

Sumários Estatísticos - IPCTN 97

Resultados definitivos da operação de Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico 1997.

Documento completo

Sumários Estatísticos - IPCTN 97

Resultados definitivos da operação de Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico 1997.

Sector Empresas

OCT/MCT

NOTA DE APRESENTAÇÃO

Os Inquéritos ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional são parte integrante do sistema estatístico nacional e realizam-se bianualmente, sendo dirigidos, numa base censitária, a todas as unidades identificadas como potencialmente executoras de actividades de investigação e desenvolvimento (I&D) dos sectores Empresas, Estado, Ensino Superior e Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

Os instrumentos de inquirição que servem de suporte a esta operação estatística permitem cumprir tradicionalmente dois objectivos muito importantes: (i) o recenseamento de investigadores, bem como de instituições e empresas com actividades de I&D e (ii) a construção dos principais indicadores de dimensão e evolução do nosso sistema científico e tecnológico, a partir da identificação do volume da despesa e dos recursos humanos em actividades de I&D, ventilados por variáveis de caracterização, designadamente o sector de execução; a localização geográfica; o domínio científico e os objectivos sócio-económicos das actividades de I&D institucionais; o ramo da CAE e as áreas de aplicação tecnológica da I&D empresarial, entre outras. Estes indicadores permitem acompanhar a evolução interna de Portugal bem como a dos outros países no campo da ciência e da tecnologia, constituindo assim um importante instrumento de conhecimento da realidade e de definição de medidas de política para o sector.

Pela primeira vez reúne-se num só volume a informação relativa aos quatro sectores de execução. Na primeira parte do trabalho retomam-se dados estatísticos agregados da operação de Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional relativa a 1995 e apresenta-se a evolução dos principais indicadores entre 1995 e 1997 para o conjunto do sistema científico e tecnológico nacional.

O Observatório das Ciências e das Tecnologias agradece o esforço e o empenhamento de todas as entidades envolvidas na disponibilização dos dados e solicita aos utilizadores da informação estatística críticas e sugestões que possam no futuro contribuir para uma melhoria da apresentação desta informação.

As Empresas Inquiridas

1.1. Constituição do universo

O Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional – 1997 foi enviado a 2.384 Empresas, que têm como característica comum o facto de serem potenciais executoras de actividades de I&D. Estas Empresas constituem um ficheiro histórico, actualizado de forma sistemática e exaustiva, sendo a principal fonte de informação a operação de inquirição anterior, isto é, o ficheiro das Empresas com actividades de I&D em 1995.

Para a actualização deste ficheiro histórico foram também consultadas fontes de informação complementares de natureza administrativa, como os ficheiros de Empresas envolvidas em projectos de investigação no âmbito de programas nacionais e/ou internacionais, até Dezembro de 1997, nomeadamente projectos financiados pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia e projectos desenvolvidos no âmbito da Agência de Inovação e dos programas Sindepedip, Programa Mobilizador, PAMAF-IED, 4º Programa-Quadro, Eureka e Innovation.

Foi ainda tida em conta a informação constante de ficheiros provenientes de outras fontes, como Empresas que contrataram serviços a Laboratórios de Estado em 1995 e Empresas que foram indicadas por Instituições Privadas sem Fins Lucrativos; Empresas que indicaram desenvolver actividades de I&D em resposta a um Inquérito telefónico realizado em finais de 1997 sobre actividades de Inovação; Empresas sediadas no Tagusparque; Empresas que, em 1995, executaram Outras Actividades Científicas e Técnicas (OAC&T); Empresas com actividades de I&D em 1992; Empresas referidas na imprensa como tendo potencial inovador; Empresas que, em 1997, beneficiaram do Sistema de Incentivos Fiscais à I&D Empresarial; Empresas inquiridas pelo INE no inquérito harmonizado às Empresas de 1995 e que declararam despesas com I&D e, finalmente, as mil maiores Empresas portuguesas incluídas no repertório de 1996.

No Quadro 1, apresenta-se o número de Empresas registadas nos vários ficheiros consultados¹, o número e a percentagem de respostas obtidas por ficheiro e a sua situação perante as actividades I&D.

¹ Das 2.384 Empresas que foram inquiridas, 615 encontravam-se registadas em mais do que um ficheiro, sendo, no entanto, contabilizadas apenas uma única vez. Assim, por exemplo, se uma das mil maiores Empresas de 1996 declarou ter I&D em 1995, ela foi contabilizada como Empresa com actividades de I&D em 1995.

Quadro 1
Repartição das Empresas inquiridas e das Empresas que responderam, por ficheiro
de origem e sua situação perante as actividades de I&D, em 1997

Fonte	Empresas Inquiridas						
	Total	Respostas ⁽¹⁾	Taxa de resposta	Com I&D		Sem I&D	
	Nº	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Com I&D em 1995	234	215	91,9	158	39,9	57	7,1
Participaram em Projectos	348	270	77,6	145	36,6	125	15,5
Outras Fontes	496	242	48,8	52	13,1	190	23,6
Inquérito INE e Mil Maiores	1306	474	36,3	41	10,4	433	53,8
TOTAL	2384	1201	50,4	396	100,0	805	100,0

⁽¹⁾Foram consideradas como respostas as empresas pertencentes a grandes grupos económicos que referiram que seria apenas a empresa-mãe do grupo a responder pelo grupo.

1.2. Taxas de resposta

Como se pode observar, no Quadro 1, obteve-se em média a resposta de 50,4% do total das Empresas inquiridas. De entre as respondentes, 33% desenvolveram actividades de I&D em 1997.

As respostas cobrem, no essencial, o universo de Empresas envolvidas em actividades de I&D no nosso país. De facto, tendo em conta as principais fontes consultadas para a constituição do ficheiro histórico, as Empresas com I&D em 1995 e as Empresas envolvidas em projectos de investigação, constata-se que foram precisamente estes ficheiros que apresentaram as maiores taxas de resposta, respectivamente 91,9% e 77,6% e onde se encontra a maior parte das Empresas com I&D em 1997, isto é, 76,5% tendo em conta ambos os ficheiros.

Principais resultados

Os resultados apresentados neste relatório são relativos apenas ao conjunto das Empresas que responderam ao Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional – 1997, não se tendo procedido a qualquer extrapolação.

Em termos do total de respostas e da situação das Empresas perante a execução (**I&D Intramuros**) e a contratação a outras instituições de actividades de I&D (**I&D Extramuros**)², os números apurados são os seguintes:

277 Empresas com actividades de I&D Intramuros

119 Empresas com actividades de I&D Intramuros e Extramuros

36 Empresas com actividades de I&D Extramuros

757 Empresas sem actividades de I&D Intramuros e Extramuros

12 Empresas cujas respostas estão contidas na empresa sede do grupo

1.183 Empresas que não responderam

2.384 Total de empresas inquiridas

1.3. Despesa em I&D por ramo de actividade económica

Em 1997, a despesa em actividades de I&D executada pelas Empresas foi da ordem dos 26 milhões de contos (Quadro 2), correspondendo a 22% do total da despesa em I&D apurada para o conjunto dos sectores.

Entre 1995 e 1997, verificou-se uma subida, a preços constantes³, da despesa executada (de 19.291,9 para 24.515,7 milhares de contos), verificando-se uma taxa média de crescimento anual de 12,7% (Quadro 3).

Neste período, assistiu-se também a um alargamento do universo de Empresas que declararam executar actividades de I&D, passando de 234 para 396 Empresas. É este aumento que é responsável pela subida da despesa em I&D no sector, em 1997, uma vez que as Empresas que já faziam I&D em 1995 praticamente mantêm, no seu conjunto, o montante da despesa declarada naquele ano, apresentando uma taxa média de crescimento anual, a preços constantes, de 0,3%.

A tendência geral para o crescimento da despesa em I&D das Empresas não se verifica em todos os ramos de actividade económica⁴. Uma análise sectorial permite identificar um crescimento em quase todos os grandes ramos de actividade, exceptuando-se os ramos da Indústria Extractiva e da Produção e Distribuição de Electricidade, Gás e Água. O Quadro 3 revela quais os ramos de actividade económica que apresentam um

² Ver Conceitos Básicos em anexo.

³ A preços de 1995. Preços constantes calculados a partir da série de deflatores implícitos no PIB. Principaux Indicateurs de la Science et de la Technologie, PIST, OCDE, 1998 (1).

crescimento significativo das despesas em I&D em 1997, bem como aqueles em que a tendência para o decréscimo dessas despesas ocorre⁵.

Na Indústria Transformadora, salientam-se como mais dinâmicos os ramos “Outro Material de Transporte”(35) e a “Fabricação de Produtos Farmacêuticos” (244), seguindo-se a “Fabricação de Máquinas e Aparelhos Eléctricos. n.e.” (31), e a “Fabricação de Componentes Electrónicos” (321). Contrariamente, verifica-se uma quebra da despesa em I&D no ramo da “Fabricação de Equipamento e de Aparelhos de Rádio, Televisão e Comunicação” (32), excepto na “Fabricação de Componentes Electrónicos” (321).

Nos Serviços, os ramos que apresentam maior crescimento da despesa em I&D são os Serviços de Informática, de I&D, de Engenharia e Outros (72 e 73), seguindo-se os “Transportes e Armazenagem” (60 a 63) e o Comércio (51).

O ramo que apresentou maior decréscimo foi o das “Telecomunicações” (642).

⁴ Classificação de Actividades Económicas, 1991 (CAE-Rev.2).

⁵ No quadro apresenta-se a classificação vigente da OCDE (Revised Industrial Classification for Resources devoted to R&D in the Business Enterprise sector), Manual de Frascati, OCDE, Paris, 1993.

Quadro 2

Evolução da despesa em I&D das Empresas (preços correntes), por ramo de actividade económica, entre 1995 e 1997

(10⁶ Esc)

CAE	ACTIVIDADE ECONÓMICA - NOMENCLATURA OCDE	1995	1997
01, 02, 05	AGRICULTURA , PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA SILVICULTURA E PESCA	21,4	63,6
10 a 14	INDÚSTRIAS EXTRACTIVAS	72,2	12,4
15 a 37	INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS	12 480,4	17 123,6
15, 16	Indústrias Alimentares, das Bebidas e do Tabaco	641,9	581,1
17 a 19	Indústria Têxtil, do Vestuário, do Couro e Produtos do Couro	536,2	695,3
17,18	Indústria Têxtil e do Vestuário	401,6	636,7
19	Indústria do Couro e Produtos do Couro	134,6	58,6
20 a 22	Indústrias da Madeira , Papel, Edição e Impressão	938,6	717,4
20	Indústrias da Madeira e de Cortiça e suas Obras	223,8	92,3
21	Indústrias de Pasta de Papel e Cartão e seus Artigos	680,8	212,9
22	Edição, Impressão e Reprodução de suportes de informação gravados	34,0	412,2
23 a 25	Petroquímica, Indústria Química, Borracha e Matérias Plásticas	2 790,3	4 424,3
23 e 24, excepto 244	Petroquímica e Fabricação de Produtos Químicos (excepto Farmacêuticos)	1 706,1	1 378,6
244	Fabricação de Produtos Farmacêuticos	1 029,9	2 674,4
25	Fabricação de Artigos de Borracha e de Matérias Plásticas	54,3	371,3
26	Fabricação de Outros Produtos Minerais Não Metálicos	128,8	158,1
27	Indústrias Metalúrgicas de Base	14,3	24,3
28	Fabricação de Produtos Metálicos (excepto Máquinas e Equipamento)	427,0	200,0
29 a 35	Fabricação de Máquinas e Equipamentos, n. e., Equipamento Eléctrico e de Óptica e Material de Transporte	6 934,2	10 274,5
29	Fabricação de Máquinas e Equipamentos, n. e.	1 000,9	1 284,9
30	Fabricação de Máquinas de Escritório e de Equipamento para o Tratamento Automático da Informação	15,7	258,8
31	Fabricação de Máquinas e Aparelhos Eléctricos, n.e.	777,0	1 979,5
32	Fabricação de Equipamento e de Aparelhos de Rádio, Televisão e Comunicação	3 650,8	3 456,6
321	Fabricação de Componentes Electrónicos	1 417,2	2 269,6
32, excepto 321	Fabricação de Equipamento e de Aparelhos de Rádio, Televisão e Comunicação (excepto Componentes Electrónicos)	2 233,6	1 187,0
33	Fabricação de Aparelhos e Instrumentos Médico-Cirúrgicos, Ortopédicos, de Precisão, de Óptica e de Relojoaria	288,1	321,0
34	Fabricação de Veículos Automóveis, Reboques e Semi-reboques	668,4	286,1
35	Outro Material de Transporte	533,3	2 687,6
36	Fabricação de Mobiliário e Outras Indústrias Transformadoras, n.e.	64,6	39,3
361	Fabricação de Mobiliário	0,0	6,8
365	Fabricação de Jogos e Brinquedos	0,0	0,0
362 a 364, 366	Outras Indústrias Transformadoras , n.e.	64,6	32,5
37	Reciclagem	4,5	9,3
40, 41	PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ELECTRICIDADE, GÁS E ÁGUA	1 151,8	1 081,2
45	CONSTRUÇÃO	17,3	176,9
50 a 99	SERVIÇOS	5 548,8	7 517,9
50 a 52	Comércio por Grosso, Retalho e Reparação de veículos Automóveis, etc	306,0	964,9
55	Alojamento e Restaruração (restaurantes e similares)	0,0	0,0
60 a 63	Transportes e Armazenagem	235,0	965,0
64	Correios e Telecomunicações	2 442,6	1 436,0
641	Actividades dos Correios	0,0	14,4
642	Telecomunicações	2 442,6	1 421,6
65 a 67	Actividades Financeiras	197,2	467,0
70 a 74	Actividades Imobiliárias, Alugueres e Serviços Prestados às Empresas	2 301,3	3 451,6
72	Actividades informáticas e conexas	428,3	793,9
722	Consultoria e Programação Informática	348,6	504,0
72, excepto 722	Outras Actividades Informáticas e Conexas	79,7	289,9
73	Investigação e Desenvolvimento	771,8	1 938,9
70, 71, 74	Outras Actividades de Serviços n.e.	1 101,2	718,8
75 a 99	Administração Pública, Educação, Saúde e Acção Social e Outras	0,0	0,0
	Actividades de Serviços Colectivos, Sociais e Pessoais	66,7	233,4
TOTAL		19 291,9	25 975,6

Quadro 3

Evolução da despesa em I&D das Empresas (preços constantes), por ramo de actividade económica, entre 1995 e 1997

(10⁶ Esc)

CAE	ACTIVIDADE ECONÓMICA - NOMENCLATURA OCDE	1995	1997
01, 02, 05	AGRICULTURA , PRODUÇÃO ANIMAL, CAÇA SILVICULTURA E PESCA	21,4	60,0
10 a 14	INDÚSTRIAS EXTRACTIVAS	72,2	11,7
15 a 37	INDÚSTRIAS TRANSFORMADORAS	12 480,4	16 161,3
15, 16	Indústrias Alimentares, das Bebidas e do Tabaco	641,9	548,5
17 a 19	Indústria Têxtil, do Vestuário, do Couro e Produtos do Couro	536,2	656,2
17,18	Indústria Têxtil e do Vestuário	401,6	600,9
19	Indústria do Couro e Produtos do Couro	134,6	55,3
20 a 22	Indústrias da Madeira , Papel, Edição e Impressão	938,6	677,1
20	Indústrias da Madeira e de Cortiça e suas Obras	223,8	87,1
21	Indústrias de Pasta de Papel e Cartão e seus Artigos	680,8	201,0
22	Edição, Impressão e Reprodução de suportes de informação gravados	34,0	389,0
23 a 25	Petroquímica, Indústria Química, Borracha e Matérias Plásticas	2 790,3	4 175,6
23 e 24, excepto 244	Petroquímica e Fabricação de Produtos Químicos (excepto Farmacêuticos)	1 706,1	1 301,1
244	Fabricação de Produtos Farmacêuticos	1 029,9	2 524,0
25	Fabricação de Artigos de Borracha e de Matérias Plásticas	54,3	350,5
26	Fabricação de Outros Produtos Minerais Não Metálicos	128,8	149,2
27	Indústrias Metalúrgicas de Base	14,3	22,9
28	Fabricação de Produtos Metálicos (excepto Máquinas e Equipamento)	427,0	188,8
29 a 35	Fabricação de Máquinas e Equipamentos, n .e., Equipamento Eléctrico e de Óptica e Material de Transporte	6 934,2	9 697,1
29	Fabricação de Máquinas e Equipamentos, n. e.	1 000,9	1 212,7
30	Fabricação de Máquinas de Escritório e de Equipamento para o Tratamento Automático da Informação	15,7	244,3
31	Fabricação de Máquinas e Aparelhos Eléctricos, n.e.	777,0	1 868,2
32	Fabricação de Equipamento e de Aparelhos de Rádio, Televisão e Comunicação	3 650,8	3 262,4
321	Fabricação de Componentes Electrónicos	1 417,2	2 142,1
32, excepto 321	Fabricação de Equipamento e de Aparelhos de Rádio, Televisão e Comunicação (excepto Componentes Electrónicos)	2 233,6	1 120,3
33	Fabricação de Aparelhos e Instrumentos Médico-Cirúrgicos, Ortopédicos, de Precisão, de Óptica e de Relojoaria	288,1	302,9
34	Fabricação de Veículos Automóveis, Reboques e Semi-reboques	668,4	270,0
35	Outro Material de Transporte	533,3	2 536,6
36	Fabricação de Mobiliário e Outras Indústrias Transformadoras, n.e.	64,6	37,1
361	Fabricação de Mobiliário	0,0	6,4
365	Fabricação de Jogos e Brinquedos	0,0	0,0
362 a 364, 366	Outras Indústrias Transformadoras , n.e.	64,6	30,7
37	Reciclagem	4,5	8,8
40, 41	PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ELECTRICIDADE, GÁS E ÁGUA	1 151,8	1 020,4
45	CONSTRUÇÃO	17,3	166,9
50 a 99	SERVIÇOS	5 548,8	7 095,4
50 a 52	Comércio por Grosso, Retalho e Reparação de veículos Automóveis, etc	306,0	910,6
55	Alojamento e Restaruração (restaurantes e similares)	0,0	0,0
60 a 63	Transportes e Armazenagem	235,0	910,7
64	Correios e Telecomunicações	2 442,6	1 355,4
641	Actividades dos Correios	0,0	13,6
642	Telecomunicações	2 442,6	1 341,8
65 a 67	Actividades Financeiras	197,2	440,8
70 a 74	Actividades Imobiliárias, Alugueres e Serviços Prestados às Empresas	2 301,3	3 257,6
72	Actividades informáticas e conexas	428,3	749,3
722	Consultoria e Programação Informática	348,6	475,7
72, excepto 722	Outras Actividades Informáticas e Conexas	79,7	273,6
73	Investigação e Desenvolvimento	771,8	1 829,9
70, 71, 74	Outras Actividades de Serviços n.e.	1 101,2	678,4
75 a 99	Administração Pública, Educação, Saúde e Acção Social e Outras	0,0	0,0
	Actividades de Serviços Colectivos, Sociais e Pessoais	66,7	220,3
TOTAL		19 291,9	24 515,7

1.4. Despesa em I&D por dimensão da Empresa

O Quadro 4 apresenta a repartição do número de Empresas e da despesa em I&D por dimensão da Empresa.

Quadro 4
Repartição do Nº de Empresas e da Despesa em I&D, por dimensão da Empresa, em 1997

Nº Trabalhadores	Empresas		Despesa em I&D	
	Nº	%	10 ⁶ Esc	%
menos de 10	44	11	582,8	2
de 10 a 49	101	26	3.316,3	13
de 50 a 249	147	37	6.039,5	23
250-499	48	12	4.954,2	19
500 e mais	56	14	11.082,8	43
Total	396	100	25.975,6	100

Em 1997, a grande maioria das Empresas que declararam actividades de I&D, cerca de 74%, têm menos de 250 trabalhadores e executam 38% do total da despesa. As Empresas de maior dimensão, sendo em menor número (cerca de 26%) são as responsáveis pela maior parte da despesa executada (62%). De salientar neste grupo as Empresas com mais de 500 trabalhadores que executam 43% da despesa em I&D daquele ano.

1.5. Despesa em I&D por tipo de despesa

O aumento da despesa em I&D das Empresas deve-se sobretudo às despesas de capital que, em 1995, representavam 19,2% do total da despesa e, em 1997, passaram a representar 33% (Quadro 5), registando-se uma taxa média de crescimento anual, a preços constantes, de 47,7%.

As despesas correntes apresentam também uma ligeira subida neste período, que se deve exclusivamente à subida das despesas com pessoal, registando esta última uma taxa média de crescimento anual, a preços constantes, de 5,8%. As outras despesas correntes apresentam uma taxa média de crescimento anual negativa, isto é, -2,2%.

Quadro 5
Evolução da Despesa em I&D das Empresas, por Tipo de Despesa (Preços Correntes)

(10⁶ Esc.)

Tipo de Despesa	1995	%	1997	%
Despesas de Capital	3 711,5	19,2	8 579,8	33,0
Despesas Correntes	15 580,4	80,8	17 395,8	67,0
Com pessoal	9 318,3	48,3	11 047,6	42,5
Outras correntes	6 262,1	32,5	6 348,2	24,4
TOTAL	19 291,9	100,0	25 975,6	100,0

1.6. Financiamento da despesa em I&D

Em 1997 as Empresas continuam a auto financiar a quase totalidade da despesa em I&D por elas executada, à semelhança do que se verificou em 1995. Entre 1995 e 1997 registou-se mesmo um aumento do peso relativo dos fundos provenientes das Empresas, que passaram de 78,6% para 82,7% no conjunto da despesa do sector (Quadro 6), verificando-se uma taxa média de crescimento anual, a preços constantes, de 15,7%.

No período em análise, verifica-se um crescimento dos fundos do Estado e um decréscimo dos fundos do Estrangeiro no financiamento da I&D empresarial. Para tal contribuiu a alteração na forma de inquirir e de contabilizar os fundos estruturais, pelo que nesta matéria se assinala uma descontinuidade da série ⁶.

Relativamente aos fundos do Estrangeiro para as actividades de I&D do sector das Empresas, em 1997, verifica-se que cerca de 82% são provenientes da União Europeia, tratando-se na sua maioria (cerca de 72%) de verbas para actividades de I&D financiadas pelo Programa-Quadro.

⁶ Contrariamente ao que se fez nas outras operações de inquirição, passou a considerar-se como verbas provenientes do Estrangeiro, apenas os financiamentos directos às empresas, resultantes de contratos directos com instituições estrangeiras. Excluíram-se desta categoria os fundos estruturais como o PEDIP e o PRAXIS, canalizados para o país e geridos através do orçamento do Estado, passando a ser considerados na rubrica “Fundos do Estado”. Assim, os resultados apurados para o financiamento estrangeiro em 1997 não podem ser comparáveis com os que foram apurados em 1995, onde se incluíam aqueles fundos estruturais.

Quadro 6

Despesa em I&D executada no sector Empresas em 1997, segundo a origem do financiamento

Origem do Financiamento (1)	Despesa	
	(10 ⁶ Esc.)	%
Empresas	21.483,4	82,7
Estado	2.429,2	9,4
Estrangeiro:	2.063,0	7,9
<i>Programa-Quadro</i>	1.480,9	71,8
<i>Outros programas da UE</i>	208,4	10,1
<i>Organizações Internacionais</i>	1,6	0,1
<i>Empresas Estrangeiras</i>	15,9	0,8
<i>Outras</i>	356,2	17,3
TOTAL	25.975,6	100,0

(1) Empresas: Engloba fundos da Própria Empresa, de Outras Empresas do Grupo e de Outras Empresas Nacionais.

Estado: Engloba fundos dos M.Agricultura, MCT, M.Economia, M.Educação, MPAT, M.Saúde, de Outros Ministérios, Organismos da Administração Pública Local e Laboratórios de Estado.

1.7. Despesa Extramuros em I&D

Em 1997, 155 Empresas (representando 6,5% do total inquirido) contrataram serviços de I&D a outras instituições. O volume desta despesa foi da ordem dos 7 394,5 milhares de contos.

Quanto ao tipo de instituição contratada, verifica-se que foram empresas do mesmo grupo ou outras empresas nacionais que executaram a maior parte desta despesa, isto é, 60,4%.

Os centros de investigação de IPSFL's, onde se incluem os Centros Tecnológicos e outras instituições de interface com as Empresas, executaram 21,4% das despesas extramuros das empresas e as instituições do ensino superior executaram 8,1%.

Cerca de 8% destas despesas foram despendidas em Empresas e outros organismos estrangeiros e, finalmente, 1,9%, foram executadas por organismos do Estado (Quadro 7).

Quadro 7
Repartição da Despesa em I&D Extramuros, no Sector Empresas, Segundo o Tipo de Instituição Contractada

(10⁶ Esc.)

Tipo de instituição contractada e/ou financiada	1997	%
Empresa do mesmo grupo	3.731,6	50,5
Outra empresa nacional	728,9	9,9
Centro de Investigação de IPSFL ¹	1.580,9	21,4
Centro de Investigação do Ensino Superior	600,2	8,1
Laboratório de Estado	45,4	0,6
Outro organismo de investigação do Estado	99,3	1,3
Empresa estrangeira	378,2	5,1
Outro organismo de investigação estrangeiro	230,0	3,1
Total	7.394,5	100,0

¹ Inclui Centros Tecnológicos e outras instituições de interface com as empresas

1.8. Recursos humanos afectos a I&D

Entre 1995 e 1997, verifica-se um aumento no total dos recursos humanos afectos a actividades de I&D no sector empresarial, tanto em número como em Equivalente a Tempo Integral (ETI), que se deve exclusivamente a um aumento dos Investigadores (Quadro 7). De facto, entre os dois anos em análise, o número de Investigadores passa de 1.684 para 2.233 e, em ETI, de 1.075,5 para 1.192,8. As taxas médias de crescimento anual foram respectivamente de 15,2% e de 5,3%.

O número os Técnicos Médios e Outro Pessoal decresceu em 1997 comparativamente a 1995. Em ETI, a diminuição ocorre apenas no grupo Outro Pessoal, que de 410,2 passou para 352,8 efectivos, mantendo-se praticamente estável, em ETI, o número de Técnicos Médios.

Categoria do Pessoal	1995		1997		t.m.c.a. (I)	
	Nº	ETI	Nº	ETI	Nº	ETI
Investigadores	1684	1075,5	2233	1192,8	15,2	5,3
Técnicos Médios	834	431,0	830	435,0	-0,2	0,5
Outro Pessoal	815	410,2	812	352,8	-0,2	-7,3
TOTAL	3333	1916,7	3875	1980,6	7,8	1,7

(I) Taxa média de crescimento anual expressa em percentagem

Tendo em conta o grau de qualificação académica dos Recursos Humanos em I&D nas Empresas, verifica-se que o número de Pós-Graduados, Mestres e Doutores, aumentou consideravelmente no período em análise (Quadro 8). Esse aumento corresponde, respectivamente, a taxas médias de crescimento anual da ordem dos 42%, 38% e 53%.

Quadro 9
Evolução dos Recursos Humanos em I&D nas Empresas, por grau académico, em 1995 e 1997

	1995	1997
Doutores	40	94
Mestres	78	148
Pós-graduação	41	83
Licenciados	1567	1.908
Sem Curso Superior	1607	1.642
TOTAL	3.333	3.875

1.9. Recursos humanos em I&D por dimensão da Empresa

São as Empresas com menos de 250 trabalhadores que absorvem a maior parte dos recursos humanos em I&D. Os resultados do Quadro 9 revelam para este conjunto de Empresas cerca de 56% do Pessoal Total, de 53% dos Investigadores e de 60,2% do Outro Pessoal. Salientam-se neste grupo as Empresas que têm entre 50 e 249 trabalhadores, com 33,7% do Pessoal Total em I&D e 30,8% dos Investigadores.

Das Empresas de maior dimensão, as que têm 500 e mais trabalhadores, concentram 27,6% do Pessoal Total em I&D e 31,2% dos Investigadores.

Quadro 10
Repartição do Pessoal Total em actividades de I&D em ETI, por dimensão da Empresa, em 1997

Nº Trabalhadores	Investigadores		Outro pessoal		Pessoal total	
	ETI	%	ETI	%	ETI	%
menos de 10	64,2	5,4	30,3	3,8	94,5	4,8
10-49	201,6	16,9	145,5	18,5	347,1	17,5
50-249	367,6	30,8	298,9	37,9	666,5	33,7
250-499	187,0	15,7	139,5	17,7	326,5	16,5
500 e mais	372,4	31,2	173,6	22,0	546,0	27,6
Total	1192,8	100,0	787,8	100,0	1980,6	100,0

1.10. Distribuição regional dos recursos financeiros e humanos em I&D

A distribuição regional dos recursos financeiros e humanos em actividades de I&D, em 1997⁷ mostra a sua concentração na região de Lisboa a Vale do Tejo, à semelhança do que já acontecia em 1995 (Quadro 10).

Entre 1995 e 1997, relativamente à despesa em I&D, verificou-se mesmo um aumento nesta região, cujo peso relativo passa de 52,4% para 62,3%, registando-se uma taxa média de crescimento anual, a preços constantes, de 23,1%.

A região Norte perde peso relativo no conjunto da despesa em I&D, passando de 23,3% em 1995 para 21,2% em 1997, mas apresenta uma taxa média de crescimento anual, a preços constantes, de 7,7%.

Em todas as restantes regiões verificou-se um decréscimo da despesa em I&D, à excepção do Algarve onde se registou um ligeiro aumento do seu peso relativo (de 0,1% para 0,5%).

A distribuição regional dos recursos humanos afectos a I&D é semelhante à distribuição da despesa, concentrando-se aqueles também maioritariamente na região de Lisboa e Vale do Tejo, seguindo-se as regiões Norte e Centro.

Entre 1995 e 1997 apenas as regiões o Norte, Açores e Madeira perdem recursos a favor das restantes regiões.

Quadro 11
Evolução de Recursos Humanos e da Despesa em I&D nas Empresas, por Região, entre 1995 e 1997

NUT	1995				1997			
	Despesa*		Pessoal Total em ID		Despesa*		Pessoal Total em ID	
	(10 ⁶ Esc.)	%	ETI	%	(10 ⁶ Esc.)	%	ETI	%
Norte	4.492,6	23,3	725,7	37,9	5.517,7	21,2	549,7	27,8
Centro	4.180,0	21,6	283,0	14,8	3.719,6	14,3	346,2	17,5
Lisboa e V. Tejo	10.114,5	52,4	866,8	45,2	16.195,4	62,3	1.044,6	52,7
Alentejo	423,0	2,2	29,5	1,5	414,7	1,6	29,6	1,5
Algarve	10,4	0,1	1,4	0,1	123,1	0,5	10,4	0,5
Açores	15,3	0,1	0,3	0,0	5,1	0,0	0,1	0,0
Madeira	56,1	0,3	10,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	19.291,9	100,0	1.916,7	100,0	25.975,6	100,0	1.980,6	100,0

*Preços correntes

⁷ Considerando a localização das unidades onde são desenvolvidas as actividades de I&D e não a localização da sede social da Empresa.

Sumários Estatísticos - IPCTN 97

Resultados definitivos da operação de Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional 1997.

Sector Institucional

OCT/MCT

NOTA DE APRESENTAÇÃO

Os Inquéritos ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional são parte integrante do sistema estatístico nacional e realizam-se bienalmente, sendo dirigidos, numa base censitária, a todas as unidades identificadas como potencialmente executoras de actividades de investigação e desenvolvimento (I&D) dos sectores Empresas, Estado, Ensino Superior e Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

Os instrumentos de inquirição que servem de suporte a esta operação estatística permitem cumprir tradicionalmente dois objectivos muito importantes: (i) o recenseamento de investigadores, bem como de instituições e empresas com actividades de I&D e (ii) a construção dos principais indicadores de dimensão e evolução do nosso sistema científico e tecnológico, a partir da identificação do volume da despesa e dos recursos humanos em actividades de I&D, ventilados por variáveis de caracterização, designadamente o sector de execução; a localização geográfica; o domínio científico e os objectivos sócio-económicos das actividades de I&D institucionais; o ramo da CAE e as áreas de aplicação tecnológica da I&D empresarial, entre outras. Estes indicadores permitem acompanhar a evolução interna de Portugal bem como a dos outros países no campo da ciência e da tecnologia, constituindo assim um importante instrumento de conhecimento da realidade e de definição de medidas de política para o sector.

Pela primeira vez reúne-se num só volume a informação relativa aos quatro sectores de execução. Na primeira parte do trabalho retomam-se dados estatísticos agregados da operação de Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional relativa a 1995 e apresenta-se a evolução dos principais indicadores entre 1995 e 1997 para o conjunto do sistema científico e tecnológico nacional.

O Observatório das Ciências e das Tecnologias agradece o esforço e o empenhamento de todas as entidades envolvidas na disponibilização dos dados e solicita aos utilizadores da informação estatística críticas e sugestões que possam no futuro contribuir para uma melhoria da apresentação desta informação.

1. As Unidades inquiridas

O número de unidades recenseadas em 1997 como unidades de investigação foi de 1.363, designadamente 338 no Estado, 802 no Ensino Superior e 223 IPSFL¹.

Das 1.233 unidades que responderam ao inquérito, 865 são executoras de actividades de I&D, representando estas 70,2% do total das respostas. Algumas destas unidades (95), além de executarem actividades de I&D, apresentam-se também como contratantes e/ou financiadoras deste tipo de actividades. Do total de unidades recenseadas, 280 declararam não desenvolver actividades de investigação e desenvolvimento.

Quadro 12

Repartição das unidades dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL que responderam ao inquérito em função das actividades de I&D, segundo o sector, em 1997

Tipo de resposta	(Nº)			
	Total	Estado	Ensino Superior	IPSFL
1. Unidades executoras de I&D	865	184	557	124
1.1. Unidades que apenas executaram I&D	770	152	515	103
1.2. Situações mistas (a):	95	32	42	21
1.2.1. Executaram e contrataram I&D	42	20	12	10
1.2.2. Executaram e financiaram I&D	35	5	24	6
1.2.3. Executaram, contrataram e financiaram I&D	18	7	6	5
2. Com actividades contidas em unidades executoras de I&D (b)	65	5	41	19
3. Outras unidades com I&D extramuros (c):	23	11	4	8
3.1. Apenas financiaram I&D	4	8	4	7
3.2. Apenas contrataram I&D	19	3	-	1
4. Sem actividades de I&D (d)	280	119	125	36
Total de unidades que responderam ao inquérito	1.233	319	727	187

Sinais convencionais:

- O fenómeno não se verifica.

Notas:

(a) Na óptica das actividades extramuros, a estas unidades juntam-se as do grupo 3.

(b) Não foram incluídas no conjunto das unidades executoras de I&D para evitar a dupla contabilização dos recursos.

(c) Na óptica das actividades extramuros, a estas unidades juntam-se as do grupo 1.2.

(d) Declararam não ter executado, no ano da operação estatística, actividades de I&D ou não se lhes aplicar o questionário.

Relativamente ao conjunto das unidades executoras de I&D em 1997, acresce referir que, de entre as 184 unidades do sector Estado, 41 (22%) são unidades integrando Laboratórios de Estado; de entre

¹ Para efeito específico da inquirição ao potencial científico e tecnológico, considera-se como unidade de investigação toda a entidade prosequidora de actividades de C&T; tratando-se de uma unidade estatística, é junto dela que as estatísticas de I&D são compiladas. Tal conceito leva a que se equiparem instituições com dimensão, níveis de dependência, complexidade organizacional e/ou grau de concentração/dispersão geográfica muito diferentes, referindo-se, a título de exemplo, o LNEC, o INETI e o INIA: se o primeiro é contabilizado como uma unidade estatística, no caso dos restantes são inquiridas, respectivamente, 12 e 6 unidades estatísticas que os integram; se os dois primeiros se localizam em Lisboa, as unidades do INIA encontram-se dispersas regionalmente pelo país.

as 557 unidades do sector Ensino Superior, 518 (93%) são unidades ligadas ao ensino universitário e as restantes 39 (7%) do ensino politécnico e outras instituições de ensino superior não-universitárias; e de entre as 124 unidades do sector IPSFL, 91 (73%) encontram-se na esfera universitária, conforme a informação por elas próprias prestada relativamente à sua relação orgânica ou funcional com instituições de I&D do Ensino Superior.

2. Principais resultados

A análise que se desenvolve neste capítulo incide sobre os principais resultados apurados no Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional de 1997 e que respeitam à despesa e aos recursos humanos afectos a actividades de I&D nas unidades dos sectores Estado, Ensino Superior e Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

Para ilustrar a evolução destes dois importantes indicadores de dimensão do sistema nacional de C&T, os dados são apresentados comparativamente a 1995.

2.1. DESPESA EM I&D

O total da despesa executada em actividades de I&D, no conjunto dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL em 1997 foi superior a 89,6 milhões de contos, a preços correntes. Este montante corresponde a 84,6 milhões de contos a preços constantes de 1995. Existe assim um acréscimo em termos reais², relativamente a 1995, que se traduz numa taxa média de crescimento anual (t.m.c.a.) de 8%. No quadro seguinte apresenta-se a evolução desta situação por sector.

Quadro 13
Evolução da despesa em I&D a preços correntes e a preços constantes,
por sector, entre 1995 e 1997

Sector	Preços correntes		Preços constantes		
	1995 10 ⁶ Esc.	1997 10 ⁶ Esc.	1995 10 ⁶ Esc.	1997 10 ⁶ Esc.	t.m.c.a. (95/97) (%)
Total	72 937,3	89 679,0	72 937,3	84 638,9	8
Estado	24 922,6	28 008,2	24 922,6	26 434,1	3
Ensino Superior	34 167,9	46 308,9	34 167,9	43 706,3	13
IPSFL	13 846,8	15 361,9	13 846,8	14 498,5	2

² A preços de 1995. Preços constantes calculados a partir da série de deflatores implícitos do PIB. Principaux Indicateurs de la Science et de la Technologie PIST, OCDE, 1998 (1), para 1995 e 1997.

Entre 1995 e 1997 registaram-se alterações na repartição sectorial da despesa. De facto, e nesse período, o sector Ensino Superior regista um acréscimo do seu peso relativo no conjunto dos sectores (de 47% em 1995 para 52% em 1997), enquanto o Estado e as IPSFL registam um movimento inverso: este primeiro passa de 34% em 1995 para 31% em 1997, enquanto as IPSFL passam de 19% em 1995 para 17% em 1997.

2.1.1. Despesa em I&D por tipo de despesa

As despesas com pessoal (Quadro 3) são a rubrica que mais contribui para a formação da despesa em I&D em 1997, representando no conjunto dos sectores 73% do total, enquanto as despesas de capital contribuem em média com 9% para o total da despesa desse ano. Esta realidade global retrata bem cada sector de *per si*; no entanto, é no sector das IPSFL que se verifica que as despesas com pessoal assumem um menor peso no conjunto da despesa em I&D (cerca de 60% do total do sector).

Quadro 14
Despesa em I&D a preços correntes por tipo de despesa, segundo o sector, em 1997

Sector de Execução Tipo de	Total		Estado		Ensino Superior		IPSFL	
	10 ⁶ Esc.	%	10 ⁶ Esc.	%	10 ⁶ Esc.	%	10 ⁶ Esc.	%
Despesas correntes	81 300,7	91	24 663,1	88	43 368,1	94	13 269,5	86
Despesas com pessoal	65 104,6	73	19 219,6	69	36 678,1	79	9 206,9	60
Outras despesas correntes	16 196,1	18	5 443,5	19	6 690,0	14	4 062,6	26
Despesas de capital	8 378,3	9	3 345,1	12	2 940,8	6	2 092,4	14
Terrenos, construções e instalações	1 613,7	2	605,1	2	244,0	1	764,6	5
Equipamento científico e técnico	6 764,6	8	2 740,0	10	2 696,8	6	1 327,8	9
Total	89 679,0	100	28 008,2	100	46 308,9	100	15 361,9	100

Observações:

Os totais percentuais apresentados nem sempre correspondem à soma das parcelas, em virtude do arredondamento das casas decimais decorrente da aplicação do cálculo automático.

Em termos reais³, relativamente a 1995, regista-se no conjunto dos sectores um acréscimo, tanto das despesas com pessoal como das despesas de capital, cujas taxas médias de crescimento anual são, respectivamente, de 10% e 2%.

³ A preços de 1995. Preços constantes calculados a partir da série de deflatores implícitos do PIB. Principaux Indicateurs de la Science et de la Technologie PIST, OCDE, 1998 (1), para 1995 e 1997.

Quadro 15
Evolução da despesa em I&D a preços constantes por tipo de despesa,
segundo o sector, entre 1995 e 1997

Sector de Execução Tipo de Despesa	Total			Estado			Ensino Superior			IPSFL		
	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)
Despesas correntes	65 398,6	76 731,5	8	21 121,0	23 277,0	5	31 989,6	40 930,7	13	12 288,0	12 523,7	1
Despesas com pessoal	50 580,5	61 445,6	10	15 216,4	18 139,4	9	27 080,2	34 616,7	13	8 283,9	8 689,5	2
Outras despesas correntes	14 818,1	15 285,9	2	5 904,6	5 137,6	-7	4 909,4	6 314,0	13	4 004,1	3 834,3	-2
Despesas de capital	7 538,7	7 907,4	2	3 801,6	3 157,1	-9	2 178,3	2 775,5	13	1 558,8	1 974,8	13
Terrenos, const. e instalações	2 472,6	1 523,0	-22	1 361,2	571,1	-35	496,9	230,3	-32	614,5	721,6	8
Equip. científico e técnico	5 066,1	6 384,4	12	2 440,4	2 586,0	3	1 681,4	2 545,2	23	944,3	1 253,2	15
Total	72 937,3	84 638,9	8	24 922,6	26 434,1	3	34 167,9	43 706,3	13	13 846,8	14 498,5	2

2.1.2. Despesa em I&D por categoria de actividade

Tendo em conta o peso relativo da despesa em I&D, a preços correntes, por categoria de actividade de I&D⁴ em 1997, constata-se que a Investigação Aplicada detém nos sectores do Estado e das IPSFL uma posição predominante; de facto, ela absorve 51% e 46%, respectivamente, do total da despesa em I&D de cada um destes sectores. Já no sector do Ensino Superior são as actividades de Investigação Fundamental que prevelecem sobre as restantes, dado concentrar-se nesta categoria de actividade 50% do total da despesa em I&D do sector nesse ano. As actividades de Desenvolvimento Experimental representam na despesa em I&D do sector do Estado 39% do total do sector.

Quadro 16
Despesa em I&D a preços correntes por categoria de actividade de I&D,
segundo o sector, em 1997

Sector de Execução Categoria de Actividade	Total		Estado		Ensino Superior		IPSFL	
	10 ⁶ Esc.	%	10 ⁶ Esc.	%	10 ⁶ Esc.	%	10 ⁶ Esc.	%
Investigação Fundamental	31 073,4	35	2 850,1	10	23 046,6	50	5 176,7	34
Investigação Aplicada	39 496,5	44	14 285,2	51	18 098,4	39	7 112,9	46
Desenvolvimento Experimental	19 109,1	21	10 872,9	39	5 163,9	11	3 072,3	20
Total	89 679,0	100	28 008,2	100	46 308,9	100	15 361,9	100

⁴ Ver "Conceitos Básicos" em anexo.

Em termos reais⁵, relativamente a 1995, ocorre no conjunto dos sectores um acréscimo em todas as categorias de actividade, sendo de destacar que o maior crescimento se regista na Investigação Fundamental (t.m.c.a. de 14%).

Porém, quando se analisa sectorialmente esta evolução, verifica-se no sector do Estado uma tendência de retracção nas actividades de Investigação Aplicada, que é largamente compensada neste sector pelo crescimento das actividades de Investigação Fundamental. No sector do Ensino Superior, o maior crescimento regista-se nas actividades de Desenvolvimento Experimental. O decréscimo significativo desta categoria de actividade no sector das IPSFL é contrabalançado pelo crescimento das actividades de Investigação Fundamental no sector.

Quadro17
Evolução da despesa em I&D a preços constantes por categoria de actividade de I&D, segundo o sector, entre 1995 e 1997

S. Execução Categ. Actividade	Total			Estado			Ensino Superior			IPSFL		
	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)
Investigação Fundamental	22 722,8	29 327,0	14	1 473,6	2 689,9	35	17 797,1	21 751,3	11	3 452,1	4 885,8	19
Investigação Aplicada	33 849,6	37 276,7	5	14 308,3	13 482,3	-3	13 191,7	17 081,2	14	6 349,6	6 713,1	3
Desenvolvimento Experimental	16 364,9	18 035,1	5	9 140,7	10 261,8	6	3 179,1	4 873,7	24	4 045,1	2 899,6	-15
Total	72 937,3	84 638,9	8	24 922,6	26 434,1	3	34 167,9	43 706,3	13	13 846,8	14 498,5	2

2.1.3. Financiamento da despesa em I&D

O Estado é a principal fonte de financiamento da despesa em I&D executada em 1997 pelo conjunto dos sectores em análise; de facto, ele financia 85% do total da despesa. O sector das Empresas, pelo contrário, é responsável por apenas 3% do total da despesa em I&D executada nesse ano por unidades dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL.

⁵ A preços de 1995. Preços constantes calculados a partir da série de deflatores implícitos do PIB. Principaux Indicateurs de la Science et de la Technologie PIST, OCDE, 1998 (1), para 1995 e 1997.

Quadro 18
Financiamento da despesa em I&D a preços correntes, por origem dos fundos,
segundo o sector, em 1997

Sector de Execução Origem do Financiamento	Total		Estado		Ensino Superior		IPSFL	
	10 ⁶ Esc.	%	10 ⁶ Esc.	%	10 ⁶ Esc.	%	10 ⁶ Esc.	%
Fundos do Estado	76 462,8	85	24 810,6	89	41 596,5	90	10 055,7	65
Fundos do Ensino Superior	1 778,4	2	-	-	1 778,4	4	-	-
Fundos das IPSFL	3 336,5	4	271,2	1	626,3	1	2 439,0	16
Fundos das Empresas	3 076,4	3	1 164,0	4	806,4	2	1 106,0	7
Fundos do Estrangeiro	5 024,9	6	1 762,4	6	1 501,3	3	1 761,2	11
Total	89 679,0	100	28 008,2	100	46 308,9	100	15 361,9	100

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada

Nota: Os totais percentuais apresentados nem sempre correspondem à soma das parcelas, em virtude do arredondamento das casas decimais decorrente da aplicação de cálculo automático.

Entre 1995 e 1997 assiste-se a fenómenos de crescimento dos fundos do Estado e de decréscimo dos fundos do Estrangeiro no total da despesa em I&D e no conjunto destes sectores. Para tal contribuiu a alteração na forma de inquirir e contabilizar os fundos estruturais, pelo que nesta matéria se assinala uma descontinuidade da série⁶.

Relativamente aos Fundos do Estrangeiro para a despesa em I&D neste sub-sistema de C&T em 1997, verifica-se que cerca de 80% são provenientes da União Europeia e destes quase 50% são para actividades de I&D financiadas pelo Programa-Quadro, canalizados maioritariamente para unidades do Ensino Superior e IPSFL.

Quadro 19
Financiamento do Estrangeiro à Despesa em I&D a preços correntes,
segundo a origem dos fundos, por sector, em 1997

(Unid: 10⁶ Esc.)

Sector	Total do Estrangeiro	Fundos da União Europeia			Organiz. Internac.	Empresas Estrang.	Outras
		Programa Quadro	Outros Prog. da UE	Sub-Tot. da UE			
Estado	1 762,4	293,5	706,8	1 000,3	29,2	60,8	672,1
Ens. Sup.	1 501,3	1 081,5	300,2	1 381,7	92,0	13,9	13,7
IPSFL	1 761,2	1 111,0	488,5	1 599,5	45,5	116,2	0
Total	5 024,9	2 486,0	1 495,5	3 981,5	166,7	190,9	685,8

⁶ Refira-se a dificuldade de inquirição sobre esta matéria em países como Portugal que dispõem de fundos estruturais para I&D. Contrariamente ao que se fez em outras operações de inquérito, passou a inquirir-se tendo por base o entendimento de que são verbas provenientes do Estrangeiro apenas os financiamentos directos às instituições, resultantes de contratos directos com instituições estrangeiras, excluindo-se assim desta categoria os fundos estruturais (como o PEDIP e o PRAXIS), canalizados para o país e geridos através do Orçamento do Estado, os quais são registados separadamente.

2.1.4. Despesa em I&D por área científica ou tecnológica

Os indicadores relativos à estrutura da despesa total em I&D por área científica ou tecnológica revelam que, no conjunto destes sectores em 1997, as Ciências de Engenharia e Tecnologia e as Ciências Sociais e Humanas absorvem, respectivamente, 25% e 21% da despesa.

Uma análise intra-sectorial permite evidenciar, em termos da repartição da despesa executada, as áreas científicas preponderantes por sector em 1997:

- no sector do Estado, as Ciências Agrárias e Veterinárias, as Ciências Naturais e as Ciências de Engenharia e Tecnologia (27%, 25% e 23%, respectivamente);
- no sector do Ensino Superior, as Ciências Sociais e Humanas (30% da despesa do sector);
- no sector das IPSFL, as Ciências de Engenharia e Tecnologia que absorvem 45% da despesa do sector nesse ano.

Quadro 20
Despesa em I&D a preços correntes por área científica ou tecnológica,
segundo o sector, em 1997

Sector de Execução	Total		Estado		Ensino Superior		IPSFL	
Área Científica ou Tecnológica	10 ⁶ Esc.	%	10 ⁶ Esc.	%	10 ⁶ Esc.	%	10 ⁶ Esc.	%
C. Exactas	12 611,6	14	1 806,3	6	9 211,9	20	1 593,4	10
C. Naturais	15 184,0	17	7 029,2	25	6 281,5	14	1 873,3	12
C. de Engenharia e Tecnologia	22 539,2	25	6 362,8	23	9 201,3	20	6 975,1	45
C. da Saúde	8 053,5	9	2 534,2	9	4 134,7	9	1 384,6	9
C. Agrárias e Veterinárias	12 013,1	13	7 536,5	27	3 755,1	8	721,5	5
C. Sociais e Humanas	19 277,6	21	2 739,2	10	13 724,4	30	2 814,0	18
Total	89 679,0	100	28 008,2	100	46 308,9	100	15 361,9	100

A análise da evolução da despesa a preços constantes⁷ (Quadro 10) evidencia que as Ciências Sociais e Humanas e as Ciências Naturais revelam um crescimento médio anual, entre 1995 e 1997, de +27% e de +22% respectivamente, para o que especialmente contribuem, no primeiro caso, as actividades de I&D de unidades dos sectores IPSFL (t.m.c.a. +68%) e Ensino Superior (t.m.c.a. +27%) e, no segundo, as dos sectores Estado (t.m.c.a. +38%) e IPSFL (t.m.c.a. +21%).

Inversamente, as Ciências de Engenharia e Tecnologia e as Ciências Agrárias e Veterinárias revelam globalmente decréscimos médios anuais de -6% e de -2% respectivamente, que em ambos os casos se ficam a dever à despesa em I&D dos sectores IPSFL e Estado.

⁷ A preços de 1995. Preços constantes calculados a partir da série de deflatores implícitos do PIB. Principaux Indicateurs de la Science et de la Technologie PIST, OCDE, 1998 (1), para 1995 e 1997.

Quadro 21
Evolução da despesa em I&D a preços constantes por área científica ou tecnológica,
segundo o sector, entre 1995 e 1997

S. Execução Área de C&T	Total			Estado			Ensino Superior			IPSFL		
	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)
C. Exactas	8 744,1	11 902,8	17	981,1	1 704,8	32	6 842,7	8 694,2	13	920,3	1 503,8	28
C. Naturais	9 681,6	14 330,6	22	3 477,1	6 634,1	38	5 003,8	5 928,5	9	1 200,7	1 768,0	21
C. de Engenharia e Tecnologia	24 321,1	21 272,5	-6	7 385,0	6 005,2	-10	8 053,9	8 684,2	4	8 882,2	6 583,1	-14
C. da Saúde	6 952,4	7 600,9	5	2 605,6	2 391,8	-4	3 332,1	3 902,3	8	1 014,7	1 306,8	13
C. Agrárias e Veterinárias	11 898,7	11 337,9	-2	8 173,9	7 112,9	-7	2 841,1	3 544,1	12	883,7	681,0	-12
C. Sociais e Humanas	11 339,4	18 194,2	27	2 299,9	2 585,3	6	8 094,3	12 953,1	27	945,2	2 655,8	68
Total	72 937,3	84 638,9	8	24 922,6	26 434,1	3	34 167,9	43 706,3	13	13 846,8	14 498,5	2

2.1.5. Despesa em I&D por objectivo sócio-económico

A classificação utilizada para ventilar a despesa em I&D por objectivo sócio-económico foi revista em 1997, tendo-se reajustado os dados de 1995 à luz desta nova classificação para assim se iniciar nova série estatística.

A estrutura da despesa total em I&D por objectivo sócio-económico em 1997 mostra que a "Promoção Geral dos Conhecimentos" é o objectivo que absorve a maior percentagem da despesa no conjunto dos sectores, para o que especialmente concorre o Ensino Superior (39% da despesa do sector). Dada a natureza deste objectivo (investigação não especificamente orientada), o facto é explicado pela importância que representam no sector as actividades de Investigação Fundamental.

No sector do Estado assumem primordial importância as actividades orientadas para a "Promoção da Produtividade e das Tecnologias na Agricultura" (que representam 36% da despesa total do sector), fenómeno explicado pelo peso que neste sector têm as unidades de I&D dependentes do Ministério da Agricultura. Recorda-se que, na repartição da despesa por área científica ou tecnológica, as Ciências Agrárias e Veterinárias absorvem, em 1997, a maior parcela da despesa em I&D do sector.

Nas IPSFL verifica-se uma predominância das actividades que visam a "Promoção da Produtividade e das Tecnologias Industriais" (objectivo que absorve 26% da despesa em I&D do sector), fenómeno que se articula com o peso que as Ciências de Engenharia e Tecnologia assumem neste sector.

Quadro 22
Despesa em I&D a preços correntes por objectivo sócio-económico,
segundo o sector, em 1997

Sector de Execução	Total		Estado		Ensino Superior		IPSFL	
	10 ⁶ Esc.	%	10 ⁶ Esc.	%	10 ⁶ Esc.	%	10 ⁶ Esc.	%
Exploração e Aproveitamento do Meio Terrestre	3 555,5	4	2 248,2	8	917,6	2	389,7	3
Desenvolvimento de Infra-estruturas e Ordenamento Geral do Território	4 307,5	5	1 929,2	7	1 624,7	4	753,6	5
Controlo e Protecção do Ambiente	6 944,1	8	2 416,2	9	3 294,7	7	1 233,2	8
Protecção e Promoção da Saúde Humana	9 162,2	10	3 290,7	12	4 404,6	10	1 466,9	10
Produção, Distribuição e Utilização Racional da Energia	1 765,2	2	515,8	2	382,3	1	867,1	6
Promoção da Produtividade e das Tecnologias na Agricultura	15 556,5	17	9 997,3	36	4 771,2	10	788,0	5
Promoção da Produtividade e das Tecnologias Industriais	12 510,5	14	2 531,3	9	5 955,0	13	4 024,2	26
Desenvolvimento Social e Serviços Sociais	9 795,5	11	1 896,7	7	6 354,5	14	1 544,3	10
Exploração e Aproveitamento do Espaço	377,5	0	203,4	1	72,0	0	102,1	1
Promoção Geral dos Conhecimentos	22 490,8	25	884,9	3	18 108,4	39	3 497,5	23
Outra Investigação de Caracter Civil	2 369,9	3	1 391,6	5	400,7	1	577,6	4
Defesa	843,8	1	702,9	3	23,2	0	117,7	1
Total	89 679,0	100	28 008,2	100	46 308,9	100	15 361,9	100

o Dado inferior a metade da unidade utilizada

A análise das variações reais⁸ revela que os objectivos onde globalmente se registaram os maiores crescimentos foram a "Produção, Distribuição e Utilização Racional da Energia" e a "Promoção da Produtividade e das Tecnologias na Agricultura" (t.m.c.a. de 68% e 20%, respectivamente, entre 1995 e 1997); todos os sectores contribuem para esta realidade em ambos os objectivos, embora se destaquem as IPSFL no primeiro e o Estado no segundo.

Os maiores decréscimos da despesa em I&D a preços constantes entre 1995 e 1997 verificaram-se na "Exploração e Aproveitamento do Meio Terrestre" e na "Defesa" (t.m.c.a. de -17% e -13% respectivamente), sendo em ambos os casos o Ensino Superior o sector que mais concorre para o fenómeno.

⁸ A preços de 1995. Preços constantes calculados a partir da série de deflatores implícitos do PIB. Principaux Indicateurs de la Science et de la Technologie PIST, OCDE, 1998 (1), para 1995 e 1997.

Quadro 23
Evolução da despesa em I&D a preços constantes por objectivo sócio-económico,
segundo o sector, entre 1995 e 1997

Object. Soc-Econ.	S. Execução			Total			Estado			Ensino Superior			IPSFL		
	1995	1997	t.m.c.a.	1995	1997	t.m.c.a.	1995	1997	t.m.c.a.	1995	1997	t.m.c.a.	1995	1997	t.m.c.a.
	(10 ⁶ Esc.)	(10 ⁶ Esc.)	(%)	(10 ⁶ Esc.)	(10 ⁶ Esc.)	(%)	(10 ⁶ Esc.)	(10 ⁶ Esc.)	(%)	(10 ⁶ Esc.)	(10 ⁶ Esc.)	(%)	(10 ⁶ Esc.)	(10 ⁶ Esc.)	(%)
Exploração e Aproveitamento do Meio Terrestre	4871,5	3355,7	-17	2534,7	2 121,8	-9	1951,5	866,0	-33	385,3	367,8	-2			
Desenvolvimento de Infra-estruturas e Ordenamento Geral do Território	3105,1	4065,4	14	1758,5	1 820,8	2	1189,1	1 533,4	14	157,5	711,2	113			
Controlo e Protecção do Ambiente	4897,2	6553,8	16	2863,1	2 280,4	-11	1589,4	3 109,5	40	444,7	1 163,9	62			
Protecção e Promoção da Saúde Humana	6705,3	8647,3	14	2937,2	3 105,8	3	3132,3	4 157,1	15	635,8	1 384,5	48			
Produção, Distribuição e Utilização Racional da Energia	589,9	1666,0	68	228,5	486,8	46	224	360,8	27	137,4	818,4	144			
Promoção da Produtividade e das Tecnologias na Agricultura	10113,0	14682,2	20	7458	9 435,4	12	2164,2	4 503,1	44	490,8	743,7	23			
Promoção da Produtividade e das Tecnologias Industriais	13897,2	11807,4	-8	3060,7	2 389,0	-12	4853,4	5 620,3	8	5983,1	3 798,0	-20			
Desenvolvimento Social e Serviços Sociais	6783,8	9245,0	17	2645,9	1 790,1	-18	3685,1	5 997,4	28	452,8	1 457,5	79			
Exploração e Aproveitamento do Espaço	-	356,3	-	-	192,0	-	-	68,0	-	-	96,4	-			
Promoção Geral dos Conhecimentos	20910,6	21226,8	1	597,1	835,2	18	15154,1	17 090,7	6	5159,4	3 300,9	-20			
Outra Investigação de Caracter Civil	-	2236,7	-	-	1 313,4	-	-	378,2	-	-	545,1	-			
Defesa	1063,7	796,4	-13	838,9	663,4	-11	224,8	21,9	-69	-	111,1	-			
Total	72937,3	84638,9	8	24922,6	26 434,1	3	34167,9	43 706,3	13	13846,8	14 498,5	2			

2.1.6. Distribuição regional da despesa executada em I&D

A estrutura regional⁹ da despesa em I&D, revela que a Região que mais concorre para a formação da despesa em 1997 é Lisboa e Vale do Tejo, onde está concentrada 81% da despesa em I&D do sector Estado. Também os restantes sectores contribuem, embora com diferentes graus de importância, para o peso relativo ocupado por esta Região no conjunto: de facto, é também em Lisboa e Vale do Tejo que se concentram as maiores parcelas em I&D das IPSFL e do Ensino Superior (50% e 42%, respectivamente, da despesa em I&D deste sectores).

⁹ As regiões analisadas correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS).

Quadro 24
Despesa em I&D a preços correntes por Região, segundo o sector, em 1997

Regiões	Sector de Execução		Estado		Ensino Superior		IPSFL	
	10^6 Esc.	%	10^6 Esc.	%	10^6 Esc.	%	10^6 Esc.	%
Norte	17 512,3	20	1 889,8	7	11 738,4	25	3 884,1	25
Centro	14 045,3	16	634,4	2	10 618,4	23	2 792,5	18
Lisboa e Vale do Tejo	49 930,1	56	22 599,3	81	19 626,3	42	7 704,5	50
Alentejo	2 932,3	3	700,0	2	1 758,4	4	473,9	3
Algarve	1 720,7	2	290,8	1	1 392,2	3	37,7	0
Açores	1 704,6	2	654,4	2	825,4	2	224,8	1
Madeira	1 833,7	2	1 239,5	4	349,8	1	244,4	2
Total	89 679,0	100	28 008,2	100	46 308,9	100	15 361,9	100

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada

Comparando agora o crescimento real¹⁰, verifica-se que as maiores taxas médias de crescimento anual estão associadas às regiões Algarve e Alentejo (t.m.c.a. de 30% e 25%, respectivamente, entre 1995 e 1997), concorrendo especialmente para esses crescimentos: na região do Algarve, o Ensino Superior e o Estado (com taxas médias de crescimento anual de 33% e 22% respectivamente); na região do Alentejo, o sector das IPSFL (que cresceu em média no período em apreço quase 70% ao ano) e do Estado (t.m.c.a. 40%). Também as Regiões Centro, Açores e Norte registam crescimentos positivos neste período (t.m.c.a. de 17%, 13% e 7%, respectivamente), para o que maioritariamente contribui o crescimento da despesa em I&D do sector Ensino Superior nas Regiões Centro e Norte e do Estado na Região dos Açores.

Contrariamente, a região da Madeira regista um decréscimo em idêntico período (t.m.c.a. de -4%), para o que especialmente contribui o sector das IPSFL.

¹⁰ A preços de 1995. Preços constantes calculados a partir da série de deflatores implícitos do PIB. Principaux Indicateurs de la Science et de la Technologie PIST, OCDE, 1998 (1), para 1995 e 1997.

Quadro 25

Evolução da despesa em I&D a preços constantes por Região, segundo o sector, entre 1995 e 1997

Sector de Execução Regiões	Total			Estado			Ensino Superior			IPSFL		
	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)	1995 (10 ⁶ Esc.)	1997 (10 ⁶ Esc.)	t.m.c.a. (%)
Norte	14 462,0	16 528,1	7	1 788,8	1 783,6	0	9 396,5	11 078,7	9	3 276,7	3 665,8	6
Centro	9 619,4	13 255,9	17	499,0	598,7	10	6 886,8	10 021,6	21	2 233,6	2 635,6	9
Lisboa e Vale do Tejo	42 971,5	47 124,0	5	20 548,6	21 329,2	2	14 843,1	18 523,3	12	7 579,8	7 271,5	-2
Alentejo	1 764,8	2 767,5	25	335,9	660,7	40	1 271,4	1 659,6	14	157,5	447,3	69
Algarve	966,2	1 624,0	30	185,7	274,5	22	747,4	1 314,0	33	33,1	35,6	4
Açores	1 262,0	1 608,8	13	341,0	617,6	35	764,3	779,0	1	156,7	212,2	16
Madeira	1 891,4	1 730,6	-4	1 223,6	1 169,8	-2	258,4	330,1	13	409,4	230,7	-25
Total	72 937,3	84 638,9	8	24 922,6	26 434,1	3	34 167,9	43 706,3	13	13 846,8	14 498,5	2

0 - Dado inferior a metade da unidade utilizada

2.2. RECURSOS HUMANOS EM I&D

2.2.1. Pessoal total em I&D

Em 1997, o número total de pessoal afecto a actividades de I&D - nos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL - ascende a 25.538 indivíduos, valor que comparativamente a 1995 corresponde a uma taxa média de crescimento anual de 8,5%. O sector que tem maior peso neste agregado é o Ensino Superior com 14.788 indivíduos em 1997, que apresenta, no mesmo período, uma t.m.c.a. de 10,6%, seguindo-se-lhe o Estado com 6.831 indivíduos (t.m.c.a. de 4,9%) e as IPSFL com 3.919 indivíduos (t.m.c.a. de 7,6%).

2.2.2. Pessoal total em I&D por função e tempo de ocupação

Em termos globais, o pessoal investigador representa, em número de efectivos, a maioria dos recursos humanos em actividades de I&D em 1997 (79%), embora com pesos relativos diferentes nos vários sectores de execução: 91% no Ensino Superior, 87% nas IPSFL e 49% no Estado.

Quadro 26
Pessoal Total em actividades de I&D, em número de efectivos,
por função, segundo o sector, em 1997

Sector de execução Função	Total		Estado		Ensino Superior		IPSFL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Investigadores	20 122	79	3 334	49	13 393	91	3 395	87
Técnicos	2 279	9	1 441	21	569	4	269	7
Outro Pessoal	3 137	12	2 056	30	826	6	255	7
Total	25 538	100	6 831	100	14 788	100	3 919	100

Quando analisamos a evolução dos recursos humanos afectos a actividades de I&D numa base sectorial, entre 1995 e 1997, quer em número de efectivos, quer por tempo de ocupação - expressos, neste caso, em equivalente a tempo integral (ETI)¹¹ - e atendendo ainda à sua ventilação por função operativa na unidade - apurada segundo as categorias de Investigadores, Técnicos e Outro Pessoal -, os valores apurados sugerem que se evidenciem os seguintes fenómenos (Quadro 22):

- Em termos globais, registam-se tendências de crescimento idênticas em todas as categorias de pessoal, em número de efectivos e em ETI;
- Este fenómeno ocorre também especificamente no sector do Estado;
- No sector do Ensino Superior, as taxas médias de crescimento anual de todas as categorias de pessoal são sempre positivas, sendo porém superiores quando essas categorias são expressas em ETI;
- O sector das IPSFL revela diferentes dinâmicas consoante as categorias do pessoal: os Investigadores registam em número de efectivos um crescimento superior ao do seu número em ETI; inversamente, o número de efectivos do pessoal Técnico apresenta naquele período um crescimento positivo, enquanto decresce substancialmente em ETI; o Outro Pessoal regista taxas médias de crescimento anual negativas, tanto em número de efectivos como em ETI, sendo estas mais agravadas em ETI.

¹¹ Ver "Conceitos Básicos" em anexo.

Quadro 27
Evolução do Pessoal Total em actividades de I&D, em número de efectivos e em ETI,
por função, segundo o sector, entre 1995 e 1997

Sector Função e Tempo de Ocupação	Total			Estado			Ensino Superior			IPSFL		
	Nº		t.m.c.a.	Nº		t.m.c.a.	Nº		t.m.c.a.	Nº		t.m.c.a.
	1995	1997	(95/97)	1995	1997	(95/97)	1995	1997	(95/97)	1995	1997	(95/97)
Nº de efectivos (TI+ TP)												
Investigadores	17 006	20 122	9	3 138	3 334	3	11 001	13 393	10	2 867	3 395	9
Técnicos	2 001	2 279	7	1 268	1 441	7	486	569	8	247	269	4
Outro Pessoal	2 684	3 137	8	1 804	2 056	7	611	826	16	269	255	-3
Total	21 691	25 538	9	6 210	6 831	5	12 098	14 788	11	3 383	3 919	8
Equivalente a tempo integral (ETI)												
Investigadores	10 523,7	12 449,5	9	2 740,7	2 929,5	3	5 850,1	7 475,1	13	1 932,9	2 044,9	3
Técnicos	1 228,6	1 470,8	9	742,7	915,2	11	296,6	405,3	17	189,3	150,3	-11
Outro Pessoal	1 796,3	2 133,9	9	1 232,1	1 384,9	6	337,5	561,5	29	226,7	187,5	-9
Total	13 548,6	16 054,2	9	4 715,5	5 229,6	5	6 484,2	8 441,9	14	2 348,9	2 382,7	1

2.2.3. Investigadores por qualificação

A estrutura do pessoal investigador em 1997 revela que, globalmente, a maioria dos Investigadores (40% do total) são Licenciados (37%) ou Bacharéis (3%) - fenómeno que se repete quando se analisa cada sector *de per si*. Se atendermos, porém, aos níveis mais elevados de qualificação, constatamos que os portadores de graus de Mestre e Doutor, quando analisados em conjunto, representam - no total dos Investigadores por sector - 66% no Ensino Superior, 55% nas IPSFL e 36% no Estado.

Quadro 28
Investigadores¹², em ETI, por grau académico, segundo o sector, em 1997

Sector de Execução Grau académico	Total		Estado		Ensino Superior		IPSFL	
	nº em ETI	%	nº em ETI	%	nº em ETI	%	nº em ETI	%
Bacharelato e Licenciatura	4.960,8	40	1.713,2	59	2.401,2	32	846,5	42
Curso Pós-Graduação	336,4	3	161,9	6	135,3	2	39,3	2
Mestrado e Equip.Mestrado (*)	3.420,9	28	515,0	18	2.380,0	32	525,8	26
Doutoramento e Equip.Doutoramento (*)	3.649,8	29	512,1	18	2.560,0	34	577,8	29
Não indica	19,7	-	0,8	-	9,7	-	9,1	-
Total	12.387,6	100	2.903,0	100	7.486,2	100	1.998,4	100

(*) Equiparação refere-se a provas públicas de aptidão.

Quando analisamos globalmente a evolução da distribuição do pessoal investigador, neste sub-sistema de C&T, por níveis de qualificação, verifica-se que o número de Mestres e Doutores cresce significativamente entre 1995 e 1997, enquanto que todas as restantes categorias de pessoal apresentam taxas médias de crescimento anual negativas. O quadro seguinte ilustra o fenómeno decorrente do processo de elevação das qualificações: o número de doutorados em actividades de I&D no conjunto dos sectores em 1997, em ETI, era de 29,5% do total e em 1995 era de 25,6%, a que corresponde uma t.m.c.a. de 17%; por este crescimento são responsáveis todos os sectores. O maior crescimento em termos globais naquele período é, porém, apresentado pelos investigadores com o grau de Mestre, que entre 1995 e 1997 cresceram em média ao ano 24%, concorrendo particularmente para tal o sector do Ensino Superior (t.m.c.a. 31%).

Quadro 29
Investigadores, em ETI, por grau académico, segundo o sector,
entre 1995 e 1997

Sector de Execução Grau académico	Total			Estado			Ensino Superior			IPSFL		
	ETI		t.m.c.a.	ETI		t.m.c.a.	ETI		t.m.c.a.	ETI		t.m.c.a.
	1995	1997	(95/97)	1995	1997	(95/97)	1995	1997	(95/97)	1995	1997	(95/97)
Bacharelato e Licenciatura	5 247,9	4 960,8	-3	1 855,8	1 713,2	-4	2 319,5	2 401,2	2	1 072,6	846,4	-11
Curso Pós-Graduação	353,8	336,4	-2	147,7	161,9	5	167,2	135,3	-10	38,9	39,3	0
Mestrado e Equip.Mestrado (*)	2 220,1	3 420,9	24	373,0	515,0	18	1 388,8	2 380,0	31	458,4	525,8	7
Doutoramento e Equip.Doutoramento (*)	2 688,4	3 649,8	17	367,0	512,1	18	1 858,3	2 560,0	17	463,1	577,8	12
Não indica	-	19,7	-	-	0,8	-	-	9,7	-	-	9,1	-
Total	10 510,3	12 387,6	9	2 743,4	2 903,0	3	5 733,9	7 486,2	14	2 032,9	1 998,4	-1

(*) Equiparação refere-se a provas públicas de aptidão.

- O fenómeno não se verifica.

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada

¹² A diferença entre os totais deste quadro e do anterior resultam do arredondamento das casas decimais por aplicação de cálculo automático a dois instrumentos diferentes - modelo do inquérito (no qual os investigadores em ETI eram expressos com uma casa decimal) e as fichas individuais de recenseamento dos investigadores (nas quais o seu tempo de ocupação em actividades de I&D era expresso em percentagem e, portanto, com duas casa decimais).

2.2.4. Pessoal total em I&D por região

Esta distribuição acompanha o fenómeno da despesa em I&D, dado que, como observado anteriormente, as despesas com pessoal constituem cerca de 73% da despesa em I&D dos sectores em 1997.

Em termos globais e sectoriais, é a região de Lisboa e Vale do Tejo que concentra em 1997 o maior número de recursos humanos (em ETI) afectos a actividades de I&D, sendo esta realidade mais evidente no sector Estado, onde o peso relativo dos recursos humanos na região assume nesse ano os 77%.

Quadro 30
Pessoal Total em actividades de I&D (em ETI) por Região, segundo o sector, em 1997

Regiões	Sector de Execução		Estado		Ensino Superior		IPSFL	
	nº em ETI	%	nº em ETI	%	nº em ETI	%	nº em ETI	%
Norte	3 277,1	20	392,1	7	2 156,8	26	728,2	31
Centro	2 407,2	15	138,6	3	1 801,6	21	467,0	20
Lisboa e Vale do Tejo	8 730,4	54	4 045,1	77	3 621,6	43	1 063,7	45
Alentejo	578,2	4	165,8	3	361,4	4	51,0	2
Algarve	358,6	2	81,5	2	270,3	3	6,8	0
Açores	314,0	2	136,0	3	150,5	2	27,5	1
Madeira	388,7	2	270,5	5	79,7	1	38,5	2
Total	16 054,2	100	5 229,6	100	8 441,9	100	2 382,7	100

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada

Quando se analisa em maior detalhe a evolução, naquele período, do pessoal total afecto a actividades de I&D em ETI, observa-se que, em termos globais, o maior crescimento está associado à região do Algarve (t.m.c.a. 26%), maioritariamente determinado pelo sector do Ensino Superior e não obstante o decréscimo evidenciado nesta região pelo sector das IPSFL. As regiões dos Açores e do Alentejo apresentam um especial dinamismo na captação de recursos humanos entre 1995 e 1997 no sector do Estado.

O sector das IPSFL apresenta dinâmicas opostas e merecedoras de destaque: por um lado, registam-se taxas médias de crescimento anual negativas nas regiões Algarve, Lisboa e Vale do Tejo e Centro; por outro, todas as restantes regiões apresentam crescimentos médios anuais positivos, sendo de realçar o forte impulso da região da Madeira.

Neste contexto evolutivo, a região de Lisboa e Vale do Tejo regista a menor taxa de crescimento.

Quadro 31
Evolução do Pessoal Total em actividades de I&D (em ETI), por Região, segundo o sector,
entre 1995 e 1997

Sector de Execução Regiões	Total			Estado			Ensino Superior			IPSFL		
	1995 (ETI)	1997 (ETI)	t.m.c.a. (%)	1995 (ETI)	1997 (ETI)	t.m.c.a. (%)	1995 (ETI)	1997 (ETI)	t.m.c.a. (%)	1995 (ETI)	1997 (ETI)	t.m.c.a. (%)
Norte	2.833,6	3.277,1	8	390,6	392,1	o	1.854,2	2.156,8	8	588,8	728,2	11
Centro	1.869,6	2.407,2	13	155,6	138,6	-6	1.238,4	1.801,6	21	475,6	467,0	-1
Lisboa e Vale do Tejo	7.663,8	8.730,4	7	3.672,0	4.045,1	5	2.763,5	3.621,6	14	1.228,3	1.063,7	-7
Alentejo	408,2	578,2	19	103,0	165,8	27	276,3	361,4	14	28,9	51,0	33
Algarve	224,4	358,6	26	62,6	81,5	14	153,0	270,3	33	8,8	6,8	-12
Açores	225,1	314,0	18	61,7	136,0	48	149,0	150,5	1	14,4	27,5	38
Madeira	323,9	388,7	10	270,0	270,5	o	49,8	79,7	27	4,1	38,5	206
Total	13.548,6	16.054,2	9	4.715,5	5.229,6	5	6.484,2	8.441,9	14	2.348,9	2.382,7	1

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada

SUPORTES TÉCNICOS DA OPERAÇÃO DE IPCTN-1997

FICHA TÉCNICA DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA

1. Revisão de metodologias e dos instrumentos de inquirição
2. Procedimentos decorrentes da revisão de metodologias e instrumentos de inquirição
3. Instrumentos de inquirição: descrição sumária de conteúdo
4. Período e fases de inquirição
5. Circulação e acompanhamento dos questionários
6. Tratamento de dados: dificuldades na disponibilização da informação e medidas de superação
7. Séries estatísticas em I&D: situações de manutenção e quebras nas séries

1 – Revisão de metodologias e dos instrumentos de inquirição

A operação de Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional de 1997 foi objecto de uma revisão metodológica[1] que consistiu basicamente em:

- (a) alteração do suporte de inquirição – pela primeira vez o instrumento de inquirição circulou em suporte magnético, como fase de transição para o recurso a sistemas on-line;
- (b) revisão do processo de identificação das unidades a inquirir, procurando-se, no caso dos sectores Ensino Superior, Estado e IPSFLs, manter o inquérito censitário, mas perceber as micro-instituições numa lógica integrada e orgânica; esta preocupação traduziu-se, por exemplo, na identificação de todas as instituições de enquadramento que foram inquiridas na sua qualidade de entidades financiadoras, com o objectivo de consolidação e integração de informação;
- (c) harmonização de critérios de classificação das unidades por sector de actividade (sector Empresas, sector Ensino Superior, sector Estado e sector IPSFLs), tendo-se procurado uma aproximação aos critérios seguidos em outros países da União Europeia[2];
- (d) simplificação dos conteúdos da inquirição, centrando-se e melhorando-se a recolha de informação sobre os recursos humanos e financeiros afectos à execução de actividades de I&D, intra e extramuros; por outro lado, excluíram-se da operação as questões relativas às Outras Actividades de C&T (OAC&T), bem como as relativas à inventariação de projectos de investigação, de equipamento científico e de bibliografia a eles associados ou deles decorrentes;
- (e) revisão das nomenclaturas para classificação da despesa e/ou dos recursos humanos em I&D por Domínios Científicos e por Objectivos Sócio-económicos, tratando-se este de um exercício que há já algum tempo a própria comunidade científica considerava como uma imposição, dadas a obsolescência e a desadequação das classificações vigentes.

2 – Procedimentos decorrentes da revisão de metodologias e instrumentos de inquirição

2.1. Procedeu-se a alterações nos dados definitivos apurados na operação de 1995, relacionadas sobretudo com a reclassificação de algumas unidades antes classificadas como IPSFLs, designadamente:

- (a) transferência de unidades do sector IPSFLs com características empresariais (unidades subsidiadas e participadas por empresas) para o sector das empresas: 8 unidades com um valor total de despesa superior a 1 milhão de contos;
- (b) transferência para o sector do Ensino Superior de unidades do sector IPSFLs claramente mal classificadas na operação de 1995: 15 unidades com um valor total de despesa superior a 3 milhões de contos.

2.2. Efectuaram-se ainda alterações decorrentes da correcção de erros detectados na base e da actualização do valor do PIB e do seu deflactor de acordo com a última publicação da OCDE.

2.3. Pela primeira vez foram apurados os montantes com despesa extramuros, isto é, despesas com a aquisição no exterior de actividades de I&D, que atinge um montante significativo sobretudo no caso das Empresas (6,9 milhões de contos).

2.4. Procurou-se, também pela primeira vez, consolidar os volumes totais das despesas executadas através do apuramento, junto de instituições financiadoras ou de acolhimento, dos montantes de financiamento canalizados para as unidades executoras de actividades de I&D. Identificaram-se quatro grandes tipos de financiamentos em relação aos quais as unidades executoras revelam dificuldade em identificar o valor dos apoios recebidos e foi portanto necessário proceder ao controlo da qualidade da informação: salários de investigadores da carreira docente, bolsas de formação avançada, apoio ao funcionamento e gestão de infraestruturas e financiamento de comunicações.

3 – Instrumentos de inquirição: descrição sumária de conteúdo

Foi utilizado nesta operação de inquérito o modelo tradicional de dois instrumentos distintos, um para o sector das Empresas e um segundo comum aos sectores do Estado, do Ensino Superior e das Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

Os instrumentos de inquirição que serviram de suporte a esta operação estatística foram revistos, quer na forma quer no conteúdo, tendo sofrido necessariamente as alterações decorrentes da aplicação prática dos princípios que pautaram a revisão metodológica acabada de descrever.

Não obstante figurar em sub-capítulo separado os modelos de inquérito utilizados, retomam-se de seguida as especificidades de cada um, listando-se as variáveis de base (de observação) - despesa e recursos humanos em I&D - e as diferentes variáveis secundárias (de distribuição).

Sector Empresas

O questionário aplicado às unidades do sector Empresas é constituído por 7 quadros e recolhe informação sobre:

- (i) identificação da sede social da empresa;
- (ii) dados gerais da empresa em 1997, nomeadamente os dados económicos globais;
- (iii) as actividades de I&D no ano da inquirição, nomeadamente: a situação da empresa face às actividades de I&D e a forma como estas se desenvolveram; a localização concelhia das actividades de I&D, quando não executadas na sede social da empresa; a natureza dessas actividades (de forma tipificada e descritiva), bem como a colaboração da empresa com outras instituições de I&D e a sua integração em programas e redes de investigação; e ainda o recurso à contratação de pessoal para actividades de I&D e obstáculos;
- (iv) o pessoal afecto a actividades de I&D por função e tempo de ocupação - entendido pela primeira vez numa lógica de separação entre o pessoal da própria empresa e o pessoal cedido por outrem para o exercício de actividades de I&D;
- (v) a despesa em I&D segundo o tipo de despesa, a categoria de actividade de I&D e as áreas de aplicação tecnológica da despesa;
- (vi) o respectivo financiamento;
- (vii) as despesas extramuros por tipo de instituição financiada e/ou contratada.

Deverá referir-se que, comparativamente a anteriores operações de inquirição, as questões identificadas nos grupos iii. e vii. supra são totalmente novas, sendo também inovadora no grupo v. a inquirição sobre as áreas de aplicação tecnológica da despesa em I&D.

Sectores Estado, Ensino Superior e Instituições Privadas sem Fins Lucrativos

Este questionário é constituído por 6 quadros e recolhe informação sobre:

- (i) identificação da unidade de I&D - inquirindo-se, pela primeira vez, um terceiro nível de dependência hierárquica das instituições e, no caso das IPSFL, a instituição de enquadramento, bem como o tipo de relação com ela existente;
- (ii) as actividades de I&D no ano da inquirição, nomeadamente: a situação da unidade face às actividades de I&D; a colaboração da unidade de I&D inquirida com outras instituições de I&D e a sua integração em programas e redes de investigação; Trata-se de um conjunto de questões totalmente inovadoras relativamente a outras operações estatísticas similares;
- (iii) o pessoal afecto a actividades de I&D por função e tempo de ocupação - entendido pela primeira vez numa lógica de separação entre o pessoal da própria instituição e o pessoal cedido por outrem para o exercício de actividades de I&D;

- (iv) a despesa em I&D por tipo de despesa e a categoria de actividade de I&D, bem como por área disciplinar e objectivo sócio-económico;
- (v) o respectivo financiamento;
- (vi) as despesas extramuros por tipo de instituição financiada e/ou contratada - também estas inquiridas pela primeira vez.

Ambos os questionários incluíram ainda um conjunto de Fichas Individuais de Pessoal com curso superior afecto a actividades de I&D, inquirindo-se desta forma elementos biográficos, de qualificação académica e actividade profissional. Estas fichas foram enviadas parcialmente preenchidas para empresas e instituições de I&D, com base na informação decorrente do recenseamento de 1995, quando disponível, solicitando-se então a sua actualização.

4 – Período e fases de inquirição

A implementação da nova metodologia exigiu um conjunto complexo de medidas conceptuais e logísticas, mas manteve-se o calendário da operação estatística. O questionário foi assim lançado no final do mês de Abril de 1998, tendo o trabalho de recolha de dados ocorrido entre os meses de Maio e Outubro desse ano; para as Empresas prorrogou-se o prazo de término desta fase até ao início do mês de Dezembro.

Entre Dezembro de 1998 e Janeiro de 1999 procederam-se aos primeiros apuramentos, tendo os resultados provisórios sido disponibilizados, em regime de circulação restricta, no final desse mês. No período que decorreu entre Fevereiro e Maio procedeu-se à validação da informação recolhida, com recurso a outras fontes de informação disponíveis como o IPCTN de 1995, o Programa de Financiamento Plurianual às Instituições de I&D, a informação fornecida pelas Instituições de Acolhimento das unidades estatísticas inquiridas. Nesta fase, a informação recolhida ou em falta, foi assim complementada internamente ou em contacto entretanto estabelecido com algumas instituições.

Nos meses de Junho e Julho procedeu-se ao apuramento definitivo de dados e sua preparação para publicação.

5 – Circulação e acompanhamento dos questionários

O questionário foi enviado às unidades por via postal em suporte magnético e, quando solicitado pelas próprias instituições ou empresas, em suporte de papel.

O preenchimento do questionário foi acompanhado de perto por técnicos do Observatório das Ciências e das Tecnologias.

6 – Tratamento de dados: dificuldades na disponibilização da informação e medidas de superação

No global, a metodologia seguida foi a de anteriores operações de inquérito, tendo-se considerado como unidade básica de cálculo - para a determinação do número de ETI's e da correspondente parcela de despesa com o pessoal - a percentagem de tempo dedicada a actividades de I&D, declarada nominalmente por cada investigador.

A maioria das unidades do Ensino Superior revelaram alguma dificuldade no cálculo das despesas de salários dos investigadores, uma vez que os mesmos não são directamente suportados pelas unidades. Esta dificuldade foi também manifestada, e por idênticas razões, pela maioria das unidades das I.P.s/F.L. que, executando actividades de I&D, se situam na fronteira do Ensino Superior. Também algumas unidades do sector Estado revelaram alguma dificuldade no cálculo da parcela em I&D das despesas de salários dos investigadores, pelo peso que neste sector assumem as outras actividades científicas e técnicas cujas fronteiras são muitas vezes difíceis de delimitar relativamente às actividades de I&D.

Estes obstáculos foram superados com a aplicação de uma rotina de cálculo automático, a partir do conhecimento das tabelas de salários em vigor e da percentagem de tempo dedicada a actividades de I&D por cada investigador e outro pessoal, bem como da sua situação na unidade, do seu grau académico e do tipo de carreira em que os mesmos se inseriam no ano da operação.

Também à semelhança de anteriores operações de inquirição se procedeu, com base em critérios metodológicos estabilizados, ao tratamento de informação relativa a algumas unidades que não devolveram o questionário ou o fizeram com lacunas insuperáveis nos contactos estabelecidos.

A necessidade de encerrar oficialmente a operação de Inquérito implicou que, para o preenchimento da informação de unidades em falta e executoras de actividades de I&D, se recorresse a outras fontes disponíveis, nomeadamente o Inquérito de 1995, quando existente, ou a informação das candidaturas ao Financiamento Plurianual. Este exercício foi aplicado a um número muito reduzido de unidades (menos de 2%).

7 – Séries estatísticas em I&D: situações de manutenção e quebras nas séries.

No geral, procurou-se garantir a continuidade das séries estatísticas e preservar a comparabilidade dos dados, sobretudo para os anos mais recentes. Todavia regista-se, com a presente operação de inquérito, uma quebra de série no que respeita às classificação por Domínios Científicos (a um nível desagregado) e por Objectivos Sócio-económicos, Classificação das Actividades Económicas (Rev. CAE-92) e sectores de execução. Tipificar-se-ão assim as várias situações:

- (i) Séries mantidas: pessoal em I&D (por função e tempo de ocupação); despesa em I&D (por tipo de despesa); fontes de financiamento da despesa em I&D (não obstante a alteração na forma de contabilização dos fundos estruturais); repartição da despesa por categoria de actividade de I&D e por grande área disciplinar; e o recenseamento (agora afinado) dos investigadores;
- (ii) Séries com quebra estatística em 1995: despesa e pessoal em I&D por sector de execução; despesa por objectivo sócio-económico e despesa por CAE (substituída a versão de 1973 pela de 1992);
- (iii) Séries com quebra estatística em 1997: despesa e pessoal em I&D por domínios científicos (apenas a 2 e 3 dígitos).

[1] A memória descritiva do processo de revisão apresenta-se fundamentada no documento interno do Observatório das Ciências e das Tecnologias - Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional, 1997, Revisão das práticas e dos instrumentos de inquirição, Abril de 1998.

[2] Segundo os critérios estabelecidos pelo Manual de Frascati e as práticas internacionais de classificação das unidades por sector de execução, apenas são classificadas como IPSFLs unidades completamente independentes de unidades do sector empresarial ou do Ensino Superior. São classificadas no sector Empresas as IPSFLs ligadas, nomeadamente pela propriedade, a empresas, e são classificadas no sector Ensino Superior as IPSFLs ligadas a unidades deste sector de execução. Desta prática metodológica, que Portugal não tem seguido, resulta que as IPSFLs representam em quase todos os países da UE, um número praticamente insignificante. Também em Portugal a despesa executada por IPSFLs prosectoras de actividades de I&D, autónomas e independentes do sistema de ensino superior e do sector empresarial, é, em 1997, de apenas 1% do total da despesa nacional em I&D e, em 1995, de 1,1%. Iniciámos na operação de 1997 o esforço de harmonização da classificação das unidades com as práticas internacionais, contabilizando no sector empresarial todas as IPSFLs ligadas ao sector e repercutindo na operação de 1995 esta transferência. No que respeita às IPSFLs ligadas ao Ensino Superior procedeu-se à sua identificação nas duas operações de inquérito, mas não procedemos a correcções para evitar a quebra da série estatística.

Sumários Estatísticos - IPCTN 97

Resultados definitivos da operação de Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico 1997.

Anexos

OCT/MCT

Empresas

Sumários Estatísticos - IPCTN 97

Anexos

Quadro I

Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Empresas, por classe de actividade económica (CAE)

1997 Unidade: 10⁶ Esc

CAE	DESPESA EM I&D	
1	Valor	%
1	2	3
TOTAL:	25.975,6	100,0 a)
01	45,1	0,2
02	6,6	0,0
05	11,8	0,0
11	6,6	0,0
12	4,0	0,0
13	1,9	0,0
15	581,1	2,2
17	628,2	2,4
18	8,5	0,0
19	58,6	0,2
20	92,3	0,4
21	212,9	0,8
22	412,2	1,6
23 e 24 b)	4.052,9	15,6
25	371,3	1,4
26	158,1	0,6
27	24,3	0,1
28	200,0	0,8
29	1.284,9	4,9
30	258,8	1,0
31	1.979,5	7,6
32	3.456,6	13,3
33	321,0	1,2
34	286,1	1,1
35	2.687,6	10,3
36	39,3	0,2
37	9,3	0,0
40	1.039,1	4,0
41	42,1	0,2
45	176,9	0,7
51	795,7	3,1
52	169,2	0,7
60	960,2	3,7
63	4,8	0,0
64	1.436,1	5,5
67	467,0	1,8
72	793,9	3,1
73	1.938,9	7,5
74	718,8	2,8
80	31,3	0,1
85	1,7	0,0
91	200,4	0,8

a) Por razões de arredondamento, o total pode não corresponder à soma das parcelas indicada.

b) Por razões de segredo estatístico, os resultados das CAE 23 e 24 têm que ser apresentados juntos.

Quadro II

Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Empresas, segundo o tipo de despesa, por classe de actividade económica (CAE)

1997

Unidade: 10⁶ Esc

CAE	DESPESA TOTAL	TIPO DE DESPESA					
		DESPESAS CORRENTES			DESPESAS DE CAPITAL		
		TOTAL	DESPESAS COM PESSOAL	OUTRAS DESPESAS CORRENTES	TOTAL	TERRENOS, CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES	EQUIPAMENTO CIENTÍFICO E TÉCNICO
1	2	3	4	5	6	7	8
TOTAL:	25 975,6	17 395,8	11 047,6	6 348,2	8 579,8	2 979,3	5 600,5
01	45,1	39,1	33,0	6,1	6,0	0,0	6,0
02	6,6	5,2	2,4	2,8	1,4	0,0	1,4
05	11,8	5,3	3,8	1,5	6,5	5,0	1,5
11	6,6	6,3	3,8	2,5	0,3	0,1	0,2
12	4,0	4,0	2,7	1,3	0,0	0,0	0,0
13	1,9	1,3	0,4	0,9	0,6	0,0	0,6
15	581,1	455,1	302,2	152,9	126,0	1,6	124,4
17	628,2	483,7	262,7	221,0	144,5	19,0	125,5
18	8,5	8,1	6,7	1,4	0,4	0,0	0,4
19	58,6	25,4	24,0	1,4	33,2	0,0	33,2
20	92,3	79,9	49,5	30,4	12,4	11,0	1,4
21	212,9	206,1	114,2	91,9	6,8	0,0	6,8
22	412,2	86,7	58,8	27,9	325,5	81,3	244,2
23 e 24 a)	4 052,9	3 115,3	1 693,1	1 422,2	937,6	117,8	819,8
25	371,3	248,4	110,5	137,9	122,9	1,1	121,8
26	158,1	111,8	73,5	38,3	46,3	0,0	46,3
27	24,3	23,8	19,1	4,7	0,5	0,0	0,5
28	200,0	175,2	112,0	63,2	24,8	0,0	24,8
29	1 284,9	958,8	724,4	234,4	326,1	72,6	253,5
30	258,8	246,3	179,4	66,9	12,5	3,4	9,1
31	1 979,5	1 729,8	1 067,2	662,6	249,7	7,1	242,6
32	3 456,6	3 133,0	2 128,4	1 004,6	323,6	64,8	258,8
33	321,0	276,2	228,7	47,5	44,8	27,6	17,2
34	286,1	271,4	189,0	82,4	14,7	0,0	14,7
35	2 687,6	336,6	150,3	186,3	2 351,0	1 032,0	1 319,0
36	39,3	26,8	24,8	2,0	12,5	0,0	12,5
37	9,3	6,8	6,6	0,2	2,5	0,0	2,5
40	1 039,1	484,7	376,5	108,2	554,4	0,0	554,4
41	42,1	39,7	12,4	27,3	2,4	0,0	2,4
45	176,9	168,6	76,0	92,6	8,3	0,0	8,3
51	795,7	744,2	358,1	386,1	51,5	4,0	47,5
52	169,2	162,8	83,5	79,3	6,4	0,0	6,4
60	960,2	156,7	140,1	16,6	803,5	802,2	1,3
63	4,8	4,6	2,8	1,8	0,2	0,0	0,2
64	1 436,1	853,8	559,0	294,8	582,3	0,0	582,3
67	467,0	195,0	95,0	100,0	272,0	0,0	272,0
72	793,9	677,7	466,1	211,6	116,2	4,1	112,1
73	1 938,9	1 066,9	688,5	378,4	872,0	650,0	222,0
74	718,8	572,9	459,8	113,1	145,9	59,2	86,7
80	31,3	25,2	21,4	3,8	6,1	2,3	3,8
85	1,7	1,1	0,0	1,1	0,6	0,5	0,1
91	200,4	175,5	137,2	38,3	24,9	12,6	12,3

a) Por razões de segredo estatístico, os resultados das CAE 23 e 24 têm que ser apresentados juntos.

Quadro III

Financiamento da despesa em I&D, a preços correntes, no sector Empresas, segundo a origem do financiamento, por classe de actividade económica (CAE)

1997

Unidade: 10⁶ Esc

CAE	ORIGEM DO FINANCIAMENTO				
	TOTAL	FUNDOS PRÓPRIOS	FUNDOS DE OUTRAS EMPRESAS	FUNDOS DO ESTADO	FUNDOS DO ESTRANGEIRO
1	2	3	4	5	6
TOTAL	25 975,6	20 487,9	995,5	2 429,2	2 063,0
01	45,1	29,6	0,6	14,9	0,0
02	6,6	3,4	0,0	3,2	0,0
05	11,8	11,8	0,0	0,0	0,0
11	6,6	4,3	0,0	2,3	0,0
12	4,0	4,0	0,0	0,0	0,0
13	1,9	1,0	0,0	0,0	0,9
15	581,1	533,7	0,0	44,9	2,5
17	628,2	535,9	0,0	78,7	13,6
18	8,5	5,2	0,0	0,0	3,3
19	58,6	46,7	0,0	11,9	0,0
20	92,3	84,4	0,0	7,9	0,0
21	212,9	208,6	0,0	0,1	4,2
22	412,2	324,4	0,0	87,8	0,0
23 e 24 a)	4 052,9	3 635,8	89,4	270,9	56,8
25	371,3	360,6	0,0	0,0	10,7
26	158,1	141,2	0,0	16,8	0,1
27	24,3	18,1	0,0	0,0	6,2
28	200,0	139,4	0,0	29,9	30,7
29	1 284,9	1 039,7	0,0	222,7	22,5
30	258,8	159,9	0,0	30,3	68,6
31	1 979,5	1 759,1	0,0	220,4	0,0
32	3 456,6	2 769,6	0,0	589,1	97,9
33	321,0	266,3	0,0	43,8	10,9
34	286,1	260,7	0,0	17,8	7,6
35	2 687,6	2 608,0	0,0	41,4	38,2
36	39,3	26,5	0,0	7,8	5,0
37	9,3	4,9	0,0	3,2	1,2
40	1 039,1	725,2	0,0	0,0	313,9
41	42,1	18,9	0,0	0,0	23,2
45	176,9	174,1	0,0	2,3	0,5
51	795,7	467,3	293,3	11,1	24,0
52	169,2	108,2	0,0	61,0	0,0
60	960,2	950,8	0,0	3,0	6,4
63	4,8	4,8	0,0	0,0	0,0
64	1 436,1	361,1	383,2	0,0	691,8
67	467,0	453,0	0,0	14,0	0,0
72	793,9	521,6	107,0	107,0	58,3
73	1 938,9	1 267,8	50,0	271,1	350,0
74	718,8	379,0	68,0	145,7	126,1
80	31,3	0,0	4,0	8,2	19,1
85	1,7	0,7	0,0	1,0	0,0
91	200,4	72,6	0,0	59,0	68,8

a) Por razões de segredo estatístico, os resultados das CAE 23 e 24 têm que ser apresentados juntos.

Quadro IV

Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Empresas, segundo a categoria de actividade, por classe de actividade económica (CAE)

1997

Unidade: 10⁶ Esc

CAE	DESPESA TOTAL	CATEGORIA DE ACTIVIDADE		
		INVESTIGAÇÃO FUNDAMENTAL	INVESTIGAÇÃO APLICADA	DESENVOLVIMENTO EXPERIMENTAL
1	2	3	4	5
TOTAL:	25 975,6	1 100,8	9 871,1	15 003,7
01	45,1	13,0	17,6	14,5
02	6,6	0,0	0,0	6,6
05	11,8	1,8	5,9	4,1
11	6,6	0,0	4,5	2,1
12	4,0	0,0	1,0	3,0
13	1,9	0,0	1,9	0,0
15	581,1	3,9	153,9	423,3
17	628,2	2,0	170,6	455,6
18	8,5	0,0	8,5	0,0
19	58,6	1,2	11,6	45,8
20	92,3	15,2	29,9	47,2
21	212,9	0,0	45,6	167,3
22	412,2	0,0	412,2	0,0
23 e 24 a)	4 052,9	674,8	1 053,2	2 324,9
25	371,3	0,7	85,0	285,6
26	158,1	7,5	56,8	93,8
27	24,3	0,0	2,2	22,1
28	200,0	2,0	77,7	120,3
29	1 284,9	46,3	214,1	1 024,5
30	258,8	8,4	66,8	183,6
31	1 979,5	2,2	573,5	1 403,8
32	3 456,6	85,9	967,9	2 402,8
33	321,0	0,6	114,4	206,0
34	286,1	4,4	37,4	244,3
35	2 687,6	0,9	1 392,7	1 294,0
36	39,3	0,0	0,0	39,3
37	9,3	0,5	1,7	7,1
40	1 039,1	0,0	773,2	265,9
41	42,1	0,0	36,2	5,9
45	176,9	0,0	91,9	85,0
51	795,7	33,6	565,4	196,7
52	169,2	0,0	169,2	0,0
60	960,2	0,0	81,4	878,8
63	4,8	0,0	4,8	0,0
64	1 436,1	139,9	228,8	1 067,4
67	467,0	0,0	0,0	467,0
72	793,9	10,6	258,0	525,3
73	1 938,9	0,0	1 684,5	254,4
74	718,8	39,0	327,0	352,8
80	31,3	0,0	21,9	9,4
85	1,7	0,0	0,9	0,8
91	200,4	6,4	121,3	72,7

a) Por razões de segredo estatístico, os resultados das CAE 23 e 24 têm que ser apresentados juntos.

Quadro V

Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Empresas, segundo a Região, por classe de actividade económica (CAE)

1997

Unidade: 10⁶ Esc

CAE	DESPESA TOTAL	REGIÃO						
		NORTE	CENTRO	LISBOA E VALE DO TEJO	ALENTEJO	ALGARVE	AÇORES	MADEIRA
1	2	3	4	5	6	7	8	9
TOTAL:	25 975,6	5 517,7	3 719,6	16 195,4	414,7	123,1	5,1	0,0
01	45,1	13,1	0,3	16,7	15,0	0,0	0,0	0,0
02	6,6	1,2	0,0	5,4	0,0	0,0	0,0	0,0
05	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8	0,0	0,0
11	6,6	2,6	2,4	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0
12	4,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	1,9	0,0	0,0	0,0	1,9	0,0	0,0	0,0
15	581,1	172,9	0,9	407,3	0,0	0,0	0,0	0,0
17	628,2	546,0	82,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	8,5	6,7	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	58,6	49,2	5,0	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0
20	92,3	59,9	0,0	0,0	32,4	0,0	0,0	0,0
21	212,9	2,9	52,6	146,8	10,6	0,0	0,0	0,0
22	412,2	0,0	0,0	412,2	0,0	0,0	0,0	0,0
23 e 24 a)	4 052,9	1 063,1	312,2	2 421,4	175,1	76,0	5,1	0,0
25	371,3	311,1	41,9	0,0	0,0	18,3	0,0	0,0
26	158,1	0,5	152,6	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	24,3	18,2	2,9	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0
28	200,0	12,7	83,8	103,5	0,0	0,0	0,0	0,0
29	1 284,9	475,6	379,5	429,8	0,0	0,0	0,0	0,0
30	258,8	11,9	0,0	246,9	0,0	0,0	0,0	0,0
31	1 979,5	897,2	146,1	936,2	0,0	0,0	0,0	0,0
32	3 456,6	643,8	251,9	2 560,9	0,0	0,0	0,0	0,0
33	321,0	231,3	1,6	88,1	0,0	0,0	0,0	0,0
34	286,1	143,2	0,0	27,5	115,4	0,0	0,0	0,0
35	2 687,6	9,1	10,8	2 667,7	0,0	0,0	0,0	0,0
36	39,3	17,3	0,0	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0
37	9,3	2,5	0,0	6,8	0,0	0,0	0,0	0,0
40	1 039,1	157,5	0,0	826,8	54,8	0,0	0,0	0,0
41	42,1	0,0	0,0	42,1	0,0	0,0	0,0	0,0
45	176,9	85,0	0,0	91,9	0,0	0,0	0,0	0,0
51	795,7	65,0	182,8	546,2	0,0	1,7	0,0	0,0
52	169,2	0,0	0,0	153,9	0,0	15,3	0,0	0,0
60	960,2	47,1	0,0	913,1	0,0	0,0	0,0	0,0
63	4,8	0,0	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	0,0
64	1 436,1	0,0	1 328,8	107,3	0,0	0,0	0,0	0,0
67	467,0	0,0	0,0	467,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72	793,9	211,4	0,0	582,5	0,0	0,0	0,0	0,0
73	1 938,9	0,0	589,1	1 349,8	0,0	0,0	0,0	0,0
74	718,8	107,4	84,1	520,9	6,4	0,0	0,0	0,0
80	31,3	0,0	0,0	31,3	0,0	0,0	0,0	0,0
85	1,7	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
91	200,4	152,3	0,6	44,4	3,1	0,0	0,0	0,0

a) Por razões de segredo estatístico, os resultados das CAE 23 e 24 têm que ser apresentados juntos.

Quadro VI

Recursos humanos em actividades de I&D, no sector Empresas, segundo a função/qualificação e tempo de ocupação, por classe de actividade económica (CAE)

1997

Unidade: 10⁶ Esc.

CAE	FUNÇÃO E TEMPO DE OCUPAÇÃO											
	TOTAL			INVESTIGADORES			TÉCNICOS MÉDIOS			OUTRO PESSOAL		
	TI	TP	ETI	TI	TP	ETI	TI	TP	ETI	TI	TP	ETI
	Nº			Nº			Nº			Nº		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TOTAL:	1 148	2 727	1 980,6	619	1 614	1 192,8	317	513	435,0	212	600	352,8
01	2	54	17,4	2	12	5,6	0	4	2,0	0	38	9,8
02	0	4	0,8	0	4	0,8	0	0	0,0	0	0	0,0
05	1	2	1,5	0	1	0,4	1	0	1,0	0	1	0,1
11	0	4	1,5	0	4	1,5	0	0	0,0	0	0	0,0
12	0	3	0,6	0	1	0,4	0	0	0,0	0	2	0,2
13	0	1	0,3	0	1	0,3	0	0	0,0	0	0	0,0
15	46	99	76,2	31	64	50,7	13	18	19,0	2	17	6,5
17	23	157	63,0	9	53	25,2	11	22	15,2	3	82	22,6
18	0	7	1,6	0	3	0,9	0	3	0,6	0	1	0,1
19	1	37	6,2	1	10	3,0	0	18	2,4	0	9	0,8
20	5	38	13,7	2	13	6,4	0	6	1,5	3	19	5,8
21	11	90	20,6	5	39	11,5	4	35	6,5	2	16	2,6
22	7	6	10,4	2	5	5,1	4	1	4,3	1	0	1,0
23 e 24 a)	192	320	300,3	81	187	151,0	54	66	78,5	57	67	70,8
25	6	55	20,2	2	26	7,9	4	16	7,9	0	13	4,4
26	4	48	18,7	1	28	8,7	3	11	6,7	0	9	3,3
27	6	18	7,9	2	7	3,3	3	3	3,5	1	8	1,1
28	26	48	39,3	7	14	10,3	2	24	8,1	17	10	20,9
29	106	293	176,8	36	108	68,1	38	73	50,4	32	112	58,3
30	20	29	34,4	13	15	22,2	7	6	12,2	0	8	0,0
31	124	161	166,4	59	76	87,3	42	41	51,1	23	44	28,0
32	195	180	285,2	150	143	216,2	31	19	39,8	14	18	29,2
33	18	63	41,9	16	56	38,3	1	3	1,9	1	4	1,7
34	12	39	21,2	3	23	10,3	3	8	4,5	6	8	6,4
35	20	23	26,1	18	15	22,6	1	6	2,2	1	2	1,3
36	0	12	5,0	0	10	3,9	0	1	0,8	0	1	0,3
37	0	26	5,2	0	5	1,1	0	21	4,1	0	0	0,0
40	9	125	37,3	8	110	34,7	0	15	1,6	1	0	1,0
41	0	14	2,4	0	4	1,4	0	7	0,7	0	3	0,3
45	7	28	11,0	1	26	4,9	5	0	5,0	1	2	1,1
51	31	52	48,3	20	36	32,0	9	5	10,9	2	11	5,4
52	9	11	14,9	9	11	14,9	0	0	0,0	0	0	0,0
60	15	41	21,8	10	33	16,3	5	8	5,5	0	0	0,0
63	0	2	0,4	0	2	0,4	0	0	0,0	0	0	0,0
64	18	108	96,9	13	106	89,9	5	0	6,0	0	2	1,0
67	0	29	12,8	0	27	12,3	0	2	0,5	0	0	0,0
72	58	72	88,6	40	54	66,6	13	12	14,2	5	6	7,8
73	127	35	130,8	52	26	62,3	39	2	32,3	36	7	36,2
74	43	315	111,6	21	209	67,2	18	47	27,1	4	59	17,3
80	1	5	2,1	1	4	1,8	0	0	0,0	0	1	0,3
85	0	4	3,2	0	3	0,4	0	1	1,5	0	0	1,3
91	5	69	36,1	4	40	24,7	1	9	5,5	0	20	5,9

a) Por razões de segredo estatístico, os resultados das CAE 23 e 24 têm que ser apresentados juntos.

Quadro VII

Recursos humanos em actividades de I&D, no sector Empresas, segundo a Região, por classe de actividade económica (CAE)

1997

(ETI)

CAE	REGIÃO							
	TOTAL	NORTE	CENTRO	LISBOA E VALE DO TEJO	ALENTEJO	ALGARVE	AÇORES	MADEIRA
1	2	3	4	5	6	7	8	9
TOTAL:	1 980,6	549,7	346,2	1.044,6	29,6	10,4	0,1	0,0
01	17,4	2,1	1,4	9,1	4,8	0,0	0,0	0,0
02	0,8	0,2	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0
05	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0
11	1,5	0,8	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
12	0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
15	76,2	31,7	1,1	43,4	0,0	0,0	0,0	0,0
17	63,0	57,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18	1,6	0,4	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19	6,2	3,3	2,1	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0
20	13,7	9,4	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0
21	20,6	0,4	5,4	11,0	3,8	0,0	0,0	0,0
22	10,4	0,0	0,0	10,4	0,0	0,0	0,0	0,0
23 e 24 a)	300,3	65,0	34,5	188,9	8,9	2,9	0,1	0,0
25	20,2	8,0	7,8	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0
26	18,7	0,2	17,5	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
27	7,9	7,2	0,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
28	39,3	1,4	28,6	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0
29	176,8	74,4	49,2	53,2	0,0	0,0	0,0	0,0
30	34,4	2,8	0,0	31,6	0,0	0,0	0,0	0,0
31	166,4	56,0	9,9	100,5	0,0	0,0	0,0	0,0
32	285,2	78,0	33,2	174,0	0,0	0,0	0,0	0,0
33	41,9	28,8	1,4	11,7	0,0	0,0	0,0	0,0
34	21,2	16,7	0,0	1,4	3,1	0,0	0,0	0,0
35	26,1	1,0	2,5	22,6	0,0	0,0	0,0	0,0
36	5,0	3,8	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0
37	5,2	0,1	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0
40	37,3	7,3	0,0	28,5	1,5	0,0	0,0	0,0
41	2,4	0,0	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
45	11,0	2,5	0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0
51	48,3	4,7	5,8	37,7	0,0	0,1	0,0	0,0
52	14,9	0,0	0,0	13,4	0,0	1,5	0,0	0,0
60	21,8	6,1	0,0	15,7	0,0	0,0	0,0	0,0
63	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
64	96,9	0,0	86,7	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0
67	12,8	0,0	0,0	12,8	0,0	0,0	0,0	0,0
72	88,6	34,3	0,0	54,3	0,0	0,0	0,0	0,0
73	130,8	0,0	23,2	107,6	0,0	0,0	0,0	0,0
74	111,6	22,2	22,4	65,1	1,9	0,0	0,0	0,0
80	2,1	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0
85	3,2	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
91	36,1	23,9	2,0	9,2	1,0	0,0	0,0	0,0

a) Por razões de segredo estatístico, os resultados das CAE 23 e 24 têm que ser apresentados juntos.

Quadro VIII

Despesa extramuros em I&D, a preços correntes, no sector Empresas, segundo o tipo de instituição contratada e/ou financiada, por classe de actividade económica (CAE)

1997

Unidade: 10⁶ Esc

CAE	DESPESA TOTAL	INSTITUIÇÃO CONTRATADA E/OU FINANCIADA							
		EMPRESA DO MESMO GRUPO	OUTRA EMPRESA NACIONAL	CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DE IPSFL ¹	CENTRO DE INVESTIGAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR	LABORATÓRIO DE ESTADO	OUTRO ORGANISMO DE INVESTIGAÇÃO DO ESTADO	EMPRESA ESTRANGEIRA	OUTRO ORGANISMO DE INVESTIGAÇÃO ESTRANGEIRO
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TOTAL:	7 394,5	3 731,6	728,9	1 580,9	600,2	45,4	99,3	378,2	230,0
01	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0
02	28,0	0,0	0,0	28,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	51,2	0,0	17,6	15,0	6,5	0,0	0,0	5,0	7,1
17	120,8	5,1	68,5	3,7	5,3	0,0	26,3	6,0	5,9
18	2,6	1,5	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0
19	1,8	0,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20	17,3	0,0	0,9	1,7	1,1	0,1	13,5	0,0	0,0
21	663,4	0,0	8,9	652,2	0,3	0,0	0,0	2,0	0,0
22	22,5	0,0	0,0	8,5	0,0	0,0	14,0	0,0	0,0
24	282,8	0,0	18,4	55,1	66,7	27,6	1,1	113,9	0,0
25	104,6	0,0	2,1	1,5	1,0	0,0	0,0	0,0	100,0
26	8,8	0,0	1,4	2,3	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0
27	63,3	60,0	0,0	0,8	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0
28	77,4	21,2	12,6	16,6	13,9	13,1	0,0	0,0	0,0
29	469,8	158,5	57,3	75,0	40,1	0,0	10,0	116,1	12,8
30	6,0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
31	848,1	309,0	29,1	457,7	15,8	0,0	0,0	0,0	36,5
32	2 588,1	2 478,7	84,5	21,9	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0
33	90,7	0,0	7,1	7,0	0,9	0,0	0,4	75,3	0,0
34	28,3	6,0	0,0	0,0	0,0	0,4	13,0	5,0	3,9
35	647,6	635,1	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	6,0	0,0
36	6,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
37	0,9	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
40	320,5	0,0	226,4	10,3	66,7	1,7	12,7	2,0	0,7
41	10,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
45	62,1	0,0	47,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,1	0,0
51	296,1	0,0	24,9	9,9	252,1	0,0	7,7	1,5	0,0
52	75,4	0,0	50,6	24,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
60	103,7	20,0	4,5	0,0	26,1	0,0	0,0	0,0	53,1
64	197,0	24,0	13,5	159,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
67	60,0	0,0	0,0	0,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0
72	42,5	2,5	16,5	5,2	8,0	0,0	0,0	10,3	0,0
73	60,0	10,0	0,0	10,0	10,0	0,0	0,0	20,0	10,0
74	30,8	0,0	18,9	4,9	6,4	0,0	0,6	0,0	0,0
91	5,3	0,0	1,6	1,5	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0

¹ IPSFL - Instituições Privadas sem Fins Lucrativos, onde se incluem os Centros Tecnológicos e outras instituições de interface com as empresas

Estado
Sumários Estatísticos - IPCTN 97

Anexos

QUADRO I

Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Estado, por Ministérios e Governos Regionais

1997 Unidade: 10⁶ Esc

MINISTÉRIOS E GOVERNOS REGIONAIS	DESPESA EM I&D	
	Valor	%
1	2	3
TOTAL:	28 008,2	100,0
PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS	143,7	0,5
AGRICULTURA, DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS	8 479,0	30,3
CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA	2 142,2	7,6
CULTURA	283,2	1,0
DEFESA NACIONAL	1 542,7	5,5
ECONOMIA	3 795,8	13,6
EDUCAÇÃO	189,9	0,7
JUSTIÇA	265,6	0,9
SAÚDE	2 553,5	9,1
FINANÇAS	206,4	0,7
AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS	1 192,5	4,3
EQUIPAMENTO, DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO	4 735,4	16,9
TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE	278,0	1,0
QUALIFICAÇÃO E O EMPREGO	170,7	0,6
GOVERNO REGIONAL DOS AÇORES	654,4	2,3
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA	1 239,5	4,4
OUTRA	135,7	0,5

QUADRO II

Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Estado, segundo o tipo de despesa,
por Ministérios e Governos Regionais

1997

Unidade: 10⁶ Esc

MINISTÉRIOS E GOVERNOS REGIONAIS	DESPEZA		TIPO DE DESPEZA				
	TOTAL	DESPESAS CORRENTES			DESPESAS DE CAPITAL		
		TOTAL	DESPESAS COM PESSOAL	OUTRAS DESPESAS CORRENTES	TOTAL	TERRENOS, CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES	EQUIPAMENTO CIENTÍFICO E TÉCNICO
1	2	3	4	5	6	7	8
TOTAL:	28 008,2	24 663,1	19 219,6	5 443,5	3 345,1	605,1	2 740,0
PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS	143,7	143,0	116,0	27,0	0,7	-	0,7
AGRICULTURA, DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS	8 479,0	7 694,1	5 900,1	1 794,0	784,9	180,2	604,7
CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA	2 142,2	1 806,9	1 459,1	347,8	335,3	36,3	299,0
CULTURA	283,2	280,6	266,2	14,4	2,6	-	2,6
DEFESA NACIONAL	1 542,7	1 292,4	1 129,3	163,1	250,3	4,3	246,0
ECONOMIA	3 795,8	3 329,3	2 586,3	743,0	466,5	4,9	461,6
EDUCAÇÃO	189,9	189,9	142,4	47,5	-	-	-
JUSTIÇA	265,6	249,1	242,3	6,8	16,5	11,2	5,3
SAÚDE	2 553,5	2 314,6	2 023,9	290,7	238,9	-	238,9
FINANÇAS	206,4	199,1	181,7	17,4	7,3	-	7,3
AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS	1 192,5	1 151,8	983,5	168,3	40,7	6,7	34,0
EQUIPAMENTO, DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO	4 735,4	4 055,4	2 620,3	1 435,1	680,0	94,3	585,7
TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE	278,0	260,0	251,4	8,6	18,0	1,2	16,8
QUALIFICAÇÃO E O EMPREGO	170,7	155,5	122,6	32,9	15,2	-	15,2
GOVERNO REGIONAL DOS AÇORES	654,4	480,2	395,0	85,2	174,2	138,3	35,9
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA	1 239,5	935,1	677,8	257,3	304,4	127,5	176,9
OUTRA	135,7	126,1	121,7	4,4	9,6	0,2	9,4

QUADRO III

Financiamento da despesa em I&D, a preços correntes, no sector Estado, segundo a origem do financiamento, por Ministérios e Governos Regionais

1997

Unidade: 10⁶ Esc

MINISTÉRIOS E GOVERNOS REGIONAIS	TOTAL	ORIGEM DO FINANCIAMENTO				
		FUNDOS DO ESTADO	FUNDOS PRÓPRIOS	FUNDOS DAS IPs/FL (a)	FUNDOS DAS EMPRESAS	FUNDOS DO ESTRANGEIRO
1	2	3	4	5	6	7
TOTAL:	28 008,2	23 396,9	1 413,7	271,2	1 164,0	1 762,4
PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS	143,7	141,0	2,7	-	-	-
AGRICULTURA, DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS	8 479,0	7 427,5	481,3	7,1	104,5	458,6
CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA	2 142,2	2 076,6	2,3	-	7,1	56,2
CULTURA	283,2	283,2	-	-	-	-
DEFESA NACIONAL	1 542,7	1 270,5	257,3	-	-	14,9
ECONOMIA	3 795,8	3 116,9	174,6	238,5	141,9	123,9
EDUCAÇÃO	189,9	189,9	-	-	-	-
JUSTIÇA	265,6	265,6	-	-	-	-
SAÚDE	2 553,5	2 440,2	65,3	12,9	27,6	7,5
FINANÇAS	206,4	206,4	-	-	-	-
AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS	1 192,5	1 071,6	61,0	12,7	-	47,2
EQUIPAMENTO, DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO	4 735,4	2 709,3	369,2	-	881,1	775,8
TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE	278,0	278,0	-	-	-	-
QUALIFICAÇÃO E O EMPREGO	170,7	170,7	-	-	-	-
GOVERNO REGIONAL DOS AÇORES	654,4	545,2	-	-	-	109,2
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA	1 239,5	1 070,4	-	-	-	169,1
OUTRA	135,7	133,9	-	-	1,8	-

(a) Instituições Privadas sem Fins Lucrativos

QUADRO IV

Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Estado, segundo a categoria de actividade,
por Ministérios e Governos Regionais

1997

Unidade: 10⁶ Esc

MINISTÉRIOS E GOVERNOS REGIONAIS	DESPESA TOTAL	CATEGORIA DE ACTIVIDADE			
		INVESTIGAÇÃO FUNDAMENTAL	INVESTIGAÇÃO APLICADA	DESENVOLVIMENTO EXPERIMENTAL	
1	2	3	4	5	
	Valor	28 008,2	2 850,1	14 285,2	10 872,9
TOTAL:	%	100,0	10,2	51,0	38,8
PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS		143,7	6,2	51	86,5
AGRICULTURA, DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS		8479,0	306,2	4941,7	3231,1
CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA		2142,2	293,2	1692,4	156,6
CULTURA		283,2	37,5	216,5	29,2
DEFESA NACIONAL		1542,7	238,9	776,6	527,2
ECONOMIA		3795,8	702,3	1954,6	1138,9
EDUCAÇÃO		189,9	-	-	189,9
JUSTIÇA		265,6	24,3	165	76,3
SAÚDE		2553,5	330,7	1501,3	721,5
FINANÇAS		206,4	-	89,8	116,6
AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS		1192,5	180,8	719	292,7
EQUIPAMENTO, DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO		4735,4	648,5	1628,8	2458,1
TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE		278,0	20,4	91,6	166
QUALIFICAÇÃO E O EMPREGO		170,7	-	122,9	47,8
GOVERNO REGIONAL DOS AÇORES		654,4	31,7	70,7	552
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA		1239,5	29,4	209,7	1000,4
OUTRA		135,7	-	53,6	82,1

QUADRO V

Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Estado, segundo a área disciplinar,
por Ministérios e Governos Regionais

1997

Unidade: 10⁶ Esc

MINISTÉRIOS E GOVERNOS REGIONAIS	DESPESA TOTAL	ÁREA DISCIPLINAR						
		CIÊNCIAS EXACTAS	CIÊNCIAS NATURAIS	CIÊNCIAS DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA	CIÊNCIAS DA SAÚDE	CIÊNCIAS AGRÁRIAS E VETERINÁRIAS	CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS	
1	2	3	4	5	6	7	8	
TOTAL:	Valor	28 008,2	1 806,3	7 029,2	6 362,8	2 534,2	7 536,5	2 739,2
	%	100,0	6,4	25,1	22,7	9,0	26,9	9,8
PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS AGRICULTURA, DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS	143,7	-	-	-	-	-	-	143,7
CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA	8479,0	573,5	1774,4	384,9	69,4	5395,0	281,8	
CULTURA	2142,2	528,1	502,1	114,4	101,2	427,9	468,5	
DEFESA NACIONAL	283,2	3,9	1,3	2,5	-	5,0	270,5	
ECONOMIA	1542,7	63,2	1047,0	214,9	125,8	-	91,8	
EDUCAÇÃO	3795,8	385,2	1425,2	1643,4	36,1	127,7	178,2	
JUSTIÇA	189,9	-	-	-	-	-	189,9	
SAÚDE	265,6	8,3	8,3	6,0	159,8	-	83,2	
FINANÇAS	2553,5	66,9	429,2	181,5	1874,0	-	1,9	
AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS EQUIPAMENTO, DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE QUALIFICAÇÃO E O EMPREGO	206,4	-	-	53,7	-	-	152,7	
GOVERNO REGIONAL DOS AÇORES	1192,5	158,3	881,4	-	63,3	71,6	17,9	
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA	4735,4	-	758,4	3659,7	-	6,2	311,1	
OUTRA	278,0	-	-	-	73,9	-	204,1	
	170,7	-	-	-	-	-	170,7	
GOVERNO REGIONAL DOS AÇORES	654,4	5,5	7,7	7,3	30,7	565,9	37,3	
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA	1239,5	13,4	188,8	70,8	-	937,2	29,3	
OUTRA	135,7	-	5,4	23,7	-	-	106,6	

QUADRO VI

Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Estado, segundo o objectivo sócio-económico, por Ministérios e Governos Regionais

1997

Unidade: 10⁶ Esc

MINISTÉRIOS E GOVERNOS REGIONAIS	DESPESA TOTAL	OBJECTIVO SÓCIO-ECONÓMICO												
		EXPLORAÇÃO E APROVEITAMENTO DO MEIO TERRESTRE	DESENVOLVIMENTO DE INFRA-ESTRUTURAS E ORDENAMENTO GERAL DO TERRITÓRIO	CONTROLO E PROTECÇÃO DO AMBIENTE	PROTECÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE HUMANA	PRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E UTILIZAÇÃO RACIONAL DA ENERGIA	PROMOÇÃO DA PRODUTIVIDADE E DAS TECNOLOGIAS NA AGRICULTURA	PROMOÇÃO DA PRODUTIVIDADE E DAS TECNOLOGIAS INDUSTRIAIS	DESENVOLVIMENTO SOCIAL E SERVIÇOS SOCIAIS	EXPLORAÇÃO E APROVEITAMENTO DO ESPAÇO	PROMOÇÃO GERAL DOS CONHECIMENTOS	OUTRA INVESTIGAÇÃO DE CARÁCTER CIVIL	DEFESA	
1	2.0	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
TOTAL:	Valor	28 008,2	2 248,2	1 929,2	2 416,2	3 290,7	515,8	9 997,3	2 531,3	1 896,7	203,4	884,9	1 391,6	702,9
	%	100,0	8,0	6,9	8,6	11,7	1,8	35,7	9,0	6,8	0,7	3,2	5,0	2,5
PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS	143,7	-	-	-	-	9,3	-	-	-	134,4	-	-	-	-
AGRICULTURA, DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS	8 479,0	4,5	1,9	422,2	229,5	-	7 608,0	174,5	-	-	-	38,4	-	-
CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA	2 142,2	303,7	35,2	76,3	95,2	21,0	441,5	174,2	450,3	45,5	429,4	69,9	-	-
CULTURA	283,2	-	-	-	-	-	-	-	142,1	-	46,2	94,9	-	-
DEFESA NACIONAL	1 542,7	526,0	57,4	72,4	130,5	-	-	69,1	42,2	-	38,0	-	607,1	-
ECONOMIA	3 795,8	674,4	51,8	555,0	44,4	433,9	243,3	1 353,2	98,0	53,7	147,5	65,3	75,3	-
EDUCAÇÃO	189,9	-	-	-	-	-	-	-	189,9	-	-	-	-	-
JUSTIÇA	265,6	-	-	-	162,2	-	-	-	85,5	-	-	-	17,9	-
SAÚDE	2 553,5	-	-	-	2 500,9	-	-	30,9	2,3	-	9,7	-	9,7	-
FINANÇAS	206,4	-	-	-	-	-	-	-	13,4	152,7	-	-	40,3	-
AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS	1 192,5	61,6	36,6	898,2	52,2	20,6	20,6	-	-	-	82,2	-	-	20,5
EQUIPAMENTO, DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO	4 735,4	678,0	1 649,0	360,6	-	32,8	-	728,5	183,7	22,0	-	-	1 080,8	-
TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE	278,0	-	-	-	35,8	-	-	-	153,6	-	88,6	-	-	-
QUALIFICAÇÃO E O EMPREGO	170,7	-	-	-	-	-	-	-	170,7	-	-	-	-	-
GOVERNO REGIONAL DOS AÇORES	654,4	-	-	7,1	30,7	-	558,8	-	45,0	-	-	-	12,8	-
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA	1 239,5	-	63,3	8,7	-	7,5	1 094,2	13,4	6,8	-	45,6	-	-	-
OUTRA	135,7	-	34,0	15,7	-	-	-	-	2,7	32,1	-	51,2	-	-

QUADRO VII

Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Estado, segundo a região (a),
por Ministérios e Governos Regionais

1997

Unidade: 10⁶ Esc

MINISTÉRIOS E GOVERNOS REGIONAIS	DESPESA TOTAL	REGIÃO						
		NORTE	CENTRO	LISBOA E VALE DO TEJO	ALENTEJO	ALGARVE	AÇORES	MADEIRA
1	2	3	4	5	6	7	8	9
TOTAL:	28 008,2	1 889,8	634,4	22 599,3	700,0	290,8	654,4	1 239,5
PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS	143,7	-	-	143,7	-	-	-	-
AGRICULTURA, DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS	8 479,0	678,4	353,2	6 594,8	561,8	290,8	-	-
CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA	2 142,2	-	-	2 142,2	-	-	-	-
CULTURA	283,2	-	48,1	235,1	-	-	-	-
DEFESA NACIONAL	1 542,7	-	-	1 542,7	-	-	-	-
ECONOMIA	3 795,8	239,6	-	3 556,2	-	-	-	-
EDUCAÇÃO	189,9	-	-	189,9	-	-	-	-
JUSTIÇA	265,6	83,5	119,2	62,9	-	-	-	-
SAÚDE	2 553,5	799,7	113,9	1 639,9	-	-	-	-
FINANÇAS	206,4	-	-	206,4	-	-	-	-
AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS	1 192,5	-	-	1 192,5	-	-	-	-
EQUIPAMENTO, DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO	4 735,4	11,5	-	4 599,1	124,8	-	-	-
TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE	278,0	31,2	-	246,8	-	-	-	-
QUALIFICAÇÃO E O EMPREGO	170,7	-	-	170,7	-	-	-	-
GOVERNO REGIONAL DOS AÇORES	654,4	-	-	-	-	-	654,4	-
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA	1 239,5	-	-	-	-	-	-	1 239,5
OUTRA	135,7	45,9	-	76,4	13,4	-	-	-

(a) As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS)

Quadro VIII

Recursos humanos em actividades de I&D, no sector Estado, segundo a função, função / qualificação e tempo de ocupação, por Ministérios e Governos Regionais

1997

MINISTÉRIOS E GOVERNOS REGIONAIS	FUNÇÃO / QUALIFICAÇÃO E TEMPO DE OCUPAÇÃO											
	TOTAL			INVESTIGADORES / PESSOAL COM CURSO SUPERIOR			TÉCNICOS MÉDIOS / PESSOAL COM CURSO MÉDIO			OUTRO PESSOAL / PESSOAL COM OUTRAS QUALIFICAÇÕES		
	TI	TP	ETI	TI	TP	ETI	TI	TP	ETI	TI	TP	ETI
	Nº			Nº			Nº			Nº		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TOTAL:	2 345	4 486	5 229,6	1 056	2 278	2 929,5	461	980	915,2	828	1 228	1 384,9
PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS AGRICULTURA, DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS	1	28	26,7	1	25	25,7	-	3	1,0	-	-	-
CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA	1 108	1 333	1 897,4	329	582	811,8	223	250	316,0	556	501	769,6
CULTURA	330	119	407,6	155	110	230,3	77	9	79,3	98	-	98,0
DEFESA NACIONAL	18	71	70,8	18	55	65,2	-	7	2,6	-	9	3,0
ECONOMIA	28	376	234,8	15	169	148,3	8	64	32,7	5	143	53,8
EDUCAÇÃO	376	309	627,5	247	197	418,0	77	55	117,4	52	57	92,1
JUSTIÇA	24	12	34,6	24	12	34,6	-	-	-	-	-	-
SAÚDE	3	45	43,1	3	44	42,9	-	1	0,2	-	-	-
FINANÇAS	128	463	475,2	95	427	435,2	22	21	26,2	11	15	13,8
AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS EQUIPAMENTO, DO PLANEAMENTO E DA	7	39	33,3	5	22	26,2	2	-	2,0	-	17	5,1
ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE	76	347	252,9	47	119	151,3	10	208	80,6	19	20	21,0
QUALIFICAÇÃO E O EMPREGO	72	700	588,6	65	303	310,4	-	248	169,3	7	149	108,9
GOVERNO REGIONAL DOS AÇORES	1	105	68,2	1	58	55,8	-	13	1,6	-	34	10,8
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA	14	17	26,3	14	17	26,3	-	-	-	-	-	-
OUTRA	64	133	136,0	9	52	53,1	15	12	18,6	40	69	64,3
	83	360	270,5	20	59	62,7	24	89	64,7	39	212	143,1
	12	29	36,1	8	27	31,7	3	-	3,0	1	2	1,4

TI - Tempo Integral

TP - Tempo Parcial

ETI - Equivalente a Tempo Integral

Quadro IX

Recursos humanos em actividades de I&D, no sector Estado, segundo a região (a), por Ministérios e Governos Regionais

1997

Unidade : ETI

MINISTÉRIOS E GOVERNOS REGIONAIS	TOTAL	REGIÃO						
		NORTE	CENTRO	LISBOA E VALE DO TEJO	ALENTEJO	ALGARVE	AÇORES	MADEIRA
1	2	3	4	5	6	7	8	9
TOTAL:	5 229,6	392,1	138,6	4 045,1	165,8	81,5	136,0	270,5
PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS	26,7	-	-	26,7	-	-	-	-
AGRICULTURA, DESENVOLVIMENTO RURAL E DAS PESCAS	1 897,4	170,1	89,3	1 420,8	135,7	81,5	-	-
CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA	407,6	-	-	407,6	-	-	-	-
CULTURA	70,8	-	13,0	57,8	-	-	-	-
DEFESA NACIONAL	234,8	-	-	234,8	-	-	-	-
ECONOMIA	627,5	30,3	-	597,2	-	-	-	-
EDUCAÇÃO	34,6	-	-	34,6	-	-	-	-
JUSTIÇA	43,1	11,8	21,0	10,3	-	-	-	-
SAÚDE	475,2	158,3	15,3	301,6	-	-	-	-
FINANÇAS	33,3	-	-	33,3	-	-	-	-
AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS	252,9	-	-	252,9	-	-	-	-
EQUIPAMENTO, DO PLANEAMENTO E DA ADMINISTRAÇÃO DO TERRITÓRIO	588,6	2,5	-	588,5	27,6	-	-	-
TRABALHO E DA SOLIDARIEDADE	68,2	6,0	-	62,2	-	-	-	-
QUALIFICAÇÃO E O EMPREGO	26,3	-	-	26,3	-	-	-	-
GOVERNO REGIONAL DOS AÇORES	136,0	-	-	-	-	-	136,0	-
GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA	270,5	-	-	-	-	-	-	270,5
OUTRA	36,1	13,1	-	20,5	2,5	-	-	-

(a) As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS)
ETI - Equivalente a Tempo Integral

Ensino Superior
Sumários Estatísticos - IPCTN 97

Anexos

QUADRO I**Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Ensino Superior,
por Distritos e Regiões Autónomas**

1997

Unidade: 10⁶ Esc

ESTRUTURA REGIONAL	DESPEZA EM I&D	
	Valor	%
1	2	3
TOTAL:	46 308,9	100,0
AVEIRO	2 218,6	4,8
BEJA	134,1	0,3
BRAGA	3 326,8	7,2
BRAGANÇA	262,1	0,6
CASTELO BRANCO	1 224,9	2,6
COIMBRA	6 701,2	14,5
ÉVORA	1 493,1	3,2
FARO	1 392,2	3,0
GUARDA	369,2	0,8
LEIRIA	76,1	0,2
LISBOA	17 088,1	36,9
PORTALEGRE	131,2	0,3
PORTO	6 481,2	14,0
SANTARÉM	229,6	0,5
SETÚBAL	2 308,7	5,0
VIANA DO CASTELO	203,2	0,4
VILA REAL	1 465,1	3,2
VISEU	28,3	0,1
R. A. AÇORES	825,4	1,8
R. A. MADEIRA	349,8	0,8

QUADRO II

Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Ensino Superior, segundo o tipo de despesa, por Distritos e Regiões Autónomas

1997

Unidade: 10⁶ Esc.

ESTRUTURA REGIONAL	DESPESA TOTAL	TIPO DE DESPESA					
		DESPESAS CORRENTES			DESPESAS DE CAPITAL		
		TOTAL	DESPESAS COM PESSOAL	OUTRAS DESPESAS CORRENTES	TOTAL	TERRENOS, CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES	EQUIPAMENTO CIENTÍFICO E TÉCNICO
1	2	3	4	5	6	7	8
TOTAL:	46 308,9	43 368,1	36 678,1	6 690,0	2940,8	244,0	2 696,8
AVEIRO	2 218,6	2 048,4	1 606,8	441,6	170,2	2,1	168,1
BEJA	134,1	115,7	88,8	26,9	18,4	3,2	15,2
BRAGA	3 326,8	3 226,9	2 709,1	517,8	99,9	-	99,9
BRAGANÇA	262,1	234,6	208,6	26,0	27,5	3,7	23,8
CASTELO BRANCO	1 224,9	1 093,4	982,0	111,4	131,5	39,9	91,6
COIMBRA	6 701,2	6 337,3	5 689,2	648,1	363,9	2,6	361,3
ÉVORA	1 493,1	1 455,9	1 329,4	126,5	37,2	-	37,2
FARO	1 392,2	1 284,0	1 075,5	208,5	108,2	-	108,2
GUARDA	369,2	291,9	253,9	38,0	77,3	-	77,3
LEIRIA	76,1	76,1	53,5	22,6	-	-	-
LISBOA	17 088,1	15 934,1	13 376,8	2 557,3	1 154,0	137,4	1 016,6
PORTALEGRE	131,2	125,1	108,8	16,3	6,1	-	6,1
PORTO	6 481,2	6 041,7	4 942,8	1 098,9	439,5	35,0	404,5
SANTARÉM	229,6	191,0	168,6	22,4	38,6	-	38,6
SETÚBAL	2 308,7	2 147,4	1 552,3	595,1	161,3	16,3	145,0
VIANA DO CASTELO	203,2	201,4	191,2	10,2	1,8	-	1,8
VILA REAL	1 465,1	1 416,0	1 282,2	133,8	49,1	3,8	45,3
VISEU	28,3	28,3	28,3	-	-	-	-
R. A. AÇORES	825,4	769,1	680,5	88,6	56,3	-	56,3
R. A. MADEIRA	349,8	349,8	349,8	-	-	-	-

QUADRO III**Financiamento da despesa em I&D, a preços correntes, no sector Ensino Superior, segundo a origem do financiamento, por Distritos e Regiões Autónoma**

1997

Unidade: 10⁶ Esc

ESTRUTURA REGIONAL	TOTAL	ORIGEM DO FINANCIAMENTO				
		FUNDOS DO ESTADO	FUNDOS PRÓPRIOS	FUNDOS DAS IPs/FL (a)	FUNDOS DAS EMPRESAS	FUNDOS DO ESTRANGEIRO
1	2	3	4	5	6	7
TOTAL:	46 308,9	41 596,5	1778,4	626,3	806,4	1501,3
AVEIRO	2 218,6	1 755,5	78,7	15,9	167,4	201,1
BEJA	134,1	132,1	2,0	-	-	-
BRAGA	3 326,8	3 115,1	74,3	4,0	13,4	120,0
BRAGANÇA	262,1	220,3	41,8	-	-	-
CASTELO BRANCO	1 224,9	1 170,8	6,1	1,8	-	46,2
COIMBRA	6 701,2	6 445,5	169,5	21,6	18,5	46,1
ÉVORA	1 493,1	1 448,9	14,8	11,5	2,0	15,9
FARO	1 392,2	1 230,3	18,6	-	8,4	134,9
GUARDA	369,2	369,2	-	-	-	-
LEIRIA	76,1	76,1	-	-	-	-
LISBOA	17 088,1	15 054,0	454,5	412,4	535,1	632,1
PORTALEGRE	131,2	126,2	4,8	0,1	-	0,1
PORTO	6 481,2	5 336,9	886,7	36,0	32,6	189,0
SANTARÉM	229,6	208,8	16,7	-	0,2	3,9
SETÚBAL	2 308,7	2 062,2	2,6	115,2	21,2	107,5
VIANA DO CASTELO	203,2	203,2	-	-	-	-
VILA REAL	1 465,1	1 460,6	-	-	-	4,5
UISEU	28,3	28,3	-	-	-	-
R. A. AÇORES	825,4	808,5	7,3	7,0	2,6	-
R. A. MADEIRA	349,8	344,0	-	0,8	5,0	-

(a) Instituições Privadas sem Fins Lucrativos

QUADRO IV**Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Ensino Superior, segundo a categoria de actividade, por Distritos e Regiões Autónomas**

1997

Unidade: 10⁶ Esc

ESTRUTURA REGIONAL	DESPEZA TOTAL	CATEGORIA DE ACTIVIDADE		
		INVESTIGAÇÃO FUNDAMENTAL	INVESTIGAÇÃO APLICADA	DESENVOLVIMENTO EXPERIMENTAL
1	2	3	4	5
TOTAL:	46 308,9	23 046,6	18 098,4	5163,9
AVEIRO	2 218,6	1 282,2	671,4	265,0
BEJA	134,1	27,8	74,4	31,9
BRAGA	3 326,8	1 700,8	1 268,0	358,0
BRAGANÇA	262,1	26,2	235,9	-
CASTELO BRANCO	1 224,9	542,2	330,6	352,1
COIMBRA	6 701,2	4 355,1	1 906,2	439,9
ÉVORA	1 493,1	855,1	553,5	84,5
FARO	1 392,2	588,8	551,8	251,6
GUARDA	369,2	83,0	193,9	92,3
LEIRIA	76,1	23,9	26,1	26,1
LISBOA	17 088,1	7 693,0	7 350,2	2 044,9
PORTALEGRE	131,2	126,7	4,5	-
PORTO	6 481,2	3 108,7	2 939,7	432,8
SANTARÉM	229,6	12,7	106,7	110,2
SETÚBAL	2 308,7	1 325,7	639,1	343,9
VIANA DO CASTELO	203,2	154,4	39,2	9,6
VILA REAL	1 465,1	511,7	663,5	289,9
VISEU	28,3	28,3	-	-
R. A. AÇORES	825,4	400,2	394,0	31,2
R. A. MADEIRA	349,8	200,1	149,7	-

QUADRO V

**Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Ensino Superior, segundo a área disciplinar,
por Distritos e Regiões Autónomas**

1997

Unidade: 10⁶ Esc

ESTRUTURA REGIONAL	DESPEZA TOTAL	ÁREA DISCIPLINAR					
		CIÊNCIAS EXACTAS	CIÊNCIAS NATURAIS	CIÊNCIAS DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA	CIÊNCIAS DA SAÚDE	CIÊNCIAS AGRÁRIAS E VETERINÁRIAS	CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
1	2	3	4	5	6	7	8
TOTAL:	46 308,9	9 211,9	6 281,5	9 201,3	4 134,7	3755,1	13 724,4
AVEIRO	2 218,6	752,8	360,7	645,5	41,7	-	417,9
BEJA	134,1	10,6	8,5	4,3	-	80,8	29,9
BRAGA	3 326,8	639,2	449,1	966,2	72,3	-	1 200,0
BRAGANÇA	262,1	-	39,3	13,1	-	201,8	7,9
CASTELO BRANCO	1 224,9	411,9	26,6	447,5	-	47,1	291,8
COIMBRA	6 701,2	1 428,7	318,5	1 184,4	844,0	74,1	2 851,5
ÉVORA	1 493,1	254,7	299,5	36,6	21,0	234,0	647,3
FARO	1 392,2	227,0	337,9	172,8	-	249,1	405,4
GUARDA	369,2	61,6	3,0	153,9	-	-	150,7
LEIRIA	76,1	10,9	1,3	42,4	-	-	21,5
LISBOA	17 088,1	3 275,5	2 611,2	2 628,1	1 858,8	1 824,4	4 890,1
PORTALEGRE	131,2	-	5,1	-	-	3,3	122,8
PORTO	6 481,2	736,7	722,9	1 796,1	1 218,6	179,0	1 827,9
SANTARÉM	229,6	16,0	7,7	65,8	-	67,4	72,7
SETÚBAL	2 308,7	962,5	365,9	812,5	55,5	5,7	106,6
VIANA DO CASTELO	203,2	6,0	6,0	-	-	36,8	154,4
VILA REAL	1 465,1	147,8	177,1	170,1	20,1	692,9	257,1
VISEU	28,3	-	-	-	-	-	28,3
R. A. AÇORES	825,4	86,7	429,3	53,9	1,9	57,9	195,7
R. A. MADEIRA	349,8	183,3	111,9	8,1	0,8	0,8	44,9

QUADRO VI
Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Ensino Superior, segundo o objectivo sócio-económico, por Distritos e Regiões Autónomas

1997

 Unidade: 10⁶ Esc

ESTRUTURA REGIONAL	DESPEZA TOTAL	OBJECTIVO SÓCIO-ECONÓMICO											
		DESENVOLVIMENTO DE INFRA-ESTRUTURAS E ORDENAMENTO GERAL DO TERRITÓRIO	EXPLORAÇÃO E APROVEITAMENTO DO MEIO TERRESTRE	CONTROLO E PROTECÇÃO DO AMBIENTE	PROTECÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE HUMANA	PRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E UTILIZAÇÃO RACIONAL DA ENERGIA	PROMOÇÃO DA PRODUTIVIDADE E DAS TECNOLOGIAS NA AGRICULTURA	PROMOÇÃO DA PRODUTIVIDADE E DAS TECNOLOGIAS INDUSTRIAIS	DESENVOLVIMENTO SOCIAL E SERVIÇOS SOCIAIS	EXPLORAÇÃO E APROVEITAMENTO DO ESPAÇO	PROMOÇÃO GERAL DOS CONHECIMENTOS	OUTRA INVESTIGAÇÃO DE CARÁCTER CIVIL	DEFESA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
TOTAL:	46 308,9	917,6	1 624,7	3 294,7	4 404,6	382,3	4 771,2	5 955,0	6 354,5	72,0	18 108,4	400,7	23,2
AVEIRO	2 218,6	51,5	-	319,1	130,3	27,0	32,7	321,2	174,4	-	1 106,3	56,1	-
BEJA	134,1	-	-	4,3	-	-	99,9	-	2,1	-	27,8	-	-
BRAGA	3 326,8	-	129,0	240,6	61,0	-	45,6	877,6	320,5	-	1 637,0	15,5	-
BRAGANÇA	262,1	-	-	-	-	-	262,1	-	-	-	-	-	-
CASTELO BRANCO	1 224,9	7,1	98,4	64,7	6,6	12,2	76,9	282,5	219,4	21,7	395,7	39,7	-
COIMBRA	6 701,2	80,0	342,0	214,0	886,1	12,5	140,7	1 155,8	817,7	-	2 974,6	67,6	10,2
ÉVORA	1 493,1	57,8	14,8	147,0	3,9	7,6	310,4	45,3	126,7	-	779,6	-	-
FARO	1 392,2	89,0	17,6	131,4	13,6	-	520,1	-	420,8	-	190,9	8,8	-
GUARDA	369,2	-	-	-	-	-	-	153,9	163,1	-	52,2	-	-
LEIRIA	76,1	-	-	-	-	-	-	32,6	10,9	-	32,6	-	-
LISBOA	17 088,1	254,9	653,6	1 205,2	2 138,4	189,2	1 719,6	1 361,8	2 423,1	14,0	6 938,6	189,7	-
PORTALEGRE	131,2	-	-	0,5	-	1,4	1,7	0,9	-	-	126,7	-	-
PORTO	6 481,2	50,9	293,8	545,8	1 081,2	57,4	518,1	1 004,6	1 054,3	36,3	1 810,6	23,3	4,9
SANTARÉM	229,6	-	12,0	11,8	-	-	84,2	56,5	37,5	-	27,6	-	-
SETÚBAL	2 308,7	100,8	17,0	178,5	46,9	69,9	4,3	606,5	186,1	-	1 090,6	-	8,1
VIANA DO CASTELO	203,2	-	-	-	-	-	36,7	-	60,1	-	106,4	-	-
VILA REAL	1 465,1	57,1	10,1	81,5	16,2	-	636,9	13,6	252,3	-	397,4	-	-
VISEU	28,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28,3	-	-
R. A. AÇORES	825,4	72,5	36,4	129,9	20,4	5,1	281,3	-	57,5	-	222,3	-	-
R. A. MADEIRA	349,8	96,0	-	20,4	-	-	-	42,2	28,0	-	163,2	-	-

Quadro VII**Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Ensino Superior, segundo a região (a)**

1997 Unidade: 10⁶ Esc

DESPESA TOTAL	REGIÃO						
	NORTE	CENTRO	LISBOA E VALE DO TEJO	ALENTEJO	ALGARVE	AÇORES	MADEIRA
1	2	3	4	5	6	7	8
46 308,9	11 738,4	10 618,4	19 626,3	1 758,4	1 392,2	825,4	349,8

(a) As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS)

Quadro VIII

Recursos humanos em actividades de I&D, no sector Ensino Superior,
segundo a função / qualificação e tempo de ocupação, por Distritos e Regiões Autónomas

1997

ESTRUTURA REGIONAL	FUNÇÃO / QUALIFICAÇÃO E TEMPO DE OCUPAÇÃO											
	TOTAL			INVESTIGADORES / PESSOAL COM CURSO SUPERIOR			TÉCNICOS MÉDIOS / PESSOAL COM CURSO MÉDIO			OUTRO PESSOAL / PESSOAL COM OUTRAS QUALIFICAÇÕES		
	TI	TP	ETI	TI	TP	ETI	TI	TP	ETI	TI	TP	ETI
	Nº			Nº			Nº			Nº		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TOTAL:	2 885	11 903	8 441,9	2 188	11 205	7 475,1	232	337	405,3	465	361	561,5
AVEIRO	185	350	351,2	175	349	340,7	3	1	3,5	7	-	7,0
BEJA	2	76	42,7	2	63	41,0	-	7	1,1	-	6	0,6
BRAGA	206	835	631,5	180	813	596,0	12	9	14,9	14	13	20,6
BRAGANÇA	23	42	47,5	9	42	33,5	2	-	2,0	12	-	12,0
CASTELO BRANCO	27	552	275,9	21	428	226,9	1	82	31,6	5	42	17,4
COIMBRA	278	1 674	1 093,7	214	1 606	1 007,2	24	48	39,2	40	20	47,3
ÉVORA	85	592	309,1	64	555	273,6	6	9	9,8	15	28	25,7
FARO	95	349	270,3	91	304	249,1	2	36	17,2	2	9	4,0
GUARDA	11	137	55,0	11	137	55,0	-	-	-	-	-	-
LEIRIA	3	43	18,9	3	43	18,9	-	-	-	-	-	-
LISBOA	1 321	4 031	3 155,5	932	3 814	2 666,4	99	48	161,2	290	169	327,9
PORTALEGRE	-	29	9,6	-	29	9,6	-	-	-	-	-	-
PORTO	319	1 705	1 128,0	263	1 615	1 044,7	38	43	54,1	18	47	29,2
SANTARÉM	10	139	98,7	3	126	86,4	1	7	4,8	6	6	7,5
SETÚBAL	112	519	367,4	99	502	350,2	7	13	10,3	6	4	6,9
VIANA DO CASTELO	24	54	40,0	16	54	32,0	3	-	3,0	5	-	5,0
VILA REAL	145	305	309,8	80	273	232,8	28	21	37,6	37	11	39,4
VISEU	1	11	6,9	1	11	6,9	-	-	-	-	-	-
R. A. AÇORES	28	243	150,5	15	224	125,5	6	13	15,0	7	6	10,0
R. A. MADEIRA	10	217	79,7	9	217	78,7	-	-	-	1	-	1,0

TI - Tempo Integral

TP - Tempo Parcial

ETI - Equivalente a Tempo Integral

Quadro IX

**Recursos humanos em actividades de I&D, no sector Ensino Superior,
segundo a região (a)**

1997

Unidade : ETI

TOTAL	REGIÃO						
	NORTE	CENTRO	LISBOA E VALE DO TEJO	ALENTEJO	ALGARVE	AÇORES	MADEIRA
1	2	3	4	5	6	7	8
8.441,9	2.156,8	1.801,6	3.621,6	361,4	270,3	150,5	79,7

(a) As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS)
ETI - Equivalente a Tempo Integral

IPs/FL – Instituições Privadas sem Fins Lucrativos

Sumários Estatísticos - IPCTN 97

Anexos

QUADRO I

**Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Intituições Privadas sem Fins Lucrativos,
segundo o tipo de despesa**

1997

Unidade: 10⁶ Esc

DESPESA	TIPO DE DESPESA					
	DESPESAS CORRENTES			DESPESAS DE CAPITAL		
	TOTAL	DESPESAS COM PESSOAL	OUTRAS DESPESAS CORRENTES	TOTAL	TERRENOS, CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES	EQUIPAMENTO CIENTÍFICO E TÉCNICO
1	2	3	4	5	6	7
15.361,9	13.269,5	9.206,9	4.062,6	2.092,4	764,6	1.327,8

QUADRO II

Financiamento da despesa em I&D, a preços correntes, no sector Intituições Privadas sem Fins Lucrativos, segundo a origem do financiamento

1997

Unidade: 10⁶ Esc

TOTAL	ORIGEM DO FINANCIAMENTO				
	FUNDOS DO ESTADO	FUNDOS PRÓPRIOS	FUNDOS DAS IPs/FL	FUNDOS DAS EMPRESAS	FUNDOS DO ESTRANGEIRO
1	2	3	4	5	6
15.361,9	10.055,7	1.981,2	457,8	1.106,0	1.761,2

Quadro III**Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Intituições Privadas sem Fins Lucrativos, segundo a categoria de actividade**

1997

Unidade: 10^6 Esc

DESPESA TOTAL	CATEGORIA DE ACTIVIDADE					
	INVESTIGAÇÃO FUNDAMENTAL		INVESTIGAÇÃO APLICADA		DESENVOLVIMENTO EXPERIMENTAL	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
1	2	3	4	5	6	7
15.361,9	5.176,7	33,7	7.112,9	46,3	3.072,3	20,0

Quadro IV
Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Intituições Privadas
sem Fins Lucrativos, segundo a área disciplinar

1997

Unidade: 10⁶ Esc

DESPESA TOTAL	ÁREA DISCIPLINAR					
	CIÊNCIAS EXACTAS	CIÊNCIAS NATURAIS	CIÊNCIAS DE ENGENHARIA E TECNOLOGIA	CIÊNCIAS DA SAÚDE	CIÊNCIAS AGRÁRIAS E VETERINÁRIAS	CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
1	2	3	4	5	6	7
15.361,9	1.593,4	1.873,3	6.975,1	1.384,6	721,5	2.814,0

Quadro V

Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Intituições Privadas sem Fins Lucrativos, segundo o objectivo sócio-económico

1997 Unidade: 10⁶ Esc

DESPESA TOTAL	OBJECTIVO SÓCIO-ECONÓMICO											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
15.361,9	389,7	753,6	1.233,2	1.466,9	867,1	788,0	4.024,2	1.544,3	102,1	3.497,5	577,6	117,7

Quadro VI**Despesa em I&D, a preços correntes, no sector Intuições Privadas sem Fins Lucrativos, segundo a Região (a)**

1997

Unidade: 10⁶ Esc

DESPESA TOTAL	REGIÃO						
	NORTE	CENTRO	LISBOA E VALE DO TEJO	ALENTEJO	ALGARVE	AÇORES	MADEIRA
1	2	3	4	5	6	7	8
15361,9	3884,1	2792,5	7704,5	473,9	37,7	224,8	244,4

(a) As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS)

Quadro VII**Recursos humanos em actividades de I&D, no sector Intuições Privadas sem Fins Lucrativos, segundo a função/qualificação e tempo de ocupação**

1997

TOTAL			FUNÇÃO, QUALIFICAÇÃO E TEMPO DE OCUPAÇÃO								
TI	TP	ETI	INVESTIGADORES / PESSOAL COM CURSO SUPERIOR			TÉCNICOS MÉDIOS / PESSOAL COM CURSO MÉDIO			OUTRO PESSOAL / PESSOAL COM OUTRAS QUALIFICAÇÕES		
			TI	TP	ETI	TI	TP	ETI	TI	TP	ETI
Nº		ETI	Nº		ETI	Nº		ETI	Nº		ETI
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.059	2.860	2.382,7	806	2.589	2.044,9	103	166	150,3	150	105	187,5

TI - Tempo Integral

TP - Tempo Parcial

ETI - Equivalente a Tempo Integral

Quadro VIII
Recursos humanos em actividades de I&D, no sector Intituições Privadas sem Fins Lucrativos, segundo a região (a)

1997

Unidade : ETI

TOTAL	REGIÃO						
	NORTE	CENTRO	LISBOA E VALE DO TEJO	ALENTEJO	ALGARVE	AÇORES	MADEIRA
1	2	3	4	5	6	7	8
2.382,7	728,2	467,0	1.063,7	51,0	6,8	27,5	38,5

(a) As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS)
 ETI - Equivalente a Tempo Integral