Verão 99
Nº 90 – 2.ª Série
pp. 95-138

Implicações Estratégicas da Indústria de Defesa Europeia

Manuela Sarmento-Coelho
Instituto Superior Técnico
Departamento de Economia e Gestão

1. ANÁLISE ESTRATÉGICA DA INDUSTRIA DE DEFESA MUNDIAL

1.1. Mercado Mundial de Defesa

O mundo em que vivemos tem sido objecto de alterações profundas, que implicam um repensar das estratégias globais. Assim, a globalização da economia, a mudança rápida dos mercados, o avanço da ciência e da tecnologia, o fim da guerra fria e da bipolarização, a alteração da natureza das potenciais ameaças externas e as consequentes transformações da Aliança Atlântica obrigam a reflectir sobre a política de defesa nacional, europeia e mundial.

Segundo o International Institute for Strategic Studies (1997), a despesa total mundial de defesa, em 1997, foi estimada em 814 biliões de USD, o valor mais baixo desde 1966 e 40% abaixo do seu pico, que ocorreu em 1987.

Ainda segundo a mesma fonte, as forças armadas regulares mundiais, em 1997, tinham 23 milhões de pessoas e 40 milhões de reservistas. Para o equipamento de defesa, a despesa total mundial foi cerca de 20% do total de despesa em defesa, ou seja, 163 biliões de USD.

O mercado mundial de exportação, após a guerra fria, tem-se mantido sensivelmente constante e cifra-se em aproximadamente 30 biliões de USD, o que representa cerca de 18% do mercado global de defesa.

Os Estados continuam a adoptar diferentes atitudes quanto à aquisição e produção de equipamentos de defesa. Uns proíbem fusões com empresas estrangeiras, alguns erguem barreiras estabelecendo regulamentação limitativa à compra total ou parcial de equipamento de defesa a indústrias estrangeiras e outros adquirem o equipamento de defesa no mercado global em diferentes empresas e países.

Para os países que têm maior representatividade no mercado de defesa mundial, apresentam-se no Quadro 1 o volume de vendas de defesa, a percentagem do volume de exportação e o número de trabalhadores efectivos, em 1996 e 1997.

País	Volume de Vendas de Defesa (GEuros)		% Exportação		Efectivos	
	1996	1997	1996	1997	1996	1997
Alemanha	6,5[1]	10	17,5%[1]	10%	120 000	100 000
Bélgica	0,79	n.d.	75,0%	n.d.	7 000	n.d.
Espanha	0,93	n.d.	46,0%	n.d.	11 676	n.d.
França	13,9	15,2	21,2%	30%	192 600	164 000
Itália	2,9	2,5	25,0%	25%	30 000	30 000
Reino Unido	17,4	17,6	22,0%	32%	365 000	210 000
Suécia	1,5	1,11	30,0%	42%	20 000	25 000
EUA	78	80[1]	20,0%	18%	1 400 000	1 300 000
Japão	13	15,1	proibida	proibida	150 000	n.d.

Quadro 1: Principais países do mercado de defesa mundial.
Fonte: Ministère de la Defense (1998).

Os valores apresentados pelos EUA demonstram a sua supremacia na indústria de defesa mundial. Empregavam, em 1997, 1.300.000 trabalhadores e tiveram um volume de vendas da ordem dos 80[1] GEuros. O Reino Unido secundou os EUA em volume de vendas, com um montante de cerca de 17,6 GEuros. A indústria de defesa japonesa regista um volume de vendas de 15,1 MEuros aproximadamente igual à França (15,2 MEuros), que ocupa o terceiro lugar.

A balança comercial de exportações e importações de defesa dos EUA, relativamente aos países europeus é francamente positiva. O orçamento de defesa dos EUA é quase o dobro do somatório dos orçamentos de todos os países da Europa Ocidental.

Seguidamente listam-se no Quadro 2 as maiores indústrias de defesa mundiais, cujo volume de vendas de defesa é superior a cerca de 1500 MEuros.

Em 1997, das quinze empresas consideradas sete são americanas, quatro francesas, duas inglesas, uma alemã e uma japonesa. A Boeing/McDonnell Douglas regista o resultado líquido negativo de -160 MEuros.

1 Valor estimado.
n.d. Não disponível.

Relativamente ao "ranking" mundial do volume de vendas de defesa, tem-se que:

- A Lockheed Martin (EUA) ocupa o primeiro lugar, não só em volume de vendas de defesa 10.720 MEuros, mas também em resultado líquido 1.150 MEuros.
- a British Aerospace (Reino Unido) com 8.820 MEuros encontra-se no segundo lugar;
- o Groupe Thomson CSF (França) com 3.785 MEuros posiciona-se no sexto lugar;
- a Daimler-Benz Aerospace (Alemanha) com 2.490 MEuros está na nona posição;
- a Mitsubishi Heavy Industries (Japão) com 2.361 MEuros está no décimo lugar.

1997	Orientação Principal	País	Volume de Vendas (MEuros)	Volume de Vendas de Defesa (MEuros)	% Volume de Vendas de Defesa	Volume de Vendas de Exportação de Defesa	Resultado Líquido (MEuros)	Efectivos
1. Lockheed Martin								
Vários sectores de actividade		EUA	24 780	10 270	41,4%	21,0%	1 150	173 000
2. British Aerospace								
Vários sectores de actividade		Reino Unido	12 353	8 820	71,4%	89%	232,7	43 000
3. Boeing / McDonnell Douglas								
Aeronáutica, espacial e electrónica		EUA	40 430	8 510	21,0%	47,0%	(160)	238 000
4. Raytheon								
Electrónica, radares e mísseis		EUA	18 850	4 970	26,4%	13,0%	500	179 000
5. GEC								
Electrónica e naval		Reino Unido	14 242	4 643	32,6%	72%	903,3	79 846
6. Groupe Thomson CSF								
Electrónica, mísseis e munições		França	5 823	3 785	65,0%	71,0%	321,0	44 838
7. Northrop/Grumman								
Aviões, mísseis e electrónica		EUA	8 080	3 070	78,5%	n.d.	360	52 000

(Continua na página seguinte)

1997	Orientação Principal	País	Volume de Vendas (MEuros)	Volume de Vendas de Defesa (MEuros)	% Volume de Vendas de Defesa	Volume de Vendas de Exportação de Defesa	Resultado Líquido (MEuros)	Efectivos
8. General Dynamics								
Vários sectores de actividade		EUA	3 580	2 660	74,0%	4,0%	280	29 000
9. Daimler-Benz Aerospace (DASA)								
Aeronáutica, espacial e electrónica		Alemanha	7 781	2 490	32,0%	72,0%	3,6	43 521
10. Mitsubishi Heavy Industries								
Vários sectores de actividade		Japão	22 486	2 361	10,5%	29,0%	884,5	41 115
11. Direction des Constructions Navales (DCN)								
Navios de guerra		França	1 952	1 913	98,0%	16,0%	1,8	20 466
12. Aerospatiale								
Aeronáutica e espacial		França	8 512	1 668	19,6%	78,7%	214,4	37 215
13. Dassault Aviation								
Aeronáutica		França	2 520	1 663	66,0%	80,0%	151,0	9 042
14. United Technologies								
Helicópteros, motores e electrónica		EUA	21 810	1 590	7,3%	16,3%	950	180 100
15. General Electric								
Turbomáquinas e motores		EUA	80 190	1 480	1,8%	12,4%	720	276 000

Quadro 2: Principais indústrias de defesa mundiais.
Fonte: Ministère de la Defense (1998).

1.2. Estados Unidos da América

A posição dominante dos EUA na indústria de defesa é devida ao apoio governamental, aos conhecimentos técnicos, às capacidades do pessoal, à experiência acumulada, à reputação de qualidade alcançada, às economias de escala e às indústrias de suporte e relacionadas. Também as indústrias civis beneficiam desta panóplia de vantagens acumuladas, sendo a Boeing/McDonnell Douglas disso um bom exemplo, já que a indústria aeroespacial americana é líder mundial.

Como resposta à redução do orçamento de defesa e ao decréscimo da procura, os EUA têm vindo a seguir uma política coerente de negócio industrial e comercial, com base numa economia de escala e diminuição de custos. Incentivou a racionalização e a consolidação da indústria de defesa, através de fusões e aquisições de empresas e inclusivamente a venda das suas divisões menos lucrativas. Estas grandes empresas são capazes de poder ganhar qualquer concurso, pois podem arcar com os custos e os riscos associados. Paralelamente, o Departamento de Defesa Americano, deu um novo incremento à exportação, removendo alguns controlos existentes e promovendo ligações com os mercados emergentes da Europa Central, da Ásia e do Médio Oriente. Também foram melhorados e ampliados os acordos internacionais, nomeadamente com os seus países aliados.

Neste contexto, quinze das maiores empresas foram reduzidas a três. Em 1997, a Lockheed Martin, a Boeing/McDonnell Douglas e a Raytheon venderam aproximadamente 30% do total do volume de vendas das indústrias de defesa americana.

No Quadro 3 registam-se as características mais relevantes das principais indústrias de defesa dos EUA, que estão ordenadas segundo o volume de vendas de defesa.

1997 Volume de Vendas Total 80 GEuros[2]	Orientação Principal	Controlo da Empresa	Volume de Vendas	Volume de Vendas de Defesa	% Volume de Vendas de Defesa	% Volume de Vendas de Exportação de Defesa	Resultado Líquido	Efectivos
1. Lockheed Martin								
Aviões, mísseis, electrónica satélites e radares		Distribuído	24,78	10,27	41,4%	21,0%	1,15	173 000
2. Boeing / McDonnell Douglas								
Aviões, helicópteros, mísseis, electrónica, satélites e radares		Distribuído	40,43	8,51	21,0%	47,0%	(0,16)	238 000
3. Raytheon								
Electrónica, radares e mísseis		Distribuído	18,85	4,97	26,4%	13,0%	0,50	179 000

(Continua na página seguinte)

2 Valor estimado.

1997 Volume de Vendas Total 80 GEuros[2]	Orientação Principal	Controlo da Empresa	Volume de Vendas	Volume de Vendas de Defesa	% Volume de Vendas de Defesa	% Volume de Vendas de Exportação de Defesa	Resultado Líquido	Efectivos
4. Northrop / Grumman								
Aviões de transporte, mísseis tácticos, electrónica e radares		Distribuído	8,08	3,07	78,5%	n.d.	0,36	52 000
5. General Dynamics								
Veículos blindados, navios de guerra, electrónica e radares		Distribuído	3,58	2,66	74,0%	4,0%	0,28	29 000
6. United Technologies								
Helicópteros, turbomáquinas e diesel, electrónica e radares		Distribuído	21,81	1,59	7,3%	16,3%	0,95	180 100
7. General Electric								
Turbomáquinas e motores		Distribuído	80,19	1,48	1,8%	12,4%	0,72	276 000
8. Litton Industries								
Radares, satélites, electrónica, submarinos e navios		Distribuído	3,49	1,34	38,4%	11,2%	0,13	31 500
9. Textron								
Helicópteros, veículos blindados e mísseis		Distribuído	9,31	1,28	13,7%	3,4%	0,49	64 000
10. S.A.I.C.								
Sistemas informáticos e software		Empregados (100%)	2,12	0,92	43,6%	n.d.	0,56	30 410

Quadro 3: Principais indústrias de defesa dos EUA.
Fonte: Ministère de la Defense (1998).

As dez maiores indústrias de defesa dos EUA apresentaram um resultado líquido total de 4,98 GEuros. A Boeing/McDonnell Douglas foi a única que apresentou resultado líquido negativo de -160 milhões de Euros, tendo 238.000 trabalhadores e um volume de vendas de 40,4 GEuros.

1.3. Região Ásia-Pacífico e Mercados Emergentes

A região Ásia-Pacífico é composta pelo Japão, China, Formosa, Coreia Sul e Indonésia que têm indústrias ambiciosas e fontes importantes de capital.

Esta região poderá ser uma concorrente ameaçadora a médio prazo da UE. A China, mais até do que o próprio Japão, tem a ambição de se transformar, pelo menos, em super potência regional, o que acarretará uma base industrial de defesa forte, a qual pode ser realizada através da cooperação com as indústrias americana e europeia.
Os chineses são auto-suficientes no fornecimento de armas para o mercado interno e, tal como a ex-União Soviética, criaram bolsas de excelência tecnológica, a fim de manter alerta os seus vizinhos, nomeadamente a Formosa, a Índia e o Japão.
O Japão e a China representam uma ameaça mútua. Os níveis do investimento em I&D são, nestes dois países, elevados. O Japão tem vindo a aumentar substancialmente o seu orçamento de defesa, a fim de se poder nivelar com as potencialidades alemãs e francesas, nomeadamente no sector aeroespacial.
A ameaça que a ex-União Soviética significava, diminuiu fortemente como invasor e como fornecedor nos mercados de equipamento de defesa. A posição que agora desfruta é associada à manutenção de equipamento que forneceu aos regimes comunistas e também aos avanços tecnológicos que detinha do passado. Após a reestruturação nacional, as industriais de defesa russas terão que recuperar a massa crítica e a competitividade que perderam.
Os países dos mercados emergentes da Ásia Oriental – Coreia do Sul, Tailândia e Malásia – têm economias com crescimento elevado e orçamentos de defesa cada vez maiores, contrastando com o resto do mundo, especialmente com os países da OTAN. Esta situação é a resposta aos países comunistas – China e Coreia do Norte e também aos EUA por terem uma política de segurança e defesa relativamente pouco clara nesta região.

1.4. União Europeia

Segundo o United States General Accounting Office (1997), a Europa está a ter algumas dificuldades, pois tem um mercado fragmentado pelos vários centros de decisão nacionais, cujo comércio inter-comunitário é só 3% a 4% das despesas dos países membros em armamento convencional, importando cerca de 75% do seu equipamento de defesa dos EUA.

Ainda de acordo com a mesma fonte, os países da Europa Ocidental:

- Em 1986, reduziram a procura de equipamento de defesa em aproximadamente 25%.
- Entre 1995 e 1997, decresceram os custos em I&D, de cerca de um terço em relação aos Estados Unidos.

A Europa respondeu à redução dos orçamentos de defesa, à diminuição do volume de vendas e ao corte nos investimentos em I&D com o "downsizing", estabelecendo consorcia, iniciando a consolidação da indústria de defesa europeia e desenvolvendo lentamente uma política de armamento comum.

Todavia, os países europeus não realizaram ainda muitas alianças ou fusões, para além das suas fronteiras. Contudo, recentemente estão a verificar-se iniciativas nesse sentido, nomeadamente entre a França, o Reino Unido e a Alemanha (Delattre e Vernet, 1997; Nicoll, Simonian e Owen, 1998).

Os governos europeus, a nível nacional, já racionalizaram e estruturaram algumas indústrias de defesa. Entre 1994 e 1997, as indústrias de defesa da UE perderam cerca de 4% da sua força de trabalho. Fizeram contratos com as empresas campeãs nacionais, mas é grande a diferença entre as empresas gigantes dos EUA e as campeãs europeias, no que concerne não só ao número de trabalhadores, mas também à produção, à comercialização e aos resultados financeiros.

As empresas europeias têm algumas razões para se sentirem ameaçadas com o poder de influência das empresas americanas nos mercados mundiais, pois estas têm mais vigor, dinamismo e forte apoio governamental. Atendendo a que na Europa alguns países são dos maiores produtores de armas, justifica-se o ambiente de alguma discórdia existente entre esses países e os EUA. Neste sentido, o governo dos EUA estabeleceu com os governos europeus compensações e contrapartidas na área da defesa ou noutras.

Caso a Europa não aumente os investimentos em I&D e não melhore a sua competitividade face aos EUA, apresentará desvantagens que se reflectirão na inovação de novos equipamentos de defesa. Assim, é previsível que os mercados de exportação da Europa terão muitas dificuldades em se manter.

2. ANÁLISE ESTRATÉGICA DA INDÚSTRIA DE DEFESA EUROPEIA

2.1. Mercado de Defesa Europeu

A Europa enfrenta uma situação de menor competitividade relativamente aos EUA, pois o mercado de defesa europeu pode caracterizar-se, em termos gerais, por:

- dispersão e redução da dimensão das unidades de produção;
- sobrecapacidade e sobreposição de produções;
- menor capacidade de inovação tecnológica;
- retracção do mercado;
- aumento da competitividade mundial;
- globalização da economia e do mercado (Mateus da Silva, 1998; Almeida Viana, 1998).

Contudo, as indústrias de defesa europeias estão atentas ao grande poder da indústria de defesa dos EUA, conforme se pode verificar nas conclusões da III reunião das Associações Eurodefence, que decorreu em Madrid, em 31 de Maio de 1997, e que transcrevemos parcialmente:

- "...A indústria de defesa europeia tem tecnologia, meios e capacidade para se situar numa boa posição e competir no mercado europeu, mas a fragmentação nacional é uma grande desvantagem.
- A indústria de defesa dos EUA tem grandes vantagens, dado que o governo americano apoia fortemente a sua indústria, nomeadamente através de financiamento à I&D e a programas de exportações militares, enquanto que a indústria europeia tem de se enfrentar com vários governos.
- Dentro do processo actual de desenvolvimento, tanto da UE como da UEO, é urgente organizar uma política de defesa europeia comum, que levará a um mercado de defesa europeu. Este processo será lento, na ausência de uma vontade política mais forte do que a actualmente existente.
- No período intermédio, entre a actual situação da soberania nacional e o futuro cenário da soberania europeia, o artigo 223° do Tratado de Roma, tem de se manter válido.

- A indústria de defesa precisa de conhecer as necessidades operacionais futuras, para poder planear e harmonizar os seus recursos de investigação e desenvolvimento.
- É necessário harmonizar e desenvolver novas políticas e procedimentos legais a nível europeu, com respeito à criação de "joint ventures" europeias e à exportação de mercadorias de defesa...".

Perante esta situação, agravada pelo processo de reestruturação da indústria de defesa dos EUA já estar praticamente concluído, a racionalização e reestruturação da indústria de defesa europeia torna-se urgente.

2.2. Política Industrial de Defesa Europeia – Reestruturação e Racionalização

Os países europeus têm na sua política industrial de defesa, a preocupação de manter a sua indústria sustentável, quando deveriam rumar à sua consolidação. Não unir na Europa um negócio transnacional de defesa é não atender ao facto de que as indústrias de equipamento de defesa, não produzem só equipamento, mas também influência e poder.
Todavia, as decisões políticas sobre a indústria de defesa são complexas, pois os governos para além de serem compradores/clientes, também traçam as linhas mestras da política nacional de defesa, tendo de conjugar características próprias de dois sistemas, que têm objectivos diferentes:

- por um lado, a indústria de defesa deve seguir as normas da economia de mercado, o qual é muito competitivo e tem um limitado número de compradores, para os quais a inovação tecnológica é importante na decisão de compra;
- por outro lado, a indústria de defesa está profundamente relacionada com a independência, segurança e defesa da nação, regendo-se por imperativos nacionalistas, para os quais o lucro é secundário.

Neste contexto, a indústria de defesa deve organizar-se como uma actividade económica racionalizada e competitiva, garantindo o retorno do investimento, não dispensando, porém, da parte do Estado, aquisições de equipamento e apoios, nomeadamente em financiamentos para investigação e desenvolvimento.

Contudo, para que possa acontecer uma eficaz racionalização das indústrias europeias de defesa, é natural que se tenha de esperar mais algum tempo de integração económica e monetária. De evidenciar que, por exemplo, o governo do Reino Unido não favoreceu a formação de uma identidade europeia de segurança e defesa, o que a acontecer teria sido fundamental para o desenvolvimento de uma estratégia comum de procura e aquisição de equipamento.
Também o actual governo francês se mostra cauteloso e não se tem declarado muito favorável a que as indústrias de defesa francesas sejam multinacionais. Por seu lado, o governo alemão não pretende perder o controle da sua indústria. A estes factos tem de se acrescentar que as "joint ventures" estabelecidas até ao momento, ainda não apresentam estruturas genuinamente transnacionais.
Na Europa torna-se necessário:

- fundir empresas e integrar departamentos de uma ou mais empresas;
- realizar parcerias e acordos diversos;
- continuar a racionalizar o número de trabalhadores;
- alargar o mercado a todo o espaço europeu;
- normalizar as especificações técnicas dos equipamentos e sistemas;
- coordenar e agrupar as aquisições das forças armadas dos países europeus;
- desenvolver novos equipamentos e sistemas para novos cenários de utilização;
- investir em I&D e em novas instalações de produção;
- adequar a capacidade de produção ao mercado europeu e à exportação.

Dentro do tecido empresarial de cada país europeu, designadamente na Alemanha, na França, na Itália e no Reino Unido, já se verificaram processos de fusões e aquisições empresariais. Todavia entre empresas de diferentes países europeus, as fusões e aquisições são mais complexas, estando-se, porventura, a assistir a este processo entre a Alemanha, o Reino Unido e a França, no sector aeroespacial da defesa.
Internacionalmente a actividade de fusões e aquisições é dificultada:

- pela preocupação dos governos em controlar nacionalmente os benefícios estratégicos;
- pela criação de fornecedores do tipo monopólio;

- pela falta de uma entidade europeia que controle a procura;
- pelo nacionalismo dos europeus, ainda não totalmente identificados com uma filosofia completa de mercado comum.

A nível europeu, as colaborações, as alianças e as "joint ventures", têm outros constrangimentos, alguns dos quais são seguidamente mencionados:
- as flutuações políticas dos diferentes governos;
- o avanço tecnológico diferenciado nos países da UE;
- a conciliação dos requisitos nacionais que é, por vezes, complicada;
- o controlo do capital social, pois as indústrias de defesa podem ser privadas (na Alemanha), estatais (na França) ou de capitais mistos (em Portugal).

Os ministérios da defesa europeus devem promover projectos de colaboração, de alianças e de fusões entre indústrias europeias e internacionais, de modo a que possam partilhar custos de investigação e desenvolvimento, assim como transferência de tecnologia. É, igualmente importante que as indústrias tomem as suas decisões sobre as suas próprias alianças e a forma de criar um mercado interno mais dinâmico.

2.3. Colaboração Intergovernamental e Acordos de Colaboração

Presentemente há vários grupos europeus de colaboração intergovernamental no âmbito do armamento. O mais conhecido é o Western European Armament Group (WEAG), que visa utilizar os recursos de uma forma mais eficiente através de alianças, incrementando a harmonização dos requisitos dos equipamentos de defesa dos países membros e abrindo os mercados nacionais de defesa à competição internacional.
Mais recentemente, em 1995, foi formado o Organisme Conjointe de Cooperation en Matière d'Armament (OCCAR), do qual fazem parte a Alemanha, a França, o Reino Unido e a Itália, com a intenção de criarem uma organização mais dinâmica para aquisições entre países que têm requisitos semelhantes.
Nos países da UE a colaboração mais recente entre produtores de material de defesa resulta de "joint ventures", que se têm celebrado com o objectivo de concorrerem a um ou mais projectos. São exemplos dessa colaboração os programas Tornado, Jaguar, Puma e Horizon.

O projecto Horizon sobre as fragatas com defesa aérea, o míssil CASOM e o Joint Strike Fighter permitiram melhorar o acesso aos mercados nacionais, que de outra maneira se teriam mantido fechados e proporcionaram também uma maior e mais profunda troca de conhecimentos técnicos e científicos. Por outro lado, houve necessidade de financiamentos, que foram difíceis de suportar pelos países envolvidos nos vários projectos.
Nos acordos de colaboração, os países associados também podem beneficiar das redes de vendas dos países envolvidos, tornando-se, assim, mais fácil a distribuição dos armamentos e equipamentos (Bleeke e Ernst, 1993).
De acordo com Manfred Bischoff, presidente da DASA "...os benefícios de ligar as empresas americanas e europeias são enormes: as tecnologias são compartilhadas, os produtos têm menor custo, há menos proteccionismo, maior possibilidade de oferta, de transferência de tecnologia e de exportação" (The Economist, 1996).
A actividade de parceria entre empresas europeias e americanas tem sido geralmente ao nível dos subcontratantes, em programas principais dos EUA, tais como, por exemplo o F-22 e o Boeing 777.
Também as alianças das empresas europeias com as empresas dos países da Ásia-Pacífico são cada vez mais atractivas e motivos de vária ordem o justificam, já que esta região:

- tem vindo a fortalecer a sua presença no mercado de defesa;
- é um produtor com um custo de produção mais baixo do que os EUA ou a Europa, em muitos tipos de manufactura;
- permite a venda de produtos de defesa europeus aos países asiáticos;
- melhora o acesso aos mercados crescentes desta região;
- tem produtores asiáticos com capacidade de investimento, mesmo quando os programas de I&D têm associados riscos elevados.

Do mesmo modo, os produtores e os governos asiáticos estão abertos a estabelecer parcerias com empresas americanas e europeias. A força motriz destas alianças estratégicas reside no progresso da tecnologia e na sua própria potencialidade (The Economist, 1996).

2.4. Política de Aquisições e Vendas de Equipamento

Os Estados decidem qual o nível de defesa que pretendem ter, quer em meios humanos, quer em equipamento. Alguns governos têm um con-

trolo mais apertado de produção de armas possuindo fábricas e arsenais, enquanto outros compram o equipamento de defesa às indústrias nacionais ou estrangeiras.
Os aspectos fundamentais a considerar no processo de aquisição são:

- mecanismos que garantam que o governo tem o nível de defesa pretendido;
- estruturas organizacionais que assegurem a segurança do fornecimento do equipamento;
- permanente necessidade de melhorar o equipamento e tornar as forças armadas competitivas;
- investigação e desenvolvimento que permitam equipamento de nível superior ao do inimigo.

O critério de escolha, tem vários factores, sendo de referir, entre outros, os seguintes:

- a tecnologia mais avançada e mais ajustada aos objectivos;
- a adequação com o equipamento existente;
- a aptidão dos recursos humanos para a sua operação e manutenção;
- o melhor preço;
- o tempo de vida do equipamento;
- os custos de manutenção.

Os países geralmente compram equipamento de qualidade, mas mantêm-no ao serviço por muito tempo, chegando a ficar obsoleto. Isto acontece vulgarmente em tempo de paz, quando pretendem economizar, reduzindo o investimento no orçamento da defesa. Assim, os custos de manutenção do equipamento tornam-se, em geral, muito elevados. Reduzir-se-ão se os equipamentos forem utilizados durante a primeira parte da sua vida útil, sendo depois vendidos em segunda mão, aos mercados com menor capacidade económica. Desta forma, os países podem ter um parque industrial de defesa inovador e assegurar a superioridade bélica.
Cada país europeu segue as suas próprias políticas de aquisição, até que os governos concordem com uma política unificada para o armamento. Tal como os Estados Unidos, os países europeus tendem a comprar o equipamento principal de defesa nas suas empresas. Quando as opções nacionais

não existem, os países europeus compram, em geral, ou à UE ou aos EUA. Por exemplo, o Reino Unido e os Países Baixos seleccionam frequentemente produtos dos EUA, enquanto que a França compra somente aos EUA, quando uma opção europeia comparável não está disponível.
As parcerias industriais transatlânticas parecem evoluir mais rapidamente do que os programas de cooperação governamental. A defesa dos EUA estabeleceu estas parcerias transatlânticas para manter o acesso ao mercado europeu. Tal interdependência industrial pode também ajudar a um menor proteccionismo dos EUA ou da UE e pode aumentar o comércio transatlântico de defesa.
Os governos geralmente apoiam a exportação de armas, de modo a consolidarem também os seus objectivos de política externa. Paralelamente ajudam a manter a capacidade da sua indústria de defesa, amortizando o desenvolvimento, fixando a sua produção e apoiando os custos dos armamentos através de um maior volume de vendas.

2.5. Principais Indústrias de Defesa Europeias

As indústrias de defesa da Alemanha, da França, e do Reino Unido, têm uma posição forte quando comparadas com outros competidores europeus. Seguidamente analisam-se as principais indústrias de defesa destes países. Na União Europeia cerca de um milhão de pessoas estão empregadas na indústria de defesa.
A reestruturação e consolidação da indústria da defesa europeia está a dar passos importantes, nomeadamente no domínio aeroespacial. Aguardam-se outros desenvolvimentos de fusões com empresas da UE e dos EUA, por forma a que a UE possa competir mais facilmente nos negócios de defesa mundiais.

2.5.1. Indústria de Defesa da Alemanha

A indústria de defesa alemã ocupa o terceiro lugar, quanto ao volume de vendas de defesa, no conjunto das indústrias da UE.
Desde 1990, que a indústria de defesa alemã tem vindo a ser reestruturada e os capitais próprios são privados. A Alemanha tem tido significativos cortes nos orçamentos de defesa, cerca de 48% (a maior redução considerando a Alemanha, a França, os EUA e o Reino Unido).

A indústria de defesa alemã tem continuado com a produção nacional de tanques, submarinos convencionais e fragatas que têm conseguido um sucesso significativo na exportação.
No sector aeroespacial, a DASA (Daimler-Benz Aerospace) é a única empresa alemã do sector e tem um importante posicionamento na aeronáutica civil e militar da UE. As suas colaborações mais relevantes são o Airbus, o Tornado, o Eurofighter, o Patriot, o Arianespace e o Milan.
Nos negócios da electrónica de defesa, a Siemens tem uma percentagem de vendas de defesa de 1,4%, que corresponde a um significativo volume de vendas de 766 MEuros, sendo o governo alemão o seu principal cliente. Em 1997, a Siemens anunciou a venda da sua actividade de electrónica de defesa (a qual não inclui a divisão de controle de tráfico aéreo, nem a unidade de criptologia) a um consórcio da BAe e da DASA.
No Quadro 4 mostram-se as características mais importantes das principais indústrias de defesa da Alemanha, que estão ordenadas segundo o volume de vendas de defesa.

1997 Receita Total 10 GEuros	Orientação Principal	Controlo da Empresa	Vendas (MEuros)	Vendas de Defesa (MEuros)	% Vendas de Defesa	% Vendas de Exportação de Defesa	Resultado Líquido (MEuros)	Efectivos
1. Daimler-Benz Aerospace (DASA)								
Aeronáutica, espacial e electrónica		Distribuído	7 781	2 490,0	32,0%	72,0%	3,6	43 521
2. Siemens								
Electrónica		Distribuído	54 706	765,9	1,4%	68,5%	1 334,0	386 000
3. DIEHL Gmbh								
Mísseis e munições		Familiar 100%	1 409	486,1	34,5%	38,5%	n.d.	12 590
4. Rheinmetall								
Veículos blindados		Familiar 66%	1 914	421,1	22,0%	46,0%	23,8	14 317
5. Krauss Maffei								
Veículos blindados		Distribuído	1 142	244,4	21,4%	64%	7,1	6 664
6. HDW								
Navios de guerra		Distribuído	552,2	207,1	37,5%	34,5%[3]	69,8	3 438
7. Thyssen Industrie								
Navios de guerra e blindados		Distribuído	5 851	n.d.	n.d.	69,3%	147,5	52 809

Quadro 4: Principais indústrias de defesa da Alemanha.
Fonte: Ministère de la Defense (1998).

3 Valor obtido com base na percentagem de vendas de defesa de 1996.

Em 1997, a indústria de defesa alemã empregou cerca de 100.000 pessoas, vendeu 10 GEuros, dos quais exportou cerca de 10%. Todas as empresas apresentaram resultado líquido positivo.

2.5.2. *Indústria de Defesa da França*

Em 1997, a indústria francesa de defesa empregava directamente cerca de 164.000 empregados, teve um volume de vendas de 15,2 GEuros, dos quais 30% foram exportados. Ocupou o segundo lugar na UE, quanto ao volume de vendas de defesa.
A França contrastando com os EUA, com a Alemanha e com o Reino Unido, tem vindo a demorar mais tempo a restruturar ou privatizar a sua indústria de defesa.
A indústria mantém-se largamente pertencente ao Estado, e tem recebido grandes subsídios estatais para se manter rentável. A França considera a sua indústria de defesa como parte da sua estratégia nacional, tendo-a sempre apoiado, mesmo que isso signifique a compra de equipamento não tão avançado para as suas forças armadas.
No Quadro 5 mostram-se as características mais importantes das principais indústrias de defesa de França, que estão ordenadas por volume de vendas de defesa.
Neste quadro verifica-se que, em 1997, das grandes empresas francesas apenas o Groupe Giat apresenta resultado líquido negativo -68,8 MEuros, contrastando com o Groupe Thomson CSF que teve o melhor resultado líquido de 321 MEuros.
A empresa Aerospatiale é a maior empresa francesa no sector aeroespacial com o resultado líquido de 214,4 MEuros. É o membro líder do consórcio Airbus, de onde vêm, aliás, a maior parte das suas receitas. Apesar disto a empresa continua a necessitar frequentemente de subsídios significativos do Estado.

Desde 1996, que o governo francês tem vindo a acelerar a modernização da indústria de defesa e privatizou parcialmente algumas empresas, designadamente o grupo Thomson, a Aerospatiale e a Dassault Aviation. Estas duas últimas empresas têm acordos de cooperação com várias empresas nacionais e europeias, nomeadamente com a British Aerospace, a Finmeccanica da Itália e a Daimler-Benz Aerospace.

1997 Receita Total 15,2 GEuros	Orientação Principal	Controlo da Empresa	Vendas (MEuros)	Vendas de Defesa (MEuros)	% Vendas de Defesa	% Vendas de Exportação de Defesa	Resultado Líquido (MEuros)	Efectivos
1. Groupe Thomson CSF								
Electrónica, mísseis e munições		Estado 41,2%	5 823	3 785	65,0%	71,0%	321,0	44 838
2. Aerospatiale (BAe)								
Aeronáutica e espacial		Estado 62,2%	8 512	1 668,4	19,6%	78,7%	214,4	37 215
3. Dassault Aviation								
Aeronáutica		Estado 10,8%	2 520	1 663,2	66,0%	80,0%	151,0	9 042
4. Direction des Construction Navales (DCN)								
Navios de guerra		Estado 100%	1 952	1 913	98,0%	16,0%	1,8	20 466
5. Matra BAe Dynamics								
Mísseis		Distribuído	839	839	100%	71,0%	9,0	2 894
6. Groupe Giat								
Veículos blindados		Estado 100%	1 019	835[4]	82,0%[5]	34,0%[5]	(68,8)	10 962
7. Groupe Snecma								
Centrais eléctricas		Estado 97,2%	3 479	800,2	23,0%	69,0%	113,4	21 800
8. Matra Marconi Space								
Electrónica e comunicações		Distribuído	893,5	206[4]	23,1%[5]	37,8%[5]	30,8	2 160

Quadro 5: Principais indústrias de defesa da França.
Fonte: Ministère de la Defense (1998).

A Matra BAe Dynamics tem acordos de cooperação na área dos mísseis com a LFK filial da DASA e a BAe. A Matra Marconi Space, em Maio de 1997, assinou um protocolo com a DASA para a constituição de uma filial com capital social igualmente distribuído, no domínio dos satélites e infra-estruturas orbitais.

A Giat, a SNECMA e a DCN são empresas nacionalizadas responsáveis, respectivamente, pela construção e manutenção de veículos blindados, centrais eléctricas e navios de guerra, estando ainda em fase de reestruturação.

4 Valor obtido com base na percentagem de vendas de defesa de 1996.
5 Valor de 1996.

De referir que a França pretende reforçar o eixo Paris-Bona, por forma a tornar-se independente dos EUA. Nesta perspectiva várias iniciativas foram já tomadas, nomeadamente a criação da brigada franco-alemã do Eurocorpo e a Organização para a Cooperação Conjunta em Matéria de Armamento (OCCAR), de modo a decidirem estratégias comuns para a produção e aquisição do armamento.

2.5.3. *Indústria de Defesa do Reino Unido*

No Reino Unido a indústria de defesa é uma componente significativa da economia, devido à sua contribuição nos resultados económicos, na I&D, nas exportações e no emprego. Em 1997, o Reino Unido empregou 210.000 pessoas e ocupou o primeiro lugar entre os países da UE, no âmbito das vendas de defesa com 17,6 GEuros, dos quais 32% foram exportados.

O Reino Unido foi o primeiro país da UE que introduziu o conceito da separação clara entre o comprador e o fornecedor, para além de passar a usar a competição como o melhor método de selecção de contratos, insistindo no fornecimento de equipamento com melhor desempenho. Após ter privatizado a maior parte das indústrias de defesa, passou a inserir nos contratos de compra, cláusulas de risco ao fornecedor, para incentivar uma gestão mais apertada.

A privatização, nos anos oitenta, da construção naval britânica, Royal Ordenance e a abertura verificada na indústria aeroespacial responderam à necessidade de diminuição das despesas em defesa e à manutenção da competitividade global face ao aumento da competição verificada nos EUA.

As pressões comerciais para a consolidação, ligadas ao requisito de bom desempenho impostas pela privatização, implicam que hoje, a indústria de defesa do Reino Unido esteja mais saudável e provavelmente seja a melhor posicionada na Europa.

A grande maioria das indústrias de defesa do Reino Unido, principalmente a BAe e a GEC, têm acordos de colaboração com empresas da UE e dos EUA.

Em 1997, a GEC e a BAe representam cerca de 63% do volume de vendas de defesa do Reino Unido e são respectivamente as duas indústrias chave do sector da electrónica de defesa e do sector aeroespacial.

A BAe tem alianças e parcerias com a DASA, a Finmeccanica, a CASA, a Thomson, a Giat, a Matra, a GEC, a DCN, a Saab, a Boeing e a Raytheon, por forma a aumentar a competitividade no mercado de defesa mundial. De referir que a BAe tem duas actividades principais: a aeroespacial de defesa e a civil, sendo a maior empresa da Europa na área da defesa e a segunda maior do mundo, com um portefólio importante de clientes na área da defesa e cerca de 30.000 empregados nos negócios de defesa. As suas actividades de defesa estão divididas em aviões militares, armas guiadas, sistemas de artilharia, navais e de manutenção. A actividade civil da BAe está muito focada nos 20% do consórcio Airbus e na fabricação de aviões regionais e de aviões para pequenos negócios.
A GEC é um grande grupo de engenharia, que identificou a necessidade de aumentar a rapidez da adaptabilidade do negócio ao mercado global em constante mudança e de aumentar os ganhos. Tem três vertentes principais de negócios: engenharia de potência, de telecomunicações e de electrónica de defesa. Também expandiu a sua actividade para os navios de guerra e submarinos. Na Europa, a GEC tem vindo a procurar a consolidação do negócio da electrónica de defesa, através de "joint ventures". Tem parcerias com a Thomson, a DASA, a Giat, a DCN, a Saab, a Rolls Royce, a Ericson, a Dassault e a Boeing.
Em 1998,o governo britânico limitou a participação estrangeira no capital social da BAe e da Rolls Royce (defesa) até 49,5%.
No Quadro 6 mostram-se as características mais importantes das principais indústrias de defesa do Reino Unido, ordenadas segundo o volume de vendas da defesa. Com excepção da Rolls Royce (-55 MEuros) e da Vickers (-3,1 MEuros) todas as empresas apresentaram resultados líquidos positivos.

1997 Receita Total 17,6 GEuros	Orientação Principal	Controlo da Empresa	Vendas (MEuros)	Vendas de Defesa (MEuros)	% Vendas de Defesa	% Vendas de Exportação de Defesa	Resultado Líquido (MEuros)	Efectivos
1. British Aerospace								
Vários sectores de actividade		Distribuído	12 353	8 820,0	71,4%	89%	232,7	43 000
2. GEC								
Electrónica e naval		Distribuído	14 242	4 642,9	32,6%	72%	903,3	79 846
3. Rolls Royce								
Motores e turbomáquinas		Distribuído	5 537	3 875,9	70,0%[6]	80%	(55,0)	42 900[6]
4. GKN								
Veículos Blindados		Distribuído	4 890	1 369,2	28,0%	57%[7]	586,0	29 500[7]
5. TI Group								
Aeroespacial		Distribuído	2 703	686,6	25,4%	87%	321,6	25 500
6. Hunting								
Electrónica e artilharia		Distribuído	1 898	635,8	33,5%	50%	25,4	12 740
7. Smiths Industries								
Electrónica		Distribuído	1 460	560,4	38,4%	75%	230,0	13 300
8. Vickers								
Tanques Blindados		Distribuído	1 730	541,5	31,3%	47%	(3,1)	10 381
9. Racal								
Electrónica		Distribuído	1 514	469,3	31,0%	54%	51,6	14 320

Quadro 6: Principais indústrias de defesa do Reino Unido.
Fonte: Ministère de la Defense (1998).

6 70% corresponde a motores de aviões civis e militares. As vendas da Rolls Royce não estão consideradas na receita total de defesa de 17,6 GEuros.

7 Valor de 1996.

3. ANÁLISE ESTRATÉGICA DA INDÚSTRIA DE DEFESA PORTUGUESA

3.1. Avaliação da Indústria de Defesa Nacional

A capacidade de defesa autónoma depende muito da indústria de defesa, devendo esta, por isso, merecer uma atenção especial. O seu desenvolvimento propicia também avanços tecnológicos, que contribuem para outros sectores de actividade económica.
Contudo, a paz oriunda do fim da guerra colonial e da guerra fria conduziu à diminuição dos orçamentos de defesa nacional, devido ao facto do perigo ter deixado de ser eminente e necessidades de outra índole terem emergido, nomeadamente na educação, na saúde, nas comunicações e no ambiente, provocando a retracção das nossas indústrias de defesa.
O General Almeida Viana (1998) enfatiza que em Portugal, no período de 1979 a 1996, perderam-se 9300 postos de trabalho nas indústrias de defesa, não obstante ainda se encontrarem sobredimensionadas.
Portugal tem um sector industrial de defesa que, em percentagem do volume de vendas, em relação ao total do volume de vendas da indústria portuguesa, é de cerca de 0,6% estando abaixo da média europeia, que é de cerca de 3%.
Nos últimos anos, as indústrias de defesa nacionais, nomeadamente as empresas da "holding" EMPORDEF apresentaram prejuízos. De um modo geral, estas empresas de defesa apresentam:

- baixa produtividade;
- necessidade de remodelação na área produtiva;
- pouca agressividade comercial;
- desmotivação dos recursos humanos;
- produtos em fase de maturidade;
- baixa competitividade no mercado internacional altamente concorrencial.

De acordo com Sarmento-Coelho (1998) as nossas indústrias de defesa carecem de alterações significativas, requerendo 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;
- acordos de colaboração com empresas da UE e dos EUA.

De salientar que, nas aquisições internacionais de equipamento para as forças armadas, os contratos de contrapartidas devem atender a dois aspectos importantes:

- à assinatura simultânea do contrato de aquisição e do contrato de contrapartida, com vista à rápida transferência de tecnologias e à participação nos investimentos.
- às contrapartidas e às dádivas de equipamentos, que podem criar dependência, total ou parcial, relativamente ao doador, no que concerne aos sobressalentes e à manutenção, podendo vir ainda a originar situações difíceis (Almeida Viana, 1998).

3.2. Principais Indústrias no âmbito da Defesa

As principais empresas nacionais que actuam no âmbito das indústrias de defesa são:

EMPORDEF – Empresa Portuguesa de Defesa (SGPS), SA, que foi criada[8] em Dezembro de 1996 e é a sociedade "holding" das participações da defesa nas empresas: EDISOFT, EID, IDD, INDEP, OGMA e SPEL.

O Quadro 7 apresenta as principais características da EMPORDEF e das suas participadas. Em 1997 e 1998, os resultados líquidos apresentaram prejuízos de cerca de -3,9 e -1,7 milhões de contos, respectivamente, conforme se representa na Figura 1. No grupo verifica-se uma redução dos resultados líquidos negativos de 56%, sendo de registar a significativa recuperação da OGMA e do INDEP. Todavia estas empresas conjuntamente com a SPEL, a EID e a IDD apresentam resultados líquidos negativos. Em 1998, de entre as seis empresas que constituem a "holding" EMPORDEF, apenas uma regista resultados líquidos positivos, a EDISOFT de cerca de 58,1 mil de contos.

8 Decreto-Lei n.º 235-B/96, Diário da República, I Série-A, n.º 287, 12 de Dezembro de 1996.

EMPORDEF

Unidade: milhares de contos

Empresa	Orientação Principal	Capital Social e Controlo da Empresa	Recursos Humanos		Volume de Vendas		Volume Vendas/Trabalhador		Resultado Líquido	
			1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998
EDISOFT, SA	Engenharia de sistemas e software	90 27,8% - EMPORDEF 27,8% - ANA 27,8% - SIGNAAL 16,6% - EDISOFT	29	37	319,9	387,9	11,0	10,4	40,6	58,1
EID, SA	Sistemas das tecnologias de informação	1750 22,9% - EMPORDEF 21,4% - INETI 16,9% - PROMOINDÚSTRIA 11,4% - EDP 16,9% - SINPEDIP 5,5% - CGD/FRIE 2,9% - BNU/CAP 5,1% - OUTROS	216	218	3 074,1	1 934,2	14,2	8,9	(140,8)	(338,5)
IDD, SA	Desmilitarização e carregamento de munições	- % - EMPORDEF - % - INDEP	1	20	0,0	44,0	0,0	2,2	(3,9)	(70,8)
INDEP, SA	Fabricação de armamento e munições	2 300 100% - Capital Público	530	502	1 018,0	1 850,0[9]	1,9	3,7[9]	(1 437,7)	(836,0)[9]
OGMA, SA	Fabricação, reparação e manutenção aeronáutica	7 000 100% - Capital Público	1 704	1 681	11 809,6	14 312,0[9]	6,9	8,5[9]	(1 808,5)	(509,0)[9]
SPEL, SA	Carregamento e montagem de munições	2 650 50,1% - EMPORDEF 23,4% - INFACAL 16,0% - PANLEXPLO 9,7% - OUTROS	302	269	2 671,3	2 437,5	8,8	9,1	(490,7)	(865,1)
EMPORDEF (holding)	Vários sectores	22 300 100% - Capital Público	8	9	184,0	229,1[9]	23,0	24,5[9]	(3 923,7)	(1 736,6)[9]
EMPORDEF (Total das Participadas)			2 790	2 736	19 076,9	21 194,7[9]	6,8	7,7[9]	(3 923,7)	(1 736,6)[9]

9 Valor estimado.

Quadro 7: Principais características da Empordef.
Fonte: Relatório e Contas das Empresas de 1997 e 1998.

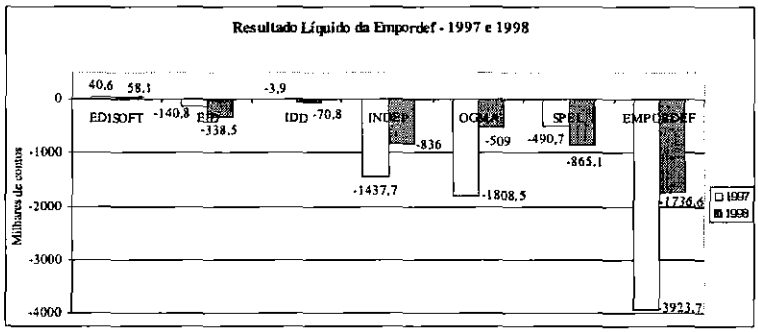

Figura 1: Resultado líquido da Empordef.
Fonte: Relatório e Contas (1999).

EDISOFT – Empresa de Desenvolvimento de Software, SA, que tem como actividade principal a engenharia de sistemas e software. Foi fundada como resultado das contrapartidas oferecidas ao governo português pela SIGNAAL, quando do fornecimento dos sistemas, para as novas fragatas portuguesas, da classe Vasco da Gama. Participa com o Instituto Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (INETI) no programa "European Cooperation for the Long Term in Defense" (EUCLID) e no programa "Common European Priority Area-9" (CEPA), que trata do sistema de vigilância de satélites.
Conforme o relatório e contas de 1998, a Edisoft empregou 37 trabalhadores, facturou 388 mil contos e teve um resultado líquido de cerca de 58 mil contos. Esta empresa, já em 1997 tinha apresentado resultados líquidos positivos, de 41 mil contos (Quadro 7).

EID – Empresa de Investigação e Desenvolvimento de Electrónica, SA, que tem por objecto social o desenvolvimento, a produção e a comercialização de equipamentos e sistemas das tecnologias de informação, nomeadamente nos domínios das telecomunicações e do controlo. Realizou vários projectos: Sincomar com a Marinha, Sincom com o Estado Maior das Forças Armadas e Redex com o Exército. Participa conjuntamente com o Instituto Superior Técnico (IST) no programa EUCLID e no programa CEPA-2, que trata de micro electrónica.
O Quadro 7 mostra que entre 1997 e 1998, a EID manteve quase o mesmo número de trabalhadores, ou seja, 216 para 218, diminuiu o volume de vendas de 3,1 milhões de contos para 1,9 milhões de contos, assim como o volume de vendas por trabalhador, passou de 14,2 mil

contos para 8,9 mil contos. Também os resultados líquidos negativos pioraram de -141 mil contos para -339 mil contos, no mesmo período.

IDD, SA – Indústrias de Desmilitarização e Defesa, SA, que iniciou a actividade em Dezembro de 1997, sendo o capital social partilhado entre a EMPORDEF e a INDEP.
No Quadro 7 constata-se que, em 1998, a IDD empregou 20 trabalhadores, registou o volume de vendas de 44 mil contos e um resultado líquido negativo de -71 mil contos.

INDEP, SA – Indústrias e Participações de Defesa, SA[10], que fabrica essencialmente munições, armas ligeiras (espingarda metralhadora G3 e pistola metralhadora lusa A3), sistemas de simulação, coletes balísticos e botes insufláveis. Participa conjuntamente com o INETI no programa EUCLID e no CEPA-8, que trata de opto-electrónica.
No Quadro 7 pode-se verificar que a INDEP, em 1998, tinha um efectivo de 502 trabalhadores e uma facturação de cerca de 1,85 milhões de contos. O volume de vendas por trabalhador aumentou de 1,9 mil contos em 1997, para 3,7 mil contos em 1998. Relativamente ao biénio considerado, o resultado líquido apresentou uma melhoria, pois passou de -1438 mil contos para -836 mil contos.

OGMA – Indústria Aeronáutica de Portugal, SA[11], que tem como actividade principal a área da manutenção aeronáutica, tanto das fuselagens, como dos motores, dos sistemas electrónicos e dos mecânicos. A OGMA participa no projecto "Future Large Aircraft" (FLA), no programa EUCLID e no CEPA-3 que trata de materiais e estruturas avançadas, em conjunto com IST e no CEPA-11, que trata de formação e treino, juntamente com o INETI.
De acordo com o registado no Quadro 7, em 1998, a OGMA teve o efectivo de 1.681 trabalhadores, o volume de vendas de 14,3 milhões de contos e apresentou resultado líquido negativo de -0,51 milhões de contos. Verifica-se uma redução dos resultados líquidos negativos de 71,9% relativamente ao ano anterior.

SPEL – Sociedade Portuguesa de Explosivos, SA, que tem como actividade principal para a defesa, o carregamento e a montagem de granadas de mão, de obus e de morteiros, torpedos e projécteis. Participa

10 Decreto-Lei nº 362/91, *Diário da República*, I Série-A, nº 228, 3 de Outubro de 1991.
11 Decreto-Lei nº 42/94, *Diário da República*, I Série-A, nº 37, 14 de Fevereiro de 1994.

conjuntamente com a Universidade de Coimbra, no programa EUCLID e CEPA-14, que trata de materiais energéticos.
O Quadro 7 indica que, em 1998, a SPEL empregava 269 trabalhadores e teve um volume de vendas de cerca de 2,4 milhões de contos, contra cerca de 2,7 milhões de contos no ano anterior. O resultado líquido negativo aumentou de -490 mil contos em 1997, para -865 mil contos em 1998.

Na análise das principais indústrias portuguesas de defesa também se consideraram os *Estabelecimentos Fabris do Exército e da Marinha*, nomeadamente, o Arsenal do Alfeite, o Laboratório Militar de Produtos Químicos e Farmacêuticos (LMPQF), a Manutenção Militar, as Oficinas Gerais de Fardamento e Equipamento (OGFE) e as Oficinas Gerais de Material de Engenharia (OGME), cujas principais características estão mencionadas no Quadro 8.
Em 1997, o resultado líquido destes estabelecimentos foi negativo -329,1 mil contos e, em 1998, passou a positivo 143,1 mil contos, conforme se representa na Figura 2. Esta variação é devida ao Arsenal do Alfeite, pois os estabelecimentos fabris do exército apresentaram um resultado líquido negativo de -58,1 mil contos.

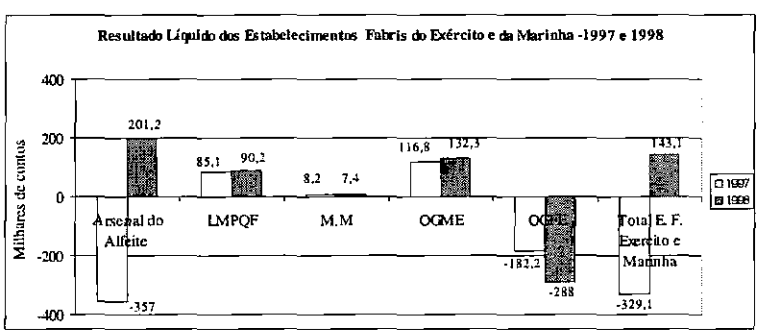

Figura 2: Resultado líquido dos Estabelecimentos Fabris do Exército e Marinha.
Fonte: Relatório e Contas (1999).

Os principais estabelecimentos fabris do Exército e da Marinha são:

Arsenal do Alfeite – que é um estabelecimento fabril, incluído no Orçamento de Defesa Nacional (ODN), cuja actividade principal é a manutenção dos meios navais, do armamento e dos sistemas da marinha,

mediante contratos programa anuais. A capacidade de sustentação das forças navais da marinha reside no Arsenal do Alfeite.
No Quadro 8 constata-se que, em 1998, o Arsenal do Alfeite empregou 2.001 trabalhadores e registou o volume de vendas de 5,8 milhões contos, o que corresponde a um volume de vendas por trabalhador de 2,9 mil contos. O resultado líquido de 201 mil contos, contrastou com o obtido em 1997, que foi negativo de -357 mil contos.

LMPQF – que tem como actividade principal a logística da produção e da distribuição de produtos químicos e farmacêuticos. Melhorou o seu desempenho em 1998, relativamente ao ano anterior, tendo registado um volume de vendas de 2,4 milhões de contos e o resultado líquido 90,2 mil contos, apesar de ter diminuído o efectivo de 3 trabalhadores. É de mencionar que o LMPQF teve 18,8 mil contos de volume de vendas por trabalhador, que é o rácio máximo verificado no total das principais indústrias de defesa nacionais (Quadro 8).

Manutenção Militar – que comercializa produtos de vários tipos, nomeadamente alimentares e combustíveis. Em 1998, empregou 1444 trabalhadores e registou uma ligeira diminuição de desempenho relativamente ao ano anterior quanto ao volume de vendas e ao resultado líquido, que foram de 8760 mil contos e de 7,4 mil contos, respectivamente (Quadro 8).

OGFE – que tem por objecto social a comercialização de produtos de vários tipos, designadamente equipamento, calçado e têxteis. Em 1998, com 578 trabalhadores registou valores inferiores em relação a 1997, quanto ao volume de vendas e resultado líquido, que foram de 3755,6 mil contos e -288 mil contos, respectivamente (Quadro 8).

OGME – que tem como actividade principal a manutenção de viaturas e carros de combate. Em 1998, apresentou melhorias relativamente ao ano anterior, quanto ao volume de vendas e ao resultado líquido que foi de 979 mil contos e 132 mil contos respectivamente (Quadro 8).

PRINCIPAIS INDÚSTRIAS DE DEFESA PORTUGUESAS

Unidade: milhares de contos

Empresa	Orientação Principal	Capital Social e Controlo da Empresa	Recursos Humanos		Volume de Vendas		Volume Vendas/Trabalhador		Resultado Líquido	
			1997	1998	1997	1998	1997	1998	1997	1998
Arsenal do Alfeite, EF	Manutenção dos meios navais, do armamento e dos sistemas	5 530[12] 100% - Capital Público ODN Marinha	2 097	2001	5 776	5 739,5	2,8	2,9	(357)	201,2
LMPQF, EF	Produtos químicos e farmacêuticos	15 100% - Capital Público ODN Exército	131	128	2 142,1	2 408,2	16,4	18,8	85,1	90,2
Manutenção Militar, EF	Produtos de vários tipos: combustíveis, lubrificantes, supermercados, messes e rancho	790 100% - Capital Público ODN Exército	1 431	1 444	9 060	8 760	6,3	6,1	8,2	7,4
OGFE, EF	Produtos de vários tipos: confecções, calçado, equipamento e metalomecânica	200 100% - Capital Público ODN Exército	647	578	5 190,4	3 755,6	8,0	6,5	(182,2)	(288,0)
OGME, EF	Manutenção de viaturas, carros de combate e armamento do exército	15 100% - Capital Público ODN Exército	137	133	865,3	979,3	6,3	7,4	116,8	132,3
Total dos Estabelecimentos Fabris da Exército e da Marinha		6 550[12] 100% - Capital Público	4443	4284	23 033,8	21 642,6	5,2	5,1	(329,1)	143,1
EMPORDEF (Total das Participadas)		2 790	2 736[12]	19 076,9	21 194,7[12]	6,8	7,7[12]	(3 923,7)	(1 736,6)[12]	
Total das Principais Indústrias de Defesa Nacionais			7 233	7 020[12]	42 110,7	42 837,3[12]	5,8	6,1[12]	(4252,8)	(1593,5)[12]

Quadro 8: Principais características das principais indústrias de defesa de Portugal.
Fonte: Relatório e Contas das Empresas de 1997 e 1998.

12 Valor estimado.

Conforme se mostra no Quadro 8, em 1998, o total das principais indústrias de defesa nacionais, relativamente a 1997 apresentam um melhor desempenho, com diminuição do número de trabalhadores (de 7.233 para 7.020) e do resultado líquido negativo (de -4,3 para -1,6 milhões de contos), assim como aumento do volume de vendas (de 42,1 para 42,8 milhões de contos).
Na Figura 3 apresenta-se o resultado líquido das principais indústrias de defesa nacionais, em 1997 e 1998.

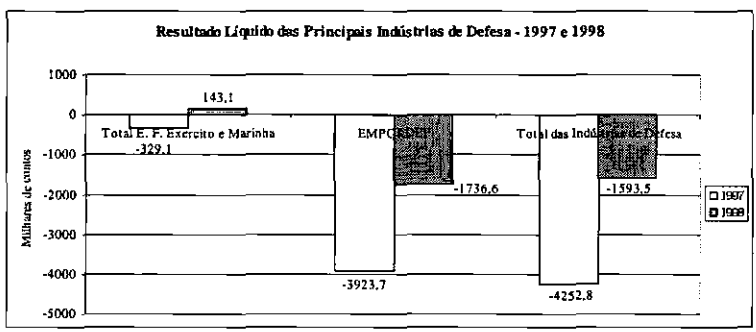

Figura 3: Resultado líquido das principais indústrias de defesa.
Fonte: Relatório e Contas (1999).

De mencionar que o Núcleo das Indústrias de Defesa da Associação Industrial Portuguesa (NID/AIP) é apoiado pelo Ministério da Defesa Nacional e tem o objectivo de agregar os problemas específicos das indústrias de defesa, desde a sua constituição em finais de 1982. O NID/ /AIP representa as indústrias de defesa na Associação Industrial Portuguesa, na Direcção Geral de Armamento e Equipamentos de Defesa e no European Defence Industries Group.

3.3. Investigação e Desenvolvimento nas Indústrias de Defesa Nacionais

A base principal do desenvolvimento mundial assenta na investigação científica e tecnológica, sem a qual não é possível haver progresso, tendo as guerras constituído marcos do desenvolvimento tecnológico.
Neste contexto, o apoio do Estado à I&D é regra corrente em todos os países nossos parceiros ou aliados, mesmo aqueles que mais defendem a livre concorrência. Este apoio pode consubstanciar-se em financiamentos

de projectos e em subsídios directos ou indirectos, sendo estes realizados através de institutos tecnológicos e universidades.
Portugal não possui uma tradição de investigação relacionada com a defesa, tal como se encontra implantada em diversos países como o Reino Unido, a França e os EUA. É incontroverso que certas iniciativas, em especial a inovação tecnológica, tomadas no âmbito da I&D da defesa, deram a esses países a liderança, em áreas científicas avançadas.
A I&D na defesa visa minimizar a dependência externa, enriquecendo a cultura científica e dinamizando as actividades empresarias. A par da modernização do equipamento, há que formar adequadamente os recursos humanos e melhorar as estruturas logísticas, sob pena de se ficar demasiado dependente da tecnologia exterior, com gravosas consequências para a operacionalidade e afectando o cumprimento da missão de defesa nacional. As ligações entre o MDN, as indústrias de defesa, as universidades e os institutos estão a desenvolver-se, como aliás é referido na secção anterior.
Estas ligações permitem não só realizar projectos de I&D, mas também melhorar e actualizar o nível de conhecimento tecnológico das forças armadas, por forma a responderem pronta e eficazmente, aos complexos processos de aquisição, de operação e de manutenção dos armamentos e dos equipamentos. Uma formação antiquada, superficial ou inadequada não permite a exploração completa dos equipamentos e dos sistemas, podendo pôr em risco o sucesso duma missão militar.

3.4. Perspectivas de Desenvolvimento da Indústria de Defesa Nacional

A defesa colectiva da Nação depende de uma força militar credível, em termos de eficiência e de prontidão nas missões de construir, consolidar e manter a paz.
Neste sentido é pertinente que a indústria de defesa portuguesa se desenvolva e se afirme na cena nacional, europeia e também mundial, por forma a ter uma voz proactiva.
O mercado de defesa é muito amplo e nele participam as indústrias de defesa directas e as indústrias de suporte e relacionadas. As indústrias de defesa directas abrangem um vasto leque e são as especificas de produtos e equipamentos para as forças armadas.

As indústrias de suporte e relacionadas podem ser de dois tipos: (1) indústrias que fornecem matérias primas, subprodutos e produtos para incorporação e (2) indústrias ou instituições que prestam serviços em áreas específicas do conhecimento, tais como as instituições universitárias e de investigação.

Há certamente e na perspectiva apresentada, diversos segmentos e mesmo nichos de mercado onde a indústria de defesa nacional pode ter vantagens competitivas. Essa análise estratégica de identificação e caracterização dos segmentos de mercado, não cabe no âmbito deste trabalho, mas julga-se ser uma importante área de investigação.

A indústria de defesa portuguesa deverá ser competitiva, se bem que o governo deva financiar total ou parcialmente a investigação científica e subsidiar certos projectos específicos, sendo também necessário implementar uma gestão moderna e colaborar com instituições universitárias e de investigação.

Algumas indústrias terão de enveredar pelo "duplo uso", com uma componente de aplicações civil e uma componente de aplicações militar, salvaguardada a natureza de segurança nas aplicações deste último tipo. Outras terão que ser sujeitas a reestruturações profundas, com o acompanhamento do Ministério de Defesa Nacional, do Ministério da Economia e do Ministério da Ciência e Tecnologia. A realização de alianças e de fusões das indústrias nacionais com as europeias, americanas e da região Ásia-Pacífico deverão ser muito desejáveis, por forma a fomentar a sua internacionalização e penetração no mercado de defesa mundial.

Assim, há que reanalisar a EMPORDEF e as suas participadas, designadamente a OGMA, a INDEP e a SPEL, de modo a poder haver participação de capital privado nomeadamente estrangeiro.

Aliás, dada a conjuntura da indústria de defesa aeroespacial europeia, é oportuno estudar um processo para que a OGMA também possa abrir, parcial ou totalmente, o seu capital à privatização e convidar a BAe, a DASA ou a Aerospatiale para adquirirem esse capital. Alternadamente outros contactos poderão ser estabelecidos com empresas dos EUA e da região Ásia-Pacífico.

Atendendo a que a indústria de defesa portuguesa regista prejuízos, o governo terá de estudar o seu saneamento financeiro, por forma a torná-la atractiva ao investimento privado. Além disso, a Aliança Atlântica atribui ao nosso país, conjuntamente com a Grécia e a Turquia, o estatuto DDIC

(países com indústrias de defesa em desenvolvimento), o que nos permite neste campo, procurar apoios em transferências de tecnologia, quotas de mercado e contrapartidas.
Tais esforços terão por objectivo aumentar a nossa voz nos grandes centros de decisão, conferindo ao País um peso político e diplomático acrescido.

4. CONCLUSÕES SOBRE A DEFESA EUROPEIA: AS OPÇÕES ESTRATÉGICAS DA INDÚSTRIA DE DEFESA PARA A UNIÃO EUROPEIA E PARA PORTUGAL

4.1. Segurança e Defesa Europeias e a Organização do Tratado do Atlântico Norte

A segurança e a defesa europeias apresentam características diferentes desde o fim da União Soviética e do colapso da Organização do Tratado de Varsóvia.
A Política Externa de Segurança Comum (PESC) visa o objectivo geral da União Europeia se afirmar na cena internacional, através da execução de uma política externa, que inclua a definição a prazo da defesa comum, na qual se prevê a existência de um exército europeu integrado.
A PESC tem como objectivos fundamentais:

- a defesa comum dos países membros;
- a segurança da União e dos seus Estados membros, sob todas as formas;
- a manutenção da paz e da segurança internacional, de acordo com os princípios da Carta das Nações Unidas, da Acta Final de Helsínquia e com os objectivos da Carta de Paris;
- o fomento da cooperação internacional;
- o desenvolvimento e o reforço da democracia e do estado de direito, bem como o respeito dos direitos do Homem e das liberdades fundamentais.

A política dos governos europeus, no que concerne à PESC não está ainda harmonizada, devido à falta de consenso entre a França, a Alemanha e o Reino Unido. Enquanto o Reino Unido nutre uma especial relação com os

EUA, desde a Segunda Grande Guerra, a França tem algumas vezes evitado a ligação transatlântica, procurando promover uma Identidade Europeia de Segurança e Defesa (IESD). A defesa europeia é, por enquanto, construída no quadro e no âmbito da OTAN.
De facto a UEO possui menos de 10% das capacidades de Defesa dos EUA, em termos de transporte de forças em acções de longo alcance, o que é comprovado pela situação na ex-Jugoslávia, nomeadamente a guerra do Kosovo, que contribuiu para a renovação da vitalidade da OTAN.
Com o fim da guerra fria, a OTAN mudou não só a sua agenda, que era mais militar para mais política, como também a sua organização, que passou da situação de estar preparada para a guerra na Europa, para uma organização que suporta a gestão de crises e as operações de manutenção da paz.
Os países do Leste Europeu, da Europa Central e do Báltico voltaram-se para a OTAN como alternativa colectiva de defesa. A Polónia, a Hungria e a República Checa obtiveram o estatuto de observadores, que é a situação precursora de ser membro da OTAN.
Neste sentido, a OTAN desenvolveu o Concelho de Cooperação do Atlântico Norte e depois o Partenariado para o Programa da Paz, como fóruns para promover a cooperação da segurança e defesa, entre a OTAN e os países do ex-Pacto de Varsóvia.
Crucial para a credibilidade da OTAN tem sido o envolvimento activo e a liderança "de facto" dos EUA, que actua como dissuasor, devido ao equipamento bélico e nuclear que possui, para além de ter tropas estacionadas em vários países membros europeus.
Os acordos bilaterais celebrados entre os aliados da OTAN visam melhorar a interoperabilidade e a padronização do equipamento.

Nestes acordos recíprocos reconhece-se também a necessidade de:

- desenvolver e manter uma capacidade tecnológica avançada para a OTAN;
- melhorar a cooperação de equipamento entre as nações europeias membros da OTAN;
- a Europa contribuir de uma forma mais eficaz, com as suas obrigações de segurança e defesa, o que segundo a OTAN passa por consolidar a sua base industrial de defesa.

No futuro, a OTAN continuará a manter a sua actual postura dissuasora devido:

– ao poder (capacidade) da sua força;

– ao estado de prontidão para as operações;

– à capacidade de manutenção temporal das operações;

– à sofisticação técnica do equipamento.

Do exposto e do reconhecimento do princípio do pilar europeu da OTAN, preconizado pelo Conselho do Atlântico, realizado em Berlim, em Junho de 1996, pode-se concluir que a actual situação de impasse em que a PESC se encontra, poderá agradar:

– à Europa, pois implica uma menor afectação de recursos, nomeadamente humanos e financeiros em Segurança e Defesa, que poderão prioritariamente ser aplicados no desenvolvimento sustentado do espaço europeu, continuando, assim, a Segurança e Defesa comum na dependência dos EUA;

– aos EUA, pois pode não convir que a Europa seja um grande potentado económico nem tão pouco, que seja independente e auto-suficiente em matéria de Segurança e Defesa, para poder conservar o estatuto de única super potência mundial.

4.2. Mercado Único de Defesa e Agência Europeia de Armamento

É reconhecida a necessidade de racionalizar a indústria de defesa europeia, cuja principal argumentação se baseia no conceito de um mercado único de defesa europeu e numa política única de defesa europeia, aliadas a uma lógica de negócio competitivo, que possa enfrentar o domínio dos EUA.

O actual mercado europeu de defesa é fragmentado, apresentando sobrecapacidade e sobreposição de produções, para além de ter fraca capacidade de inovação tecnológica.

A presente apatia permite, que para além dos EUA também a região Ásia-Pacífico ganhe espaço e se implante nos mercados de defesa. Tal situação é politicamente comprometedora, atendendo à vontade que alguns países asiáticos têm de se expandir e dominar, nomeadamente a China e o Japão.

Assim, a criação da Agência Europeia de Armamentos e Equipamentos de Defesa (AEAED) é uma prioridade para a consolidação da indústria de defesa europeia e da própria UE, pois concentraria meios e originaria sinergias, no âmbito das políticas comuns de venda e aquisição de armamento, assim como promoveria a racionalização da indústria de defesa.

Na Figura 4 apresentam-se três estádios possíveis da AEAED, em função da integração europeia, da identidade europeia de defesa e da racionalização económica, que podem corresponder ao seu funcionamento faseado no tempo, sendo primeiro como secretariado, depois gabinete e por último como agência propriamente dita.

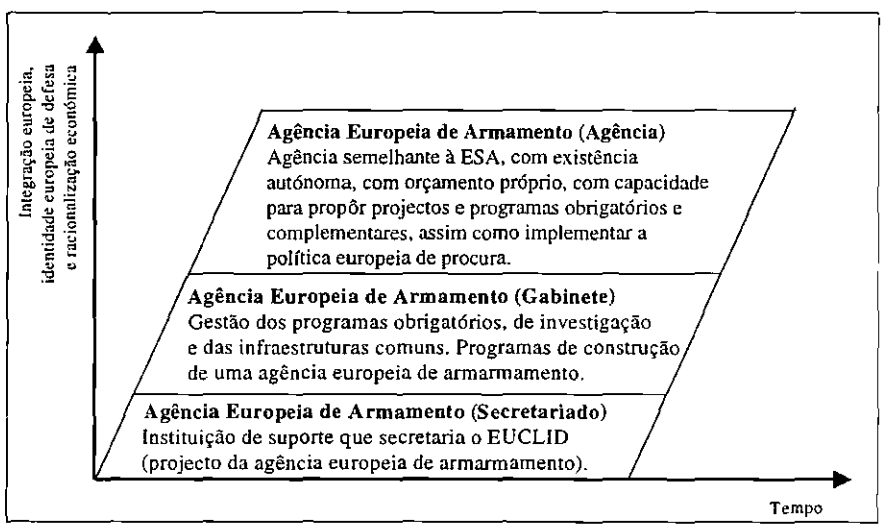

Figura 4: Agência Europeia de Armamento e Equipamentos de Defesa.

A AEAED depende fortemente da vontade política dos países se entenderem, flexibilizando e adaptando as suas estratégias, de modo a criarem consensos nos vários domínios da Defesa e Segurança.

4.3. Estratégias para a Indústria de Defesa Europeia

Com base na rede de múltiplas relações bilaterais e multilaterais, de ordem política, diplomática, económica, industrial e social existentes,

podem-se traçar as seguintes três estratégias para a indústria de defesa europeia.

Estratégia um – Continuação da estratégia actual. A indústria de defesa europeia pode conservar a sua actual estratégia, que se baseia numa indústria fragmentada e incentivar a realização de colaborações. Deste modo há acordos de transferência de tecnologia e de partilha de conhecimento técnico-científico. As vantagens para os governos e para as empresas nacionais são as que resultam de poderem ter um maior controlo nas decisões.

Porém, a Europa tem uma relativamente pequena escala de produção, como consequência dos mercados fragmentados, dos custos elevados, do desenvolvimento dos produtos e da falta de dinamismo, por vezes motivada pela intervenção do Estado na gestão empresarial.

Se a Europa sustentar esta estratégia actual, para os países do núcleo duro – França, Alemanha e Reino Unido, nada de muito dramático acontecerá, a curto e médio prazo, todavia, para os outros países a sustentabilidade sem financiamentos e apoios estatais será difícil. As suas empresas terão de continuar a produzir com o duplo objectivo civil e militar.

No entanto, é também importante não descurar que os países da Ásia-Pacífico têm vindo a aceitar subcontratos a custos inferiores aos europeus e os seus investimentos no sector da defesa são elevados, contrastando com a Europa e mesmo com os EUA.

Estratégia dois – Consolidação das empresas e manutenção das alianças. Esta estratégia corresponde à consolidação da indústria de defesa em cada um dos países da UE e à posterior consolidação da indústria de defesa europeia, através de alianças e "joint ventures".

As alianças com sócios não europeus, ou seja, com os EUA e com os países da Ásia-Pacífico podem ser vantajosas. Com tais alianças, a Europa e as suas empresas poderão alargar os seus mercados, acedendo a outros, tais como os mercados emergentes da China e do Japão e poderão melhorar o domínio de novas tecnologias.

Por outro lado, os EUA e os países da Ásia-Pacífico poderão ganhar parte dos mercados das ex-colónias dos países europeus, que estão em desenvolvimento. Ambas as partes aumentarão o emprego e fomentarão futuras colaborações noutras indústrias, que se relacionam directa ou indirectamente com a indústria de defesa.

Esta estratégia de alianças transatlânticas poderá trazer benefícios acrescentados, se as empresas dos países europeus continuarem a consolidar-se antes de estabelecerem as alianças.

Estratégia três – Formação de empresas pan-europeias. A Europa e os seus países membros tem de restruturar, racionalizar e consolidar a sua indústria de defesa. Esta estratégia pretende que as empresas se agreguem consoante as categorias de produtos ou os segmentos de mercado. De referir que a fusão entre a BAe do Reino Unido, a DASA da Alemanha e a Aerospatiale de França, é cada vez mais verosímil, pois os entraves para a criação da companhia pan-europeia "Eurospace", têm vindo a ser solucionados. Um deles, era o facto de o capital social da Aeropatiale ser estatal, situação que se resolveu em Julho de 1998, com a privatização de parte da empresa.

Esta terceira estratégia sobre a criação de empresas pan-europeias requer coragem e força da indústria e dos governos. Tem a seu favor a convergência das políticas monetárias, sociais, económicas e políticas da União Europeia. Contudo muitas dificuldades têm de ser resolvidas, nomeadamente as motivadas pela falta de um único regime fiscal e legal europeu.

4.4. Opções Estratégicas para a Indústria de Defesa Portuguesa

A industria de defesa constitui um vector importante para a existência e a sustentação da capacidade militar, sendo assim um factor estratégico de defesa e de segurança da nação, que contribui para o desenvolvimento económico e social.

A indústria nacional terá que gerar lucros e adaptar-se às novas condições do mercado, pois não é recomendável continuar a sobreviver à custa de financiamentos, por vezes difíceis de justificar aos contribuintes.

Neste sentido, a indústria de defesa portuguesa deve procurar nichos de mercado, pois uma pequena parte de um grande equipamento pode ter um valor comercial muito elevado. Também deve apostar na excelência em certas áreas chave, como seja o desenvolvimento de tecnologias especificas e recursos humanos altamente formados e especializados.

A reestruturação das indústrias de defesa deve também continuar a ser realizada, implicando que as seguintes medidas estratégicas sejam tomadas:

- diminuição do proteccionismo;
- implementação da gestão pela qualidade total, obrigando ao rigor e à qualidade dos produtos e processos, com recursos humanos motivados e com formação adequada;
- execução de planos estratégicos, de estudos de viabilidade económica e de análises de custo-benefício;
- reforço dos factores de competitividade;
- orientação da produção para o "duplo uso" baseada nas necessidades da procura;
- dinamização da comercialização dos produtos e serviços;
- implementação de uma cultura empresarial adequada à concorrência externa;
- cooperação com os países de língua oficial portuguesa;
- colaboração em projectos específicos com empresas, instituições de investigação e universidades, nacionais e estrangeiras, por forma a se obter maior valor acrescentado com custos mais baixos;
- privatização das empresas, abrindo o capital social a entidades nacionais e estrangeiras, nomeadamente no caso das empresas OGMA e INDEP;
- realização de alianças e "joint ventures" com empresas da UE, dos EUA e da região Ásia-Pacífico, sendo a fusão com grandes empresas europeias um objectivo preferencial.

O financiamento das indústrias de defesa pode ser realizado através de contratos de desenvolvimento industrial ou contratos programa, com a indústria, com os institutos tecnológicos e com as universidades nacionais ou internacionais.
Os custos globais inerentes à investigação, desenvolvimento, industrialização, comercialização e internacionalização deverão ser suportados:

- a nível nacional: pelas próprias indústrias, com o apoio financeiro do Ministério da Defesa Nacional, do Ministério da Economia, do Ministério da Ciência e Tecnologia e do Ministério da Educação;
- a nível internacional: pelas próprias indústrias, com o apoio dos ministérios referidos anteriormente e partilhando os custos em função do envolvimento dessas indústrias no projecto. A União Europeia e a

OTAN poderão apoiar financeiramente, para além de se pode recorrer aos programas EUCLID, EUROFINDER e outros.

Em síntese, às indústrias de defesa portuguesas – sob pena de ficarem de fora e, portanto, poderem perecer no mercado de defesa altamente concorrencial – são requeridos processos de reengenharia que preparem o seu futuro, de modo que as indústrias sejam competitivas no âmbito económico-financeiro, técnico e de investigação e, por isso, se tornem atractivas oferendo mais valias às outras indústrias de defesa da Europa, dos EUA e da Ásia-Pacífico.

4.5. Conclusão

Não são fáceis de dimensionar as futuras ameaças à Europa, devido ao facto do inimigo não estar circunscrito, mas espalhado e a eficácia das forças armadas inimigas ser de difícil previsão, uma vez que um país não actuará só, mas sim aliado a outros.
A capacidade de defesa está directamente relacionada com a capacidade global das forças armadas, a qual depende não só da competitividade da indústria de defesa que a apoia, mas também da sua dimensão, das características psico-somáticas, da formação e treino dos seus recursos humanos, assim como do nível de qualidade e de avanço tecnológico do equipamento que possui.
De facto um país pode adquirir todo o seu armamento e equipamento militar, todavia se não dominar a tecnologia, a operação e a manutenção dessas armas, ficará sempre na dependência do país fornecedor. O paradigma da capacidade militar credível que os EUA seguem é, em última análise, baseado numa forte indústria de defesa.
No entanto a indústria de defesa europeia atravessa uma fase difícil, sendo urgente a restituição da sua competitividade, que depende fundamentalmente da inovação tecnológica e da qualidade, num mercado em constante mutação e onde a capacidade de resposta à mudança já não é uma necessidade, mas sim uma característica para a sua sobrevivência.
A concretização dessa mudança pode ter vários cenários estratégicos, inclusivamente situações de gradualidade. Estas estratégias – no espaço nacional e europeu – devem ser de reestruturação e de racionalização das empresas nas várias áreas (nomeadamente da investigação e desenvolvi-

mento, da produção e da comercialização) devendo proceder-se à realização de parcerias, de fusões e de alianças com empresas e instituições da União Europeia, dos Estados Unidos da América e dos países da região Ásia-Pacífico.

Também é prioritário que seja consumada a Identidade Europeia de Segurança e Defesa, a Política Externa de Segurança Comum e a Agência Europeia de Armamento e Equipamento de Defesa, por forma a que a Europa se possa defender autonomamente e possua todas as valências, que equilibrem o poder dos Estados Unidos da América.

BIBLIOGRAFIA

Arsenal do Alfeite (1999). *Relatório e Contas de 1998*. Lisboa, Arsenal do Alfeite.

Bleeke, J. e Ernst, D., (1993). *Collaborating to Compete*. Londres, John Wiley & Sons.

Delattre, L. e Vernet, D. (1997). La France et l'Allemagne Préparent une Défense Concertée. *Le Monde*, 25 de Janeiro, pp. 12-13.

EDISOFT (1999). *Relatório e Contas de 1998*. Lisboa, EDISOFT.

EID (1999). *Relatório e Contas de 1998*. Lisboa, EID.

EMPORDEF (1999). *Relatório e Contas de 1998*. Lisboa, EMPORDEF.

General Accounting Office (1997). *Defense Trade: European Initiatives to Integrate the Defense Market*. USGAO.

Grant, C. (1997). Global Defense Industry Survey. *The Economist*, 14 de Junho.

INDEP (1999). *Relatório e Contas de 1998*. Lisboa, INDEP.

International Institute for Strategic Studies (1997). *The Military Balance. Yearbook*. Oxford, University Press.

LMPQF (1999). *Relatório e Contas de 1998*. Lisboa, LMPQF.

Manutenção Militar (1999). *Relatório e Contas de 1998*. Lisboa, MM.

Ministère de la Defense (Junho, 1998). *Calepin des Entreprises Travaillant pour la Defense*. Paris, DGA.

Ministery of Defence (1996). *Defence Statistics*. Londres, Ministery of Defence.

Nicoll, A., Simonian, H., e Owen, D. (1998). BAe and DASA Discuss Merger. *Financial Times, 24 de Julho.*

OGFE (1999). *Relatório e Contas de 1998.* Lisboa, OGFE.

OGMA (1999). *Relatório e Contas de 1998.* Lisboa, OGMA.

OGME (1999). *Relatório e Contas de 1998.* Lisboa, OGME.

Sarmento-Coelho, M. (1998). *Indústria de Defesa Europeia: Implicações Estratégicas para a União Europeia e para Portugal.* Lisboa, Curso de Auditores de Defesa Nacional 97/98, IDN.

Silva, Mateus da (1998). *Uma Indústria Competitiva para a Defesa da Europa.* Conferência "A Economia da Defesa e a Segurança nos Países Mediterrânicos". Lisboa, IDN 5-6 de Julho.

SPEL (1999). *Relatório e Contas de 1998.* Lisboa, SPEL.

The Economist (1996). Pie in the Sky: European Defence Mergers. *The Economist,* 20 de Maio.

Viana, A. Almeida. (1998). *As Indústrias de Defesa em Portugal.* Discurso não publicado, Instituto de Altos Estudos da Força Aérea, Lisboa.