

## NOTA EXPLICATIVA

O capítulo 6, da responsabilidade da Direcção-Geral de Armamento e Equipamentos de Defesa (DGAED), inclui dados estatísticos referentes a:

- Exportações e Importações de Material, Equipamentos e Tecnologias de Defesa;
- Equipamentos de Defesa e Lei de Programação Militar (LPM);
- Logística;
- Investigação e Desenvolvimento (I&D) na área da Defesa;
- Indústrias e empresas nacionais com actividades no âmbito do sector da Defesa;
- Qualidade, Normalização e Catalogação dos bens militares.

Os valores apurados respeitantes a 2005 e indicados nos quadros seguintes, resultaram de contributos do EMGFA, dos Ramos das Forças Armadas e do IASFA e da consulta efectuada às indústrias nacionais de armamento e afins, sendo os restantes elementos provenientes das actividades normais da DGAED.

### CONCEITOS

#### **Carro de Combate**

Viatura de combate blindada e de auto-propulsão, com forte poder de fogo, munida fundamentalmente com uma peça principal de alta velocidade inicial, capaz de fazer tiro directo para alvos blindados e outros, com elevada mobilidade em todo o terreno, com um elevado nível de auto-protecção e que não está vocacionada nem equipada para transporte de tropas de combate.

#### **Avião de Combate**

Avião de asa fixa ou asa de geometria variável, armado e equipado para defrontar alvos, utilizando mísseis guiados, foguetes não-guiados, bombas, metralhadoras, canhões ou outras armas de destruição, assim como qualquer modelo ou versão de avião que desempenhe outras funções militares, tais como avião de transporte não armado, reconhecimento ou guerra electrónica.

#### **Helicóptero de Combate**

Aparelho de asa rotativa, armado e equipado para defrontar alvos ou equipado para desempenhar outras funções militares.

#### **Fragata**

Navio de 1.500 a 3.500 toneladas de deslocamento e comprimento entre 75 e 150 metros, com armamento anti-superfície, antiaéreo e anti-submarino e cuja missão principal é a escolta e a luta anti-submarina.

#### **Corveta**

Navio de menor deslocamento que as fragatas, comprimento entre 60 e 100 metros, com armamento semelhante mas de menor calibre, que desempenha o mesmo tipo de missões embora com menores capacidades oceânicas.

## **Patrulha**

Navio de pequeno a médio deslocamento (200 a 400 toneladas) e comprimento inferior a 45 metros, destinado a operar junto a zonas costeiras em missões de vigilância, patrulha e defesa.

## **Lancha de Desembarque**

### Grande

Navio de 120 a 500 toneladas de deslocamento e comprimento entre os 25 e os 55 metros, capaz de transportar e desembarcar 2 a 3 carros de combate ou 300 a 450 combatentes.

### Média

Navio com comprimento entre os 15 e os 25 metros, capaz de transportar e desembarcar 1 carro de combate ou 50 a 200 combatentes.

### Pequena

Navio com comprimento entre os 7,5 e os 30 metros, destinado exclusivamente ao transporte e desembarque de pessoal.

## **Lancha de Fiscalização**

Navio de pequeno deslocamento (inferior a 150 toneladas) e com comprimento inferior a 30 metros, com fraco armamento e destinado à fiscalização das águas ribeirinhas e interiores.

## **Navio**

### Hidrográfico

Navio especialmente construído ou equipado para a execução de trabalhos hidrográficos ou oceanográficos.

### Balizador

Navio especialmente construído ou equipado para a execução de trabalhos relacionados com a manutenção e conservação dos meios de assinalamento marítimo.

### Escola

Navio especificamente construído ou equipado para fins de instrução.

### Reabastecedor

Navio com deslocamento entre 5.000 e 10.000 toneladas e com comprimento entre 40 e 140 metros, destinado a prover o reabastecimento no mar de outros navios, quer em combustíveis quer em outros produtos, tais como alimentos, sobressalentes, etc..

## **Submarino**

Navio de guerra cuja especificidade reside na capacidade de efectuar operações navais em imersão.

## **Unidade Auxiliar de Marinha**

Navio e embarcação que pelas suas características ou natureza do serviço a que se destinam não deva ser considerada como unidade naval.

## 6.1 – EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE MATERIAL DE DEFESA

Os dados insertos nos quadros 6.1.1 e 6.1.2 foram obtidos a partir das exportações efectuadas pelas indústrias de Defesa nacionais e outras empresas legalmente autorizadas. Os elementos indicados referem-se a bens e tecnologias de uso exclusivamente militar que, de acordo com o Decreto-Lei n.º 436/91, de 8 de Novembro, são licenciados pelo MDN (DGAED).

Os dados relativos ao quadro 6.1.3 foram obtidos a partir das importações efectuadas pelas empresas comerciais autorizadas, indústrias nacionais e Forças Armadas e Forças de Segurança, sendo apurados com base no Decreto-Lei n.º 436/91 e Portaria n.º 439/94, de 29 de Junho, que define os bens cujas operações de importação/exportação carecem de licenciamento prévio e controlo por parte da DGAED.

O quadro 6.1.6 indica-nos a relação das empresas inscritas na DGAED que, nos termos do Decreto-Lei nº 397/98, de 17 de Dezembro, estão autorizadas a exercer a actividade de comércio de bens e tecnologias militares previstos na Portaria nº 439/94, de 29 de Junho, incluindo a sua importação e exportação.

### 6.1.1 – Exportações de Bens e Tecnologias Militares - Valores Globais

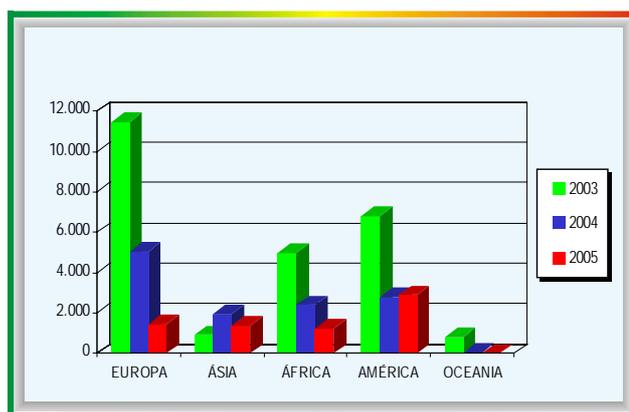
(Apenas as exportações que carecem de licenciamento prévio e controlo por parte da DGAED)

Ano	Valor (milhares de euros)
2005	6.994,4
2004	12.266,7
2003	25.027,7

### 6.1.2 – Exportações de Bens e Tecnologias Militares - Valores Globais por Áreas do Globo

(Apenas as exportações que carecem de licenciamento prévio e controlo por parte da DGAED)

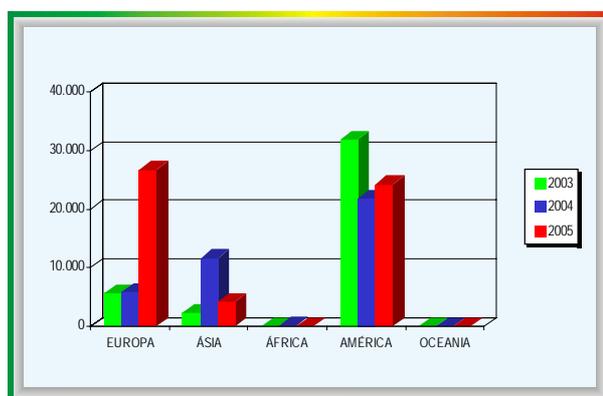
Continente	2003		2004		2005	
	(milhares de euros)	%	(milhares de euros)	%	(milhares de euros)	%
EUROPA	11.470,1	45,8	5.058,3	41,3	1.458,5	20,9
ÁSIA	924,0	3,7	1.961,0	16,0	1.407,6	20,1
ÁFRICA	4.983,4	19,9	2.417,2	19,7	1.223,5	17,5
AMÉRICA	6.805,9	27,2	2.800,8	22,7	2.904,8	41,5
OCEANIA	844,3	3,4	29,4	0,3	-	-
TOTAL	25.027,7	100,0	12.266,7	100,0	6.994,4	100,0



### 6.1.3 – Importações de Bens e Tecnologias Militares - Valores Globais por Áreas do Globo

(Apenas as importações que carecem de licenciamento prévio e controlo por parte da DGAED)

Continentes	2003		2004		2005	
	(milhares de euros)	%	(milhares de euros)	%	(milhares de euros)	%
EUROPA	5.639,3	14,2	5.775,2	14,8	26.717,7	48,5
ÁSIA	2.315,4	5,8	11.608,1	29,6	4.190,8	7,6
ÁFRICA	-	-	72,1	0,2	-	-
AMÉRICA	31.844,0	80,0	21.721,2	55,4	24.201,0	43,9
OCEANIA	-	-	-	-	0,4	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>39.798,7</b>	<b>100,0</b>	<b>39.176,6</b>	<b>100,0</b>	<b>55.109,9</b>	<b>100,0</b>



### 6.1.4 – Comparação entre os Valores das Importações e Exportações de Bens e Tecnologias Militares - Por Áreas do Globo

(Apenas as exportações e importações que carecem de licenciamento prévio e controlo por parte da DGAED)

Ano: 2005

Continentes	Importação		Exportação		Saldo (Exp. - Imp.)
	(milhares de euros)	%	(milhares de euros)	%	(milhares de euros)
EUROPA	26.717,7	48,5	1.458,5	20,9	-25.259,2
ÁSIA	4.190,8	7,6	1.407,6	20,1	-2.783,2
ÁFRICA	-	-	1.223,5	17,5	1.223,5
AMÉRICA	24.201,0	43,9	2.904,8	41,5	-21.296,2
OCEANIA	0,4	0,0	-	-	-0,4
<b>TOTAL</b>	<b>55.109,9</b>	<b>100,0</b>	<b>6.994,4</b>	<b>100,0</b>	<b>-48.115,5</b>

### 6.1.5 – Comparação entre os Valores das Importações e Exportações de Bens e Tecnologias Militares - por Países Agregados em Organizações Internacionais a que Portugal Pertence

Ano: 2005

Organização	Importação (milhares de euros)	Exportação (milhares de euros)	Saldo Exportação-Importação (milhares de euros)	Exp/Import * 100 (%)
NATO	50.511,6	4.266,3	-46.245,3	8,5
UEO	26.600,2	1.195,5	-25.404,7	4,5
UE	26.435,1	1.195,5	-25.239,6	4.5

### 6.1.6 – Empresas Autorizadas a Exercer Legalmente a Actividade de Comércio de Bens e Tecnologias Militares (\*)

(euros)

Empresa	Sede	Objecto da Actividade	Capital Social
A. Montez, S.A.	Lisboa	Armas, Geral	450.000
A. Paukner, Lda.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	49.880
A. Silva Leal, Lda.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	1.995
Antero Lopes, Lda.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	160.000
Apcol, Lda.	Prior Velho	Geral - Bens e tecnologias militares	9.976
Browning Viana	Viana do Castelo	Fabrico e comércio de armas	3.250.000
Capli, Lda.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	4.988
Cartil, Lda.	Amadora	Electrónica/Telecomunicações - Reparação e assistência	500.000
CPMB, S.A.	Lisboa	Munições, explosivos, pólvoras. Geral - Bens e tecnologias militares	149.639
Croker Delaforce, S.A.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	473.858
E. Dias Serras, Lda.	Lisboa	Electrónica, produtos náuticos. Geral - Bens e tecnologias militares	280.000
Eastécnica III, S.G.P.S.	Porto Salvo	Telecomunicações, multimédia, audiovisuais - Instalação/manutenção	747.000
Edisoft, S.A.	Lisboa	Informática, prestação de serviços de consultadoria, assistência	500.000
E.C.V., S.A.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	1.750.000
Espaçomar, Lda.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	5.000
Fralibra, Lda.	Amadora	Geral - Bens e tecnologias militares	5.000
Head Solutions	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	6 000
Honos, Lda.	Algés	Material aeronáutico e armamento	100.000
IDD, S.A.	Alcochete	Geral - Bens e tecnologias militares	50.000
IEMA, Lda.	Lisboa	Aeronáutica, material de detecção física e química	5.009
Indep, S.A.	Lisboa	Comércio de todos os produtos fabricados e reparados	11.971.150
Induma, Lda.	Lisboa	Comércio de armamento	48.880
ITB - Comércio Internacional, Lda.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	9.976
Iveco, Lda.	Castanheira do Ribatejo	Viaturas militares, componentes, peças. Geral - Bens e tecnologias militares	15.961.533
J. Nicolau, Lda.	Alfragide	Geral - Bens e tecnologias militares	5.000
Lasi Electrónica, Lda.	Barcarena	Electrónica, Geral - Bens e tecnologias militares	24.940
LISSA, Lda.	Amadora	Transitário de mercadorias - Bens e tecnologias militares	50.000
Lousafil, S. A.	Lousada	Vestuário exterior e acessórios - Bens e tecnologias militares	1.500.000
LUSIS, Lda.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	500.000
Megafer, Lda.	Cascais	Geral - Bens e tecnologias militares	1.995
Melco, Lda.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	50.000
Micotec, Lda.	Lisboa	Electrónica, aparelhos eléctricos - Manutenção de armamento	4.988
Montagrex - Optagrex, Lda.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	9.976
Navaltrading, Lda.	Seixal	Equipamentos e produtos para indústria naval	4.988
OGMA, S.A.	Alverca	Aeronáutica, Geral - Bens e tecnologias militares	35.000.000
Omnitécnica, S.A.	Amadora	Electrónica - Materiais e equipamentos - Prestação de serviços	750.000
Ortsac, Lda.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	24.940
Paragrup, Lda.	Lisboa	Pára-quedas, componentes de material de guerra, equip. diversos	7.482

### 6.1.6 – Empresas Autorizadas a Exercer Legalmente a Actividade de Comércio de Bens e

## Tecnologias Militares (\*) (Continuação)

(euros)

Empresa	Sede	Objecto da Actividade	Capital Social
Pinhol, Gomes & Gomes, Lda.	Carnaxide	Geral - Bens e tecnologias militares	4.040.263
Pinto Basto – Electrónica e Máquinas, Lda.	Lisboa	Máquinas, Geral - Bens e tecnologias militares	374.098
Quadri, Lda.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	124.700
RFS Telecomunicações, Lda.	Cascais	Material de telecomunicações - Bens e tecnologias militares	52.374
Scope, Lda.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	119.712
SDT Electrónica, S.A.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	299.279
S.E.M.I.R.N., Lda.	Seixal	Geral - Bens e tecnologias militares	74.820
Setronix, Lda.	Carcavelos	Geral - Bens e tecnologias militares	100.000
Sicom, Lda.	Lisboa	Electrónica, Geral	498.798
Sipamar, Lda.	Algés	Geral - Bens e tecnologias militares	5.000
Socimarpe, Lda.	Algés	Electrónica, Geral - Bens e tecnologias militares	5.000
Sodarca, Lda.	Lisboa	Armas, cartuchos. Geral - Bens e tecnologias militares	404.026
Studia I, Lda.	Oeiras	Geral - Bens e tecnologias militares	29.928
The Engineering Company of Portugal, Lda.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	250.000
Vilsene, Lda.	Lisboa	Geral - Bens e tecnologias militares	20.200

(\*) Nos termos do Decreto-Lei nº 397/98, de 17 de Dezembro.

## 6.2 – EQUIPAMENTOS DE DEFESA E LPM

## 6.2.1 – Missões e Meios Disponíveis - Marinha

Ano: 2005

Meios	Missões													Total	
	Defesa Naval e Aeronaval		Defesa Directa do Território	Reforço NATO	Missões de Interesse Público					Apoio Pessoal		Apoio Material	Instrução e Treino		
	Escolta e Luta A/S	Reabastecimento no Mar			Levantamento Hidrográfico	Autoridade Marítima	Segurança Marítima	Vigilância e Fiscalização da ZEE	Busca e Salvamento	Transporte	Acção Cultural				
N A V I O S	FRAGATAS "VASCO DA GAMA"	3	-	(b)	(a)	-	-	-	-	-	-	-	-	(b)	3
	FRAGATAS "JOÃO BELO"	2	-	(b)	-	-	(b)	(b)	(b)	(b)	-	-	-	(b)	2
	CORVETAS "BATISTA DE ANDRADE"	-	-	(b)	-	-	(b)	(b)	3	(b)	-	-	-	(b)	3
	CORVETAS "JOÃO COUTINHO"	-	-	(b)	-	-	(b)	(b)	4	(b)	-	-	-	(b)	4
	SUBMARINOS "ALBACORA"	2	-	(b)	(a)	-	-	-	-	-	-	-	-	(b)	2
	NAVIO-TANQUE REABASTECEDOR "BÉRRIO"	-	1	-	(a)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	PATRULHAS "CACINE"	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4
	LANCHAS FISCALIZAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	12
	LANCHAS DESEMBARQUE GRANDES	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	NAVIOS HIDROGRÁFICOS	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	4
	NAVIOS BALIZADORES	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
	NAVIOS-ESCOLA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	<b>TOTAL NAVIOS</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>(b) 1</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>(b)</b>	<b>(b) 1</b>	<b>(b) 23</b>	<b>(b)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(b) 3</b>	<b>40</b>
UNIDADES AUXILIARES DE MARINHA	-	-	4	-	3	29	3	(c)	21	6	2	1	6	75	
H E L I S	LYNX	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
O U T R O S	MISSEIS	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	MILAN	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
	MORTEIROS PESADOS	-	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	

- (a) A Marinha tem permanentemente disponíveis para atribuição à NATO, em diferentes graus de prontidão, 1 fragata, 1 submarino e 1 reabastecedor;  
 (b) Missões que são cumpridas em simultaneidade com a missão principal indicada;  
 (c) As missões de Vigilância e Fiscalização são cumpridas pelas UAM em simultaneidade com a missão de Autoridade Marítima.

## 6.2.2 – Missões e Meios Disponíveis - Exército

Ano: 2005

Meios	Missões	Defesa Antiaérea	Defesa Directa do Território			Reforço Geral (a)	Instrução e Treino
			Continente	Açores	Madeira		
Carros de Combate	M60A3	-	66	-	-	27	8
Viaturas Blindadas	Lagarta	5	385	-	-	36	6
	Rodas	-	78	-	-	(b) 21+24	(c) 10+3
Obuses	105mm	-	45	-	-	40	11
	155mm AP	-	18	-	-	-	2
	155mm Reb	-	18	-	-	18	2
Sistemas de Mísseis	Anti-carro	-	105	-	-	(b) 2+8	4
	Antiaéreo	64	-	-	-	10	4
Morteiros	Pesados	-	58	7	16	71	8
Pontes	Viat. Blindada Lança Pontes	-	4	-	-	-	-
	Apoios Fixos	-	6	-	-	-	-
	Apoios Flutuantes	-	1	-	-	-	-

(a) Material no DGME para preparação e reparo;

(b) No BST/FND;

(c) 10 Chaimites incluídas no lote instrução das FND.

## 6.2.3 – Distribuição de Equipamentos por Grandes Unidades - Exército

Ano: 2005

Meios	Equipamentos	Grandes Unidades			
		Tropas de CE	BMI	BLI	BAI
Carros de Combate	M60A3	7	59	-	-
Viaturas Blindadas	Lagarta	24	373	-	-
	Rodas	43	-	37	-
Obuses	105mm	21	4	13	18
	155mm AP	-	6	-	-
	155mm Reb	14	-	-	-
Sistemas de Mísseis	Anti-carro	26	41	13	29
	Antiaéreo	15	52	-	-
Morteiros	Pesados	52	20	17	-
Pontes	Viatura Blindada Lança Pontes	-	4	-	-
	Apoios Fixos	6	-	-	-
	Apoios Flutuantes	1	-	-	-

Viaturas Blindadas de Lagarta: inclui M113, M113 TOW, M577, M125, M106, M901 ITV, VCE M728, M548, M578 e M88;

Viaturas Blindadas de Rodas: inclui Chaimite V-200, V-150, e Panhard M-11;

Morteiros Pesados: inclui 120mm e 107mm.

## 6.2.4 – Missões e Meios Disponíveis - Força Aérea

Ano: 2005

Meios	Missões																TOTAL		
	Defesa Aérea		Ataque Convencional			Reconhecimento Aéreo Tático	Apio ao Combate	Vigilância	Patrulhamento Marítimo	Interesse Público				Transporte Aéreo				Instrução e Treino	
	Patrulhamento e Intercepção	Escolta Aérea	Interdição Aérea	TASMO	Apoio Aéreo					Policimento Aéreo	Busca e Salvamento	Vigilância Marítima	Evacuação Sanitária	Intra Teatro	Inter Teatros	VIP			
AVIÕES	F-16	23		(a)	(a)	(a)	-	-	-	(a)	-	-	-	-	-	-	-	(b) 23	
	P3-P	-	-	-	-	-	-	(a)	(a)	5	-	(a)	-	-	-	-	-	(b) 5	
	FTB 337G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	4	
	C212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(a)	5	(a)	10	-	-	15	
	FALCON 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(a)	-	-	3	-	3	
	C130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(a)	-	(a)	(a)	6	(a)	(b) 6	
	AJET	-	-	(a)	(a)	19	(a)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	25
	EPSIL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16
Ligeiros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	
HELIS	SA330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	(a)	(a)	-	(a)	-	10
	EH101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(c) 12
	AL III	-	-	-	-	-	-	(a)	-	-	-	(a)	-	(a)	18	-	-	(a)	18

(a) Missões secundárias também atribuídas a este meio aéreo;

(b) A Força Aérea tem permanentemente atribuídas à NATO, em elevado grau de prontidão:

- 12 Caças F-16, força destacável;
- 6 Caças F-16, no âmbito do Sistema Integrado de Defesa Aérea/Policiamento Aéreo da NATO;
- 1 Avião de Patrulhamento Marítimo P-3;
- 1 Avião C-130 de Transporte Aéreo Tático e Geral;
- 2 Unidades de protecção da força.

(c) Entrada progressiva em serviço ao longo de 2005 em missões de Instrução e Treino.

## 6.2.5 – Lei de Programação Militar (LPM)

### Principais Programas de Reequipamento das Forças Armadas

A LPM tem por objecto a programação do investimento público das Forças Armadas relativo a forças, equipamento, armamento, investigação e desenvolvimento e infra-estruturas com impacto directo na modernização e na operacionalização do Sistema de Forças Nacionais, concretizado através das medidas e capacidades fixadas em planos plurianuais.

Os principais procedimentos executados em 2005, tendo em vista a realização de programas de aquisição, foram os seguintes:

#### - Programas concluídos em 2005 -

Tipo de Armamento/Equipamento Contratado	Empresa/Entidade Contratada	País de Origem
Lanchas de Fiscalização Rápida	Arsenal do Alfeite	Portugal
175 Rádios PGRC 525	E.I.D.	Portugal

#### - Programas de aquisição com contratos assinados em 2005 -

Aquisição de Viaturas Blindadas
Aquisição de Torpedos para Submarinos
Aquisição de Navio Polivalente Logístico – assinado contrato base
Aquisição de Aeronaves P3

## 6.3 – LOGÍSTICA

No intuito de disponibilizar uma informação mais alargada e melhorada, são englobados os quadros com dados da área da Logística que foram fornecidos pelo EMGFA, Ramos, OSC/MDN e IASFA.

Os elementos estatísticos do quadro 6.3.2 referem-se exclusivamente à aquisição de equipamento hospitalar, meios de diagnóstico e curativos e à manutenção do equipamento hospitalar.

A assistência na doença e outras participações aos militares das Forças Armadas são incluídas no Capítulo 4.

### CONCEITOS

#### Escalões de Manutenção

##### 1º Escalão

Manutenção preventiva e correctiva executada pela unidade (utilizador).

##### 2º Escalão

Manutenção preventiva e correctiva executada pela unidade, com o apoio de equipamento oficial e de meios humanos especializados.

##### 3º Escalão

Manutenção correctiva por avaria de um ou mais dos conjuntos ou subconjuntos de um sistema. A execução desta categoria de manutenção é feita em instalações oficiais (Oficinas Gerais ou Arsenal) ou ainda por recurso ao mercado civil.

##### 4º Escalão

Manutenção que compreende a reparação geral de artigos principais e a recuperação de grandes conjuntos. Os artigos principais e os conjuntos que beneficiam desta categoria de manutenção, após recuperados, são normalmente destinados a alimentar o canal de reabastecimento.

#### 6.3.1 – Despesas com Manutenção de Meios e Sistemas Operacionais

(euros)

Ano	EMGFA	Marinha	Exército	Força Aérea	TOTAL
2005	151.270	38.110.366	1.113.173	25.516.542	64.891.351
2004	149.500	59.111.812	1.281.235	31.448.566	91.991.113
2003	145.170	35.630.413	1.554.416	29.871.585	67.201.584
2002	162.720	30.925.976	1.790.440	25.562.891	58.442.027

### 6.3.2 – Despesas com Equipamentos e Material de Saúde

(euros)

Ramo das FA	Marinha	Exército	Força Aérea	TOTAL
Aquisição de				
- Equipamento hospitalar	313.456	1.203.014	345.345	1.861.815
- Meios auxiliares de diagnóstico	478.978	3.831.243	1.063.518	5.373.739
- Meios curativos	3.190.947	8.592.369	1.919.868	13.703.184
Manutenção de equipamento hospitalar	268.358	976.580	79.762	1.324.700
<b>TOTAL</b>	<b>4.251.739</b>	<b>14.603.206</b>	<b>3.408.493</b>	<b>22.263.438</b>

### 6.3.3 – Despesas com Transportes - Aquisição de Veículos

(euros)

Equipamento	OSC/MDN		IASFA		EMGFA		Marinha		Exército		Força Aérea		TOTAL	
	N.º	Valor	N.º	Valor	N.º	Valor	N.º	Valor	N.º	Valor	N.º	Valor	N.º	Valor
Transporte de pessoal	-	-	-	-	1	15.915	-	1.253.862 (a)	-	-	12	299.767	13	1.569.544
Transporte geral	-	-	-	-	-	-	-	225.121	-	-	-	497.529	-	722.650
Todo-o-terreno	-	-	-	-	-	-	-	75.414	-	-	1	24.023	1	99.437
Serviços especiais	-	-	-	-	-	-	-	1.109.348	(b)	402.898	12	2.487.433	12	3.999.679
Motociclos, ciclomotores e velocípedes	-	-	-	-	-	-	-	43.071	-	-	-	-	-	43.071
<b>TOTAL</b>	-	-	-	-	<b>1</b>	<b>15.915</b>	-	<b>2.706.816</b>	-	<b>402.898</b>	<b>25</b>	<b>3.308.752</b>	<b>26</b>	<b>6.434.381</b>

(a) PIDDAC e LPM.

### 6.3.4 – Despesas com Transportes - Funcionamento

(euros)

Equipamento	OSC/MDN	IASFA	EMGFA	Marinha	Exército	Força Aérea	TOTAL
Manutenção	30.978	53.220	101.360	452.000	896.851	1.581.610	3.116.019
Combustíveis e lubrificantes	37.636	59.034	151.825	1.222.500	2.424.133	2.608.457	6.503.585
Aquisição de serviços	11.275	54.774	223.060	1.168.400	4.981.546	1.673.585	8.112.640
<b>TOTAL</b>	<b>79.889</b>	<b>167.028</b>	<b>476.245</b>	<b>2.842.900</b>	<b>8.302.530</b>	<b>5.863.652</b>	<b>17.732.244</b>

## 6.4 – INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

O MDN, tendo como instrumento financeiro a Lei de Programação Militar, promove, dinamiza e coordena, através da Direcção-Geral de Armamento e Equipamentos de Defesa, o investimento em Investigação e Desenvolvimento (I&D) de Defesa, mediante participação em programas e projectos cooperativos internacionais de investigação e desenvolvimento no quadro das alianças militares em que Portugal participa, assim como em projectos de âmbito nacional de tecnologias de Defesa.

Entende-se por I&D de Defesa, o conjunto de iniciativas e actividades de índole científica e/ou tecnológica ligadas à geração e aplicação de competências, conhecimentos e saber em áreas e domínios que directa ou indirectamente concorrem para a satisfação de lacunas ou objectivos de capacidades de Defesa, para o reforço da base tecnológica e industrial de Defesa (nacional e europeia) e ainda para o apoio e informação ao processo de tomada de decisão em matéria de opção e aquisição de novos equipamentos e sistemas de armas.

### 6.4.1 – Investigação e Desenvolvimento por Fontes de Financiamento e Áreas Tecnológicas - MARINHA

(euros)

Programa/Projecto	Entidade Responsável	Área Tecnológica	Fontes de Financiamento				TOTAL
			ODN-M	PIDDAC	LPM	Outras Fontes	
Simulador do Sistema de Controlo da Plataforma das Fragatas classe "Vasco da Gama"	DN	Optoelectrónica, Engenharia Electrónica e Informática	70.000	-	-	-	70.000
Projecto Ship IR/NTCS	DN	Engenharia Electrotécnica e Informática	-	-	7.000	-	7.000
Projecto RADNAV	DITIC-CE	Engenharia Electrotécnica e Informática	-	-	350.000	-	350.000
Automatização dos Levantamentos Hidrográficos	IH-HI	Engenharia Electrotécnica e Informática	(a) 10.194	5.383	(b) 74.378	-	89.955
Estudo da Dinâmica das Costas de Portugal	IH	Ciências da Terra e do Espaço	(a) 174.183	128.475	-	-	302.658
Sistemas de Informação e Dados Técnico-Científicos	IH	Engenharia Electrotécnica e Informática	(a) 76.244	21.019	-	-	97.263
Automatização da Rede Maregráfica Nacional	IH	Engenharia Electrotécnica e Informática	(a) 150.549	-	-	-	150.549
Vigilância da Qualidade do Meio Marinho	IH	Ciências da Terra e do Espaço	(a) 19.558	13.066	-	-	32.624
Circulação na Plataforma Continental	IH	Ciências da Terra e do Espaço	(a) 61.244	15.942	-	-	77.186
Cartas Sedimentológicas da Plataforma Continental	IH	Ciências da Terra e do Espaço	(a) 53.705	21.567	-	-	75.272
Automatização dos Sistemas de Cartografia Náutica	IH	Engenharia Electrotécnica e Informática	(a) 234.089	4.450	-	-	238.539
Modernização de Navios Hidrográficos	IH	Ciência e Engenharia dos Materiais	(a) 13.328	56.000	-	-	69.328
Cooperação com Universidades e outros Organismos	IH	Ciências da Terra e do Espaço	(a) 15.774	-	-	-	15.774
Rede GPS Diferencial	IH	Engenharia Electrotécnica e Informática	(a) 12.022	-	-	-	12.022

#### 6.4.1 - Investigação e Desenvolvimento por Fontes de Financiamento e Áreas Tecnológicas – MARINHA (Continuação)

(euros)

Programa/Projecto	Entidade Responsável	Área Tecnológica	Fontes de Financiamento				TOTAL
			ODN-M	PIDDAC	LPM	Outras Fontes	
Rede GPS Diferencial	IH	Engenharia Electrotécnica e Informática	(a) 12.022	-	-	-	12.022
Inovação e Desenvolvimento de Técnicas de Análise	IH	Química	(a) 6.305	-	-	-	6.305
Estudo das Tecnologias das Ajudas e Segurança da Navegação – Implementação e Desenvolvimento da Carta Electrónica	IH	Ciências da Terra e do Espaço	(a) 81.823	-	-	-	81.823
Dinâmica Sedimentar (CRIDA, POCUS e ECOIS)	IH	Ciências da Terra e do Espaço	(a) 42.556	-	-	(c) 40.922	83.478
Geologia Marinha	IH	Ciências da Terra e do Espaço	(a) 37.511	-	-	-	37.511
EUROSTRATAFORM	IH	Ciências da Terra e do Espaço	(a) 205.555	-	-	(d) 11.332	216.887
HERMES	IH	Ciências da Terra e do Espaço	(a) 49.702	-	-	(d) 144.141	193.843
Modelos Oceanográficos de Assimilação de Dados (MOCASSIM)	IH	Ciências da Terra e do Espaço	(a) 15.292	-	-	-	15.292
NICC	IH	Ciências da Terra e do Espaço	(a) 5.067	-	-	(c) 13.300	18.367
NUACE	IH	Ciências da Terra e do Espaço	(a) 1.074	-	-	-	1.074
RADAR	IH	Ciências da Terra e do Espaço	(a) 921	-	-	-	921
DYNCOASTAL	IH	Ciências da Terra e do Espaço	(a) 481	-	-	-	481
<b>TOTAL</b>	-	-	<b>1.337.177</b>	<b>265.902</b>	<b>431.378</b>	<b>209.695</b>	<b>2.244.152</b>

Fonte: MARINHA

(a) Os valores mencionados são referentes ao orçamento de funcionamento do Instituto Hidrográfico e do ODN-M, sendo que parte destes são relativos a custos e não a despesas;

(b) Valor da LPM do MDN;

(c) Financiamento da Fundação para a Ciência e Tecnologia;

(d) Financiamento da União Europeia.

#### 6.4.2 - Investigação e Desenvolvimento por Fontes de Financiamento e Áreas Tecnológicas – EXÉRCITO

(euros)

Programa/Projecto	Entidade Responsável	Área Tecnológica	Fontes de Financiamento		TOTAL
			PIDDAC (*)	OMDN-EX	
Atualização Acelerada de Cartografia 1:25.000 em Formação Digital	IGeoE	Cartografia	522.064	-	522.064
O Campo de Treino Militar de Santa Margarida: Estudo do Impacto Ambiental Após Meio Século de Utilização	AM	Engenharia Ambiental	-	25.000	25.000
Excelência no Ensino Superior: Caso-Estudo AM (EXCEL-AM)	AM	Estatística, Investigação Operacional	-	10.000	10.000
Ix-Box: Segurança e Redundância em Redes de Dados	CIE	Informática	-	30.000	30.000
Programa de Modernização do Soldado Português	EPI	Armamento e Equipamento, Saúde, Instrução	-	80.000	80.000
Metodologias de Valorização e Redução dos Resíduos e Equipamentos em Fim de Vida Provenientes da Actividade Militar	AM	Engenharia Ambiental	-	19.000	19.000
LÍDER – Capacidade de Comando e Estilo de Liderança	AM	Ensino	-	5.500	5.500
<i>Virtual and Pharmacological Treatment of Stress War Disorder</i>	AM	Saúde	-	10.000	10.000
Desenvolvimento de Munição de Detonação Mecânica (DSMDM)	AM	Armamento	-	17.000	17.000
Levantamento dos Perfis de Competências do Cadete da Academia Militar e das Categorias de Oficiais do Exército e da Guarda Nacional Republicana	AM	Psicologia	-	11.000	11.000
SERVIR – Sistema de Estações GPS de Referência Virtuais	IGeoE	Cartografia	-	28.856	28.856
SIGAF – Sistema de informação Geográfica da Área de Fronteira	IGeoE	Cartografia	-	64.000	64.000
TRESIM – Sistema de Simulação de Reconhecimento Terrestre	IGeoE	Cartografia	-	50.000	50.000
<b>TOTAL</b>	-	-	<b>522.064</b>	<b>350.356</b>	<b>872.420</b>

Fonte: EXÉRCITO

(\*) Após incidência da cativação.

#### 6.4.3 - Investigação e Desenvolvimento por Fontes de Financiamento e Áreas Tecnológicas – FORÇA AÉREA

(euros)

Programas	Entidade	Área Tecnológica	Fontes de Financiamento				TOTAL
			PIDDAC	MDN (PIP)	MDN (I&D)	LPM	
Modernização do Hospital da Força Aérea	DI	Saúde	2.274.053	-	-	-	2.274.053
<b>TOTAL</b>	-	-	<b>2.274.053</b>	-	-	-	<b>2.274.053</b>

Fonte: FORÇA AÉREA

6.4.4 - Investigação e Desenvolvimento com Financiamento LPM e Respectivas Áreas Tecnológicas –  
 Âmbito Nacional e Internacional - Sob Coordenação da DGAED

(euros)

Programa/Projecto	Entidades Envolvidas	Área Tecnológica	Montantes 2005
Projectos Cooperativos Internacionais - WEAG			
- <i>High Resolution Optical Satellite Sensor</i>	INETI, ISR (IST)	Vigilância por Satélite Tecnologia Espacial Militar	80.000
- <i>Advanced Flare Compositions for Air Countermeasures</i>	LEDAP	Materiais Energéticos	75.000
- <i>Synthesis of Nitrocompounds for Use in Energetic Materials</i>	LEDAP	Materiais Energéticos	68.596
- <i>Particle Processing and Characterization</i>	LEDAP	Materiais Energéticos	52.650
- Encargos Administrativos com Gestão de Projectos	MDN/DGAED/SG	-	18.741
<b>Subtotal WEAG</b>			<b>294.987</b>
Projectos Cooperativos Internacionais - NATO			
- AGS - <i>Allied Ground Surveillance (Definition Phase)</i>	EDISOFT, EID, ETI, INETI	Radar, Observação da Terra	145.820
- Outros Programas ( <i>Strategic Lift – Sea &amp; Air</i> )		Transporte Estratégico	22.210
<b>Subtotal NATO</b>			<b>168.030</b>
Projectos Cooperativos Bilaterais			
- GESIM II (Portugal - França)	INETI	Modelação e Simulação de Defesa	17.500
<b>Subtotal BILATERAL</b>			<b>17.500</b>
<b>Total INTERNACIONAL</b>			<b>480.517</b>
Projectos de Âmbito Nacional (Ramos, Institutos e Universidades)			
- Saúde. Tuberculose - Optimização do Diagnóstico	Exército (HMB)	Saúde Militar	100.000
- Bioterrorismo: Vigilância e Protecção	Exército (CMMV)	Bio-Ciências	100.000
- Estudo do Ambiente Microbiológico nas Salas de Cirurgia do HMP para Prevenção de Infecções Cruzadas	Exército (LM)	Saúde Militar	55.000
- Sistema Autónomo de Desminagem	<i>Introsys</i> (Exército)	Robótica	200.000
<b>Total NACIONAL</b>			<b>455.000</b>
<b>TOTAL</b>			<b>935.517</b>

Fonte: DGAED

## 6.5 – INDÚSTRIAS DE DEFESA

Nos quadros seguintes apresentam-se de forma sucinta elementos estatísticos relativos às empresas portuguesas com actividades no âmbito da Defesa, incluindo os Estabelecimentos Fabris das Forças Armadas (EFFA), respeitantes a 2004 e 2005.

### 6.5.1 – Indústrias Nacionais do Sector das Indústrias de Defesa - 2004 e 2005

(euros)

Áreas de Actuação	Situação	Volume de Vendas Anual - Global		Volume de Vendas em AETD	Despesas de I&D em AETD	Número de Efectivos		Exportação			
		2004	2005	2005	2005	2004	2005	TOTAL 2004	2005		
									Países UE	Países 3 <sup>os</sup>	TOTAL
SECTOR TERRESTRE OGFE	Estatal/EFFA	20.947.190	17.952.044	12.420.887	29.085	388	385	851.902	-	46.537	46.537
OGME	Estatal/EFFA	1.204.210	1.941.179	1.941.179	-	109	105	-	-	-	-
IDD	Privada	1.331.913	1.276.912	1.166.321	-	17	17	-	-	-	-
SECTOR AEROESPACIAL OGMA	S.A. Capitais Públicos	140.810.387	117.951.286	54.855.419	-	1.621	1.589	39.132.628	29.624.057	9.077.764	38.701.821
SECTOR NAVAL Arsenal do Alfeite	Estatal/EFFA	27.166.077	29.558.742	29.558.742	-	1.532	1.473	-	-	-	-
ENVC	S.A. Capitais Públicos	59.373.613	76.679.879	42.011.025	-	1.017	931	-	-	-	-
SECTOR ELECTRÓNICO EID	Privada	9.597.306	11.443.157	10.398.579	598.111	136	125	2.941.936	2.595.486	119.143	2.714.629
EDISOFT	Privada	5.518.628	5.212.866	3.373.531	-	79	101	1.329.154	1.295.547	-	1.295.547
EMPORDEF – Tecnologias de Informação	S.A. Capitais Públicos	-	1.750.000	1.600.000	65.000	-	15	-	400.000	-	400.000

Fonte: DGAED/Empresa

AETD – Armamento, Equipamento e Tecnologias de Defesa

Nota: Os montantes financeiros indicados constituem os resultados das actividades das Empresas/EFFA derivados do aproveitamento global das suas capacidades e incluem a venda de bens e a prestação de serviços, sejam eles de natureza militar, de duplo uso ou de natureza civil.

### 6.5.2 – Indústrias Nacionais com Actividades Ligadas a Áreas da Defesa - 2004 e 2005

(euros)

Áreas de Actuação	Situação	Volume de Vendas Anual - Global		Volume de Vendas em AETD	Despesas de I&D em AETD	Número de Efectivos		Exportação			
		2004	2005	2005	2005	2004	2005	TOTAL 2004	2005		
									Países UE	Países 3 <sup>os</sup>	TOTAL
AUTOSIL	Privada	-	16.149.930	29.365	-	-	213	-	-	-	-
BROWNING VIANA	Privada	40.066.555	36.968.287	557.682	-	378	371	1.921.497	118.749	438.933	557.682
CRITICAL	Privada	3.904.476	5.819.489	1.092.420	-	96	147	107.961	458.942	-	458.942
Omnitécnica	Privada	5.362.596	6.603.313	24.812	-	18	18	-	-	-	-
SDT Electrónica, S.A.	Privada	-	10.706.919	110.832	50.000	-	25	-	-	-	-
Setronix	Privada	2.791.803	2.453.000	459.000	-	25	30	-	-	-	-
Sindocal	Privada	-	2.810.000	2.400.000	-	-	80	-	1.722.000	62.000	1.784.000
TUDOR	Privada	76.830.676	86.002.675	23.586	-	557	575	-	-	-	-
Zollern S.A. Comandita, S.A.	Privada	18.002.113	-	-	-	142	-	-	-	-	-

AETD – Armamento, Equipamento e Tecnologias de Defesa.

### 6.5.3 – Empresas Autorizadas a Exercer Legalmente a Actividade de Indústrias de Armamento e Tecnologias de Defesa (\*)

(euros)

Empresa	Sede	Objecto da Actividade	Capital Social	Efectivos	Volume de Negócios
Aerohélice, Lda.	Alenquer	Aeronáutica, hélices, acessórios, etc., reparação, manutenção e ensaio	25.000	8	1,5 Milhões
Browning Viana, S.A.	Viana do Castelo	Fabrico, acabamento e montagem de armas ligeiras	3.250.000	300	40 Milhões
Critical Software	Coimbra	Tecnologias de sistemas	500.000	64	2,9 Milhões
Crocker, Delaforce e Cia., Lda.	Lisboa	Instalação, manutenção de equipamento electrónico, telecomunicações	473.858	30	2,6 Milhões
Eastécnica, S.A.	Tagus Park, Oeiras	Instalação e manutenção de equipamento de telecomunicações, multimédia, audiovisuais	747.000	60	3 Milhões
Edisoft, S.A.	Lisboa	Informática, tecnologias aeroespaciais	500.000	73	3,4 Milhões
EID, S.A.	Monte da Caparica	Telecomunicações - Sistemas de comunicações (rádio)	11.000.000	190	9,6 Milhões
Electro-Central Vulcanizadora, Lda.	Lisboa	Naval - Sistemas de propulsão marítima	1.745.793	350	35 Milhões
Estaleiros Navais de Viana do Castelo, S.A.	Viana do Castelo	Construção e reparação naval	42.375.100	1.100	59,3 Milhões
IDD, S.A.	Alcochete	Desmilitarização, conversão de munições e outros produtos	50.000	13	1,3 Milhões
Indep, S.A.	Lisboa	Fabrico munições e armamento ligeiro	11.971.150	144	5 Milhões
Induma, Lda.	Lisboa	Montagem, ensaio de motores, caixas, compressores	150.000	15	3 Milhões
Link Consulting, S.A.	Lisboa	Consulting de tecnologias de informação	1.750.000	127	8,8 Milhões
Lousafil, S.A.	Lousada	Vestuário exterior e acessórios – Bens e tecnologias militares	1.500.000	X	X
Iveco, Lda.	Castanheira do Ribatejo	Viaturas - Reparação, manutenção e transformação	15.962.000	82	61,7 Milhões
NavalGrupo, S.A.	Seixal	Reparação naval e industrial	150.000	30	2,8 Milhões
OGMA, S.A.	Alverca do Ribatejo	Aeronáutica e aeroespacial, concepção, fabrico, reparação e manutenção de aeronaves	30.000.000	1.800	140,8 Milhões
Omnitécnica, S.A.	Amadora	Telecomunicações, electrónica, equipamentos laboratoriais	750.000	30	5,4 Milhões
S.E.M.I.R.N., Lda.	Seixal	Manutenção e reparação naval	74.820	25	X
Setronix, Lda.	Carcavelos	Telecomunicações, radiodifusão, projecto, montagem/fabrico e manutenção de sistemas	100.000	20	2,8 Milhões
SDT Electrónica, S.A.	Lisboa	Telecomunicações, cartografia digital - Aeronáutica	300.000	35	8 Milhões
Zollern Comandita, S.A.	Maia, Porto	Projecto/fabrico de perfis metálicos, engrenagens e fundições em aço	1.000.000	140	18 Milhões

(\*) Nos termos do Decreto-Lei nº 397/98, de 17 de Dezembro.

X - Não disponível.

#### 6.5.4 – EMPORDEF (SGPS), S.A. e Associações do Sector

6.5.4.1 – A EMPORDEF (SGPS), S.A. é uma Sociedade Gestora de Participações Sociais de capitais públicos que agrupa as participações do Estado nas seguintes empresas da área da Defesa:

CELESTIUM	Tecnologias de Monitorização e Navegação, S.A.
DEFLOC	Locação de Equipamentos, S.A.
EDISOFT	Empresa de Serviços e Desenvolvimento de Software, S.A.
EID	Empresa de Investigação e Desenvolvimento de Electrónica, S.A.
IDD	Indústria de Desmilitarização e Defesa, S.A.
NAVALROCHA	Sociedade de Construção e Reparações Navais, S.A.
OGMA	Indústria Aeronáutica de Portugal, S.A.
PORTUGAL SPACE	Tecnologias e Serviços Espaciais, S.A.
SPEL	Sociedade Portuguesa de Explosivos, S.A.

6.5.4.2 – A DANOTEC - Associação das Empresas de Defesa, Armamento e Novas Tecnologias, agrupa as seguintes empresas e instituições com actividades de interesse na área da Defesa:

CINAVE	Companhia de Instrumentos de Navegação, Lda.
CITEVE	Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal
CSC	Computer Sciences (Portugal), Lda.
CTCV	Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro
CRITICAL	Software, S.A.
C3P	Centro para a Prevenção da Poluição
ECV	Electro-Central Vulcanizadora, Lda.
EDINFOR	Sistemas Informáticos, S.A.
EDISOFT	Empresa de Serviços e Desenvolvimento de Software, S.A.
EID	Empresa de Investigação e Desenvolvimento de Electrónica, S.A.
ENVC	Estaleiros Navais de Viana do Castelo, S.A.
ETE	Sociedade Gestora de Participações Sociais
FEUP	Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto
FORINO	Associação para a Escola de Novas Tecnologias
FRA	Fundições do Rossio, S.A.
FUNDILUSA	Fundições Portuguesas, Lda.
Grupo EFACEC	
HYDROSPIN	Software e Hardware em Física Molecular da Água, S.A.
IDITE – MINHO	Instituto de Desenvolvimento e Inovação Tecnológica do Minho
INEGI	Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial
INESC PORTO	Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto
INETI	Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação

IPN	Instituto Pedro Nunes
IT	Instituto das Telecomunicações
INTELI	Inteligência e Inovação, Centro de Inovação
ISQ	Instituto de Soldadura e Qualidade
LAUAK PORTUGUESA, LDA.	Indústria Aeronáutica
MADAN PARQUE	Parque de Ciência e Tecnologia Almada/Setúbal
MANUEL POUSADA (HERDS), LDA.	Indústria Aeronáutica
NAVALROCHA, S.A.	Sociedade de Construção e Reparações Navais, S.A.
OGMA	Indústria Aeronáutica de Portugal, S.A.
BÓIA & IRMÃO, S.A.	Indústria de Metalomecânica, S.A.
SACIA	Comércio e Indústria Automóvel, S.A.
STE, S.A.	Serviços de Telecomunicações e Electrónica, S.A.
TAP AIR PORTUGAL	Aeronáutica
UNIVERSIDADE DE COIMBRA	Departamento de Engenharia Mecânica da FCTUC

## 6.6 – QUALIDADE, NORMALIZAÇÃO E CATALOGAÇÃO

Dentro das competências da DGAED, foram exercidas no ano de 2005 as seguintes actividades no domínio da Qualidade, Normalização e Catalogação de bens militares:

### 6.6.1 – QUALIDADE

Compete à DGAED “emitir ou promover a emissão de certificados de qualidade do armamento, equipamento e serviços de defesa produzidos ou prestados pela indústria nacional, ...”.

#### 6.6.1.1 - Emissão de Certificados de Qualidade de Armamento, Equipamentos e Serviços de Defesa

	2004	2005
Número de certificados de qualidade de empresas do sector industrial da Defesa	117	108
Manutenção e actualização do registo dos catálogos e especificações técnicas	38	26

### 6.6.2 – NORMALIZAÇÃO

Os Acordos de Normalização são instrumentos usados na NATO para estabelecer acordos multilaterais nos domínios das políticas, das regras e procedimentos denominados STANAG's, acrónimo que deriva da expressão ***Standard Agreements***.

Estes documentos cobrem hoje variados domínios, desde os operacionais aos científicos, passando pelos de pendor técnico e, obviamente, pelos de natureza logística. Assim, no âmbito da participação de Portugal no processo de normalização da NATO, foram efectuados os seguintes processamentos:

#### 6.6.2.1 - Processos de Acordos de Normalização NATO

	2004	2005
Número de pedidos de parecer técnico aos Ramos das Forças Armadas	73	46
Número de acordos de normalização (STANAG's) processados	68	178
Número de acordos de normalização (STANAG's) ratificados	-	104
Dados introduzidos em STANAG's – Actualização e aperfeiçoamento em funcionalidades	-	1.293

### 6.6.3 – CATALOGAÇÃO

A Catalogação tem como objectivo a atribuição de um número único NNA (Número NATO de Abastecimento) que identifica inequivocamente o artigo de abastecimento, cumprindo o definido nos STANAG's 3150 e 3151, sendo reconhecido e aceite por qualquer país NATO e por países não-NATO participantes no AC/135.

6.6.3.1 - NNA's – Quantitativos de Catalogação de artigos produzidos em Portugal e de utilização nacional ou por outros países NATO e não-NATO participantes no AC/135 (Grupo NATO da área da Catalogação)

Solicitações		Ao CNC Nacional			Internacionais do CNC Português	
		Pedidos de Catalogação	Registo como Utente	Organizações Fabricantes	Registo como Utente	Pedidos de Catalogação
Origem						
Internacional	Bélgica	2	-	-	-	-
	Brasil	8	-	-		
	Dinamarca	20	-	-		
	Espanha	8	-	-		
Nacional	Marinha	127	184	-	8.063	1.569
	Exército	1.133	538	-		
	Força Aérea	40	201	-		
	Empresas	-	-	-		
<b>TOTAL</b>		<b>1.338</b>	<b>923</b>	<b>-</b>	<b>8.063</b>	<b>1.569</b>

A situação da Base de Dados de Catalogação, referida a 31 de Dezembro de 2005, é apresentada no quadro seguinte:

Registo em SPCAT	Quant.
Artigos catalogados por Portugal	2.635
Referências nacionais	3.634
Artigos internacionais	366.190
Organizações nacionais	2.813

SPCAT- Sistema Português de Catalogação

No âmbito do Projecto SIG-DN, relativamente ao processo de Catalogação, foi atribuída à DGAED a responsabilidade da gestão e atribuição de Número de Abastecimento Provisório (NAP-MD), tendo sido atribuídos 972 NAP's-MD.

6.6.3.2 - CORG's – Códigos de Organização – solicitados para organizações nacionais

Pedidos de Corg's solicitados ao Centro Nacional de Catalogação	
Entidades	Quant.
Marinha	23
Exército	162
Força Aérea	30
Empresas	52
Austrália	2
EUA	23
Hungria	1
Itália	1
Reino Unido	2
Turquia	1
<b>TOTAL</b>	<b>297</b>

Pedidos de Corg's solicitados a outros países	
Países	Quant.
Alemanha	14
Bélgica	2
Brasil	1
Dinamarca	2
Espanha	18
EUA	11
França	4
Holanda	4
Itália	10
Luxemburgo	1
Noruega	1
Países não-NATO	27
Polónia	1
Reino Unido	8
Turquia	1
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>

Actualização da Base de Dados de Corg's	
Número de actualizações efectuadas em 2005	183

Propostas de Cancelamento de NNA's	Quant.
Recebidas	207
Respostas efectuadas	202

### 6.6.3.3 - Curso Geral de Catalogação

A fim de divulgar a doutrina da Catalogação, foi ministrado um Curso Geral de Catalogação a elementos das Forças Armadas, nos quantitativos a seguir indicados:

Ramo/Entidade	Formandos
Marinha	2
Exército	3
Força Aérea	10
Guarda Nacional Republicana	5
DGAED	2
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>