o MOU como alternativa para programas pontuais. O país custódia deste MOU é o Reino Unido uma vez que a WEAO vai fechar em Junho.

Penso que o mais importante a reter é que avançamos em I&D em projectos cooperativos, envolvendo o nosso tecido industrial com parceiros europeus, que nos permite colher frutos em termos de *know how*. Os projectos exclusivamente nacionais, nomeadamente os da autoria dos EMES (Estabelecimentos Militares de Ensino Superior), por maior interesse académico que tenham, não conseguem ombrear com os compromissos que estes projectos hoje em dia comportam.

**Pergunta:** *Cooperativismo é a palavra de ordem então?*

**Resposta:** O cooperativismo é importante mas não é tudo, e acrescentaria que nem sequer devemos privilegiar a componente cooperativa em detrimento dos projectos nacionais. Aliás, tem havido uma preocupação em alocar 50% das verbas, da forma mais equitativa possível, tanto para a componente nacional como para a internacional.

**Pergunta:** *E quanto ao papel das Forças Armadas nesta odisseia?*

**Resposta:** Bom, penso que aí temos duas perspectivas que são convergentes: a que contempla as FA enquanto clientes utilizadores da tecnologia que é desenvolvida, que participem em projectos que desenvolvam tecnologia cuja aplicação se repercuta num sistema de armas, e assim as FA são o *end user*, ou cliente final, e é para isso que se vai trabalhar, sendo os ramos chamados por nós ministério para emitir um parecer antes de o projecto ir para aprovação do ministro para que sejam financiados; outra forma é a dos ramos como agentes directos de investigação, desde que tenham meios para isso, podendo inclusive criar parecerias com entidades civis, como sejam universidades ou empresas especializadas em determinada área, sendo aí as FA não apenas destinatárias da tecnologia a ser desenvolvida mas também interventor directo no seu desenvolvimento. A nível internacional isto nunca aconteceu, ou seja, não houve projectos internacionais cujo envolvimento nacional contasse com a participação das FA, tendo sido sempre centros de investigação, universidades e empresas, que à partida estarão mais vocacionados para este tipo de participação, que representaram Portugal nos mesmos.

**Pergunta:** *Não significa isso que as FA não possam vir a participar em projectos internacionais?*

**Resposta:** Não, claro que não. Por exemplo, a Academia da Força Aérea, que desenvolve trabalhos de investigação na área da engenharia aeronáutica, navegação, aerodinâmica, estruturas, etc. pode, desde que revele vontade e capacidade para, tomar parte num consórcio internacional, se bem que isso obrigaria a que o MDN tivesse em linha de conta que se trata de

um ramo das FA e não de uma empresa com as inevitáveis questões que se levantam, nomeadamente a nível jurídico, com o financiamento por nós dado.

Quanto aos contratos nacionais, estes são bipartidos ou tripartidos. Nos contratos bipartidos as entidades intervenientes são o ramo interessado e o MDN, em que os ramos actuam um pouco como juiz em causa própria, desenvolvendo o projecto e fazendo a sua avaliação, cabendo ao MDN financiar. Na prática trabalhamos mais com os protocolos tripartidos, em que o ramo é cliente, há uma entidade externa, como a EMPORDEF por exemplo, que é a executante do trabalho, e há o supervisor, coordenador e financiador que é o MDN. Para o efeito é celebrado um contrato em que se explicita claramente o que compete fazer a cada um dos intervenientes. Refira-se que o ramo não é necessariamente apenas cliente, podendo estar associado à entidade externa para desenvolver trabalho no projecto, sendo um processo minimamente flexível e que se baseia no conceito de geometria variável, de uma forma semelhante ao que acontece com os países nos projectos da EDA. O produto final é harmonizado e é repartido em benefício do ramo, que é sempre o destinatário do mesmo. Se o ramo alocou recursos ao trabalho é ressarcido por isso, ou seja, se o ramo for cliente/executante, não só é beneficiário do produto final como recebe a sua cota respectiva pela sua parte no desenvolvimento dos mesmo, tal como a entidade externa, dentro do referido conceito de geometria variável.

Isto é o que se passa a nível nacional, pois a nível internacional os procedimentos são um pouco diferentes. Existe um consórcio, que uma empresa de determinado país lidera, como seja a Alenia, a Thomson, a Thales ou a BAE por exemplo, e é a essa empresa que é líder do consórcio que se agregam as outras entidades (empresas, institutos, universidades). O consórcio assina o contrato com a agência contratante, como a EDA por exemplo, sendo o líder do consórcio que responde pelas participantes no mesmo à entidade contratante, sendo por isso claro que a este nível quem quiser participar tem de ter capacidade para o fazer e ter créditos firmados. Sendo projectos internacionais, é a credibilidade do país que está em causa, por isso são quem tiver realmente capacidade para participar em determinada área de investigação, e tiver um historial que ateste o mesmo, será suportado a nível oficial, desde que o projecto obedeça a três condições:

- Vai ao encontro das capacidades que elegemos como a nossa área de especialidade;
- Temos capacidade para acompanhar e manter o projecto;
- Existe disponibilidade financeira para suportar o mesmo, ou se este se justifica face aos recursos disponíveis.

*Entrevista realizada na DGAED/MDN a 5 de Abril de 2006*

## Apêndice L

### **Entrevista com o Dr Parreira de Campos** **Administrador da EMPORDEF** **Presidente do Núcleo Tecnológico da EMPORDEF**

**Pergunta:** *Sr. Dr., como classifica a Indústria de Defesa?*

**Resposta:** A primeira coisa que há a fazer é definir Indústria de Defesa, sobre a qual há muitas perspectivas, baseando-se a minha sobre as indústrias que trabalham primordialmente para e cuja responsabilidade primária é a defesa, sendo que no caso nacional isso se traduz nas indústrias aglomeradas no *holding* da EMPORDEF. Esta responsabilidade primária para com a defesa não obsta que possam também desenvolver produtos para o mercado civil, mas o que as difere das indústrias relacionadas com a defesa é que estas últimas não trabalham prioritariamente para a defesa, podendo todavia criar produtos com aplicação neste campo, quer directamente quer por aproveitamento do duplo uso, mas não é esse o seu *core business*.

**Pergunta:** *Sr. Dr., sendo o senhor o Administrador da EMPORDEF, como classifica a Indústria de Defesa Nacional?*

**Resposta:** Na EMPORDEF optámos por classificá-la em quatro grandes grupos:

- O Núcleo Industrial, composto pela OGMA (Oficinas Gerais de Material Aeronáutico), a IDD (Indústria de Desmilitarização e Defesa), a ENVC (Estaleiros Navais de Viana do Castelo) e a NavalRocha localizada em Lisboa e que foi adquirida para colmatar as falhas do Arsenal do Alfeite. O Arsenal do Alfeite tem uma série de problemas, nomeadamente a pouca profundidade que as suas águas possuem, e que impede por exemplo que as fragatas da Classe Vasco da Gama possam lá atracar, tendo que ser mantidas na Base Naval. Com a aquisição da NavalRocha a EMPORDEF ganhou em termos de capacidade, conseguindo uns estaleiros com capacidade de atracagem de navios de maior calado e localizados próximos do Arsenal do Alfeite. Também o Arsenal do Alfeite se encontra em processo de transformação, isto porque por decisão ministerial proceder-se-á à sua empresarialização, ou seja, a breve trecho também este arsenal será uma empresa.

**Pergunta:** *Essa empresarialização implica privatização do Arsenal do Alfeite?*

**Resposta:** Não, implica uma mudança de estatuto, mas manter-se-á inteiramente de capitais públicos. A nossa visão é que o Arsenal do Alfeite será uma empresa privada mas de capitais públicos, o que não implica que no futuro não possa passar por um processo de privatização, à

semelhança do que já se verificou noutros países como a Espanha, por exemplo. O projecto actual todavia é que o Arsenal do Alfeite passe a integrar o Núcleo Industrial da EMPORDEF, ficando a *holding*, e o país, com uma valência superior no que respeita à indústria naval através destas três empresas, cada uma com o seu objectivo:

- A ENVC com o objectivo primário de construção;
- A NavalRocha com o objectivo de reparação;
- O Arsenal do Alfeite tendo como objectivo primário a reparação, mas também com capacidade de construção de navios de pequeno porte.
- O segundo grupo é aquele que chamamos de Núcleo Tecnológico e que é composto pela EDISOFT, pela EID e pela EMPORDEF TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO, sendo que a EID ainda tem uma participação interessante na NEC (NIPPON ELECTRIC COMPANY) Portugal, a qual obviamente é uma subsidiária da empresa mãe no Japão. Poder-se-ia acrescentar a este núcleo a PORTUGAL SPACE, mas esta empresa encontra-se inactiva. Trata-se de uma empresa que foi criada com o objectivo de instalar nos Açores uma estação de satélites com uma série de capacidades, mas era um projecto totalmente megalómano, tendo-se gasto todo o capital social da empresa em estudos não havendo depois capacidade para os aplicar. A empresa tem como destino, a curto prazo, o encerramento mas o projecto foi assumido pela EDISOFT, mas com uma visão menos abrangente e certamente mais realista para as nossas capacidades, mas trataremos disso com mais pormenor adiante.
- O terceiro núcleo é o financeiro, composto pela DEFLOC e a DEFAERLOC, que são empresas que foram formadas para adquirir bens militares, concretamente a DEFLOC os helicópteros EH-101 e a DEFAERLOC os aviões C-295. Agora sinceramente não sabemos qual vai ser o futuro delas, pois foram criadas na altura em que era possível em que aquisições deste tipo não tivessem influência sobre o défice por ser suavizado o seu impacto de aquisição por períodos de 15 a 30 anos, algo que hoje pelas normas europeias, nomeadamente o EUROSTAT, já não é possível, sendo que o valor contribui na sua totalidade para o défice no ano da entrega dos bens.
- A seguir temos a INDEP. A INDEP ainda existe mas está em fase de dissolução pelo que já nem vale a pena contar com ela.
- Finalmente temos aqui um núcleo ao qual chamamos empresas imobiliárias: a OGMA Imobiliária e a RIBEIRA DATALAIÁ. A OGMA Imobiliária resulta da alienação de 65% do capital da OGMA, mas que incidiu apenas no negócio e não nas instalações. Para isso dividiu-se a OGMA em duas: a OGMA Operacional e a OGMA Imobiliária. A AIRHOLDING, formada pela brasileira EMBRAER e a europeia EADS, adquiriu 65% da OGMA (45% EMBRAER/20% EADS), continuando nós com 35% da OGMA. De qualquer

forma separou-se tudo o que era imobiliário e criou-se a OGMA Imobiliária que detém tudo o que são instalações das OGMA, e tem como responsabilidade valorizar todo este património e tirar partido dele, como por exemplo explorando a pista para voos *low cost*. Quanto à RIBEIRA DA ATALAIA resulta dos terrenos da SPEL (Sociedade Portuguesa de Explosivos S.A.) que se dedicava ao fabrico de munições pesadas e que foi vendida por se revelar improdutivo. O objectivo da RIBEIRA DA ATALAIA é valorizar esses terrenos para que os possamos vender, pelo que não será uma empresa para durar.

De qualquer forma, a parte central da EMPORDEF são o Núcleo Industrial e o Núcleo Tecnológico.

No Núcleo Tecnológico o que estamos a tentar fazer é a fusão das três empresas, isto para criar massa crítica e evitar a duplicação de custos e esforços. Temos todavia um problema que são os parceiros estrangeiros com participações nestas empresas, nomeadamente na EID (Rohde & Schwarz) e na EDISOFT (Thales). A Rohde & Schwarz e a Thales são concorrentes ferozes no mercado internacional e opõem-se a qualquer fusão entre os seus associados, pelo que andamos a tentar ter uma maioria na EID para resolver o problema.

A EMPORDEF tem como missão a gestão estratégica das participações empresariais do Estado na área das actividades de defesa. A curto prazo, e por esta razão, a actividade da *holding* deverá também estender-se a áreas de reparação e construção naval, em articulação com as transformações em curso no Arsenal do Alfeite.

No quadro estrutural e comportamental anteriormente descrito, a actuação que se preconiza para a EMPORDEF, enquanto *holding* da indústria de defesa, tem como referencial de longo prazo um modelo "objectivo" (visão estratégica) que assenta nas seguintes linhas de actuação:

- Modernização industrial
- Internacionalização
- Cooperação pública-privada
- Relação interactiva entre as necessidades das FFAA e a oferta nacional

Este modelo concretizar-se-á num quadro de participações accionistas sensivelmente diferente do actual, com base em:

- Participações minoritárias significativas em parcerias com entidades privadas portuguesas e parceiros estratégicos em empresas multiusos ligadas predominantemente a sectores modernos de actividade, envolvendo tecnologias de ponta, e outros de elevado valor acrescentado;
- Pequenas participações numa base accionista/parceiro de desenvolvimento, em projectos europeus centrados em equipamento e produtos destinados à utilização militar; e

- Eventualmente, participações significativas, sempre que possível em associação com entidades privadas, em empresas ligadas aos sectores tradicionais da indústria de defesa ou em empresas com um papel importante na manutenção da capacidade operacional das FA portuguesas.

O rádio da EID, o PRC -525 é, segundo parecer dos engenheiros, um dos melhores rádios disponíveis no mercado actualmente, mas a exploração da sua venda é um dos maiores problemas com que nos deparamos actualmente. Este rádio, teve a sua concepção inicial em Portugal, mas chegou a um estágio em que o seu desenvolvimento não avançava e procurou-se então a parceria com a Rohde & Schwarz, que resultou num acordo, a meu ver, suicida que tem a ver com a divisão dos mercados. A EID ficou, em termos de mercado internacional com Portugal, os PALOP, Marrocos e Tunísia, ficando os alemães com o resto. Já tivemos várias possibilidades de vendas em outros países mas a Rohde & Schwarz não o permite, e embora recebamos *royalties* das vendas isso nunca equivale à venda do produto em si.

EDISOFT: o grande projecto actual desta empresa é o espaço, com a instalação de uma estação de satélites na Ilha de Santa Maria nos Açores, com fins militares e civis. Trata-se de um projecto ambicioso que acarreta um investimento enorme para uma empresa desta dimensão, na ordem dos € milhões, e que no fundo herda o projecto da Portugal Space. Este projecto ambicionava criar uma estação de satélites com várias capacidades: observação da terra; navegação; *telemetry and tracking* (telemetria e seguimento) que é necessário para a European Space Agency (ESA) para poder fazer o seguimento dos foguetões lançadores de satélites. O investimento que a EDISOFT pretende fazer não inclui esta valência do *telemetry and tracking*, que a ser adicionada no projecto irá inflacionar o seu custo para o dobro do valor (€18 milhões), sem um aumento significativo de proveito, uma vez que a ESA apenas vai fazer um a dois lançamentos por ano que renderiam ao dono da estação cerca de €250.000 por ano, o que não justifica o excesso de investimento. A EDISOFT planeia então construir uma estação puramente comercial, com valências civis e militares, e a ESA tem duas opções: colocar no terreno da infraestrutura uma estação móvel para os lançamentos ou então paga à EMPORDEF o diferencial de investimento para a construção de uma estação permanente, algo que está em estudo.

**Pergunta:** *E quanto a projectos em termos de Investigação e Desenvolvimento?*

**Resposta:** Temos vários projectos interessantes em curso. A EID, por exemplo, está a desenvolver um sistema de intercomunicadores digitais com capacidade de ligação ao rádio PRC-525, sendo algo que se poderá preconizar como o contributo português para o NCW (*Network Centric Warfare*). Todavia este projecto também está a ser integrado com a EDISOFT, através da colocação de *software* de Comando e Controlo (C2) nos rádios da EID, o que tem colocado problemas complicados em termos da largura de banda, sendo todavia de referir que é

o melhor que há em termos internacionais. Conseguimos todavia, obter êxito neste campo e vamos colocar no campo de batalha uma internet táctica que utiliza *software* da EDISOFT apoiada sobre o *hardware* da EID. Refira-se, a este propósito, que a EDISOFT faz parte da NCOIC (Network Centric Operations Industry Consortium), que é uma associação das indústrias com projectos nesta área, e que se trata de um reconhecimento da nossa capacidade e uma oportunidade para evoluirmos através da partilha de conhecimentos com as indústrias afins. A EDISOFT está muito empenhada neste tipo de projectos, que tem como mais valia a possibilidade de ser aplicada ao uso civil.

**Pergunta:** *É então a aplicação de tecnologia de duplo uso?*

**Resposta:** Obviamente que sim. Aliás, para o desenvolvimento deste projecto não nos foi possível ir buscar fundos à LPM pelo que recorremos à Agência de Inovação para o financiamento, alegando que se tratava de um projecto civil, o que corresponde à verdade uma vez que pode ter, e tem, aplicações de âmbito civil. Entra nesta perspectiva o nosso NITEC (Núcleo de Investigação Tecnológica), que é financiado pela Agência de Inovação e que está localizado, mercê de um protocolo que temos com a Universidade de Évora no seu *campus*, em que colaboradores nossos trabalham com pessoal da universidade num projecto de NCO (*Network Centric Operations*), que mais não é que a NCW aplicada a utilizações civis. No nosso caso, o projecto tem a ver com protecção ambiental através da criação de uma rede de protecção ambiental. Os princípios aplicados são basicamente os mesmos embora, como é óbvio, os fins difiram.

Em termos de duplo uso a EDISOFT e a EMPORDEF TI são empresas típicas que desenvolvem tecnologias de duplo uso. O produto fundamental da EDISOFT são sistemas de combate naval, mas este sistema basicamente trata-se de um conjunto de sensores e actuadores, em que através de um sistema de comando e controlo que nós desenvolvemos, ao surgir uma ordem de um sensor o actuador faz disparar um míssil. Este foi o sistema, que com as devidas actualizações, aplicamos no sistema de condutas da refinaria de Sines, com a diferença de em vez de o actuador disparar uma arma faz abrir uma válvula. Trata-se nitidamente de um sistema de duplo uso. Outro exemplo é o sistema de controlo de tráfego aéreo utilizado pela ANA no aeroporto de Lisboa que é a reconversão de um sistema de comando e controlo de navegação aérea militar desenvolvido por nós, ou seja, cada vez que alguém aterriza ou descola na Portela está a ser controlado por um sistema desenvolvido pela EDISOFT. Outro exemplo é a Via Verde, que foi um produto desenvolvido pela EDISOFT para a Brisa, e que se trata no fundo de sensores e actuadores, como num sistema de combate de um navio.

Mas penso que é importante fazer aqui uma ressalva sobre a aplicação prática de tecnologias de duplo uso, pois embora os exemplos acima atestem a sua exequibilidade o duplo uso tem os

seus limites. Não se pode utilizar o mesmo sistema de controlo de qualidade para um produto civil que se usa para um produto militar, pois este último é muito mais exigente logo mais oneroso. Assim sendo, o produto de duplo uso que se coloca no mercado tem de ser ponderado pois o seu desenvolvimento e certificação podem ter custos que façam com que deixe de ser competitivo no mercado, e nenhuma empresa se pode dar ao luxo de colocar produtos no mercados que não se vendam.

**Pergunta:** *Sistemas de contrapartidas?*

**Resposta:** A EDISOFT é uma contrapartida que foi criada aquando da aquisição das fragatas Vasco da Gama, através da qual se obrigou o fornecedor dos sistemas de armas a fazer transferência de tecnologia, daí resultando a EDISOFT. Esta empresa costuma ser apresentada como um excelente exemplo daquilo que devem ser as contrapartidas, em que se conseguiu uma relação duradoura e profícua com um dos nossos accionistas que detém a empresa produtora dos sistemas de armas iniciais. Através desta relação conseguimos obter transferência de tecnologia e colocar no mercado produtos que até a nossa própria marinha ainda não tem.

O que eu julgo que não faz qualquer sentido é a utilização de contrapartidas para o lançamento de produtos que nada têm a ver com a defesa. A título de exemplo refira-se o caso da aquisição de viaturas blindadas em que faz parte das contrapartidas a venda de moldes de plástico da indústria portuguesa. A meu ver, o sistema de contrapartidas deveria ser utilizado para desenvolver a indústria de defesa, que tem um elevado valor acrescentado e tem de competir em mercados fechados, e não uma indústria como a de moldes, que compete em mercados abertos e tem mais que qualidade suficiente para se impor sem ajudas externas.

**Pergunta:** *Que tipo de cultura empresarial preconiza para a EMPORDEF?*

**Resposta:** Esse é um dos campos em que estamos a forçar a mudança. As empresas que constituem a EMPORDEF anteriormente seguiam uma política do tipo “nós temos capital público, fomos constituídas para servir as Forças Armadas, as capacidades estão cá de maneira que o Governo tem a obrigação de pagar esta estrutura, quer se venda ou não.” Estamos fortemente apostados em mudar esta cultura de esperar que cliente venha até nós e procurar se mais proactivos, algo que julgo ser possível atingir com a mudança de cultura empresarial e interacção entre as empresas do grupo. Claro que é importante o nível etário e cultural com que lidamos. Em termos de exemplo refira-se que no Pólo Tecnológico trabalham 250 pessoas, 86% das quais são técnicos com formação superior e de baixa faixa etária, o que faz com que sejam muito mais proactivos e menos resistentes à mudança, mas o que conseguimos fazer ali ter-se-á que reflectir nas outras empresas do grupo se quisermos que estas sejam rentáveis.

**Pergunta:** *E quanto ao desenvolvimento de simuladores?*

**Resposta:** Essa é outra área bastante interessante mas que por vezes não tem tido o feed back

que nós desejaríamos por parte das Forças Armadas. Estas recorrem cada vez menos ao tiro real para o seu treino e nós pensámos que seria uma ideia interessante criar um simulador para arma ligeira, neste caso a G-3, que actuasse através de um laser para a designação do alvo, que simulasse o recuo da arma, enfim um simulador que fosse o mais real possível. Entregamos um exemplar à EPI para testes mas nada de concreto daí surgiu e o projecto acabou por morrer. Outro caso é o do SITPUL. Este sistema de simulação foi desenvolvido em conjunto pela INDEP e pela EID, mas neste caso foi a falta de capacidade de marketing que ditaram o seu antecedido. Estas empresas na altura ainda seguiam o credo de um certo funcionalismo público, de esperar que o cliente venha até nós, e no mercado cada vez mais competitivo de hoje em dia isso é puro suicídio, tem que se ser mais proactivo na publicitação e comercialização dos nossos produtos.

**Pergunta: E quanto à participação da FA em projectos de defesa?**

**Resposta:** Vejo uma série de possibilidades nesse campo e refira-se para já o caso da indústria naval, em que os ENVC estão a fabricar lanchas e patrulhões para a Marinha Portuguesa e a interacção entre as duas organizações no desenvolvimento do produto é constante, ou seja, o projecto no fundo é um projecto conjunto Marinha Portuguesa – ENVC.

O campo das comunicações é talvez o campo onde essa interacção seja mais importante e expressiva. Vejamos o caso do PRC-525 por exemplo. Este rádio que temos hoje é o resultado de uma série de cooperações que já vêm desde 1979 com o desenvolvimento do PRC-425, numa *joint venture* entre o Exército e a CENTREL, que mais tarde viria a chamar-se EID. O rádio portátil 501 é outro exemplo, que era na altura do seu lançamento em 1988, para as capacidades dele, o rádio mais pequeno do mercado. O RRING é um outro exemplo, que se trata de uma interacção entre o CIE (Centro de Informática do Exército) e a EDISOFT, e que hoje é o sistema base em que assenta a intranet de todo o Exército Português. O sistema logístico dos navios foi desenvolvido em comum entre a EDISOFT e a Marinha.

Em termos de I&D, por ordem do CEME a única entidade no Exército a conduzir projectos neste âmbito é o CINAMIL, na Academia Militar. Pois a EDISOFT tem um protocolo com o CINAMIL para o desenvolvimento de projectos em conjunto.

**Pergunta: E quanto a ajudas da LPM para a I&D?**

**Resposta:** Bom, a LPM sempre privilegiou as OGMA, que recebia fundos avultados para este tipo de actividade, tal como universidades, nomeadamente a Universidade de Coimbra nos seus projectos relacionados com explosivos. Quanto às nossas empresas, tirando o caso referido das OGMA, nunca receberam qualquer fundo com este desígnio, de qualquer forma são áreas que dado o seu cariz tecnológico se não houver investimento na I&D morrem rapidamente, por isso adoptamos uma política de investir no mínimo 10% do nosso volume de negócios com este propósito e vamos buscar o resto do capital necessário a fontes civis, nomeadamente a Agência

de Inovação.

Mesmo em termos do protocolo que temos estabelecido com o CINAMIL, não sabemos se a LPM vai financiar ou participar no financiamento de qualquer projecto.

**Pergunta:** *E quanto a projectos de defesa para fazer face a novas ameaças?*

**Resposta:** Bom quando a EDISOFT faz investigação em termos de matérias relacionadas com o espaço, nomeadamente através do projecto EGNOS que se situa a meio caminho entre GPS e o sistema Galileo, e que mercê de *software* desenvolvido por nós permite determinar com extraordinária precisão três coordenadas que dão uma imagem tridimensional: latitude, longitude e altitude. Esta tecnologia foi aplicada a telemóveis em parceria com a Alcatel, que forneceu os *chips*, e permite que se determine através de uma chamada a geo-localização exacta de quem a faz. Aplicámos este conceito na apresentação pública do produto através de dois cenários: no primeiro cenário uma chamada que informava da ocorrência de um fogo florestal e que permitia saber com exactidão onde ocorria o foco de incêndio através da geo-localização do autor da chamada. Outro caso tinha a ver com uma emergência médica num prédio urbano em que o indivíduo nem sequer tinha que reportar o andar em que estava, pois essa informação era adquirida automaticamente. Julgo que é fácil ver o potencial desta tecnologia quando aplicada a agentes de forças de segurança e de protecção civil.

Outro concurso que ganhamos tem a ver com a interligação dos sistemas de protecção civil dos 25 Estados-membros da UE, que têm estado em completa descoordenação como facilmente se viu através do caso *Prestige*, e que vai permitir integrar todos estes sistemas, o que também permite antever aplicações em termos de segurança colectiva da UE. Está já instalado no Luxemburgo e curiosamente a sua primeira utilização foi nos atentados terroristas de 7 de Julho de 2005 em Londres, sendo um sistema que permite uma melhor gestão dos recursos face a catástrofes naturais ou provocadas pelo homem.

**Pergunta:** *Projectos em curso?*

**Resposta:** O grande problema dos sistemas de combate militares é sem dúvida o seu custo. Senão vejamos o seguinte. O sistema de combate de um navio moderno do tipo Vasco da Gama tem um custo de cerca de 40 milhões de euros. Se retiráramos os radares, ou seja o *hardware*, o custo cifra-se na ordem dos 10 a 15 milhões de euros, o que ainda assim é elevado. Por isso eu lancei um desafio aos meus colaboradores: desenvolver um sistema que tenha 90% das capacidades de um sistema de topo, mas que custe 25% do mesmo. Não queremos que seja um produto que concorra com o que a EADS ou a Thales fazem de melhor, porque sabemos que faltam os tais 10%, mas buscamos antes um mercado de países cujas necessidades de defesa não estejam ao nível das grandes potências, ou mesmo estas mas em plataformas que não necessitem de sistemas de topo, como por exemplo para a vigilância marítima. É para nós a busca de um

nicho de mercado pois com a nossa indústria de defesa não podemos querer competir com colossos como a EADS, a Thales ou a BAe.

**Pergunta:** *E quanto à reconversão de indústrias civis para aplicação militar, para a produção de hardware na busca de nichos de mercado?*

**Resposta:** É uma perspectiva interessante, mas actualmente na IDN não existe qualquer projecto desse tipo. Mesmo a produção das viaturas blindadas *Steyr* para o Exército não tem nada a ver connosco, e a meu ver, é um projecto que não tem futuro pois quando a produção dessas viaturas terminar qual vai ser o destino da empresa que as fabrica? Vejamos o caso da produção dos helicópteros NH-90: trata-se de um projecto de geometria variável mas a integração é feita pela *Eurocopter*, ou seja a EADS, e é quem faz a integração que vai buscar o valor acrescentado, e a verdade dos factos é que Portugal não tem nenhuma empresa com dimensão para ser a integradora de um projecto. Outro ponto fundamental é pertencer ao grupo de trabalho desde o seu início. No caso dos NH-90, uma vez que entrámos com o projecto já em curso foi muito difícil conseguir participar no desenvolvimento pois já todo o trabalho estava alocado, e o que conseguimos foi basicamente o que já estava alocado a outras empresas mas que elas não gostavam. Este é um drama que deriva da nossa dimensão e do facto de não termos uma empresa com dimensão para ser integradora, como por exemplo tem a Finlândia com a NOKIA, que é uma referência em termos mundiais e com dimensão para ombrear com os grandes.

Temos de para isso especializar-nos em nichos de mercado. Uma das nossas grandes apostas actuais é a indústria naval, com a criação de um *cluster* em torno dos ENVC, da NvalRocha e do Arsenal do Alfeite para a produção de navios possuindo depois a EMPORDEF empresas da área tecnológica que possam fornecer todos os sistemas de comando e controlo, do sistema logístico, de simulação e à volta ainda de outras empresas, mas buscando produzir navios de cariz militar. Não vale a pena construirmos navios civis para competir com a China ou a Coreia, que é o que tem acontecido, pois estes países tem uma relação de custo de mão-de-obra e capacidade de produção com os quais é impensável para nós competir. Por isso, a solução que preconizamos é a especialização em produtos especiais de alto valor acrescentado que ocupem nichos de mercado onde sejamos concorrenciais. Temos de subir na cadeia de valores. Por exemplo a EDISOFT é muitas vezes vista como uma empresa de *software*, mas não é esse o nosso propósito. O nosso propósito é sermos uma empresa de engenharia, que crie produtos porque o escrever linhas de código, ou seja o *software*, pode ser subcontratado. O que nós queremos fazer é a concepção de produtos pois é aí que está o mais alto valor acrescentado, e para isso temos de ser uma empresa de engenharia para subir ao patamar mais elevado da cadeia de valores.

*Entrevista realizada na EMPORDEF a 14 de Junho de 2006*

## Apêndice M

### **Corpo de conceitos**

Contrapartidas: Compensações visam o retorno total do investimento, por parte do país cliente, através de investimentos feitos pelo país vendedor nesse país. Esse retorno pode-se materializar através da deslocalização de unidades fabris para a manufactura do produto, garantindo desta forma postos de trabalho, através de transferência de tecnologia subjacente ao produto vendido habilitando o cliente à sua utilização, e até, comercialização, ou através de acordos paralelos em outras áreas que não têm qualquer relação com a indústria de defesa.

Cluster: agrupamento de várias actividades de cariz semelhante.

Downsizing: redução da estrutura física e laboral de uma empresa procurando manter ou mesmo aumentar a sua produtividade.

Economias de escala: Existe economia de escala quando a expansão da capacidade de produção de uma firma ou indústria causa um aumento dos custos totais de produção menor que, proporcionalmente, os do produto. Como resultado, os custos médios de produção caem, a longo prazo". (Bannock et alii, 1977).

Era Industrial Neoclássica: é a caracterização de uma era da gestão que se segue à era industrial clássica sendo sucedida pela era da informação e que decorreu entre 1950 e 1990. Caracteriza-se por evoluir em relação à primeira no que concerne ao desenvolvimento industrial, aumento da mudança, fim da previsibilidade e procura da inovação mas falta-lhe em relação à segunda características indissociáveis para qualquer negócio que almeje sucesso actualmente: propensão à acção; proximidade ao cliente; autonomia operacional; produtividade individual; orientação para valores; focalização no negócio; simplicidade formal e, por último, o binómio: rigidez (nos valores) e flexibilidade (autonomia as mais baixos escalões).

Geometria variável: Esta expressão designa a ideia dum modo de integração diferenciada que reconhece a existência de diferenças irremediáveis na estrutura de integração e que admite a existência de uma separação permanente entre um grupo de Estados-Membros e unidades de integração menos desenvolvidas.<sup>122</sup>

Interoperabilidade: a capacidade de forças de origens diferentes operarem ou utilizarem os seus equipamentos reciprocamente.

---

<sup>122</sup> [http://europa.eu/scadplus/glossary/variable\\_geometry\\_europe\\_pt.htm](http://europa.eu/scadplus/glossary/variable_geometry_europe_pt.htm) consultado em 25SET06

Joint-venture: um projecto para o qual duas ou mais empresas se associam temporariamente.

Know How: o conhecimento, perícia ou faculdade para a realização de uma determinada actividade.

Massa crítica: junção de activos de várias empresas de forma a garantir peso negocial contra outros actores de maiores dimensões.

Procurement: A aquisição de algo por norma para uma empresa, governo ou outro tipo de organização.

Retorno justo: a rentabilização que um país faz do seu investimento em um projecto cooperativo através da transferência de tecnologia e pelos *royalties* auferidos aquando da venda do produto a países terceiros.

Royalties: O recebimento por parte uma pessoa ou grupo de uma quota parte das receitas resultantes da venda de um produto ou serviço por si desenvolvido.

Spin-off: separação de um determinado ramo de actividade da empresa mãe.

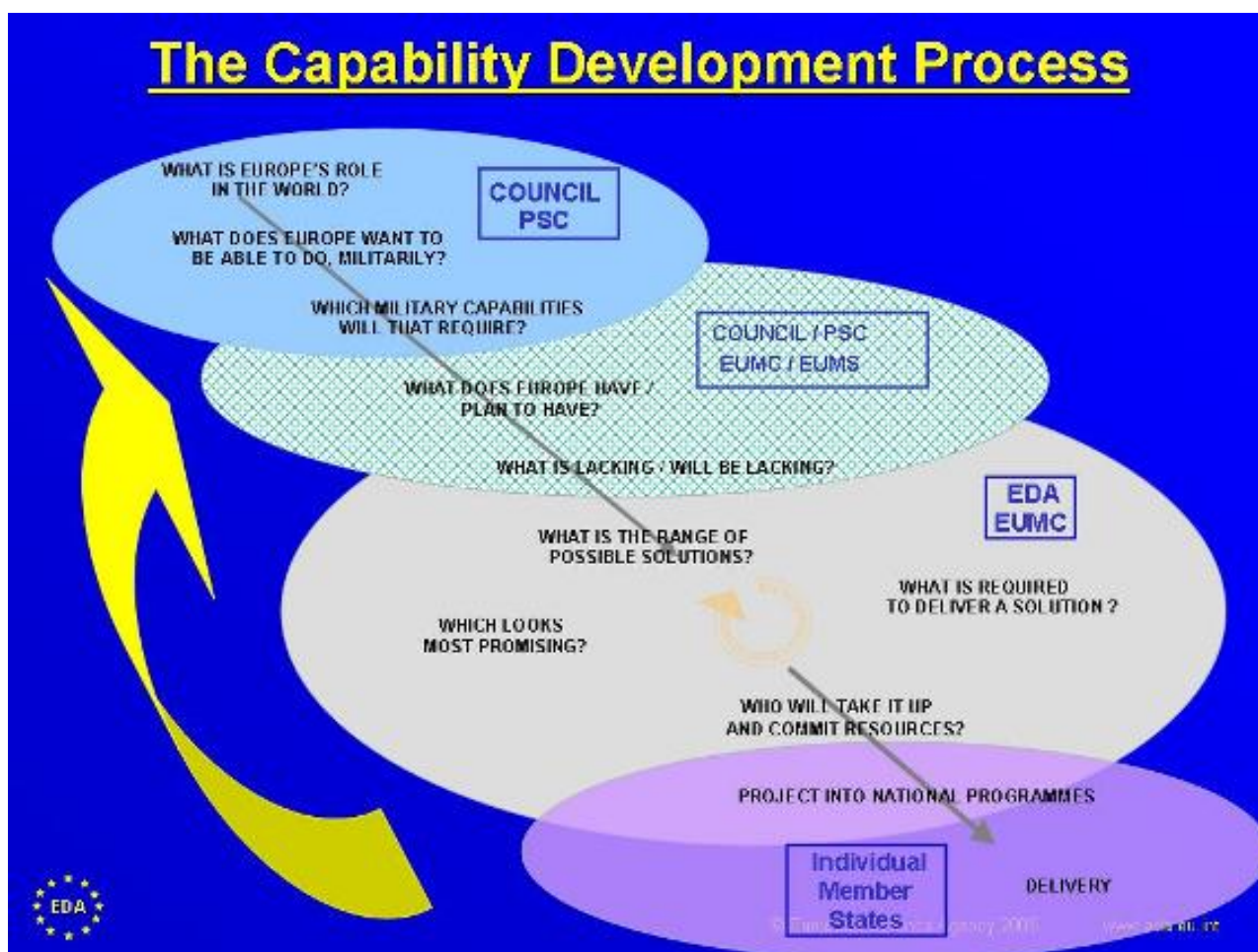
Stakeholder: uma pessoa ou grupo que tem um investimento, percentagem ou interesse em algo, como um negócio ou indústria

# Anexos

Anexo A

COMPREHENSIVE CAPABILITY DEVELOPMENT PROCESS

Conceptualmente, o CCDP é directo e objectivo. Requer uma série de passos lógicos para avançar da ambiciosa articulação abrangente da PESD, até à entrega de novas e melhoradas capacidades militares para a alcançar. O espaço e responsabilidades (sobrepostas) dentro da estrutura da UE para as partes mais relevantes estão ilustradas na figura abaixo.



Fonte: <http://www.eda.europa.eu/cpdv/cpdv.htm> consultado em 1 de Maio de 2006

Anexo B

CapTechs

Uma **CapTech** é simultaneamente:

- Uma **área de Tecnologia** focada no domínio militar específico e nas tecnologias a ele associado;
- Uma **rede de especialistas** provenientes dos estados-membros, indústria, institutos de pesquisa, e instituições académicas e a agência dos (internacionais, europeias e nacionais).

Existem 12 CapTech organizadas em três grupos principais de forma a reflectir os principais domínios de capacidades:

IAP ⇔ Information Acquisition and Processing (Informação, Aquisição e Processamento)⇒Conhecimento

GEM⇔ Guidance, Energy and Materials (Guiamento, Energia e Materiais)⇒Empenhamento

ESM⇔ Environment, Systems and Modeling (Ambiente, Sistemas e Modelamento)⇒Manobra

Information Acquisition & Processing	Guidance, Energy & Materials	Environment, Systems & Modelling
<a href="#"><u>IAP1 Components</u></a>	<a href="#"><u>GEM1 Materials</u></a>	<a href="#"><u>ESM1 Design</u></a>
<a href="#"><u>IAP2 Sensor Systems</u></a>	<a href="#"><u>GEM2 Energy &amp; Propulsion Systems</u></a>	<a href="#"><u>ESM2 Simulation</u></a>
<a href="#"><u>IAP3 Signal Processing &amp; Computing</u></a>	<a href="#"><u>GEM3 Lethality &amp; Protection</u></a>	<a href="#"><u>ESM3 Operating Environment</u></a>
<a href="#"><u>IAP4 CIS &amp; Networks</u></a>	<a href="#"><u>GEM4 Guidance &amp; Control</u></a>	<a href="#"><u>ESM4 Human Factors</u></a>

Anexo C

Article 296 of the Treaty establishing the European Union

1. The Constitution shall not preclude the application of the following rules:

(a) no Member State shall be obliged to supply information the disclosure of which it considers contrary to the essential interests of its security;

(b) any Member State may take such steps as it considers necessary for the protection of the essential interests of its security which are connected with the production of or trade in arms, munitions and war material; such steps shall not adversely affect the conditions of competition in the internal market regarding products which are not intended for specifically military purposes.

2. The Council, on a proposal from the Commission, may unanimously adopt a European decision making changes to the list of 15 April 1958, of the products to which the provisions of paragraph 1(b) apply.

Anexo D

THE CODE OF CONDUCT ON DEFENCE PROCUREMENT OF THE EU MEMBER STATES

PARTICIPATING IN THE EUROPEAN DEFENCE AGENCY

APPROVED ON 21 NOVEMBER 2005

The European Defence Agency's participating Member States (pMS) have agreed on the need for decisive progress towards creation of an internationally competitive European Defence Equipment Market, as a key means to strengthen the European Defence Technological and Industrial Base.

A significant proportion of their defence procurement takes place outside EU internal market rules, on the basis of Article 296 of the Treaty establishing the European Community. The pMS have therefore decided, without prejudice to their rights and obligations under the Treaties, to establish a voluntary, non-binding intergovernmental regime aimed at encouraging application of competition in this segment of Defence procurement, on a reciprocal basis between those subscribing to the regime.

Member States who choose to subscribe to the Regime ("subscribing Member States", or sMS) will undertake to open up to suppliers having a technological and/or industrial base in each others' territories, all defence procurement opportunities of €1 m or more where the conditions for application of Art. 296 are met, except for procurement of research and technology; collaborative procurements; and procurements of nuclear weapons and nuclear propulsion systems, chemical, bacteriological and radiological goods and services, and cryptographic equipment.

Within the scope of the regime thus defined, it is recognised that sMS may exceptionally need to proceed with specific procurements without competition, in cases of pressing operational urgency; for follow-on work or supplementary goods and services; or for extraordinary and compelling reasons of national security. In such exceptional cases sMS will, once the procurement route has been confirmed, provide an explanation to the EDA, in its capacity as monitor of the regime on behalf of sMS. Data will also be provided to the Agency on collaborative procurements.

The key principles of this regime will be as follows:

a. A voluntary, non-binding approach. No legal commitment is involved or implied. The regime will operate on the basis of sovereign Member States voluntarily choosing to align their policies and practices, on a reciprocal basis, in this area. Those who elect to join the regime, and follow this Code, will be free to cancel their participation in the regime at any time. No sanction is envisaged for any non-observance of this Code by any sMS, beyond the requirement to

account to the other members of the regime. In all cases, the final authority for contract award remains with SMS national authorities.

b. Fair and equal treatment of suppliers. We wish to maximise opportunities for all suppliers based on each others' territories to compete in our competitions. This will require transparency and equality of information; arrangements will be made for all relevant new defence procurement opportunities offered by SMS to be notified on one single portal, which will provide advance notification of Invitations To Tender to be issued under the regime, and links to national websites or other directions to where full documentation can be obtained. A brief "vade mecum" will also familiarise suppliers with national defence procurement authorities and procedures. The notification will briefly describe the requirement, the procedures and timescales for the competition and the award criteria. A standard-format announcement will also be posted on contract award. In the conduct of the competition itself, fair and equal treatment will be assured in:

- o selection criteria. All companies will be evaluated on the basis of transparent and objective standards, such as possession of security clearance, required know-how and previous experience;
- o specifications and statements of requirements. These will be formulated as far as possible in terms of function and performance. International standards will, wherever possible, be included in the technical specifications rather than national ones or detailed and specific company-linked requirements; award criteria. These will be made clear from the outset. The fundamental criterion for the selection of the contractor will be the most economically advantageous solution for the particular requirement, taking into account inter alia considerations of costs (both acquisition and life cycle), compliance, quality and security of supply and offsets; of debriefing. All unsuccessful bidders who so request will be given feed-back after the contract is awarded.

c. Mutual transparency and accountability. Each SMS will wish regularly to review comprehensive data which demonstrates how the regime is in practice impacting on defence procurement practices and outcomes. The regime will embody certain classes of exception; when exceptions are invoked or when other irregular events occur, SMS will wish to have an explanation - and the opportunity, if need be, to debate the circumstances in the Agency *Steering Board*. The EDA will be the instrument to achieve this mutual transparency and accountability. Whilst no SMS will wish the EDA to assume the role of independent investigator of its affairs, we recognise that mutual visibility and reassurance about how each SMS is operating the Code will require an effective EDA monitoring and reporting system with regular reports to the *Steering Board*. We will therefore ensure that the Agency receives the necessary cooperation from national staffs to provide the insight into the operation of the regime that we will require. SMS will also inform the Agency of any use of Art. 296 in relation to the award of state aid or in

mergers and acquisitions issues.

d. Mutual support. The privilege of improved opportunity to sell into each other's defence markets implies a reciprocal obligation to do everything possible to ensure supply. In defence procurement, this is not merely a commercial matter – it involves the role of governments as well as industries.

We recognise that fully-effective operation of the regime will depend on strong mutual confidence and interdependence. SMS intending to place contracts on suppliers elsewhere in Europe are entitled to expect that the latter are and remain dependable and competitive sources of supply. Uncertainty on this point may count against them in competition. Each SMS government will therefore do everything possible, consistent with national legislation and international obligations, to assist and expedite each others' contracted defence requirements, particularly in urgent operational circumstances, and will work to increase the level of mutual confidence amongst the SMS, in particular by improving the predictability and dependability of its regulations and policies. All SMS will support efforts to simplify amongst them intra-community transfers and transits of defence goods and technologies.

e. Mutual benefit. We recognise, too, that this regime will not prosper unless all SMS find benefit in subscribing to it. An important part of this is the expansion of opportunities for small- and medium-sized companies from across Europe to sell into a continental-scale market. In defence procurement, the customers for such companies may be a prime contractor rather than the end-user. We will therefore seek to ensure that fair competition and the benefits of the regime are driven down the supply-chain. We accordingly see a Code of Best Practice in the Supply Chain, to be agreed with industry, as an integral part of the regime. Its principal tenets will be to promote transparency and fair competition at the sub-contract level. Prime contractors will be expected to evaluate and select suppliers on a fair and equitable basis. Implementation will be supported by arrangements for bench-marking, reporting and monitoring.

We are confident that mutual transparency and accountability will support over time the growth of confidence and ever-more effective operation of the regime. Experience will also enable us to identify improvements to these initial arrangements, and to consider adaptation and possible expansion of the regime. We will therefore keep its operations under continuous review, based on the EDA-led monitoring and reporting arrangements, and pursue progressively closer alignment of our policies and practices over time.

## Anexo E

THE CODE OF BEST PRACTICE IN THE SUPPLY CHAIN  
APPROVED BY ASD ON 27 APRIL AND AGREED BY THE EU MEMBER STATES  
PARTICIPATING IN  
THE EUROPEAN DEFENCE AGENCY

### Introduction

1. This is a voluntary Code of Best Practice in the Supply Chain (hereinafter referred to as the “CoBPSC”) for use where Article 296 of the TEC is invoked and the voluntary regime applies (other than for excepted goods and services); it is to be read and implemented coherently with the Code of Conduct, of which the CoBPSC is an integral part. The CoBPSC is to be complementary to national procedures with such procedures taking precedence where they exist. No legal commitment is involved or implied nor is there a transfer of risk involved or implied by the CoBPSC.

2. The CoBPSC is established to promote the principles of the Code of Conduct on Defence Procurement in the supply chain thereby encouraging increased competition and fair opportunities for all suppliers, including for small and medium-sized enterprises (SMEs).

The CoBPSC should encourage value to flow up the supply chain to the benefit of the SMS by adopting good practice down the supply chain.

3. Over time the scope of the CoBPSC may be broadened to encompass all public defence procurements undertaken by SMS.

### Definitions

4. In the CoBPSC, the phrase “relevant administrations of the SMS” in the field of defence embraces the acquisition community throughout these administrations. The word “Suppliers” means suppliers and buyers having a technological and/or industrial basis in a SMS constituting the supply base of these administrations, which includes all existing or potential suppliers and contracting parties at all levels of the supply chain. The word “Buyers” includes the contracting authorities of the relevant administrations of the SMS and commercial purchasers, including prime contractors.

### Objectives

5. The CoBPSC is about influencing behaviour in the supply chain to encourage fair competition at the national level and across the SMS. The CoBPSC does not seek to deal directly with the performance of goods and services nor to specify contractual terms for their supply; rather, the CoBPSC will promote transparency and fair competition at the contract and sub-contract level. Relevant administrations of the SMS, and Prime Contractors and other Buyers in

the supply chain are expected to adopt practices that will, wherever efficient and practical, encourage an increase in the level of competition.

6. The CoBPSC will also encourage the evaluation and selection of suppliers on a fair and equitable basis. The objectives are to deliver improvements in quality, efficiency, timeliness and consistency in supply chain relationships in defence acquisition business.

7. The CoBPSC should also encourage a positive and co-operative approach by all stakeholders involved in setting the terms for the supply of goods and services to the relevant administrations; advocating a team approach in all cases, to use best practice to achieve shared goals, while recognising and respecting each other's interests, by the avoidance of confrontation and the adoption of reciprocal behaviours.

#### Principles

8. The relevant administrations of the SMS and their Suppliers share the core values of fairness, honesty and openness, efficiency and effectiveness, and professionalism; maintaining the highest levels of integrity, impartiality and objectivity. They will strive to perform their obligations efficiently and to the highest professional standards, treating each other fairly, and with courtesy. The Prime Contractor remains responsible ultimately for the selection and management of its supply chain.

9. The commercial "freedom to contract" in the supply chain is to be maintained except where mandated by law or customer requirement. It is recognised that Buyers must be free to specify terms and performance requirements that meet their acquisition needs; however, those terms are to be clearly stated at the outset, drafted unambiguously and implemented in a balanced manner. Eventual direction from the contracting authorities of the relevant administrations of SMS for a specific source of supply may result in a reassessment of risk sharing.

10. The CoBPSC is to take account of the following within the supply chain:

- a. the relationship between Buyers and their Suppliers;
- b. the behaviours expected from all Buyers and Suppliers, large and small;
- c. transparent and fair conduct of competition and Suppliers selection by Buyers.

11. The CoBPSC is to promote opportunities, where competition is efficient, practical and economically or technologically appropriate on a level playing-field basis for qualified and competent suppliers (both in-house and external), including SMEs, to participate in competitions. In the interests of both buyers and Suppliers numbers invited to tender could be limited to ensure optimum economy, whilst honouring (and testing, where appropriate) preferred supplier status and strategic alliances where these exist. This will include the identification of contract and subcontract opportunities as soon as practicable by publication in the Contracts Bulletin of the relevant administrations of the SMS, the Agency's Electronic Bulletin Board or

the Suppliers websites as applicable.

12. Buyers will make available the criteria for the evaluation of bids; to evaluate the bids objectively and to notify the outcome promptly to all bidders on the same day, and within the bounds of commercial confidentiality, to debrief winners and losers, upon request, on the outcome of the bidding process and the reasons for not being so selected so as to facilitate better performance on future occasions.

13. In assessing what is economically advantageous in the selection of Suppliers, it shall be taken into consideration that both Buyers and Suppliers need to take strategic sourcing decisions that are wider than individual contract or programme requirements.

14. In evaluating tenders of Suppliers, buyers will consider, amongst other things, the approach undertaken or proposed for the selection of sources of supply (including, where appropriate, make or buy plans), having regard to the principles of the CoBPSC.

15. It is incumbent on Buyers at each tier to resolve any difficulties or concerns of their supply chain in relation to the CoBPSC; where these matters remain they may be notified for transparency purposes to a Point of Contact of the relevant administration of the SMS.

16. All methods of acquisition implementation should be carried out in the same spirit of good practice. Whatever procurement method is chosen there is a need for transparency, clarity and certainty.

#### Monitoring

17. Monitoring arrangements will be introduced to assess the extent to which the CoBPSC is being applied. It will be based on Prime Contractors providing information on sub-contract opportunities advertised.

## Anexo F

### GREEN PAPER ON DEFENCE PROCUREMENT

## Defence procurement

This Green Paper develops the debate on the case for Community action to establish a European market for defence equipment. It presents the main characteristics of defence procurement markets (their fragmentation, specific features, and limits to their legal framework) to justify Community action in this field. It then puts forward some ideas which could be considered when defining actions at European level.

## ACT

Commission Green Paper of 23 September 2004 on defence procurement [COM(2004) 608 final- Not published in the Official Journal]

## SUMMARY

This Green Paper is one of the measures announced by the Commission with a view to the gradual creation of a competitive European defence equipment market (EDEM). It opens an official consultation process lasting four months from 23 September 2004 onwards.

The Green Paper emphasises three characteristics of these markets:

- the major fragmentation of markets along national lines;
- the specific features which distinguish them from other types of public procurement;
- a complex legal framework.

The particular characteristics of defence markets are not only economic and technological, but are also related to the security and defence policies of each Member State. As sole clients, States play a dominant role in defining the market. They control the arms trade by means of export licences and the granting of authorisations to tender for contracts. In addition, security of supply and confidentiality requirements in the defence sector often lead to the use of purely national procedures. Finally, arms development programmes are complex due, in particular, to their limited production volumes, high risk of commercial failure, and the length of their life cycles.

As for the applicable legal framework, Directive 2004/18/EC specifies that Community rules on public procurement apply to contracts awarded in the field of defence, subject to the

exemption system laid down in Article 296 of the Treaty establishing the European Communities (EC Treaty). This system allows Member States to invoke the essential interests of their security. The case law of the Court of Justice of the European Communities has developed a restrictive interpretation of the possibility of using this derogation. However, several difficulties of implementation do remain, due mainly to the absence of a precise interpretation of these provisions and a definition of the concept of essential interests of security.

Defence procurement is still, therefore, largely covered by national legislation, most of which provides for exemptions to the rules governing public procurement, with differing degrees of transparency. This legislation displays a lack of uniformity in a number of areas: the publication of contract notices, the potential for non-publication, the criteria for selecting suppliers, the tendering procedures and the basis on which contracts are awarded.

In addition to these national systems, there are the rules arising from intergovernmental agreements relating to joint arms programmes. Since, however, these agreements have not achieved satisfactory results, the recently-created European Defence Agency should, under the authority of the Council and in consultation with the Commission, help set up a competitive European defence market.

The Green Paper identifies two possible instruments to overcome these obstacles which limit the access of European industries to Member States' defence markets:

- clarification of the existing legal framework: the Green paper proposes drawing up a non-binding instrument, such as an interpretative Communication from the Commission. This Communication could give a further explanation of the principles defined by the Court on the interpretation of Article 296 of the EC Treaty;
- the creation of a special instrument to supplement the EU's legal framework. It is proposed that a new directive be drawn up to coordinate the procedures for awarding contracts by ensuring greater legal certainty, more information on the contracts at Community level and the introduction of the necessary flexibility in awarding these contracts. The Green Paper also details the contents of such a Directive.

Whilst these instruments cannot provide exhaustive answers to all the specific aspects of defence markets, they would nonetheless constitute a useful tool for successful cooperation between Member States.

## RELATED ACTS

Communication from the Commission to the Council and the European Parliament on the results of the consultation launched by the Green Paper on Defence Procurement and on the future Commission initiatives [COM(2005) 626 final - Not published in the Official Journal]

Communication from the Commission of 11 March 2003. "European defence - Industrial and market issues - Towards an EU Defence Equipment Policy" [COM(2003) 113 final - Official Journal C76 of 25.03.2003]

This communication presents proposals for action in various areas of the European Union defence equipment policy.

<http://europa.eu/scadplus/printversion/en/lvb/122013.htm>

consultado em 5 de Setembro de 2006

Anexo G

ARTIGO DO CORREIO DA MANHÃ DE 14 DE FEVEREIRO DE 2002

*O soldado do futuro do Exército português mostrou-se ontem em Mafra. Usava uma pistola Walther P38, da Segunda Guerra Mundial, a espingarda era a G-3 da Guerra do Ultramar, as comunicações não eram por rádio mas sim por telemóvel e tinha a via verde da Brisa como sistema de identificação amigo-inimigo.*



Viatura de lagartas M-113 perto da 'Aldeia do Camões'.  
Não há um espaço para treino de infantaria e blindados

Como toque final, envergava o camuflado mas por cima trazia um colete azul claro, a mochila era de modelo escolar, a duas cores, e dispunha de uns óculos de moto presos por elástico. Estava apresentado o “Soldado do Futuro”.

De facto esperava-se mais para o Dia da Infantaria, organizado pela Escola Prática de Infantaria, tanto mais que fora prometida a divulgação do “Soldado do Futuro”. Mas, afinal, nem chega a ser um projecto e a crer pelo que foi mostrado não passará de um sonho.

O combatente do futuro está a ser estudado por norte-americanos, ingleses e franceses e até agora não se chegou a qualquer conclusão. Sabe-se o que é necessário, quais os equipamentos, quais as armas necessárias, mas os custos são de tal forma exorbitantes que não tem havido avanços concretos.

O próprio peso dos vários equipamentos é ainda um handicap, em particular quando se fala da arma, uma vez que o “Soldado do Futuro” terá que dispor ele próprio de uma arma individual que possa também disparar granadas antipessoal e anticarro. E uma arma com essas características é tudo menos leve, além de que o calibre ainda nem está definido.

## SEM COMPROMISSOS

Mas a verdade é que o modelo do “Soldado do Futuro” apresentado ontem pelo Exército resulta, segundo documento do Estado-Maior, apenas de “alguns contactos exploratórios” estabelecidos “sem qualquer compromisso”, com algumas empresas, entre as quais a Brisa - a propósito da via verde.

Nada ainda é concreto, nem sequer a inclusão de verbas na Lei de Programação Militar (LPM), até porque, antes de se partir para o “Soldado do Futuro”, teriam talvez que ser preenchidas as lacunas do presente e que ontem foram bem visíveis durante o desfile que percorreu o centro de Mafra.

E a começar pelas armas anticarro, com o obsoleto canhão sem recuo de 106 mm ainda a ser operado pela Escola Prática de Infantaria (EPI). O canhão há muito que não é anticarro, dada a evolução das blindagens, e o próprio disparo provoca uma tal intensidade de luz e fumo que de imediato denuncia a posição ao adversário.

## AS ÁREAS URBANAS

O disparo do canhão obriga, igualmente, a elevadas regras de segurança, uma vez que produz um letal jacto de fogo para a retaguarda. É um risco particularmente grande em zonas urbanas, mas a verdade é que a infantaria portuguesa ainda não dispõe de qualquer tipo de lançador de foguetes para usar em áreas edificadas, que permita ao soldado disparar, por exemplo, um roquete de dentro de um edifício sem correr o risco de ficar carbonizado. E esta é uma realidade actual, não futura, tanto assim que a demonstração de capacidades foi feita na “Aldeia do Camões”, uma zona edificada a simular uma povoação.

De facto, o treino para combate em áreas urbanas é das maiores necessidades sentidas pelos militares desde o conflito da Tchetchénia, mas a verdade é que a “Aldeia de Camões” apenas permite o treino no máximo de uma companhia e o seu reduzido espaço limita o treino à infantaria. Quanto a armas combinadas - infantaria e blindados - não há um único espaço em Portugal onde esse treino possa ser efectivado em condições e a verdade é que o combate em zonas urbanas impõe uma perfeita colaboração entre o infante e os blindados. Uma falha nesta capacidade fez os russos perderem milhares de homens durante o primeiro cerco a Grozni, a capital da Tchetchénia.

Não será por acaso que todos os batalhões e agrupamentos portugueses que partem para as missões no exterior têm que passar pela instrução de combate em áreas edificadas, mas a falta de um espaço próprio para a instrução limita em muito essa capacidade. E, no entanto, o comandante da EPI enumerou ontem as dificuldades e variedades de missões que esperam a infantaria portuguesa. (ver caixa "as missões").

## **AS MISSÕES**

### **GUERRA CLÁSSICA**

“Parece cada vez mais improvável, mas não podemos esquecer que a Guerra do Golfo não aconteceu assim há tantos anos e não estamos livres que surja uma nova crise. A crise do Kosovo provou que não basta o emprego da Força Aérea e que é necessário enviar forças terrestres, particularmente infantaria”.

### **REPRESÁLIAS**

“Teremos que ter capacidade para participar em operações de guerra limitada, que mais não são do que conflitos armados em que os objectivos são limitados e que se poderão traduzir na capacidade de exercer represálias, pôr fim a uma crise, extrair nacionais ou impedir o alargamento desse mesmo conflito”.

### **CIBERGUERRA**

“A luta através da fibra óptica não será a única a acontecer no futuro, mas poderá vir a ter uma importância até agora desconhecida. Este tipo de operações não substituirá, seguramente, as formas clássicas de fazer a guerra mas ganhará, certamente, um papel crucial.

### **APOIO À PAZ**

“Muitas destas operações não requerem o emprego da força mas exigem a presença dos meios militares para garantir a distribuição da ajuda humanitária e fazer respeitar o cessar--fogo ou segurança das tropas”.

### **ARMAMENTO**

Não se pode falar de um “Soldado do Futuro” sem abranger a renovação do armamento,

condição necessária à capacidade de operação de um militar. Portugal mantém a HK G-3 com o respectivo calibre de 7,62 mm, enquanto toda a NATO há muito adoptou o calibre de 5,56 mm. Aliás, a G-3 já nem sequer é fabricada, mesmo na Alemanha, que no ano passado começou a receber a nova HK G-36, no calibre 5,56 mm. A não renovação do calibre é particularmente crítica no caso de operações combinadas, tendo em conta o tipo de munição, o 5,56, adoptado por todos os países da NATO, obrigando Portugal a manter uma cadeia logística própria sem poder recorrer a aliados. De uma nova espingarda, no entanto, ainda nada se fala, nem mesmo da pistola, que no “Soldado do Futuro” continua a ser a Walther P38 da Segunda Guerra Mundial. No apoio de fogo as lacunas continuam a ser grandes. A metralhadora HK-21 continua a fazer parte da orgânica, uma vez que a sucessora, a MG-3, não existe em número suficiente. Tem sido comum na Aliança a adopção de metralhadoras de calibre 5,56 mm, para facilitar a logística e reduzir o peso do material a transportar, além da guarnição da arma ficar reduzida a um elemento, em vez de dois, mas a infantaria portuguesa mantém-se como nos anos 60. Os lança-roquetes individuais continuam a ser os M-72, provenientes das sobras norte-americanas, e actualmente incapazes de constituir ameaça a qualquer blindado melhor protegido.

#### TRANSMISSÕES

Não se pode falar do “Soldado do Futuro”, sem abordar, publicamente, o capítulo das transmissões. E aqui as lacunas são bem mais graves do que no capítulo do armamento. De facto, é possível criar equipamentos de comunicações individuais com recurso à indústria nacional e atribuí-los ao combatente, mas constitui um desperdício de recursos se essa renovação tecnológica não tiver seguimento nos escalões acima. E a verdade é que a esse nível Portugal está muito limitado. Nos estados-maiores, nem que seja de batalhão, a tradicional carta topográfica continua a ser o meio habitual de trabalho, quando o habitual em estruturas militares modernas é já o tratamento informático da informação cartográfica. Os sistemas de comando e controlo, comunicações, computadores e informações (o chamado C4I) constituem a base de todo o trabalho de gestão do campo de batalha, permitindo aceder a informação em tempo real que vão do abastecimento de combustível à informação estratégica, relativa, por exemplo, aos riscos de instabilidade numa determinada zona. É nesse ponto que estamos praticamente a zero e nem mesmo nas transmissões tácticas conseguimos avançar. O Exército ainda não dispõe sequer de um rádio que congrege num único elemento o VHF, o UHF e o HF, o que limita fortemente a operação, por exemplo, com aeronaves.

*Carlos Varela*

Anexo H

ORÇAMENTO I&T DE DEFESA DOS pMS

National Defence R&T Data<sup>1</sup>

Brussels, 9 August 2006

National Data on Defence R&T Expenditure (in Million €)		
Total R&T Expenditure		
	2005	2006
Austria	6.5	7.7
Cyprus	0.0	0.0
Czech Republic	18.6	18.1
Estonia	0.5	1.0
Finland	32.0	33.5
France	695.0	779.0
Germany	405.0	431.0
Greece	1.1	11.6
Hungary	0.9	1.2
Ireland	0.0	0.0
Latvia	0.2	0.4
Lithuania	0.2	0.2
Luxemburg	0.0	0.0
Malta	0.0	0.0
Netherlands	110.0	110.0
Poland	12.4	12.4

Portugal	2.0	4.4
Slovakia	2.2	2.6
Slovenia	4.5	24.7
UK	653.8	653.8

Explanatory Notes:

1. Rounded off -after the dot-to hundreds of thousands. Some of these data are based on best possible estimates

Fonte: European Defence Agency disponível em <http://www.eda.europa.eu/facts/nationaldefencer&tdata.htm> consultado em 13 de Setembro de 2006