

## NOTA EXPLICATIVA

Este capítulo, da responsabilidade da Direcção-Geral de Armamento e Equipamentos de Defesa (DGAED), descreve os dados referentes às exportações e importações de Material de Defesa, Equipamentos de Defesa, Logística e Investigação e Desenvolvimento (I&D).

Os dados apurados e indicados nos quadros respectivos, resultaram da contribuição do EMGFA, dos Ramos das FA's, 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, anti-aéreo 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 os 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 com 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 os 40 e os 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.

# EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE MATERIAL DE DEFESA

## NOTA EXPLICATIVA

Os dados incluídos nos quadros 6.1.1 e 6.1.2 foram obtidos a partir das exportações efectuadas pelas indústrias de defesa nacionais ou equiparadas, tendo-se desagregado por áreas do globo. 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, possam pôr em risco os interesses estratégicos nacionais ou a defesa do país e são controlados pelo MDN (DGAED).

Pela Portaria n.º 439/94, de 29 de Junho, ficaram enumerados os “itens” cujas operações de importação/exportação carecem de licenciamento prévio e controlo por parte da DGAED.

Os dados relativos ao quadro 6.1.3 foram obtidos a partir das importações efectuadas pelas empresas comerciais, 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.

## 6.1 – EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES DE MATERIAL DE DEFESA

### 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)

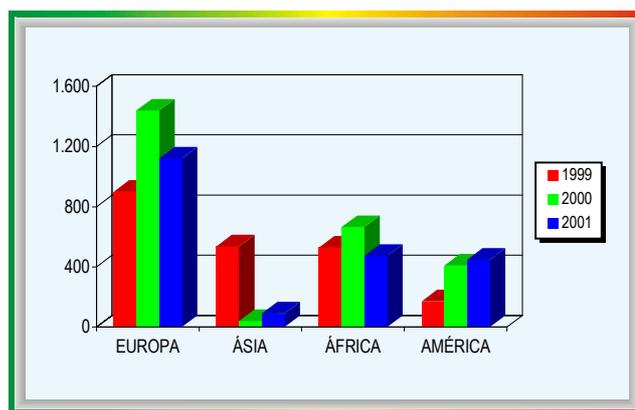
Anos	Valor (milhares de contos)
2001	2.132
2000	2.552
1999	2.133
1998	3.806

### 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)

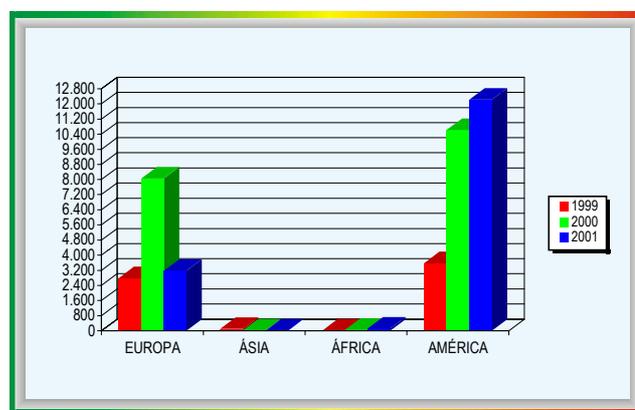
Países	1999		2000		2001	
	(milhares de contos)	%	(milhares de contos)	%	(milhares de contos)	%
EUROPA	898	42,1	1.438	56,3	1.120	52,5
ÁSIA	536	25,1	40	1,6	91	4,3
ÁFRICA	528	24,8	664	26,0	474	22,2
AMÉRICA	171	8,0	410	16,1	447	21,0
<b>TOTAL</b>	<b>2.133</b>	<b>100,0</b>	<b>2.552</b>	<b>100,0</b>	<b>2.132</b>	<b>100,0</b>



### 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)

Países	1999		2000		2001	
	(milhares de contos)	%	(milhares de contos)	%	(milhares de contos)	%
EUROPA	2.770	43,0	8.049	43,0	3.171	20,4
ÁSIA	101	1,5	21	0,1	3	0,1
ÁFRICA	4	0,1	39	0,2	116	0,7
AMÉRICA	3.573	55,4	10.626	56,7	12.229	78,8
<b>TOTAL</b>	<b>6.448</b>	<b>100,0</b>	<b>18.735</b>	<b>100,0</b>	<b>15.519</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: 2001

Países	Importação		Exportação		Saldo (Exp. - Imp.)
	(milhares de contos)	%	(milhares de contos)	%	(milhares de contos)
EUROPA	3.171	20,4	1.120	52,5	-2.051
ÁSIA	3	0,1	91	4,3	88
ÁFRICA	116	0,7	474	22,2	358
AMÉRICA	12.229	78,8	447	21,0	-11.782
<b>TOTAL</b>	<b>15.519</b>	<b>100,0</b>	<b>2.132</b>	<b>100,0</b>	<b>-13.387</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: 2001

Organização	Importação (milhares de contos)	Exportação (milhares de contos)	Saldo Exportação-Importação (milhares de contos)	Exp/Import * 100 (%)
NATO	15.314	1.419	-13.895	9,3
UEO	14.392	886	-13.506	6,2
UE	14.487	888	-13.599	6,1

### 6.1.6 – Exportação de Serviços, Materiais, Bens e Equipamentos de Defesa para Países do WEAG (Ex-IEPG), EUA e Canadá, Efectuada pelas Indústrias de Defesa e EFFA

(contos)

Designação	1998	1999	2000	2001
Exportação de equipamentos de defesa, matérias primas, produtos semi-acabados, componentes e máquinas ferramentas, efectuada pelas indústrias de defesa e EFFA	1.510.843	1.872.952	2.542.026	1.652.615
Exportação de serviços nas áreas de reparação e manutenção, relacionados com equipamentos de defesa, efectuada pelas indústrias de defesa e EFFA	1.887.662	2.073.069	1.932.403	2.404.692
<b>TOTAL</b>	<b>3.398.505</b>	<b>3.946.021</b>	<b>4.474.429</b>	<b>4.057.307</b>

### 6.1.7 – Importação de Materiais, Equipamentos, Bens e Serviços de Defesa de Países do WEAG (Ex-IEPG), EUA e Canadá, Efectuada pelas Forças Armadas, Forças de Segurança, Indústrias de Defesa e EFFA

(contos)

Designação	1998	1999	2000	2001
Importação de equipamentos de defesa, matérias primas, produtos semi-acabados, componentes e máquinas ferramentas, efectuada pelas Forças Armadas e Forças de Segurança	6.281.305	5.374.418	3.935.651	4.727.712
Assistência e manutenção de equipamentos de defesa (no estrangeiro) para as Forças Armadas e Forças de Segurança	256.568	697.973	1.894.314	1.904.841
Importações efectuadas pelas indústrias de defesa e EFFA de matérias primas, produtos semi-acabados, componentes e máquinas e ferramentas destinadas a fabrico, montagem e manutenção em Portugal, de equipamentos de defesa para/ou das Forças Armadas e Forças de Segurança portuguesas ou exportação para/ou das forças/serviços homólogos estrangeiros	4.045.348	2.483.615	3.970.824	973.704
Importação de bens e serviços de I&D de tecnologias de defesa, efectuada pelas Forças Armadas, indústrias e organismos I&D	69.212	65.215	2.065	859.466
<b>TOTAL</b>	<b>10.652.433</b>	<b>8.621.221</b>	<b>9.802.854</b>	<b>8.465.723</b>

Fonte: DGAED

# EQUIPAMENTOS DE DEFESA

## 6.2 – EQUIPAMENTOS DE DEFESA

### 6.2.1 – Missões e Meios Disponíveis - Marinha

Ano: 2001

Meios	Missões														Total
	Defesa Naval e Aeronaval		Defesa	Reforço	Missões de Interesse Público					Apoio Pessoal		Apoio Material	Instrução e Treino		
	Escolta e Luta A/S	Reabastecimento no Mar	Directa do Território	OTAN	Levantamento Hidrográfico	Autoridade Marítima	Segurança Marítima	Vigilância e Fiscalização da ZEE	Busca e Salvamento	Transporte	Acção Cultural	Transporte			
N A V I O S	FRAGATAS "VASCO DA GAMA"		3	-	-	(a)	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	FRAGATAS "JOÃO BELO"		3	-	-	(a)	-	(b)	(b)	-	-	-	-	-	3
	CORVETAS "BATISTA DE ANDRADE"		-	-	-	-	-	(b)	(b)	4	-	-	-	-	4
	CORVETAS "JOÃO COUTINHO"		-	-	-	-	-	(b)	(b)	6	-	-	-	-	6
	SUBMARINOS "ALBACORA"		2	-	-	(a)	-	(b)	(b)	-	-	-	-	-	2
	NAVIO-TANQUE REABASTecedor "BÉRRIO"		-	1	-	(a)	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	PATRULHAS "CACINE"		-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8
	LANCHAS FISCALIZAÇÃO		-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12
	LANCHAS DESEMBARQUE GRANDES		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	NAVIOS HIDROGRÁFICOS		-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	5
NAVIOS BALIZADORES		-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
NAVIO AUXILIAR "RIBEIRA GRANDE"		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
NAVIOS-ESCOLA		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	
<b>TOTAL NAVIOS</b>		<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	<b>5</b>	-	<b>1</b>	<b>30</b>	-	-	-	-	<b>4</b>	<b>50</b>
UNIDADES AUXILIARES DE MARINHA		-	-	4	-	3	34	28	-	-	6	2	3	5	85
H E L I S	LYNX		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
O U T R O S	VIATURAS BLINDADAS ANFÍBIAS		-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	MISSEIS	LANÇADORES	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	MILAN	MISSEIS (munições)	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
	MORTEIROS PESADOS		-	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36

- (a) A Marinha tem permanentemente atribuídos ao Reforço OTAN, embora em diferentes graus de prontidão, 6 fragatas, 2 submarinos e 1 reabastecedor;
- (b) As fragatas, corvetas, patrulhas e lanchas das classes assinaladas, executam esta missão em simultaneidade com a missão principal indicada.

## 6.2.2 – Missões e Meios Disponíveis - Exército

Ano: 2001

Meios	Missões	Defesa Anti-aérea	Defesa Directa do Território			Reforço Geral	Instrução e Treino
			Continente	Açores	Madeira		
Carros de Combate	M60A3	-	74	-	-	19	8
Viaturas Blindadas	Lagarta	-	382	-	-	12	8
	Rodas	-	99	-	-	10	11
Obuses	105mm	-	45	-	-	42	10
	155mm AP	-	6	-	-	-	-
	155mm Reb	-	13	-	-	23	2
Sistemas de Mísseis	Anti-carro	-	80	-	-	18	16
	Anti-aéreo	12	24	-	-	12	4
Morteiros	Pesados	-	31	7	16	60	11
Pontes	Viat. Blindada Lança Pontes	-	4	-	-	-	-
	Apoios Fixos	-	6	-	-	-	-
	Apoios Flutuantes	-	1	-	-	-	-

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

Ano: 2001

Meios	Equipamentos	Grandes Unidades			
		Tropas de CE	BMI	BLI	BAI
Carros de Combate	M60A3	-	67	6	-
Viaturas Blindadas	Lagarta	-	373	9	-
	Rodas	50	-	32	14
Obuses	105mm	-	12	15	18
	155mm AP	-	6	-	-
	155mm Reb	13	-	-	-
Sistemas de Mísseis	Anti-carro	-	38	10	32
	Anti-aéreo	12	12	-	12
Morteiros	Pesados	-	18	13	-
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 Rodas: inclui Chaimite V-200, V-150, e M-11

Morteiros Pesados: inclui 120mm e 107mm

## 6.2.4 – Missões e Meios Disponíveis – Força Aérea

Ano: 2001

Meios		Missões									Total	
		Defesa Naval e Aeronaval		Defesa Directa do Território						Defesa Aérea		Instrução e Treino
		Escolta e Luta A/S	Apoio Aéreo Tático a Operações Navais	Transporte	Busca e Salvamento	Reconhecimento	Apoio Aéreo Próximo	Interdição Aérea				
A V I Õ E S	F-16	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	20
	P3-P	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	FTB 337G	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	12
	C-212	-	-	9	6	9	-	-	-	-	-	24
	FALCON 20	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
	FALCON 50	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3
	C-130	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	6
	A-JET	-	-	-	-	-	19	-	-	-	6	25
	CHIPMUNK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	6
	BLANIK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	ASK 21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	EPSILON	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16
	<b>Total Aviões</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>124</b>	
H E L I S	SA-330	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	10
	AL III	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	18
<b>TOTAL / UNIDADES</b>		<b>5</b>	<b>-</b>	<b>49</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>152</b>	

# LOGÍSTICA

## NOTA EXPLICATIVA

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 dados estatísticos apresentados no quadro 6.3.1 dizem somente respeito à manutenção dos meios e sistemas operacionais.

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, não incluindo, portanto, a assistência na doença e outras participações aos militares das Forças Armadas, que fazem parte do Capítulo 4.

Os dados apresentados nos quadros 6.3.3 e 6.3.4 referem-se aos transportes não táticos.

## 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 – LOGÍSTICA

### 6.3.1 – Despesas com Manutenção de Meios e Sistemas Operacionais (a)

(contos)

Ano	EMGFA	Marinha	Exército	Força Aérea	TOTAL
2001	31.760	8.250.162	550.006	4.250.027	<b>13.081.955</b>
2000	28.492	9.787.295	505.427	5.080.530	<b>15.401.744</b>
1999	21.055	9.754.086	427.900	7.668.116	<b>17.871.157</b>
1998	-	8.993.913	1.497.769	7.286.742	<b>17.778.424</b>

(a) O Exército só incluiu despesas com os 3.º e 4.º escalões.

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

(contos)

Ramo das FA's	Marinha	Exército	Força Aérea	TOTAL
Aquisição de				
- equipamento hospitalar	94.975	420.743	141.320	<b>657.038</b>
- meios auxiliares de diagnóstico	105.556	520.463	91.280	<b>717.299</b>
- meios curativos	679.000	2.051.893	414.699	<b>3.145.592</b>
Manutenção de equipamento hospitalar	40.352	170.651	112.635	<b>323.638</b>
<b>TOTAL</b>	<b>919.883</b>	<b>3.163.750</b>	<b>759.934</b>	<b>4.843.567</b>

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

(contos)

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	14.950	-	15.201	-	-	10	66.000	-	-	38	239.725	<b>49</b>	<b>335.876</b>
Transporte geral	3	13.076	-	-	-	-	16	46.400	4	47.050	23	336.919	<b>46</b>	<b>443.445</b>
Todo-o-terreno	-	-	-	-	-	-	22	79.200	78	788.801	7	47.486	<b>107</b>	<b>915.487</b>
Serviços especiais	1	71.423	-	-	-	-	1	6.600	5	56.370	12	175.375	<b>19</b>	<b>309.768</b>
Motociclos, ciclomotores e velocípedes	-	-	-	-	-	-	6	4.200	-	-	-	-	<b>6</b>	<b>4.200</b>
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>99.449</b>	<b>-</b>	<b>15.201</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>55</b>	<b>202.400</b>	<b>87</b>	<b>892.221</b>	<b>80</b>	<b>799.505</b>	<b>227</b>	<b>2.008.776</b>

### 6.3.4 – Despesas com Transportes - Funcionamento

(contos)

Equipamento	OSC/MDN	IASFA	EMGFA	Marinha	Exército	Força Aérea	TOTAL
Manutenção	20.019	10.548	21.744	150.000	168.756	595.095	<b>966.162</b>
Combustíveis e Lubrificantes	23.143	25.488	20.050	85.655	494.175	264.665	<b>913.176</b>
Aquisição de Serviços (a)	16.976	20.036	213.112	195.329	76.107	74.085	<b>595.645</b>
<b>TOTAL</b>	<b>60.138</b>	<b>56.072</b>	<b>254.906</b>	<b>430.984</b>	<b>739.038</b>	<b>933.845</b>	<b>2.474.983</b>

(a) Aluguer de viaturas e transporte de pessoal e material.

# INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

## 6.4 – INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

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

(contos)

Programas	Entidade	Área Tecnológica	Fontes de Financiamento			TOTAL
			ODN-M	PIDDAC	LPM	
Projecto SIIM – Sistema Integrado de Informação da Marinha	DITIC	Eng. Electrotécnica Eng. Informática	-	-	146.825	146.825
Projecto SINCOMAR	DITIC	Comunicações	-	-	92.439	92.439
Projecto “Actualização dos Sistemas de Levantamento Hidrográfico”	IH	Marinha	1.722	10.700	-	12.422
Projectos - “Estudo da Dinâmica das Costas de Portugal” - “Ondulação ao largo de Portugal – ONDCOAST”	IH	Ciências do Mar	32.658	27.600	-	60.258
Projecto “Circulação na Plataforma Continental”	IH	Ciências do Mar	69.991	10.500	-	80.491
Projecto “Organização do Banco de Dados Hidrográficos, Oceanográficos e de Poluição”	IH	Informática	27.678	5.000	-	32.678
Projecto “Elaboração de Cartas Sedimentológicas da Plataforma Continental Zona Mar. Adj. Port.”	IH	Ciências do Mar	25.498	9.500	-	34.998
Cooperação com Universidades e outros Organismos	IH	Ciências do Mar	13.136	-	-	13.136
Projecto “Automatização dos Sistemas de Cartografia Náutica”	IH	Marinha	624	10.000	-	10.624
Projecto “Modernização dos Sistemas de Aquisição e Processamento de Dados”	IH	Marinha	783	13.450	-	14.233
Projectos “Marés em Portugal” e “Automatização da Rede Maregráfica Nacional”	IH	Ciências do Mar	22.761	14.750	-	37.511
Projecto “Vigilância da Qualidade do Meio Marinho”	IH	Ciências do Mar	207.522	9.000	-	216.522
Programa “Segurança da Navegação”	IH	Marinha	26.932	18.500	-	45.432
Programa “Modernização de Navios Hidrográficos”	IH	Marinha	130.000	150.000	124.123	404.123
Simulador de Radar e Navegação	DN	Navegação	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	-	-	<b>559.305</b>	<b>279.000</b>	<b>363.387</b>	<b>1.201.692</b>

Fonte: MARINHA

Além do orçamento do Ministério da Defesa – Marinha, inclui transferências dos Ministérios da Ciência e Tecnologia e do Ambiente e Recursos Naturais.

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

(contos)

Programas	Entidade Responsável	Área Tecnológica	Fontes de Financiamento			TOTAL
			PIDDAC	MDN (I&D)	OMDN 2001	
Modelo Digital do Terreno de Alta Precisão	IGeoE	Cartografia	3.000	-	-	3.000
Actualização Acelerada de Cartografia 1:25.000 em Formação Digital	IGeoE	Cartografia	180.000	-	-	180.000
Sistema de Informação Geográfico Militar	IGeoE	Cartografia	10.000	-	-	10.000
SIMOPMIL Centro de Simulação e Operações Militares	IAEM	Instrução	100.000	-	-	100.000
Remodelação das Infraestruturas Escolares da Academia Militar	AM	Instrução	580.000	-	-	580.000
Rede Informática da Academia Militar – Fase II	AM	Instrução	28.750	-	-	28.750
Sistema Militar para Apoio ao SNPC e Cooperação com as Autarquias Locais	DSE	Segurança e Ordem Pública	398.250	-	-	398.250

#### 6.4.2 – Investigação e Desenvolvimento por Fontes de Financiamento e Áreas Tecnológicas – Exército (Continuação)

(contos)

Programas	Entidade Responsável	Área Tecnológica	Fontes de Financiamento			TOTAL
			PIDDAC	MDN (I&D)	OMDN 2001	
Estudo da Imunidade Celular e Humoral da Hiperactividade na Asma Brônquica	HMB	Saúde	-	15.000	-	15.000
TUBERCULOSE Optimização, Diagnóstico Microbiológico, Informatização e Casos Clínicos	HMB	Saúde	-	20.000	-	20.000
Curso de Liderança	AM	Instrução	-	-	2.080	2.080
Palácio da Bemposta: as suas Rochas e Patologias. Medidas de Conservação e Prevenção.	AM	Ambiente	-	-	5.434	5.434
Avaliação Médico-Fisiológica dos Candidatos à AM	AM	Instrução	-	-	5.000	5.000
Informatização da Biblioteca do QG/RMN	QG/RMN	Informática	-	-	877	877
Os Generais do Exército Português	Biblioteca do Exército	Instrução	-	-	2.430	2.430
Modernização da Administração no Exército	AM	Administração	-	-	1.905	1.905
Sistema Integrado de Vigilância	EMEL	Electrónica	-	-	7.976	7.976
<b>TOTAL</b>	-	-	<b>1.300.000</b>	<b>35.000</b>	<b>25.702</b>	<b>1.360.702</b>

Fonte: EXÉRCITO

Em 2001, foi atribuído o prémio Descartes do Secretariado para a Modernização Administrativa ao Projecto Aplicação Criptográfica para Comunicações Seguras em Rede – SecNet, do BISM, financiado em 1999 pelo Exército.

Os dados do MDN (I&D) estão contidos no quadro 6.4.4 (Projectos de âmbito nacional).

#### 6.4.3 – Investigação e Desenvolvimento por Fontes de Financiamento e Áreas Tecnológicas - Força Aérea

(contos)

Programas	Entidade	Área Tecnológica	Fontes de financiamento				TOTAL
			PIDDAC	MDN(PIP)	MDN(I&D)	LPM	
Simulador de Aviónica	AFA	Instrução	76.064	-	-	-	76.064
Simulador de Desorientação Espacial	DE	Instrução	100.000	-	-	-	100.000
Sistema de Informação Geográfica	DMA	I&D	-	-	-	114.988	114.988
<b>TOTAL</b>	-	-	<b>176.064</b>	-	-	<b>114.988</b>	<b>291.052</b>

Fonte: FORÇA AÉREA

#### 6.4.4 – Financiamentos pelo MDN (LPM) de Projectos de Investigação e Desenvolvimento de Defesa (Âmbito nacional e internacional)

(contos)

Enquadramento/Âmbito	Montantes 2001
Projectos internacionais WEAG (Programa EUCLID)	195.214
Projectos internacionais NATO ( <i>TACOM post 2000</i> )	78.370
Projectos de cooperação bilateral (Portugal – França)	1.160
Projectos de âmbito nacional (Ramos, Institutos e Universidades)	90.000
<b>TOTAL</b>	<b>364.744</b>

Fonte: DGAED

# INDÚSTRIAS DE DEFESA

## NOTA EXPLICATIVA

Neste quadro apresentam-se de forma sucinta alguns elementos estatísticos relativos às Empresas Portuguesas, incluindo os EFFA, do sector vulgarmente conhecido como das Indústrias de Defesa e respeitantes a 2000 e 2001. Os elementos referentes a cada Empresa ou EFFA são os seguintes:

- Volume de vendas, global, anual;
- N.º de efectivos;
- Valores de exportação de bens e serviços.

## 6.5 – INDÚSTRIAS DE DEFESA

### 6.5.1 – Indústrias Nacionais do Sector das Indústrias de Defesa - 2000 e 2001

Áreas de Actuação	Situação	Volume de Vendas Anual		Volume de Vendas em AETD	Número de Efectivos		Exportação (contos)			
		2000	2001	2001	2000	2001	TOTAL 2000	2001		
								Países(UE)	Países 3ºs	TOTAL
SECTOR TERRESTRE OGFE	Estatal/EFFA	8.012.622 a)	5.988.960	4.408.175	487 b)	458	144.132	-	149.982	<b>149.982</b>
OGME	Estatal/EFFA	823.555	569.469	569.469	126	122	-	-	-	-
INDEP	S.A. Cap. Públicos	1.366.278	950.426	943.984	319	144	1.127.680	548.838	357.405	<b>906.243</b>
SPEL	S.A. Cap. Públicos	c)	4.393.398		c)		17.162	-	-	-
SECTOR AEROSPACIAL OGMA	S.A. Cap. Públicos	22.510.191	15.206.682	5.914.696	1.972	2.115	5.097.394	1.075.109	2.280.163	<b>3.355.272</b>
SECTOR NAVAL Arsenal do Alfeite	Estatal/EFFA	7.255.976	6.176.740	434.950	1.899	1.778	-	-	-	-
SECTOR ELECTRÓNICO EID	Privada	3.629.648	2.297.374	1.606.975	189	173	1.294.953	795.525	48.548	<b>844.073</b>
EDISOFT	Privada	608.997	779.612	269.520	55	68	157.639	181.409	-	<b>181.409</b>

Fonte: DGAED/Empresa

- (1) 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.
- a) 1.559.050 contos são respeitantes ao Apoio à Família Militar;
- b) Inclui 11 militares;
- c) Dados não fornecidos pela empresa.

### 6.5.2 Indústrias Nacionais com Actividades Ligadas a Áreas da Defesa - 2000 e 2001

Áreas de Actuação	Situação	Volume de Vendas Anual		Volume de Vendas em AETD	Número de Efectivos		Exportação (contos)			
		2000	2001	2001	2000	2001	TOTAL 2000	2001		
								Países (UE)	Países 3ºs	TOTAL
BROWNING VIANA	Privada	9.122.317	7.483.777	342.440	422	319	191.725	96.385	245.929	<b>342.314</b>
TUDOR	Privada	5.158.529	4.985.398	15.879	107	89	-	-	-	-
AUTOSIL	Privada	5.480	3.750.000	10.000	253	222	-	-	-	-