



INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EM PORTUGAL 1982 a 2003





IPCTN – INQUÉRITO AO POTENCIAL CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EM PORTUGAL 1982 A 2003

[VERSÃO PRELIMINAR]



ESTATÍSTICAS OFICIAIS

GPEARI Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais
Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

FICHA TÉCNICA

Título

Investigação e Desenvolvimento em Portugal - 1982 a 2003

Autor

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais
Direcção de Serviços de Informação Estatística em Ciência e Tecnologia

Fotografia

GPEARI / Luísa Ferreira

Edição

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais
Rua das Praças, 13/b r/c 1200-765 Lisboa
Tel. (+351) 21392 6000
Fax (+351) 21395 0979
e-mail geral@estatisticas.gpearl.mctes.pt
URL <http://www.estatisticas.gpearl.mctes.pt>

Agosto 2007 © Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais

ISBN 978-972-8844-11-0

ÍNDICE GERAL

APRESENTAÇÃO	2
1. DESPESA EM I&D	3
1.1 Despesa em I&D: total e por sector de execução	3
1.2 Despesa em I&D por fontes de financiamento	5
1.3 Despesa em I&D por tipo de despesa	9
1.4 Despesa em I&D por categoria de actividade de investigação	11
1.5 Despesa em I&D dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL, por área científica ou tecnológica	13
1.6 Despesa em I&D das Empresas por CAE (1995-2003)	16
1.7 Despesa em I&D por objectivo socio-económico (1997-2003)	17
1.8 Despesa em I&D por região (1995-2003)	23
2. RECURSOS HUMANOS EM I&D	26
2.1 Pessoal total em I&D	26
2.2 Pessoal em I&D dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL, por área científica ou tecnológica	29
2.3 Pessoal em I&D nas Empresas por CAE (1995-2003)	32
2.4 Pessoal em I&D por género e por função (2001 – 2003)	33
2.5 Investigadores por género e por idade (1999 – 2003)	36
2.6 Pessoal em I&D por região (1995-2003)	42
ANEXOS	44
ANEXO 1. DEFLACTOR PARA O CÁLCULO DA DESPESA EM I&D A PREÇOS CONSTANTES	45
1. Nota metodológica	45
2. Série de conversão	45
ANEXO 2. QUADROS ESTATÍSTICOS	46
ANEXO 3. SUPORTES TÉCNICOS DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA DO IPCTN 2003	102
I. Sinais Convencionais	102
II. Conceitos	102
III. Nomenclaturas	107
IV. Lista de Siglas	112
ÍNDICE DAS FIGURAS	113
ÍNDICE DOS QUADROS	115

APRESENTAÇÃO


O Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (GPEARI), organismo do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, publica o relatório estatístico *Investigação e Desenvolvimento em Portugal – 1982 a 2003*.

Este relatório tem por base os resultados dos Inquéritos ao Potencial Científico e Tecnológico (IPCTN) realizados, em Portugal, ao longo de duas décadas: 1982, 1984, 1986, 1988, 1990, 1992, 1995, 1997, 1999, 2001 e 2003.

Foi nossa intenção disponibilizar, neste documento, um conjunto de dados estatísticos oficiais sobre Investigação e Desenvolvimento (I&D) na forma de gráficos e de quadros, acompanhados de notas muito breves e genéricas a propósito das evoluções observadas no período 1982-2003.

Trata-se de uma publicação que examina, através de séries estatísticas, os principais indicadores relativos aos recursos humanos e financeiros em I&D segundo vários ângulos, nomeadamente por sectores de execução (Empresas, Ensino Superior, Estado e Instituições Privadas sem Fins lucrativos), por áreas científicas ou tecnológicas, por áreas de actividade económica, por objectivos socio-económicos e por regiões.

Esperamos, assim, que esta síntese de dados resultantes das onze primeiras operações de IPCTN constitua mais um contributo para ampliar o conhecimento sobre as características e tendências da I&D em Portugal.



Maria João Valente Rosa

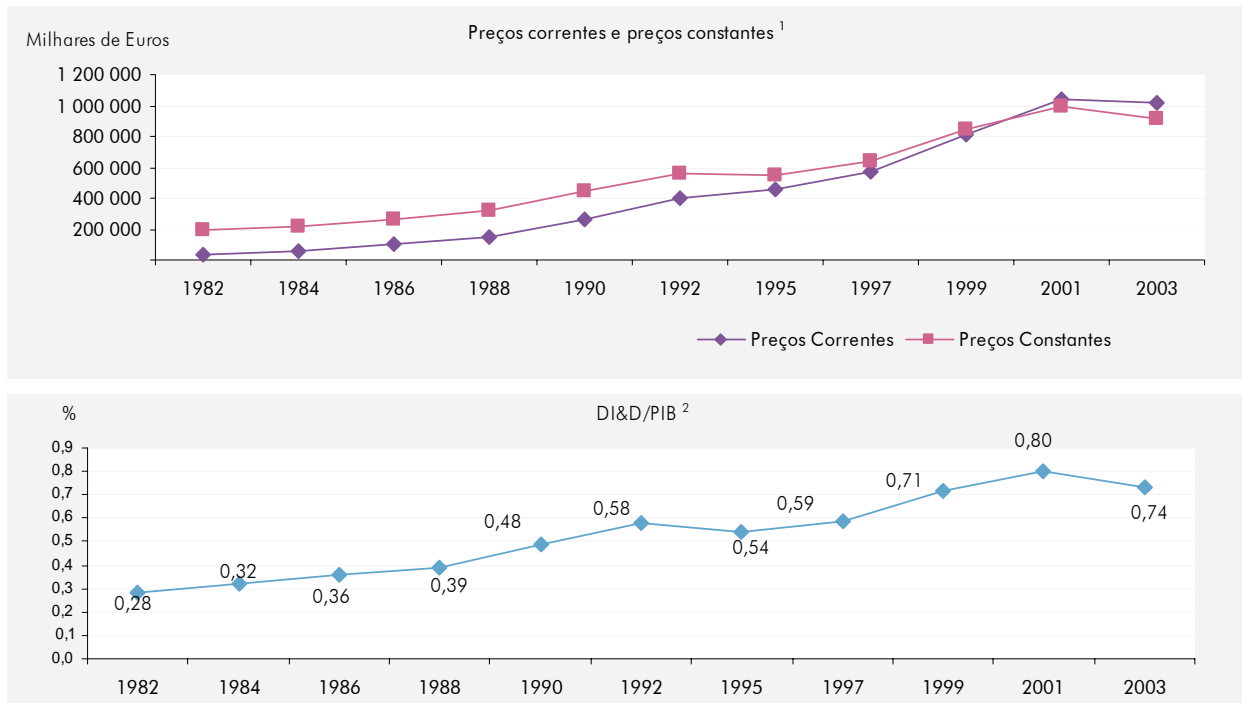
1. DESPESA EM I&D

1.1 Despesa em I&D: total e por sector de execução

(cf. também Quadros 1.1.1 e 1.1.2 em anexo)

- A despesa total em I&D registou um aumento significativo entre 1982 e 2003 (crescimento anual médio da despesa foi de 18% a preços correntes e de 8% a preços constantes).
- Entre 2001 e 2003 registou-se, pela primeira vez no período em análise, uma diminuição da despesa global em I&D (de -2% a preços correntes), motivada pelo forte decréscimo da despesa no sector Estado (de -20% a preços correntes), sendo também bastante tímidos os acréscimos de despesa verificados nos sectores Empresas, Ensino Superior e IPSFL neste período.
- A repartição da execução da despesa em I&D revela, a partir de finais da década de 80, o sector Ensino Superior como protagonista; o sector Estado passa para 2º lugar em 1988 e para 3º lugar em 2001; o sector Empresas reforça a sua posição, ocupando em 2001 e em 2003, o 2º lugar.

Figura 1.1.1 - Despesa total em I&D - 1982 a 2003



Notas:

¹ Série de deflatores implícitos do PIB (Base 2000 = 1), *Main Science and Technology Indicators, OECD 2007(1) Database*

² Valores do PIB publicados em *Main Science and Technology Indicators, OECD 2007(1) - Database*

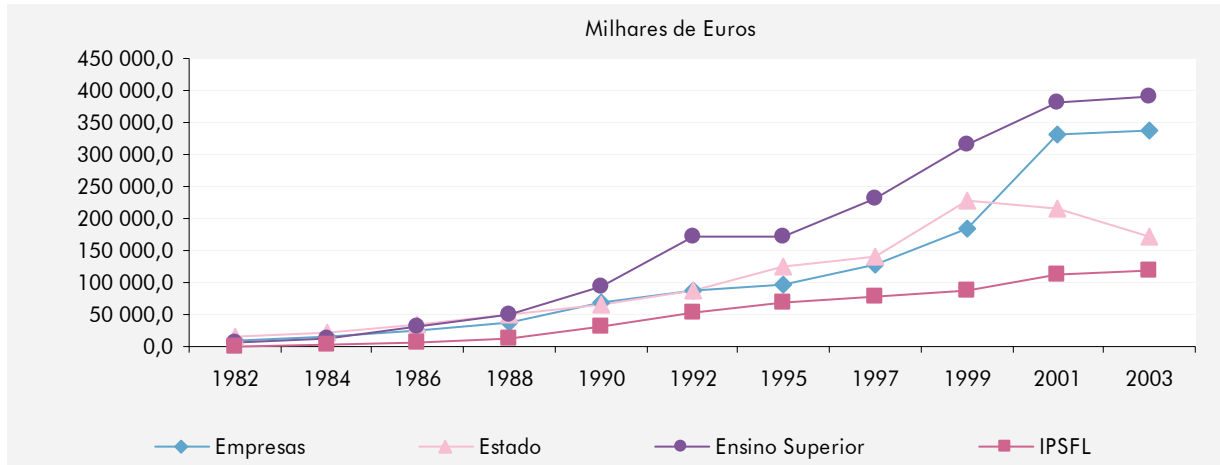
Fontes:

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

OECD, *Main Science and Technology Indicators, OECD 2007(1) - Database*

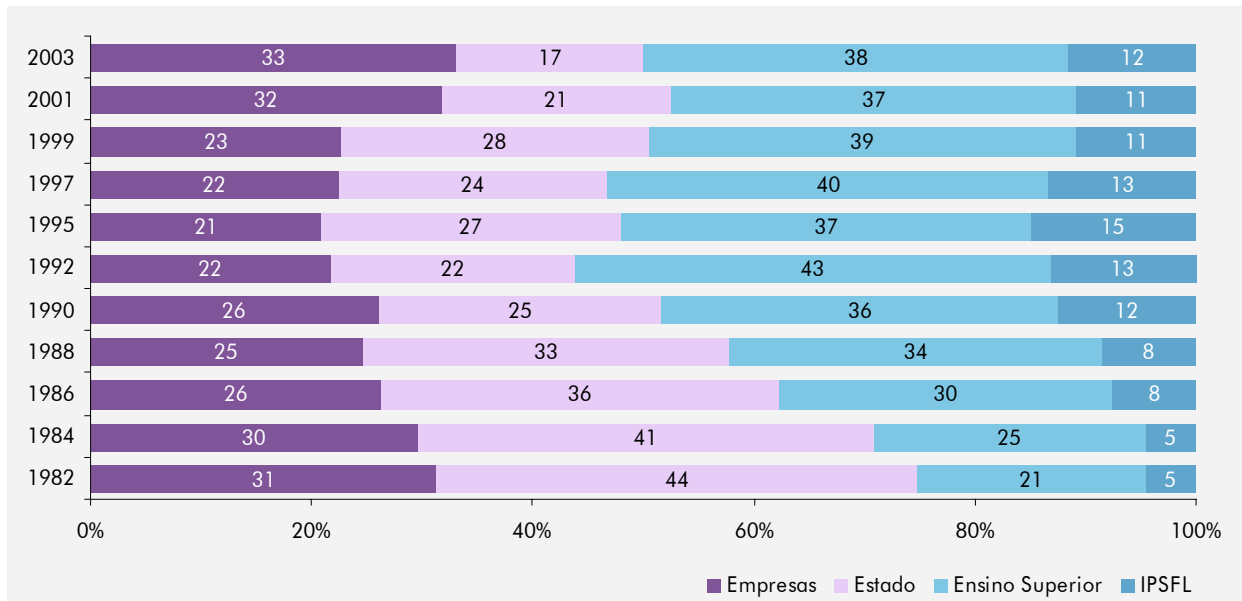
OECD, *Main Science and Technology Indicators, OECD 2005(1) - Database*

Figura 1.1.2 - Despesa em I&D, a preços correntes, por sector de execução - 1982 a 2003



Fonte: GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 1.1.3 – Distribuição da despesa em I&D por sector de execução - 1982 a 2003 ¹



Nota: ¹ Em 1995 verifica-se uma quebra na série estatística nos sectores Empresas, Ensino Superior e IPSFL devido à reclassificação sectorial de algumas unidades.

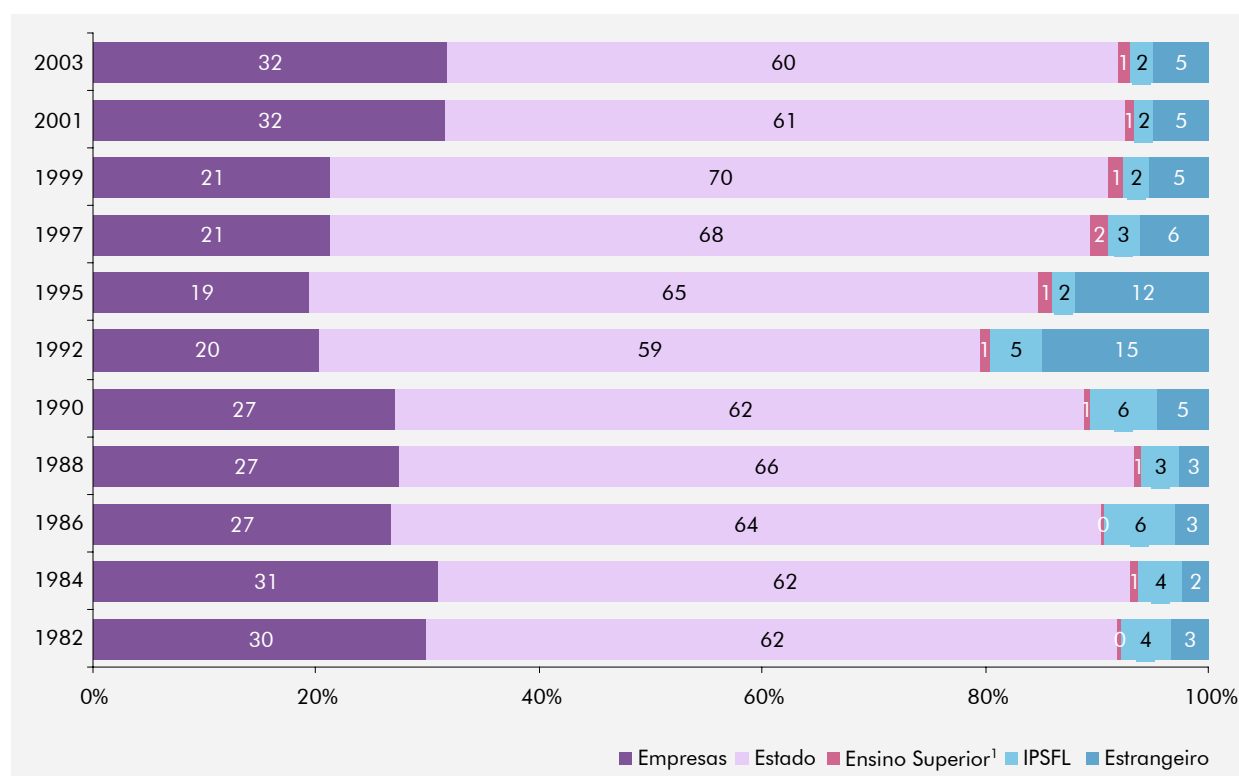
Fonte: GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

1.2 Despesa em I&D por fontes de financiamento

(cf. também Quadros 1.2.1 a 1.2.3 em anexo)

- O sector Estado mantém-se como o principal financiador da despesa em I&D do país, representando sempre mais de metade da despesa total nacional em I&D.
- Após 1995 o contributo do sector Empresas no total de despesa total nacional em I&D aumenta, atingindo em 2001 e em 2003 cerca de 1/3 do valor de despesa total.
- Os fundos do Estrangeiro representam genericamente não mais que 6% da despesa total nacional em I&D, excepto em 1992 e em 1995, momentos em que com os novos fundos comunitários o peso do financiamento do Estrangeiro ficou reforçado.

Figura 1.2.1 – Distribuição da despesa em I&D por fonte de financiamento - 1982 a 2003



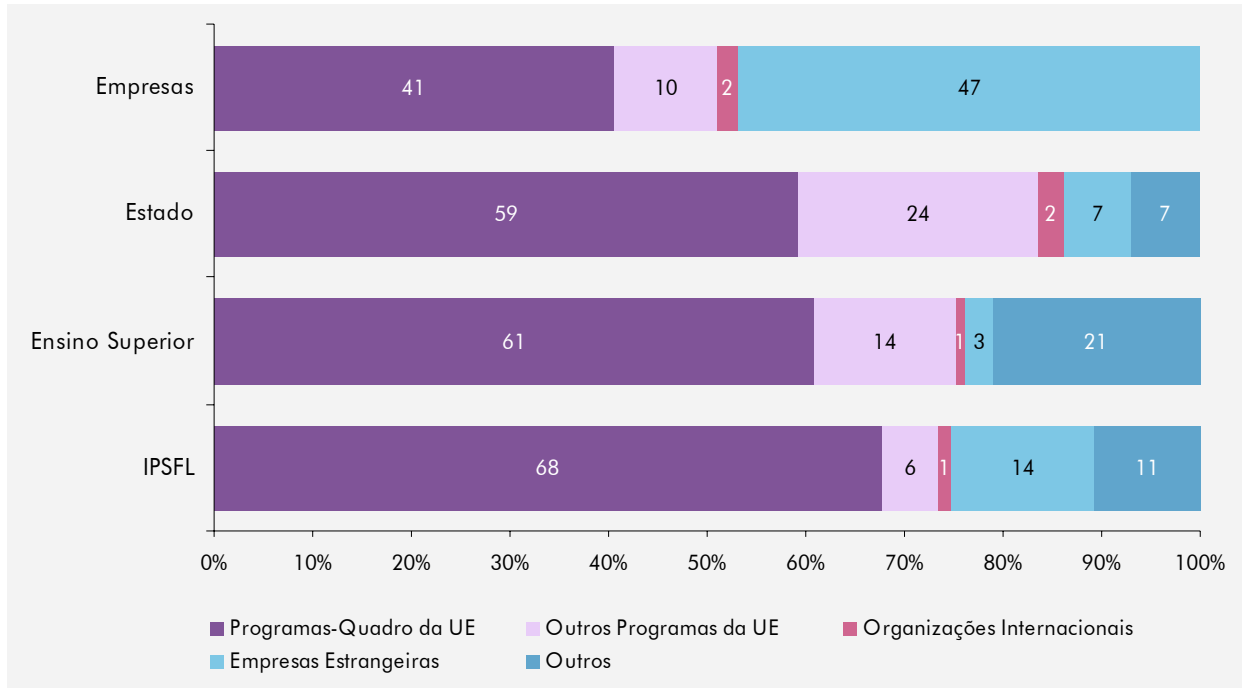
Nota:

¹ Refere-se a fundos do sector provenientes de receitas próprias.

Fonte:

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

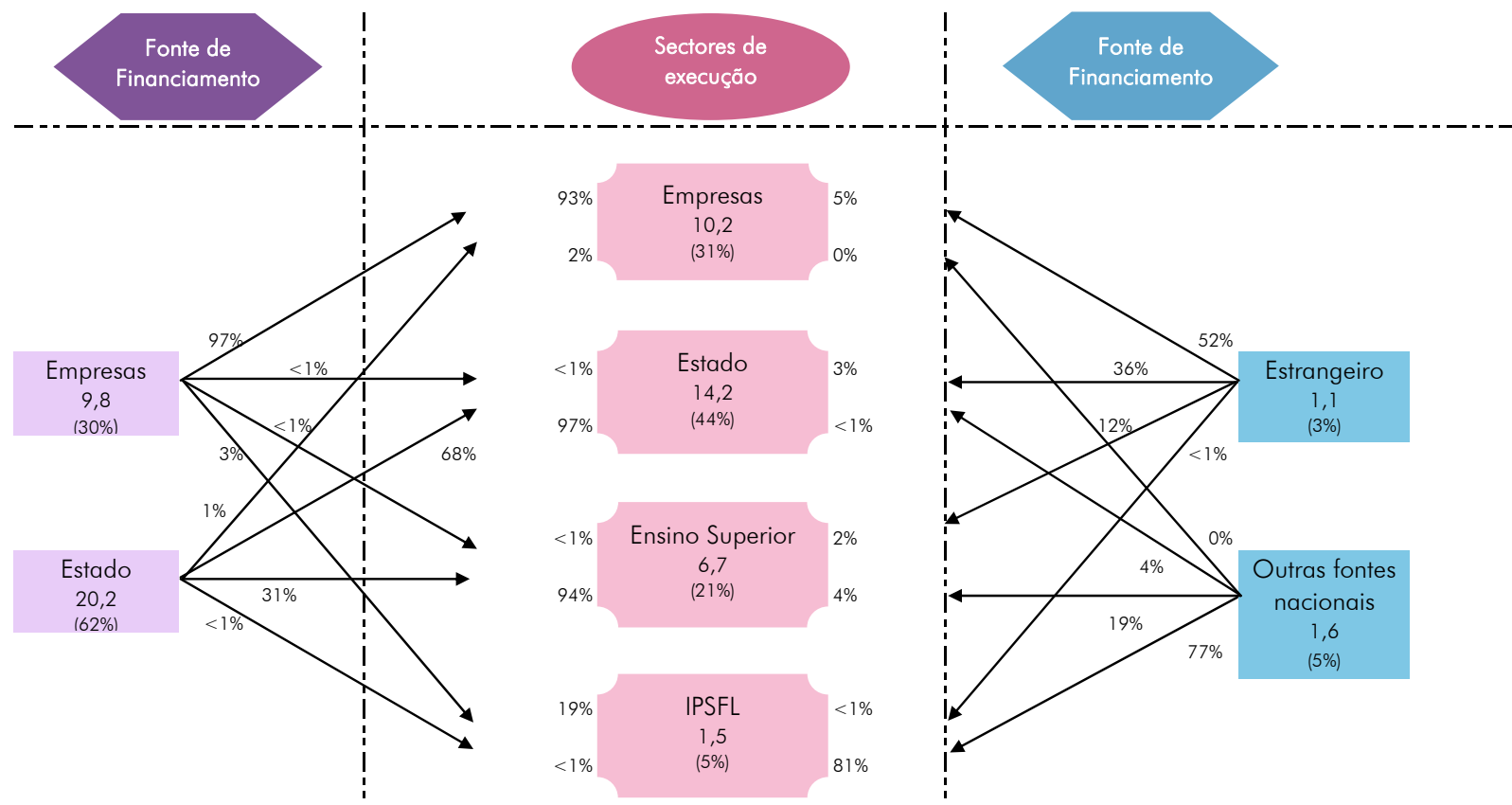
Figura 1.2.2 – Distribuição do financiamento estrangeiro à despesa em I&D por sector de execução, em 2003



Fonte:

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 1.2.3 - Estrutura da execução e do financiamento da despesa em I&D, em 1982 ¹



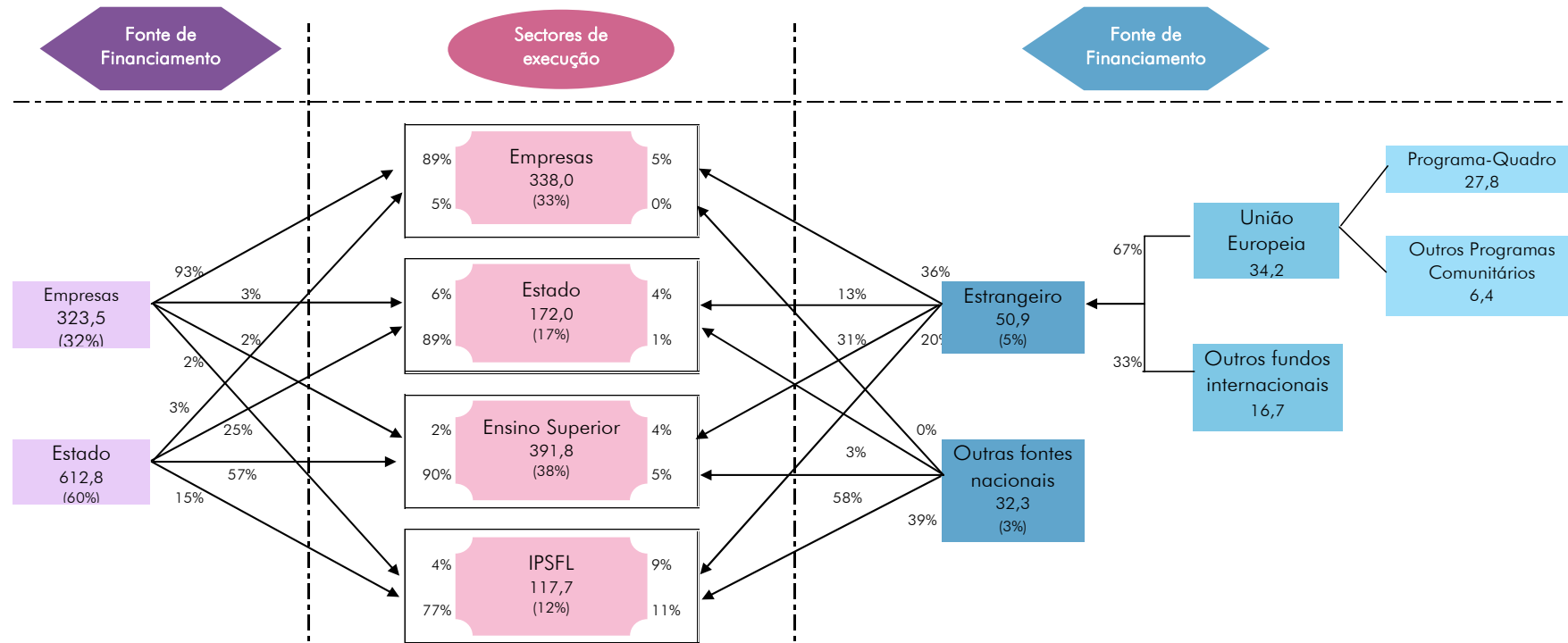
Nota:

¹ Os valores em número absoluto junto aos sectores estão expressos em milhões de euros (a preços correntes) e referem-se aos montantes totais sectoriais de execução (coluna central) e de financiamento (colunas laterais) da despesa em I&D. Os valores em percentagem por baixo dos montantes do financiamento referem-se ao peso que cada fonte tem no total da despesa. Os valores em percentagem associados às linhas direccionais referem-se aos fluxos de financiamento inter-sectoriais. Os valores em percentagem junto dos sectores de execução referem-se à parcela que representa para cada um dos sectores o montante de financiamento donde derivam as setas.

Fonte:

GPEARl - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 1.2.4 - Estrutura da execução e financiamento da despesa em I&D, em 2003 ¹



Nota:

¹ Os valores em número absoluto junto aos sectores estão expressos em milhões de euros (a preços correntes) e referem-se aos montantes totais sectoriais de execução (coluna central) e de financiamento (colunas laterais) da despesa em I&D. Os valores em percentagem por baixo dos montantes do financiamento referem-se ao peso que cada fonte tem no total da despesa. Os valores em percentagem associados às linhas direccionais referem-se aos fluxos de financiamento inter-sectoriais. Os valores em percentagem junto dos sectores de execução referem-se à parcela que representa para cada um dos sectores o montante de financiamento donde derivam as setas.

Fonte:

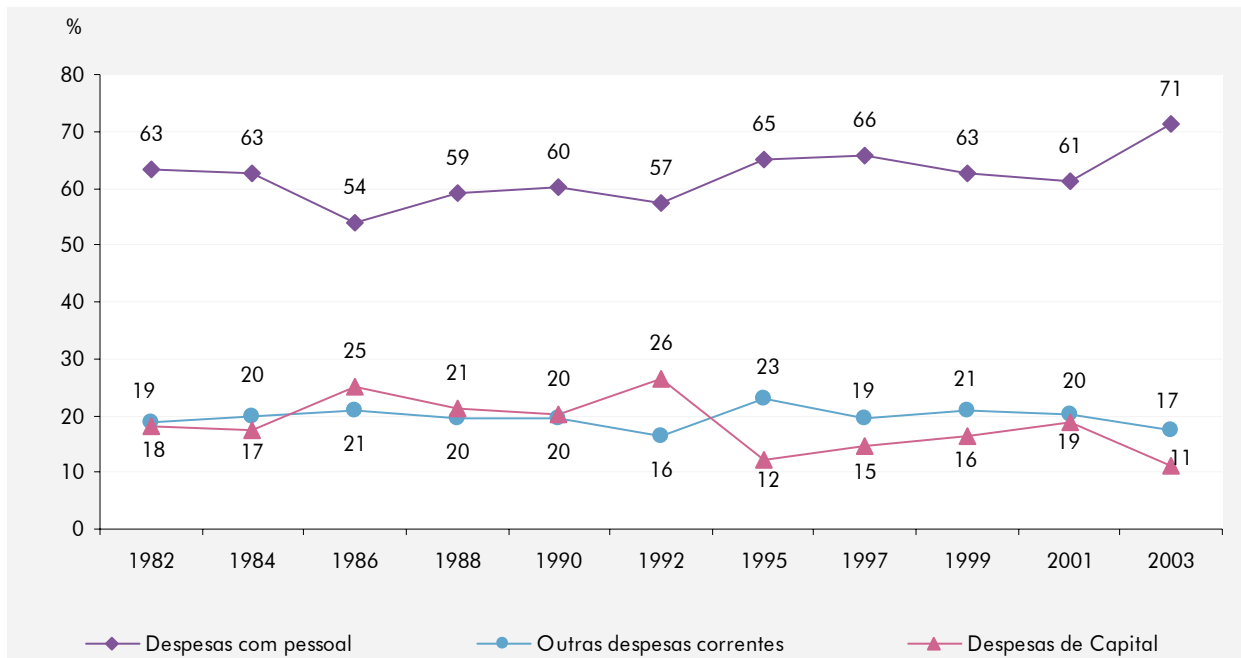
GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

1.3 Despesa em I&D por tipo de despesa

(cf. também Quadros 1.3.1 a 1.3.5 em anexo)

- As despesas com pessoal têm representado globalmente a maior parcela do esforço financeiro total em I&D do país, parcela que assume particular destaque no Ensino Superior.
- As outras despesas correntes e as despesas de capital apresentam globalmente uma importância estatística próxima, revelando-se particularmente mais significativas no sector Empresas.

Figura 1.3.1 – Despesa em I&D por tipo de despesa - 1982 a 2003



Fonte:

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 1.3.2 - Distribuição da despesa em I&D, segundo o tipo de despesa, por sector de execução - 1982 a 2003



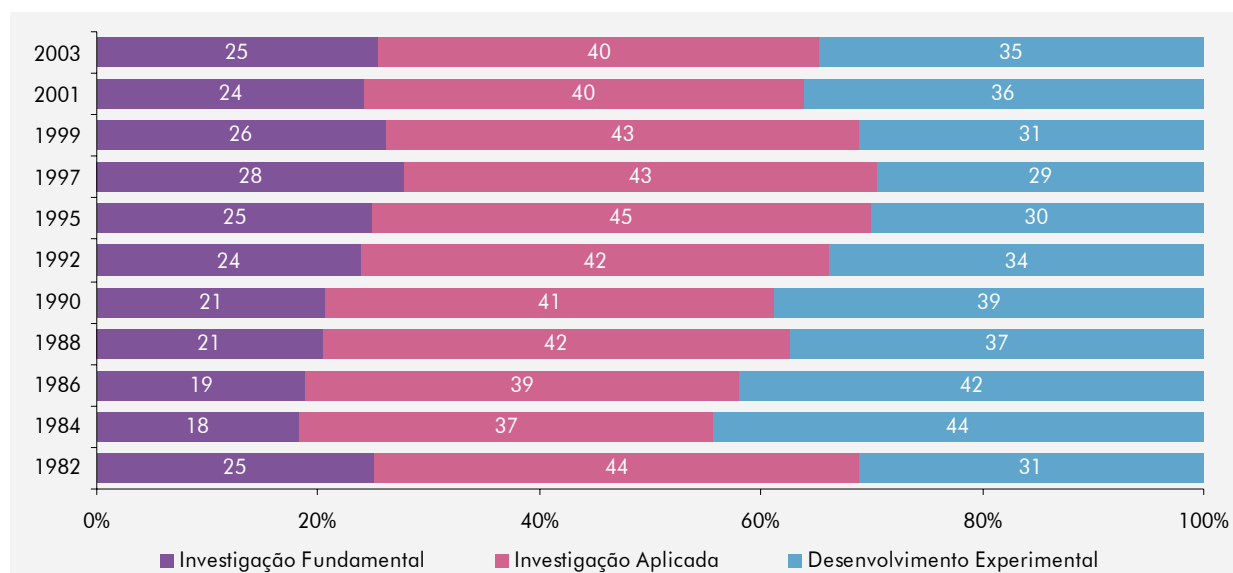
Fonte: GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

1.4 Despesa em I&D por categoria de actividade de investigação

(cf. também Quadros 1.4.1 a 1.4.5 em anexo)

- A Investigação Aplicada mantém globalmente (excepto em 1984 e em 1986) uma posição de primazia no conjunto da despesa total em I&D, categoria seguida pelo Desenvolvimento Experimental e pela Investigação Fundamental.
- O investimento em I&D das Empresas é sobretudo direccionado para as actividades de Desenvolvimento Experimental as quais representam mais de 70% da despesa do sector entre 1982 e 1992 e de 66% em 2003.
- A maior parte da despesa em I&D do sector Ensino Superior enquadra-se nas categorias de Investigação Fundamental e de Investigação Aplicada, apresentando estas duas categorias valores muito próximos entre si na maioria dos anos analisados: cerca de 47% e 40% em média, respectivamente.
- A despesa em I&D das IPSFL tem-se concentrado maioritariamente (à excepção dos anos de 1984 e 2003) em actividades de Investigação Aplicada.

Figura 1.4.1 - Distribuição da despesa em I&D por categoria de actividade - 1982 a 2003 ¹



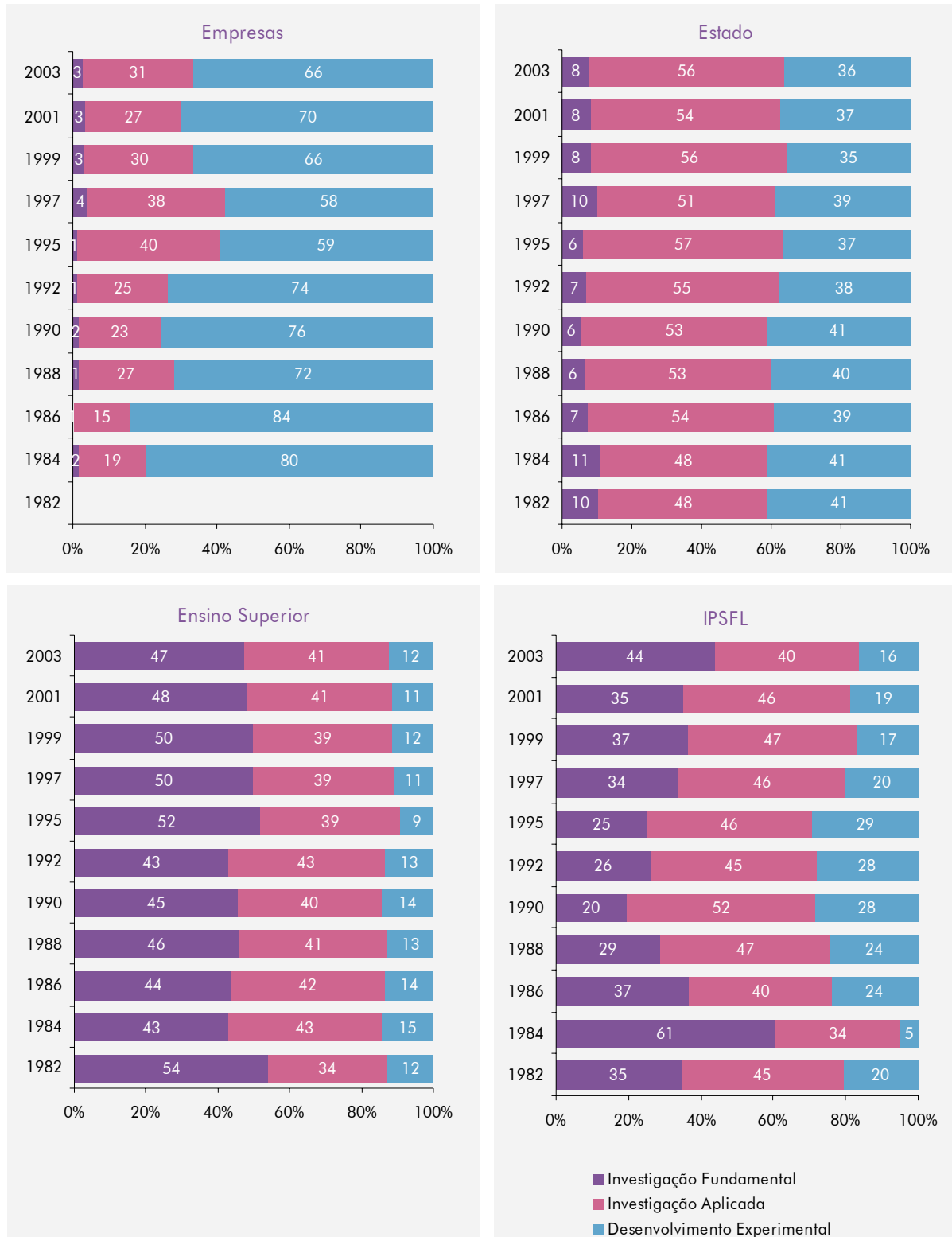
Notas:

¹ O ano de 1982 não inclui as Empresas cujos dados só estão disponíveis nesta série a partir de 1984. Este último ano regista uma quebra na série estatística uma vez que passa a incluir o sector Empresas.

Fonte:

GPEARl - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 1.4.2 - Distribuição da despesa em I&D, segundo a categoria de actividade, por sector de execução - 1982 a 2003



Nota:
Em 1982 estes dados não se encontram disponíveis para o sector Empresas.

Fonte:
GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

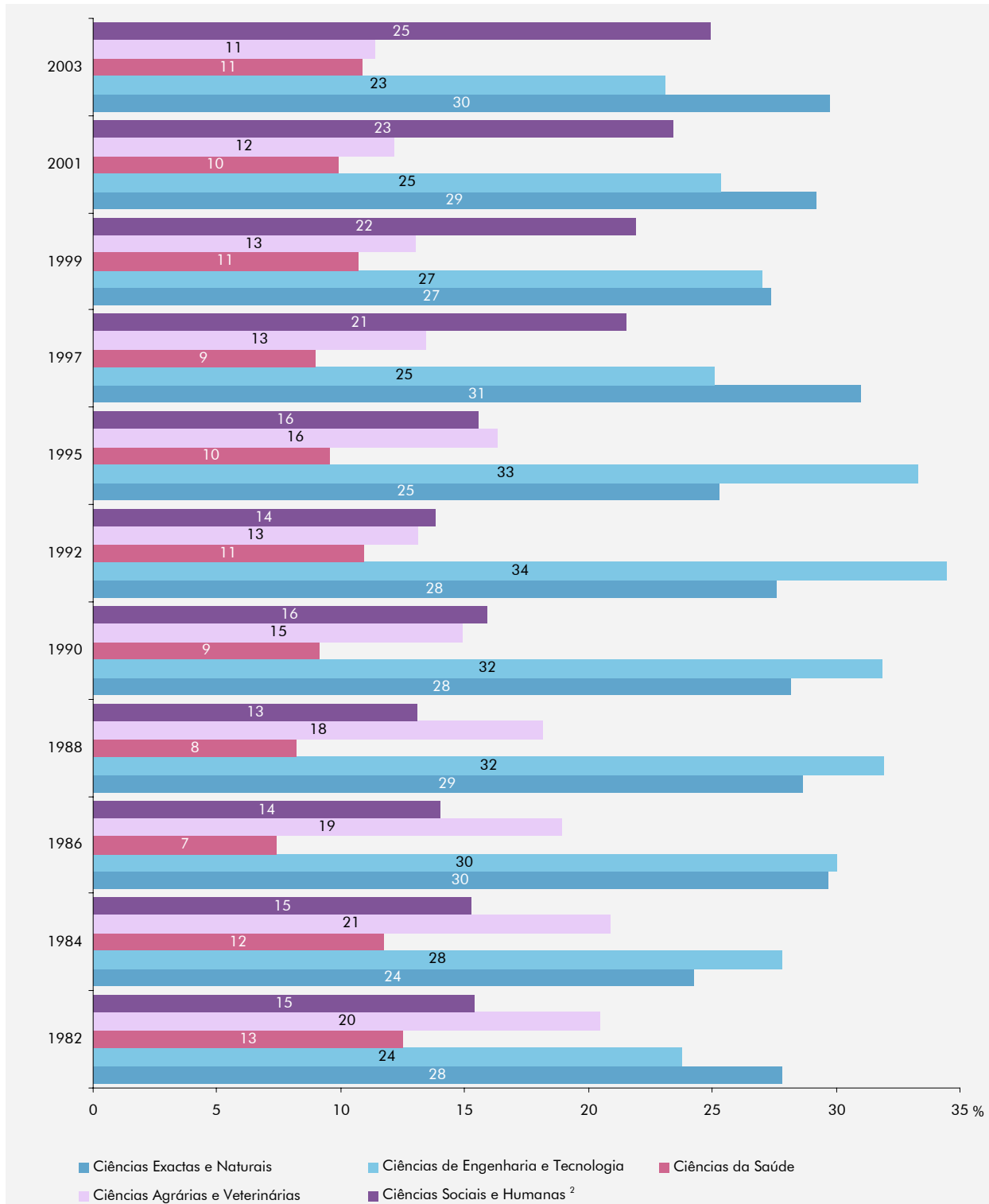
1.5 Despesa em I&D dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL, por área científica ou tecnológica ¹

(cf. também Quadros 1.5.1 a 1.5.4 em anexo)

- A despesa em I&D das áreas Ciências de Engenharia e Tecnologia foi predominante entre os anos de 1984 e 1995, passando a partir de 1997, o peso da despesa nas áreas das Ciências Exactas e Naturais a ocupar a primeira posição no global da despesa em I&D dos três sectores.
- As Ciências Agrárias e Veterinárias perdem importância no global de despesa total; as Ciências da Saúde evidenciam uma importância relativamente constante (cerca de 10%) ao longo do período analisado e as Ciências Sociais e Humanas registam, a partir de 1997, um aumento da importância no total da despesa em I&D (em 2003 esta área disciplinar representou ¼ da despesa total).
- No sector Estado e IPSFL as três áreas principais de despesa são Ciências Exactas e Naturais, Ciências de Engenharia e Tecnologia, Ciências Agrárias e Veterinárias; sector Ensino Superior as Ciências Sociais e Humanas integram o do grupo das três áreas com maior despesa.

¹ A ventilação da Despesa em I&D por área científica não é inquirida junto das Empresas sobretudo para evitar a sobrecarga sobre os inquiridos neste sector, utilizando-se em sua substituição a classificação de actividades económicas (CAE). A nomenclatura de áreas científicas e tecnológicas só é usada junto das Empresas para se classificar a actividade dos Investigadores.

Figura 1.5.1 – Distribuição da despesa em I&D dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL ¹, por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003



Notas:

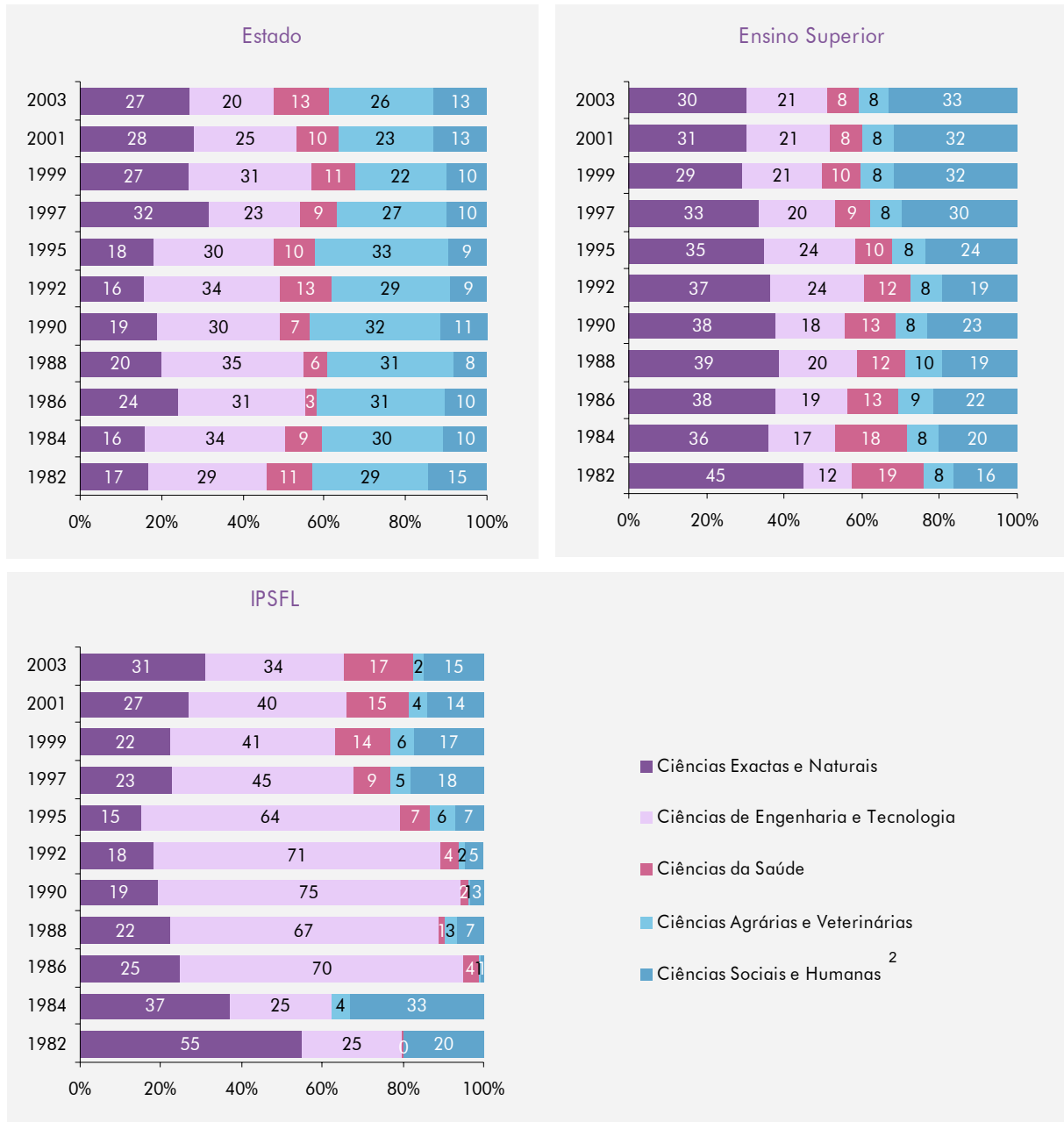
¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

² Inclui a rubrica "Domínios Pluridisciplinares" utilizada até 1986 para classificar as Ciências de Informação e Documentação (com Serviço de Patentes), que foi reclassificada em 1988 nas Ciências Sociais e Humanas, pelo que a série foi ajustada.

Fonte:

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 1.5.2 - Distribuição da despesa em I&D por área científica ou tecnológica dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL ¹ - 1982 a 2003



Notas:

¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

² Inclui a rubrica "Domínios Pluridisciplinares" utilizada até 1986 para classificar as Ciências de Informação e Documentação (com Serviço de Patentes), que foi reclassificada em 1988 nas Ciências Sociais e Humanas, pelo que a série foi ajustada.

Fonte:

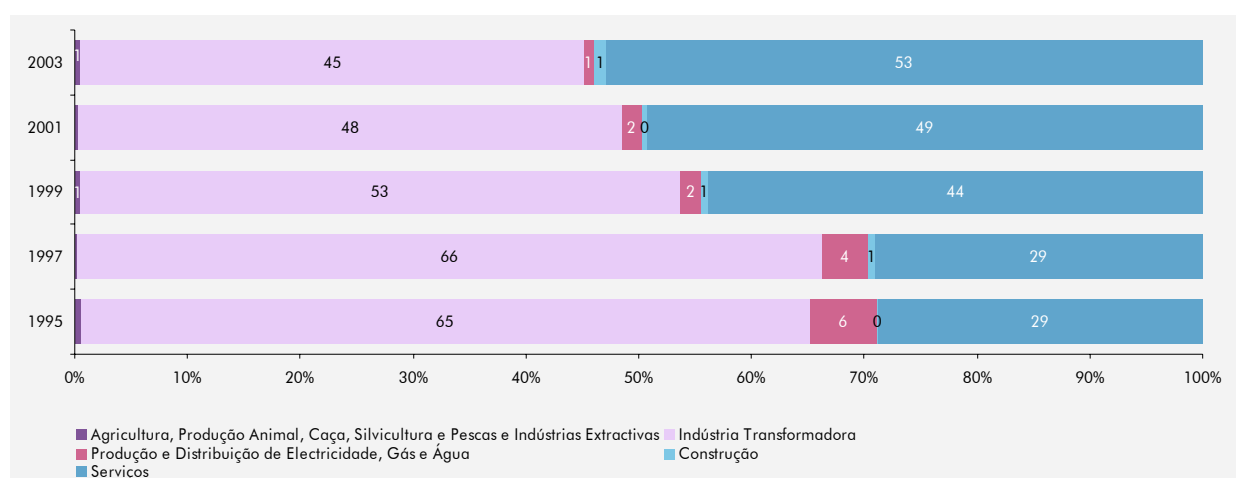
GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

1.6 Despesa em I&D das Empresas por CAE (1995-2003) ²

(cf. também Quadro 1.6.1 em anexo)

- Entre 1995 e 1999 a Indústria Transformadora representa globalmente mais de metade das despesas em I&D, sendo também o principal sector económico de despesa em I&D.
- Em 2001 e em 2003 a despesa em I&D dos Serviços, que regista um acréscimo substancial de importância após 1997, passa a principal sector de actividade em despesas de I&D.

Figura 1.6.1 - Distribuição da despesa em I&D das Empresas por sector de actividade económica - 1995 a 2003



Fonte:

GPEARl - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

² Os dados da despesa e dos recursos humanos em I&D por ramos de actividade económica só estão disponíveis desde 1995, ano a partir do qual foi possível fazer a conversão para a Classificação Portuguesa das Actividades Económicas (CAE - Rev. 2.0 e Rev. 2.1), que entretanto passaram a vigorar. Para os anos anteriores não foi possível proceder a essa reclassificação porque o GPEARl não dispõe da totalidade das séries históricas de bases de dados do IPCTN.

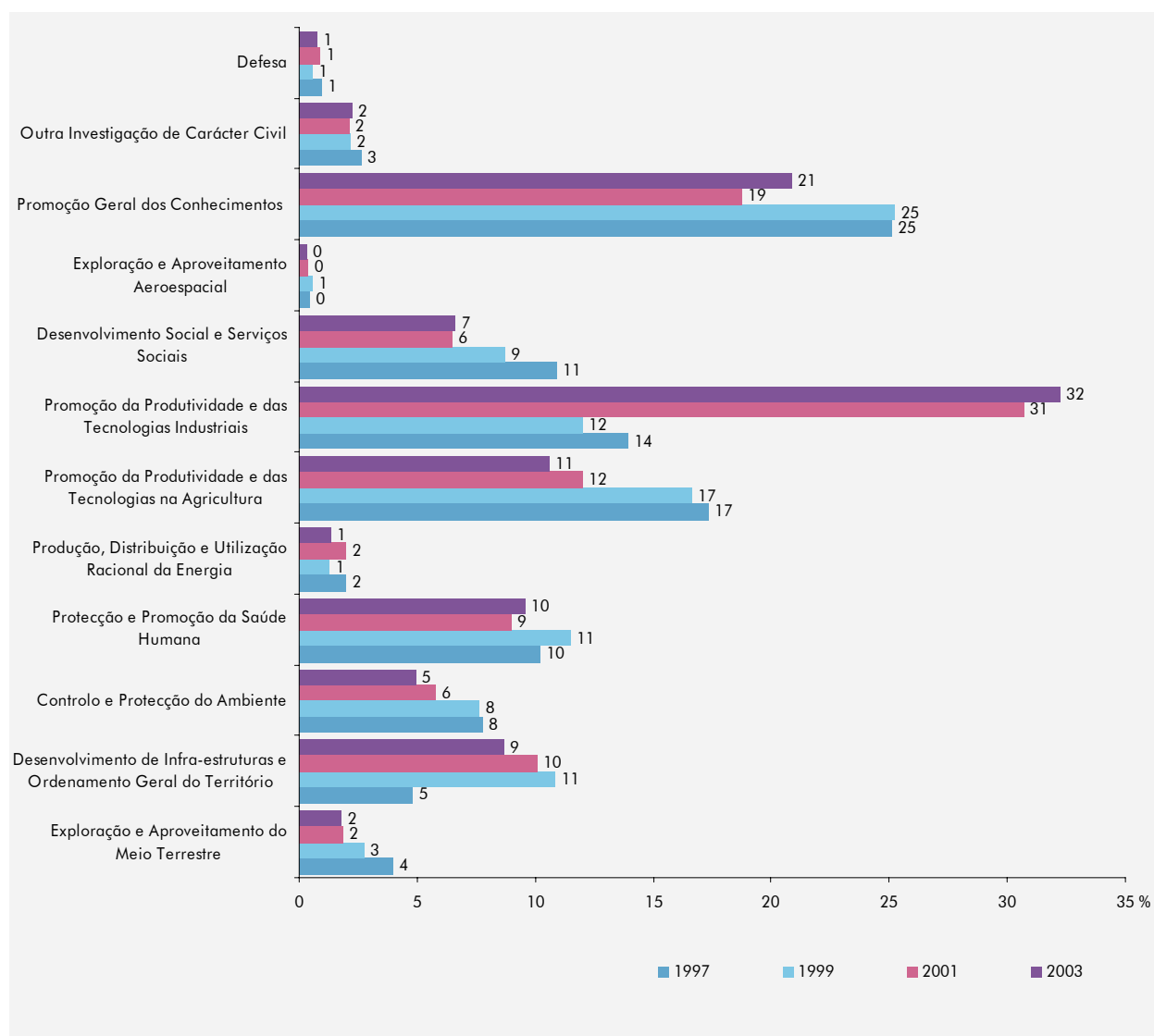
1.7 Despesa em I&D por objectivo socio-económico (1997-2003) ³

(cf. também Quadros 1.7.1 a 1.7.5 em anexo)

- Em 1997 e 1999 a Promoção Geral dos Conhecimentos concentra a maior parcela de despesa em I&D (25%); em 2001 e 2003 a primazia passa para a Promoção da Produtividade e das Tecnologias Industriais (31% e 32% respectivamente), o que se deve ao facto de se incluir nesta distribuição a despesa em I&D das Empresas ⁴.
- No sector Empresas, a despesa em I&D destina-se maioritariamente à Promoção da Produtividade e das Tecnologias Industriais; no sector Estado predomina a despesa em I&D com vista à Promoção da Produtividade e das Tecnologias na Agricultura; no Ensino Superior, a Promoção Geral dos Conhecimentos – objectivo associado à Investigação Fundamental que maioritariamente caracteriza a actividade deste sector – mantém-se como o objectivo com mais despesa em I&D (cerca de 40%); nas IPSFL a despesa em I&D com vista à Promoção Geral dos Conhecimentos reforça a sua importância relativa, perdendo importância relativa a parcela de despesa em Promoção da Produtividade e das Tecnologias Industriais.

³ No que se refere à distribuição da despesa em I&D por objectivos socio-económicos apenas se pode analisar o período de 1997 a 2003 visto que a nomenclatura de objectivos foi revista em 1997 e não existe uma correspondência completa com a utilizada nos anos anteriores. Acresce também que em 2001 se verifica uma quebra nas séries estatísticas, passando a incluir dados sobre a despesa em I&D das Empresas, facto este que contribuiu para uma alteração na estrutura desta distribuição.

⁴ Se fosse considerada apenas a despesa dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL, a Promoção Geral dos Conhecimentos continuaria a ocupar a posição cimeira nesta distribuição em 2001 e 2003 (com 27% e 31% respectivamente da despesa em I&D dos três sectores).

Figura 1.7.1 – Distribuição da despesa em I&D por objectivo socio-económico - 1997 a 2003 ^{1,2}**Notas:**

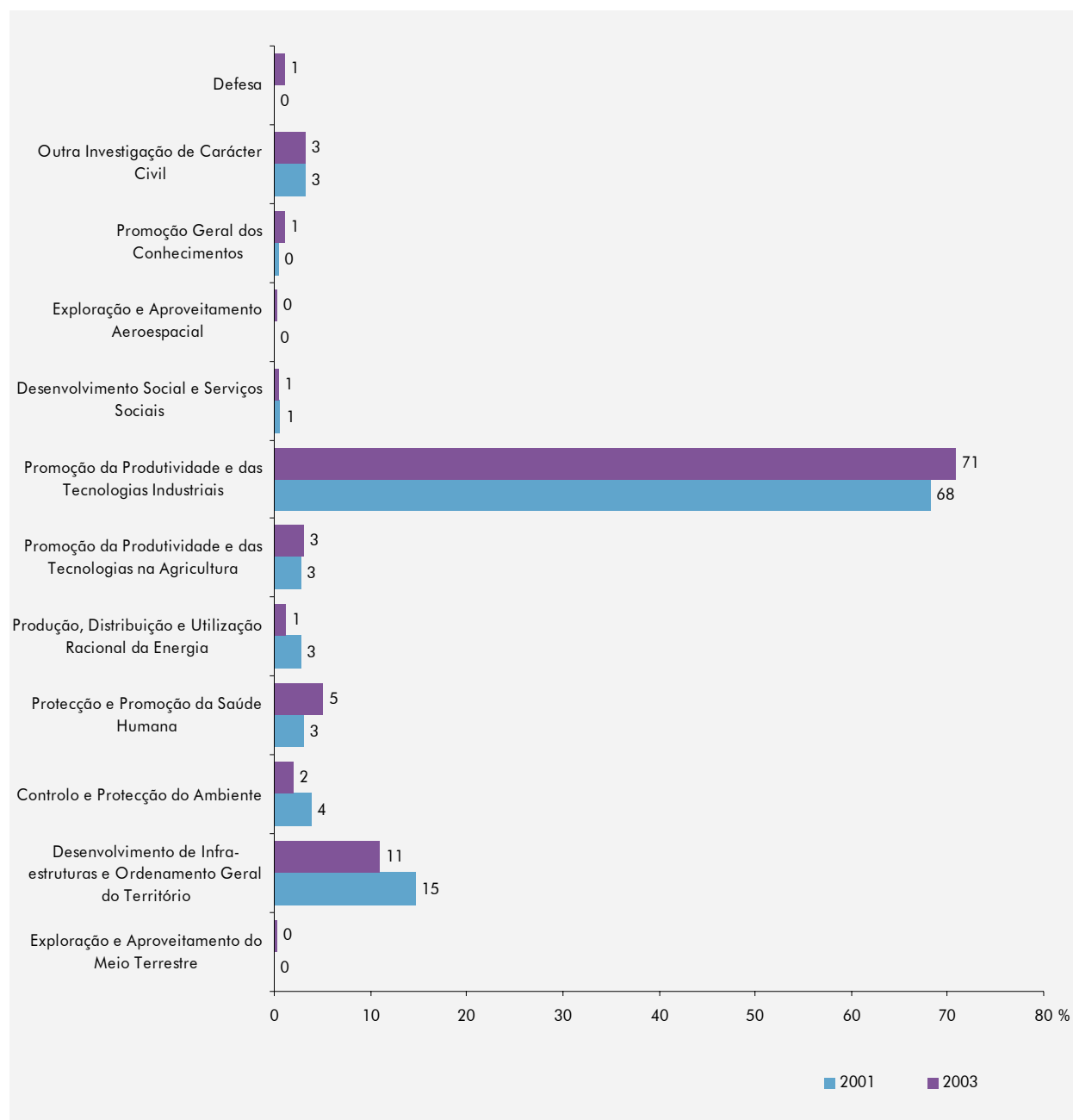
¹ A nomenclatura de objectivos sócio-económicos foi revista em 1997 não havendo uma correspondência completa entre esta e a nomenclatura utilizada nos anos anteriores.

² Quebra na série estatística no ano de 2001, passando os dados a incluir a despesa em I&D do sector das Empresas.

Fonte:

GPEARl - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 1.7.2 - Distribuição da despesa em I&D do sector Empresas ¹ por objectivo socio-económico - 2001 e 2003

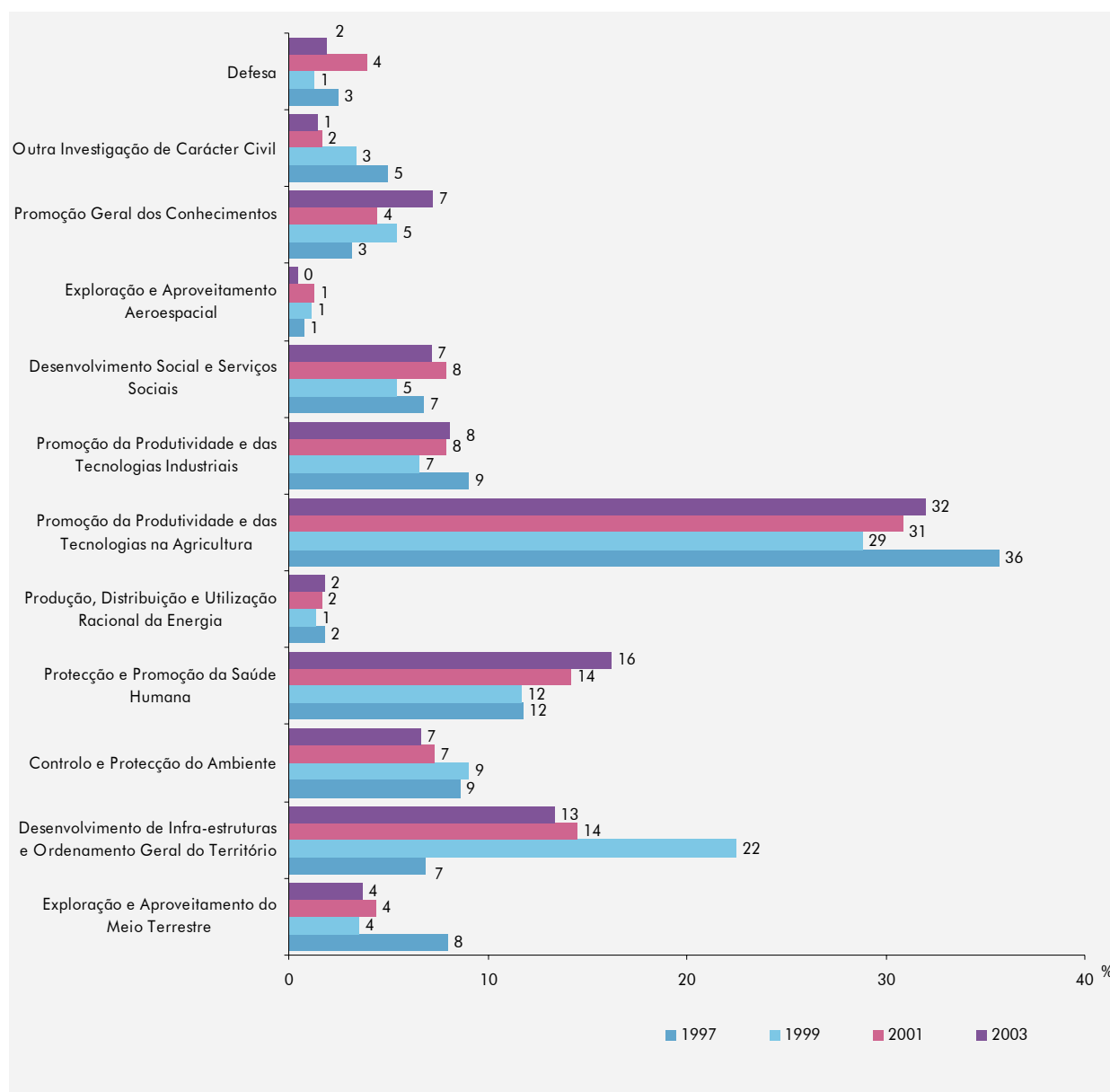


Nota:

¹ Para o sector Empresas apenas dispomos de dados da despesa por objectivo sócio-económico a partir de 2001.

Fonte:

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

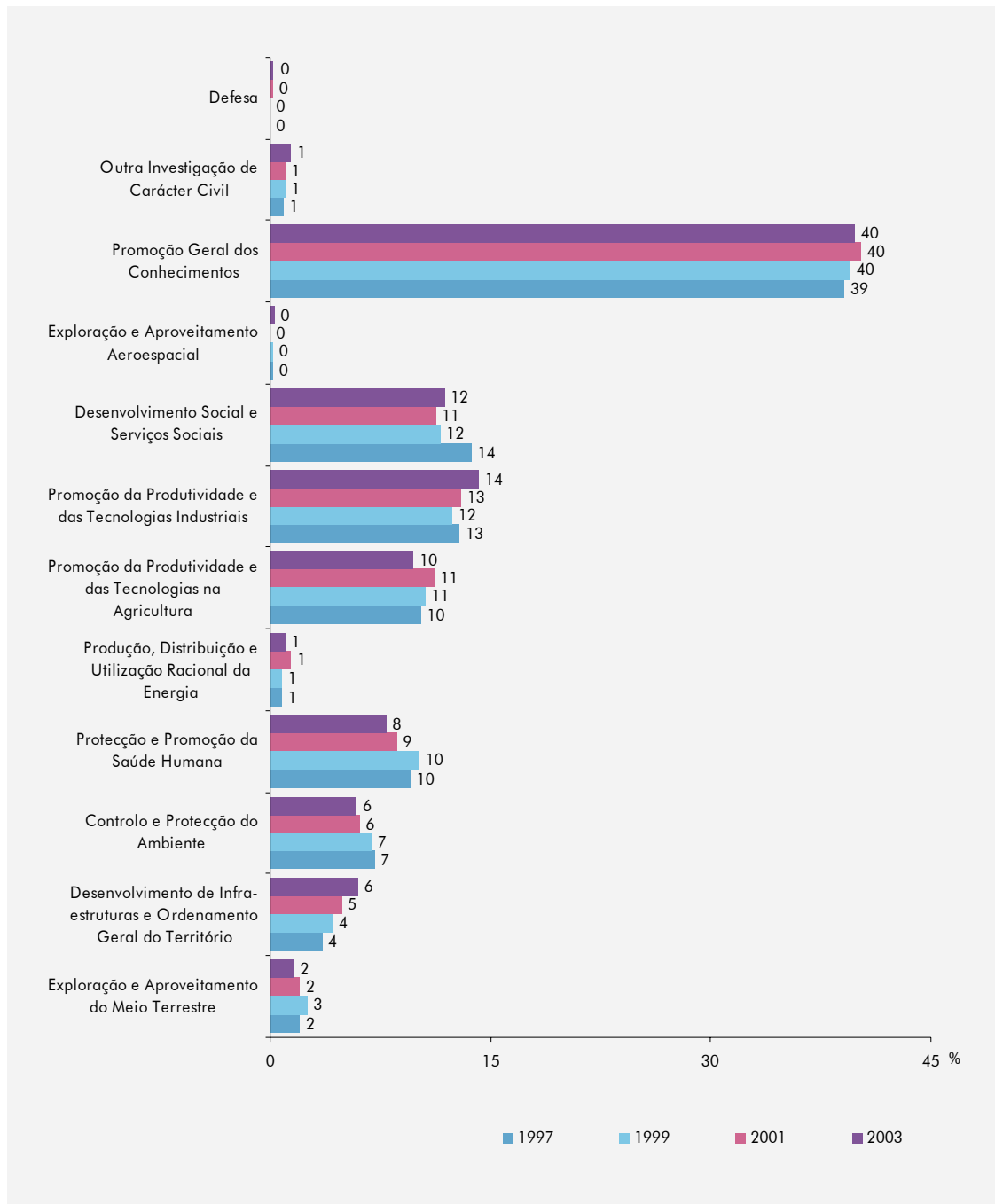
Figura 1.7.3 - Distribuição da despesa em I&D do sector Estado por objectivo socio-económico -1997 a 2003 ¹**Notas:**

¹ A nomenclatura de objectivos sócio-económicos foi revista em 1997 não havendo uma correspondência completa entre esta e a nomenclatura utilizada nos anos anteriores.

Fonte:

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 1.7.4 - Distribuição da despesa em I&D do sector Ensino Superior por objectivo socio-económico -1997 a 2003 ¹

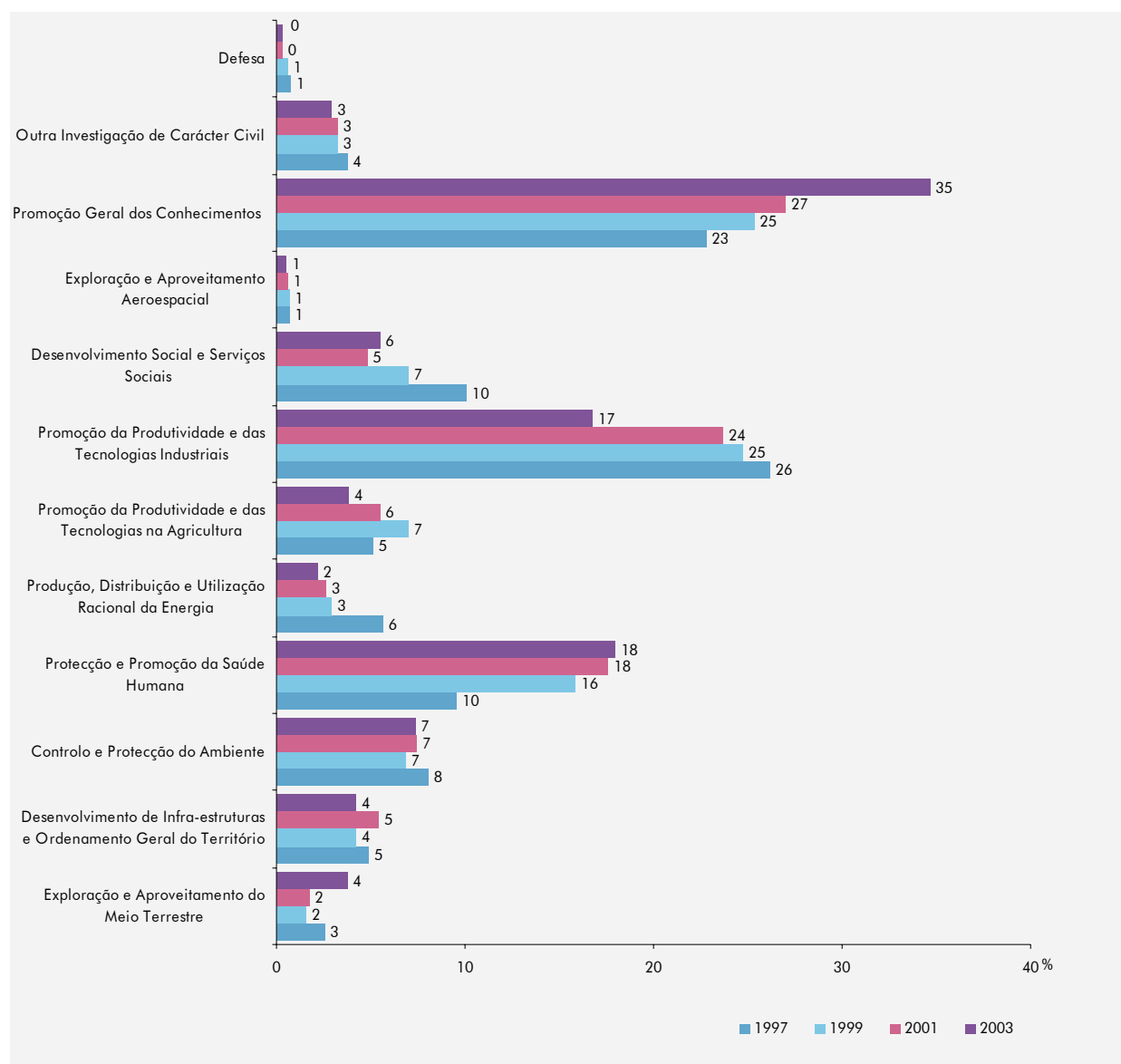


Nota:

¹ A nomenclatura de objectivos sócio-económicos foi revista em 1997 não havendo uma correspondência completa entre esta e a nomenclatura utilizada nos anos anteriores.

Fonte:

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 1.7.5 -Distribuição da despesa em I&D do sector IPSFL ¹ por objectivo socio-económico- 1997 a 2003 ²**Notas:**

¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

² A nomenclatura de objectivos sócio-económicos foi revista em 1997 não havendo uma correspondência completa entre esta e a nomenclatura utilizada nos anos anteriores.

Fonte:

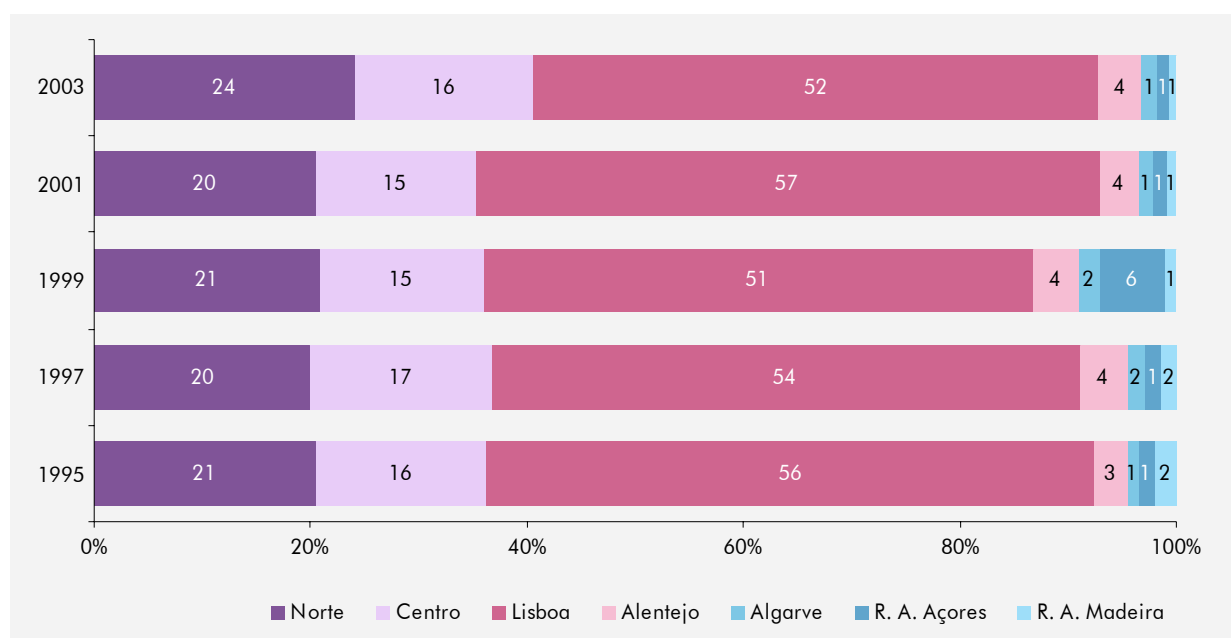
GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

1.8 Despesa em I&D por região (1995-2003) ^{5,6}

(cf. também Quadros 1.8.1 a 1.8.5 em anexo)

- Lisboa é a região com maior peso da despesa total em I&D do país, quer em termos globais quer em termos sectoriais, seguida pela região Norte e Centro, respectivamente; três regiões que concentram a larga maioria das despesas totais em I&D, qualquer que seja o sector considerado.

Figura 1.8.1 - Distribuição da despesa em I&D por região ¹ (NUTS II)- 1995 a 2003 ²



Notas:

¹ As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.

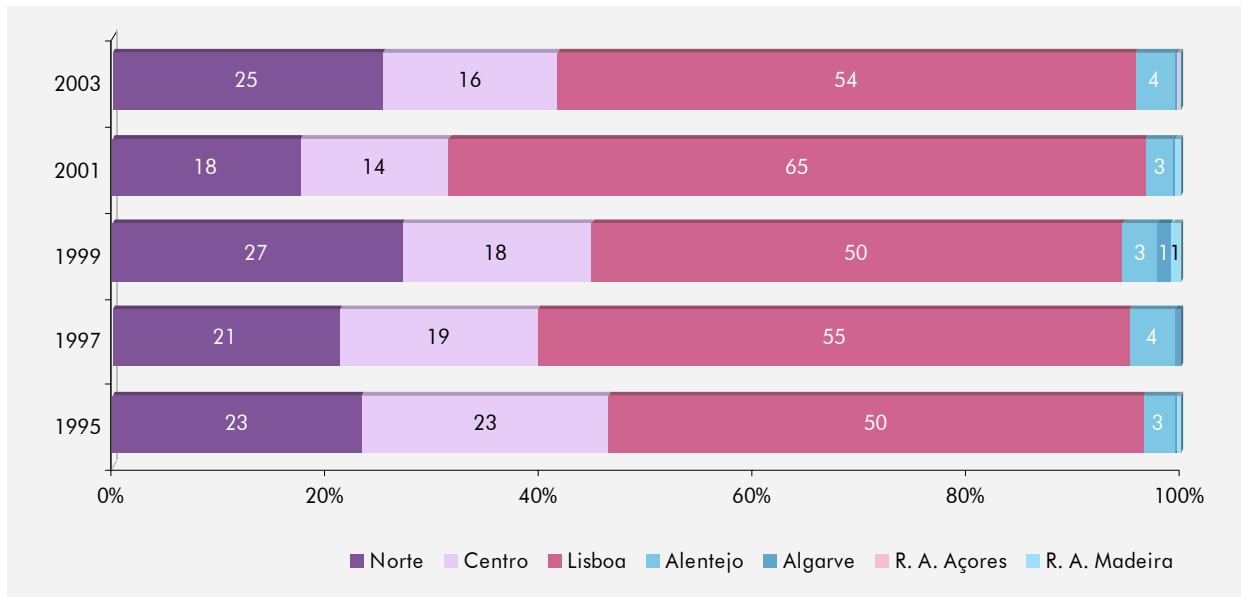
² Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só foi possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARl não dispõe de todas as bases de dados das operações estatísticas anteriores.

Fonte:

GPEARl - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

⁵ A distribuição geográfica dos dados apresentados respeita à Nomenclatura das Unidades Territoriais (NUTS) de 2002, do Instituto Nacional de Estatística. Para ventilar os dados de I&D foi genericamente usado o nível II da NUTS. No caso do Ensino Superior, para se manter as séries estatísticas da despesa e recursos humanos em I&D do sector, utilizou-se também a divisão distrital do nível III da NUTS.

⁶ Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só foi possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARl não dispõe de toda a série de bases de dados das operações estatísticas anteriores.

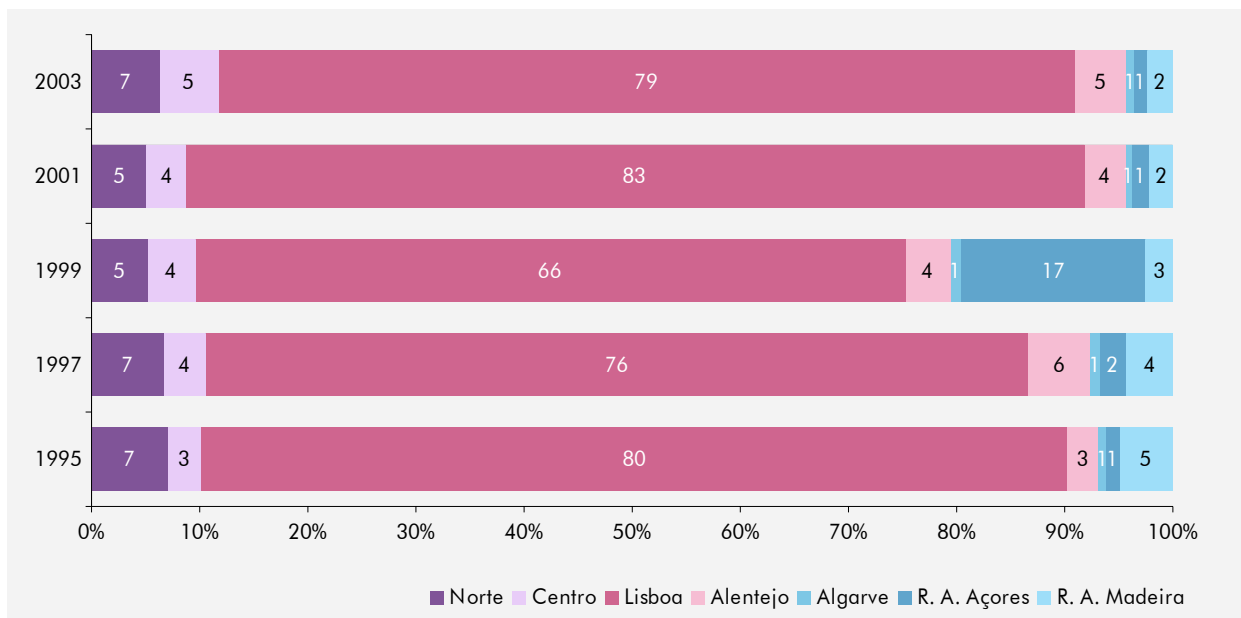
Figura 1.8.2 - Distribuição da despesa em I&D do sector Empresas por região ¹ (NUTS II) - 1995 a 2001 ²**Notas:**

¹ As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.

² Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só foi possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARI não dispõe de todas as bases de dados das operações estatísticas anteriores.

Fonte:

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 1.8.3 - Distribuição da despesa em I&D do sector Estado por região ¹ (NUTS II)- 1995 a 2001 ²**Notas:**

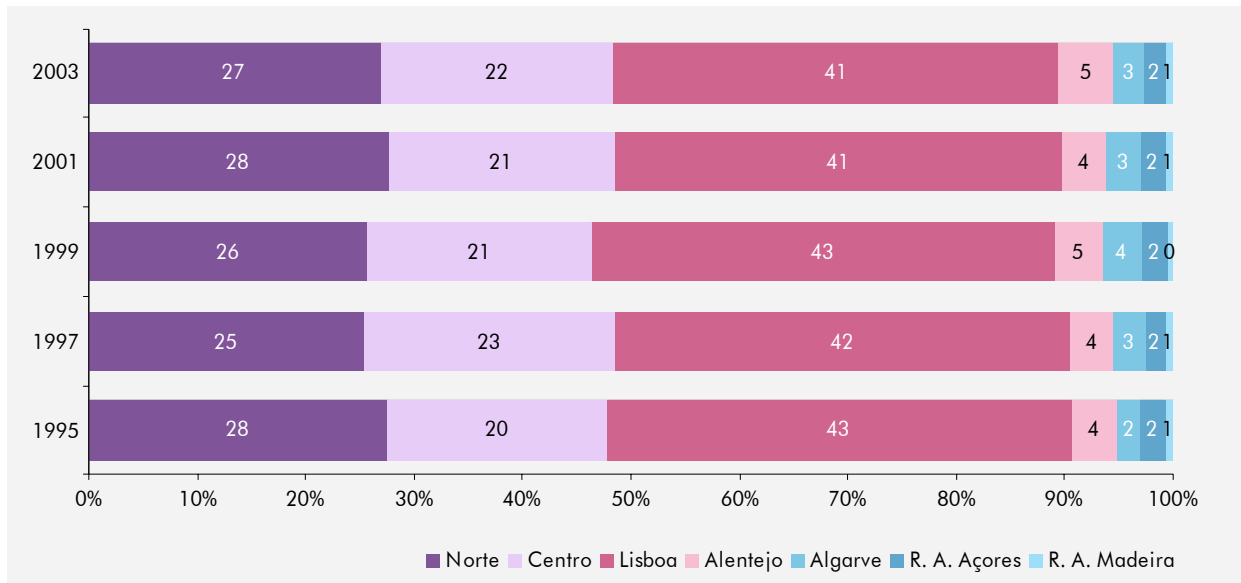
¹ As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.

² Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só foi possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARI não dispõe de todas as bases de dados das operações estatísticas anteriores.

Fonte:

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 1.8.4 - Distribuição da despesa em I&D do sector Ensino Superior por região ¹ (NUTS II)- 1995 a 2001²



Notas:

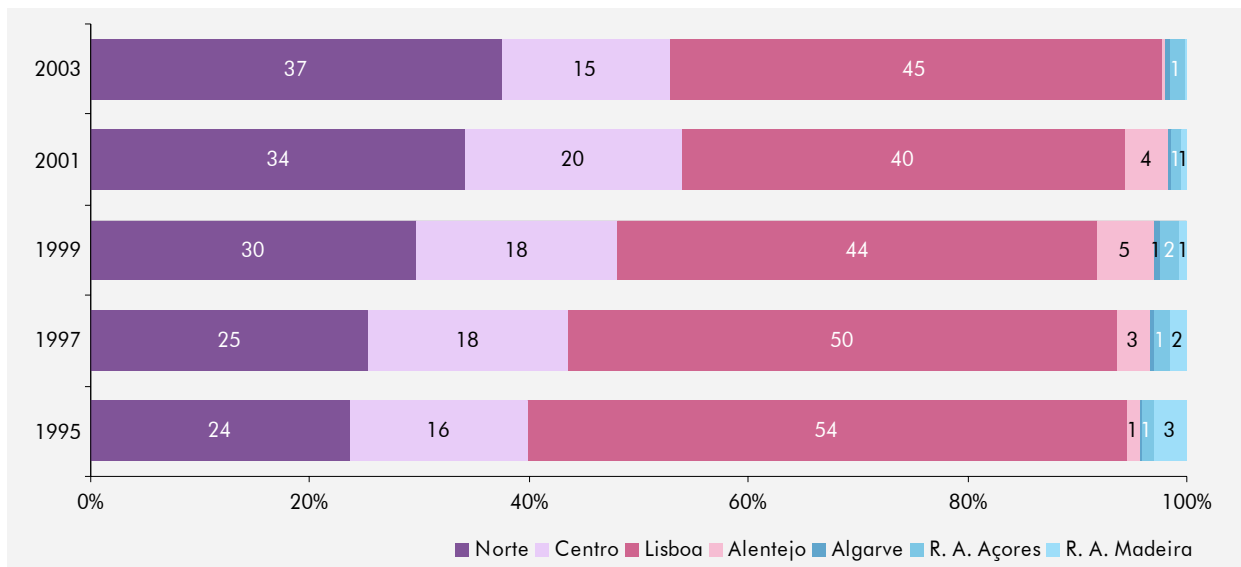
¹ As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.

² Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só foi possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARI não dispõe de todas as bases de dados das operações estatísticas anteriores.

Fonte:

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 1.8.5 - Distribuição da despesa em I&D do sector IPSFL ¹ por região ² (NUTS II)- 1995 a 2001 ³



Notas:

¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

² As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.

³ Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só foi possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARI não dispõe de todas as bases de dados das operações estatísticas anteriores.

Fonte:

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

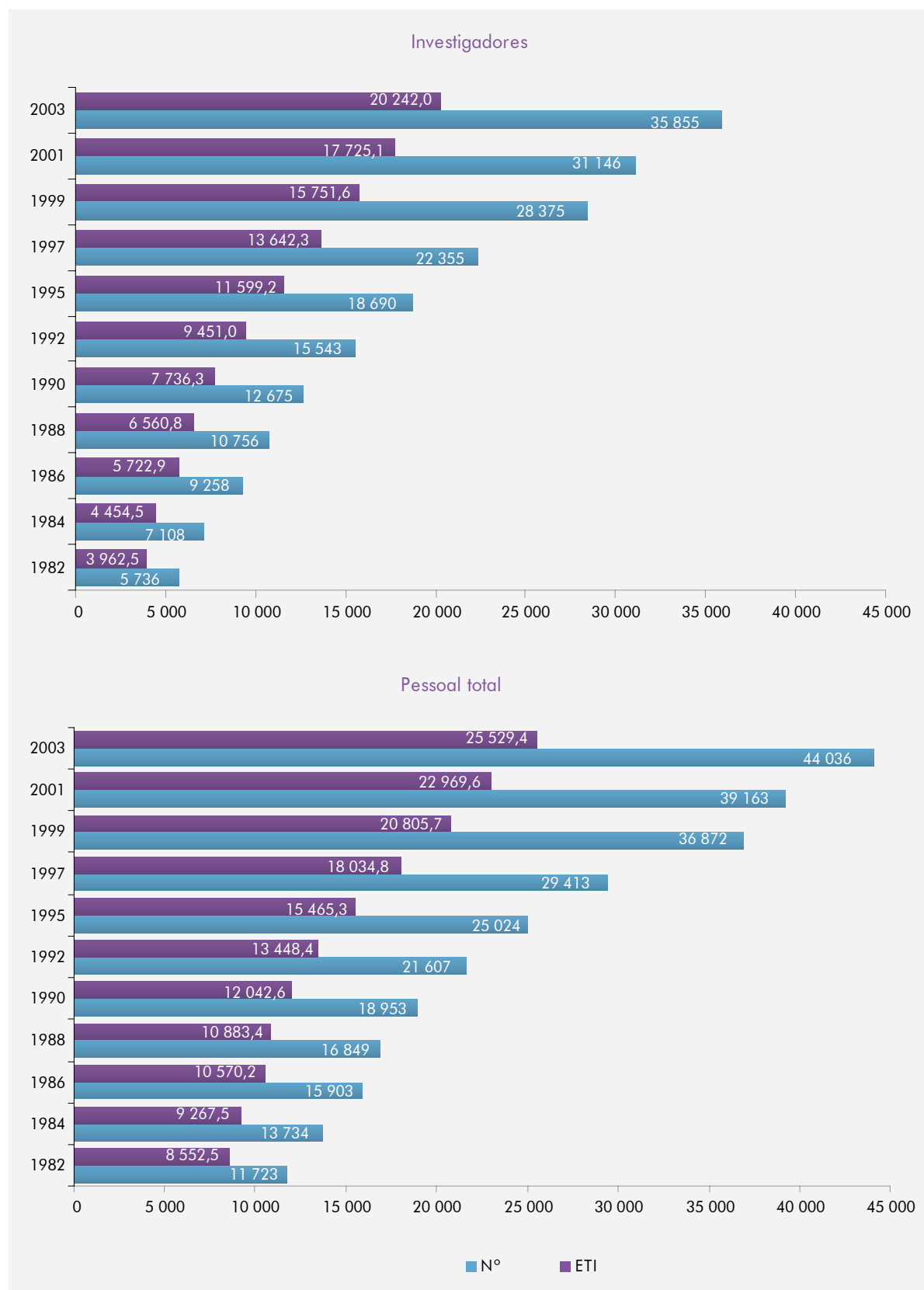
2. RECURSOS HUMANOS EM I&D

2.1 Pessoal total em I&D

(cf. também Quadros 2.1.1 a 2.1.5 em anexo)

- De 1982 para 2003 os recursos humanos em actividades de I&D tiveram um aumento muito significativo, tanto em número total de pessoas (crescimento anual médio foi de 7% em número de pessoas e de 5% em ETI), como de investigadores (crescimento anual médio foi 9% em número de pessoas e de 8% em ETI).
- Em 2003 foram recenseados, no conjunto dos quatro sectores de execução, 44.036 indivíduos a trabalhar em actividades de I&D (eram 11.723 em 1982), dos quais 35.855 são Investigadores (eram 5.736 em 1982).
- Em 2003, em ETI, o Pessoal total em I&D no conjunto dos quatro sectores de execução totalizou cerca de 25.530 efectivos, e destes cerca de 20.240 (79%) são Investigadores (em 1982 esses totais foram de cerca de 8.550 e de 3.960, respectivamente, sendo a percentagem de Investigadores 49% do total de pessoas em actividades de I&D).
- O aumento do número de investigadores entre 1982 e 2003 foi extensível a todos os sectores: passaram de 2.316 a 19.906 no Ensino Superior, de 878 a 6.102 no sector das Empresas, de 2.301 a 5.027 no sector do Estado, e de 241 a 4.820 no sector das IPSFL.
- É no Ensino Superior que se concentra a maior parte dos Investigadores e no sector Estado que se concentra a maior parcela de técnicos e Outro Pessoal com actividades de I&D.

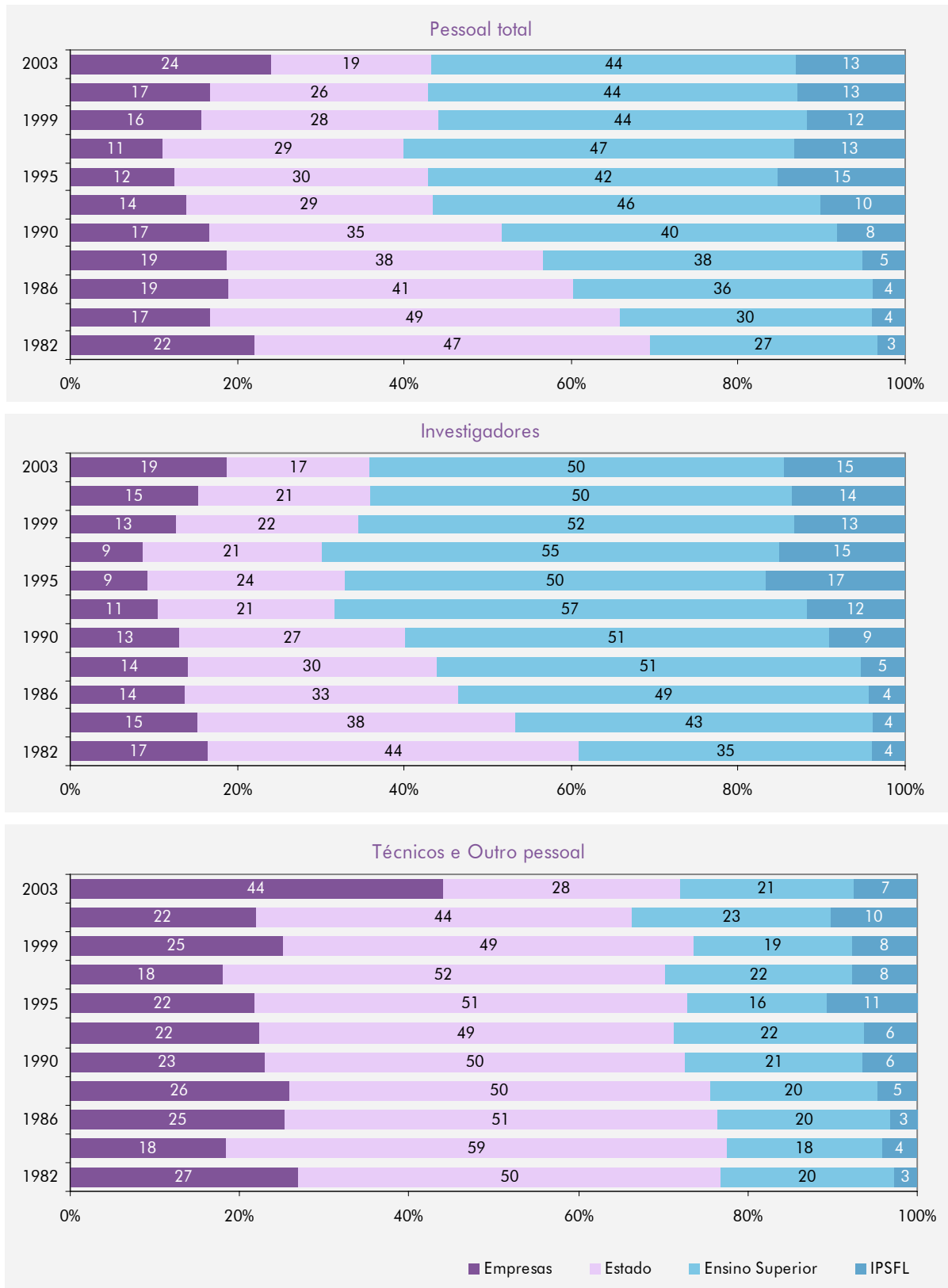
Figura 2.1.1 – Recursos Humanos em I&D (em Número e em ETI) - 1982 a 2003



Fonte:

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 2.1.2 – Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D por sector de execução - 1982 a 2003



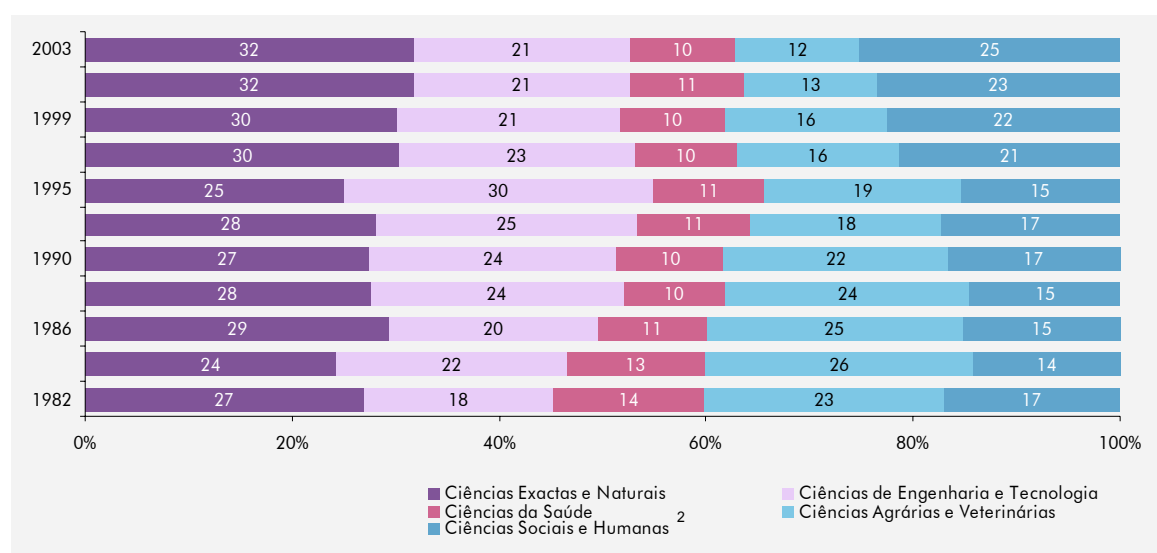
Fonte: GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

2.2 Pessoal em I&D dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL, por área científica ou tecnológica ⁷

(cf. também Quadros 2.2.1 a 2.2.4 em anexo)

- As áreas das Ciências Exactas e Naturais têm concentrado, de um modo geral (i.e. com excepção dos anos de 1984 e de 1995), a maior parcela dos recursos humanos em I&D dos três sectores.
- Nas Ciências Sociais e Humanas verifica-se, a partir de 1997, um aumento acentuado da sua importância relativa no total de Recursos Humanos em I&D, passando esta área para segunda posição relativa em 2001 e em 2003.
- As Ciências de Engenharia e Tecnologia passam a absorver a partir de 1999, 21% dos recursos humanos em I&D dos três sectores, ocupando desde então invariavelmente a terceira posição.
- As Ciências Agrárias e Veterinárias ocupam desde 1990 a quarta posição e as Ciências da Saúde constituem a área científica menos representada (em média cerca de 10%) em termos de pessoal em I&D destes 3 sectores.

Figura 2.2.1 - Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003 ¹



Notas:

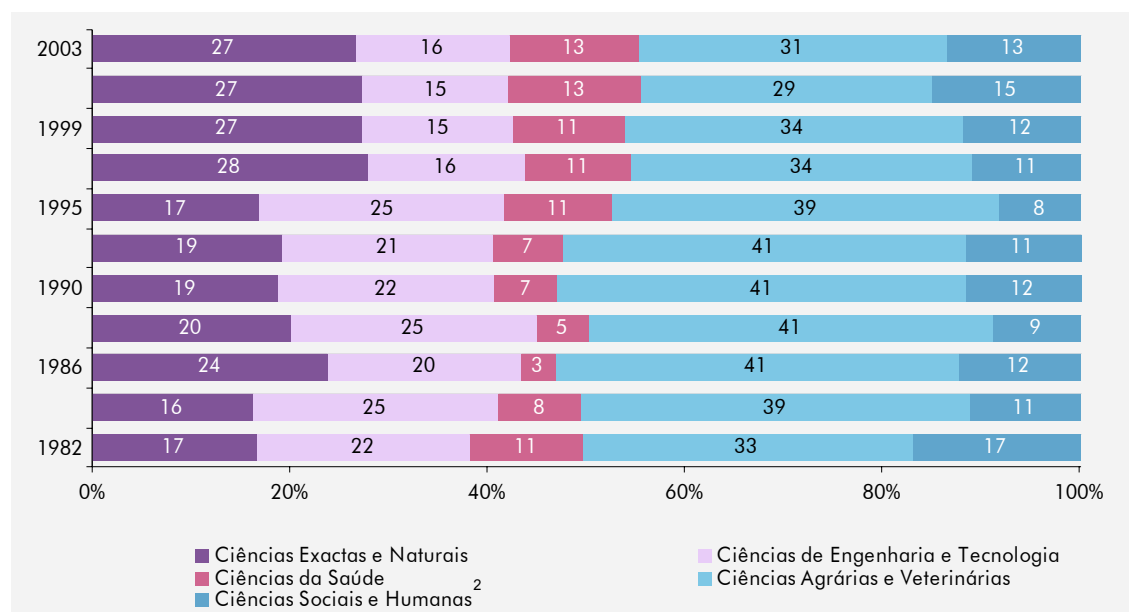
¹ Para os anos de 1997 e 1999, os valores não correspondem a 100% porque existem situações de não especificação das áreas científicas ou tecnológicas das actividades de I&D.

² Inclui a rubrica "Domínios Pluridisciplinares" utilizada até 1986 para classificar as Ciências de Informação e Documentação (com Serviço de Patentes), que foi reclassificada em 1988 nas Ciências Sociais e Humanas, pelo que a série foi ajustada.

Fonte: GPEARl - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

⁷ A ventilação dos Recursos Humanos em I&D por área científica não é inquirida junto das Empresas sobretudo para evitar a sobrecarga sobre os inquiridos neste sector, utilizando-se em sua substituição a classificação de actividades económicas (CAE). A nomenclatura de áreas científicas e tecnológicas só é usada junto das Empresas para se classificar a actividade dos Investigadores.

Figura 2.2.2 - Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Estado por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003 ¹



Notas:

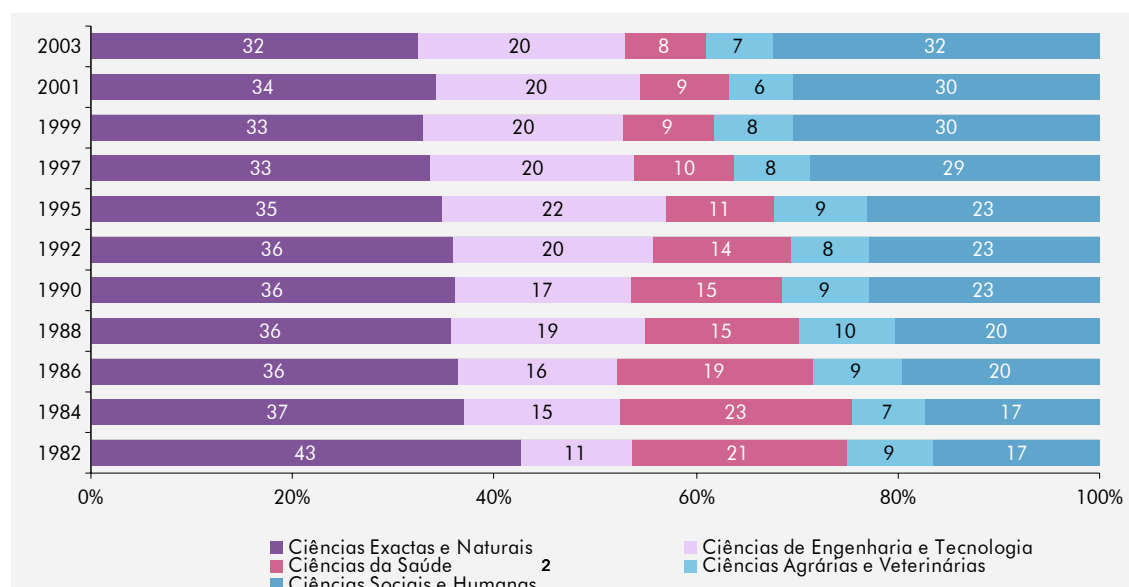
¹ Em 1997 a soma das percentagens é diferente de 100, porque existem situações sem especificação da área científica ou tecnológica de I&D (0,6%)

² Inclui a rubrica "Domínios Pluridisciplinares" utilizada até 1986 para classificar as Ciências de Informação e Documentação (com Serviço de Patentes), que foi reclassificada em 1988 nas Ciências Sociais e Humanas, pelo que a série foi ajustada.

Fonte:

GPEARl - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 2.2.3 - Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Ensino Superior por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003 ¹



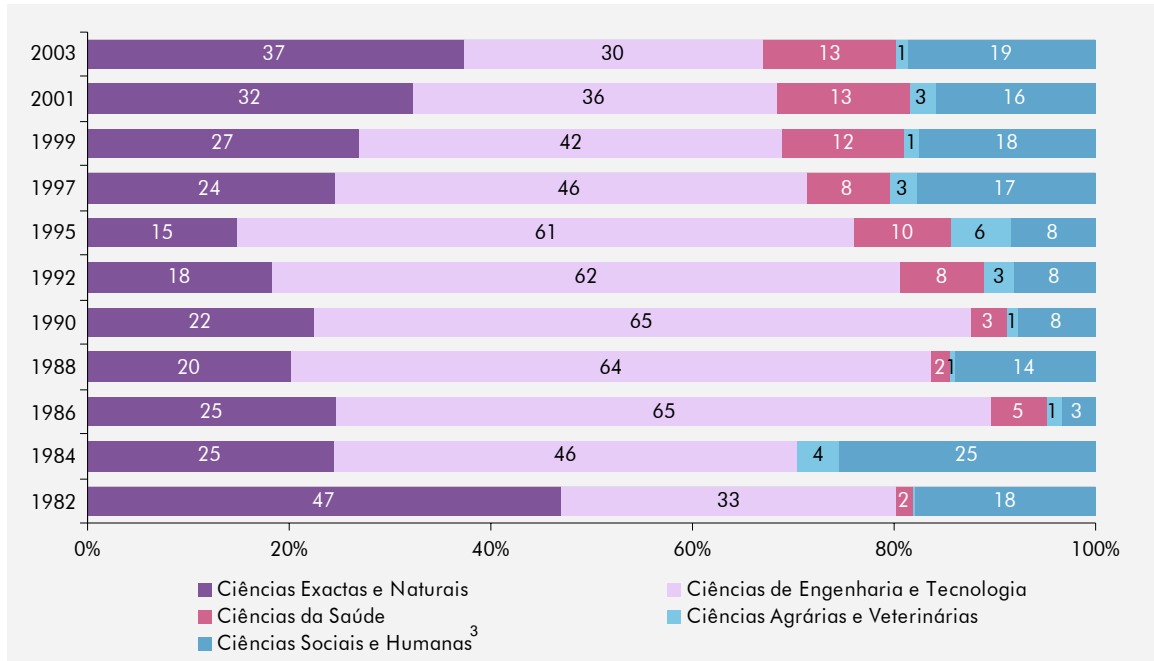
Notas:

¹ Em 1997 e 1999 as somas das percentagens são diferentes de 100, porque existem situações sem especificação da área científica ou tecnológica de I&D: 0,5% e 0,4% respectivamente.

² Inclui a rubrica "Domínios Pluridisciplinares" utilizada até 1986 para classificar as Ciências de Informação e Documentação (com Serviço de Patentes), que foi reclassificada em 1988 nas Ciências Sociais e Humanas, pelo que a série foi ajustada.

Fonte: GPEARl - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 2.2.4 - Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector IPSFL¹ por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003²



Notas:

¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

² Em 1997 e 1999 as somas das percentagens são diferentes de 100, porque existem situações sem especificação da área científica ou tecnológica de I&D: 2,4% e 0,3% respectivamente.

³ Inclui a rubrica "Domínios Pluridisciplinares" utilizada até 1986 para classificar as Ciências de Informação e Documentação (com Serviço de Patentes), que foi reclassificada em 1988 nas Ciências Sociais e Humanas, pelo que a série foi ajustada.

Fonte:

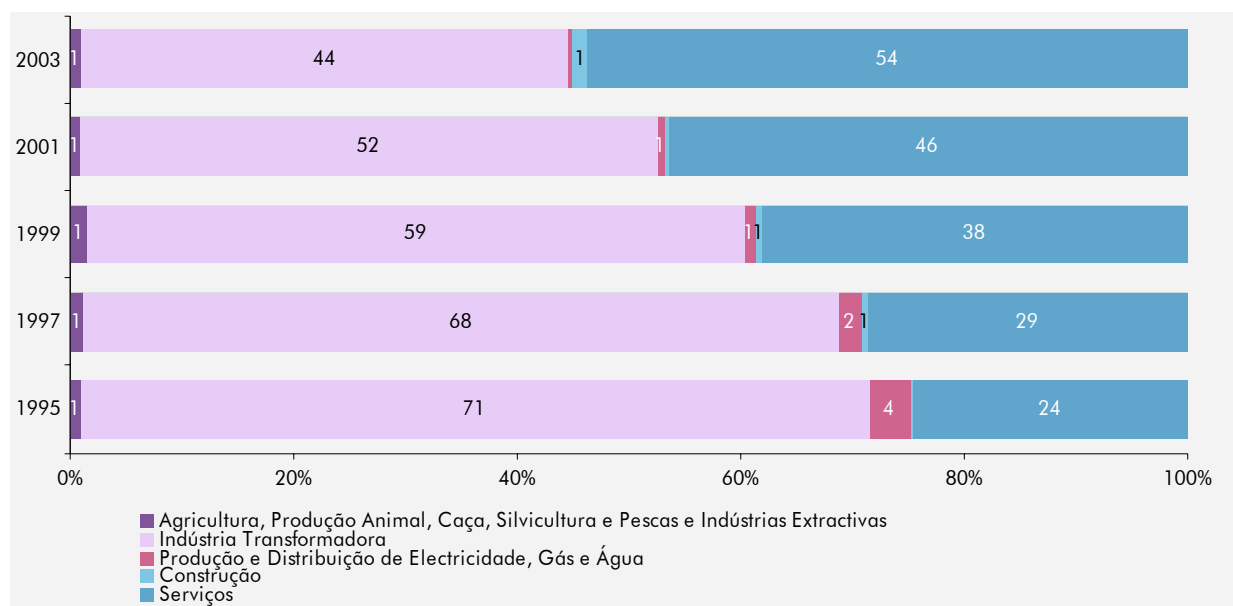
GPEARl - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

2.3 Pessoal em I&D nas Empresas por CAE (1995-2003) ⁸

(cf. também Quadro 2.3.1 em anexo)

- Entre 1995 e 2003 mais do que triplicam os recursos humanos em I&D (em ETI) no sector empresarial, passando de 1.917 para 6.124, respectivamente.
- Até 2001 o sector Indústria Transformadora concentrava a maior parte dos recursos humanos em I&D (em ETI), passando esta primazia para o sector Serviços, em 2003.
- Na distribuição do pessoal em I&D por ramos de actividade dos Serviços merece destaque o aumento da importância das Actividades Informáticas (CAE 72) – cujo peso relativo no sector passa de 9% em 1995 para 27% em 2003 – e das Outras Actividades dos Serviços Prestados às Empresas (CAE 74) – cujo peso relativo passa de 20% em 1997 para 33% em 2003.

Figura 2.3.1 – Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D das Empresas por sector de actividade económica - 1995 a 2003



Fonte:

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

⁸ Os dados da despesa por ramos de actividade económica só estão disponíveis desde 1995, ano a partir do qual foi possível fazer a conversão para a Classificação Portuguesa das Actividades Económicas (CAE - Rev. 2.0 e Rev. 2.1), que entretanto passaram a vigorar. Para os anos anteriores não foi possível proceder a essa reclassificação uma vez que não está disponível a série histórica completa das respectivas bases de dados do IPCTN.

- Na Indústria Transformadora, a distribuição por ramos de actividade manifesta as seguintes características:
 - o A Fabricação de Equipamento Eléctrico e de Óptica (CAE 30-33) manteve sempre a maior parcela de pessoal em I&D da Indústria Transformadora, embora a partir de 1999 se verifique uma tendência para a quebra do seu peso relativo (de 44% para 33% entre aquela data e 2003);
 - o As indústrias Petrolíferas, Química, da Borracha e Matérias Plásticas (CAE 23-25) aparecem sempre na segunda posição na Indústria Transformadora, verificando-se uma tendência para o crescimento do seu peso relativo de 18% para 24% entre 1999 e 2003;
 - o A Fabricação de Máquinas e Equipamentos, n.e. (CAE 29) surge quase sempre em terceiro lugar, assumindo em termos médios cerca de 11% do pessoal da Indústria Transformadora.

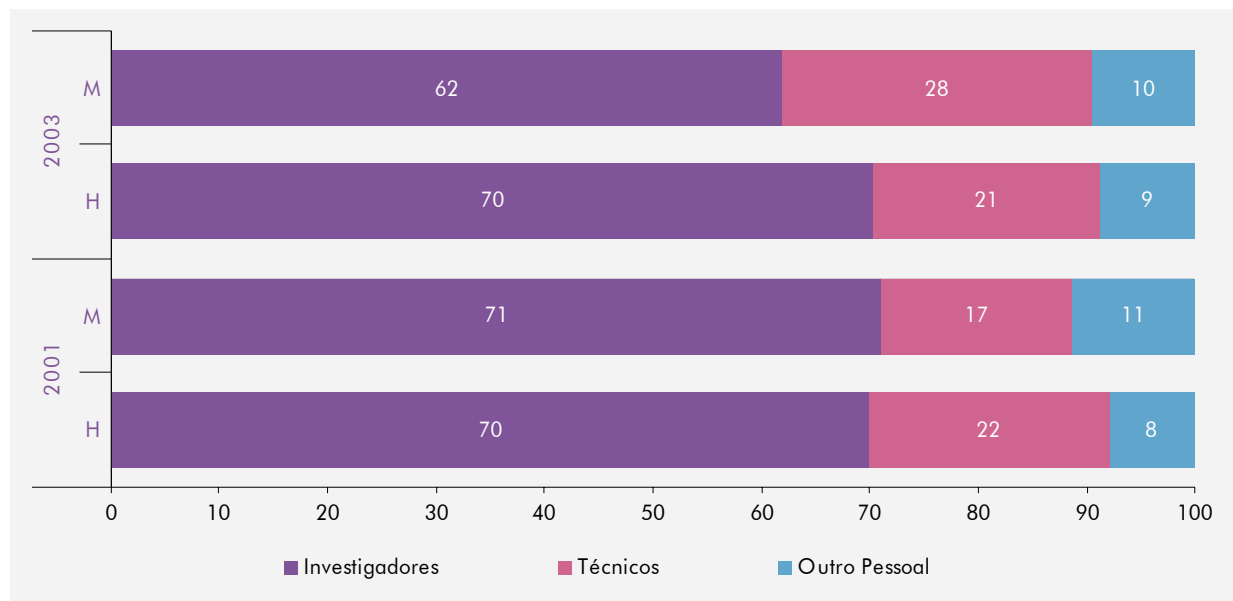
2.4 Pessoal em I&D por género e por função (2001 – 2003) ⁹

(cf. também Quadros 2.4.1 a 2.4.5 em anexo)

- No conjunto dos quatro sectores de execução, as mulheres representam 44% do pessoal total em I&D em 2001, aumentando ligeiramente o seu peso relativo em 2003 (46%).
- As mulheres Investigadoras representam, em 2003, 45% do total desta categoria de pessoal, 40% da categoria dos Técnicos e 58% do Outro pessoal em I&D.

⁹ Informação estatística disponível apenas para estes dois anos.

Figura 2.4.1 – Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D ¹ por género ², segundo a função - 2001 a 2003



Notas:

¹ Percentagem do ETI por género no total de cada categoria de pessoal.

² Os dados do pessoal total em I&D por género só estão disponíveis a partir de 2001.

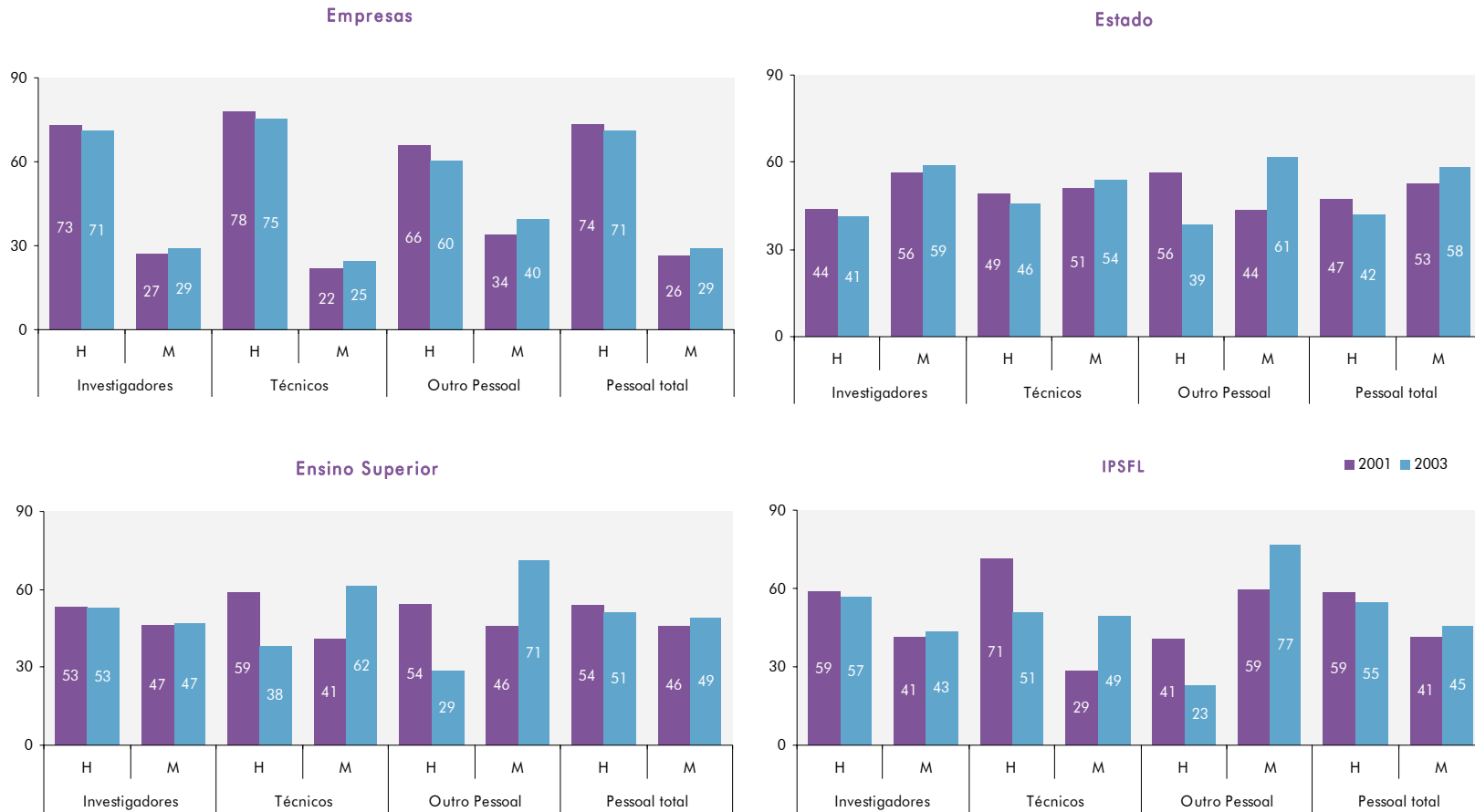
Fonte:

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Por sectores de execução, constatam-se diferenças na distribuição dos recursos humanos em I&D segundo o género e função:

- No sector Empresas, o sexo masculino predomina largamente em todas as categorias de pessoal, atingindo muito mais do dobro das mulheres em I&D em ambos os anos, sendo este o sector em que as mulheres afectas a actividades de I&D estão menos representadas.
- No sector Estado as mulheres representam mais de metade do pessoal total em I&D, quer em 2001, quer em 2003 (53% e 58% respectivamente).
- No sector Ensino Superior a representatividade das mulheres a executar I&D aumentou entre 2001 e 2003, sendo este aumento particularmente significativo na categoria dos Técnicos (de 41% para 62%) e do Outro pessoal em I&D (de 46% para 71%).
- No sector das IPSFL o aumento da representatividade das mulheres em actividades de I&D verifica-se em todas as categorias sendo, no entanto, mais acentuado nos Técnicos e no Outro pessoal em I&D.

Figura 2.4.2 – Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D ¹, segundo o género ² e a função, por sector de execução - 2001 a 2003



Notas: ¹ Percentagem do ETI por género no total de cada categoria de pessoal; ² Os dados do pessoal total em I&D por género só estão disponíveis a partir de 2001.

Fonte: GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

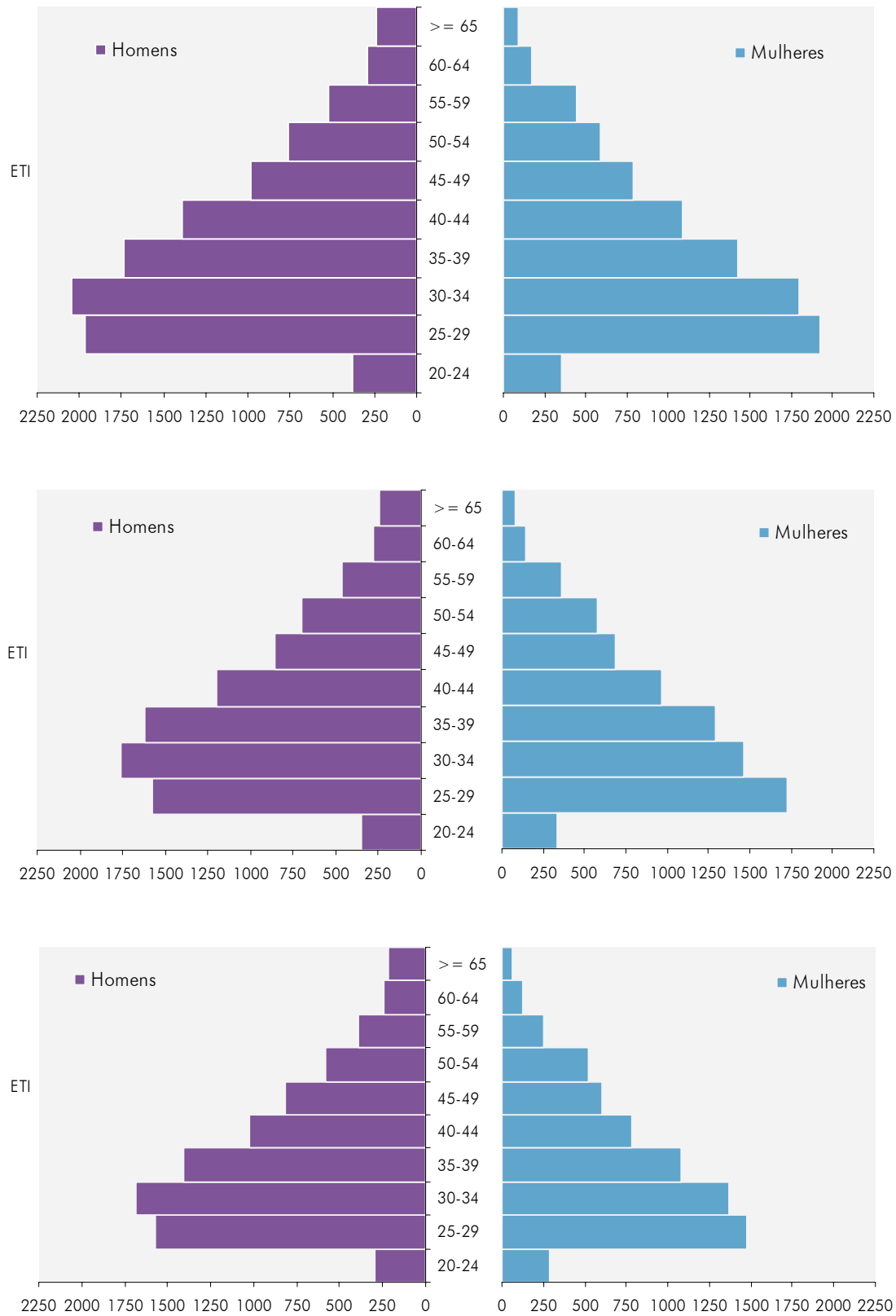
2.5 Investigadores por género e por idade (1999 – 2003) ¹⁰

(cf. também Quadros 2.5.1 a 2.5.5 em anexo)

- O sistema de I&D nacional é caracterizado, globalmente, pela existência de uma população relativamente jovem em ambos os sexos, representando os escalões etários até aos 40 anos mais de 57% dos Investigadores, em média nos vários anos.
- É no sector das Empresas que os escalões entre os 25-29 e entre os 30-34 anos assumem pesos relativos mais elevados, atingindo no seu conjunto valores que ultrapassam os 60% no caso dos homens e os 65% nas mulheres; é também neste sector que a representatividade das idades superiores ou iguais a 50 anos é mais baixa (cerca de 6% em média para os homens e 2% para as mulheres, em média nos vários anos).
- A seguir ao sector das Empresas é o sector das IPSFL que revela maior proporção dos escalões etários mais jovens entre os 25-34 anos (os homens representam no conjunto dos escalões 25-29 e 30-34 mais de 40% e as mulheres mais de 50%).
- O sector Estado apresenta uma estrutura etária menos jovem que o global, sendo relativamente mais elevada a importância de investigadores com idades superiores ou iguais a 50 anos (cerca de 31% dos homens e 25% das mulheres, em média nos vários anos).
- A seguir ao sector Estado é o sector do Ensino Superior que apresenta uma maior proporção de investigadores com 50 anos ou mais (19% para os homens e 14% para as mulheres, em média nos vários anos).

¹⁰ Informação estatística disponível apenas para este período.

Figura 2.5.1 - Pirâmides etárias: investigadores (em ETI) - 1999 a 2003 ¹



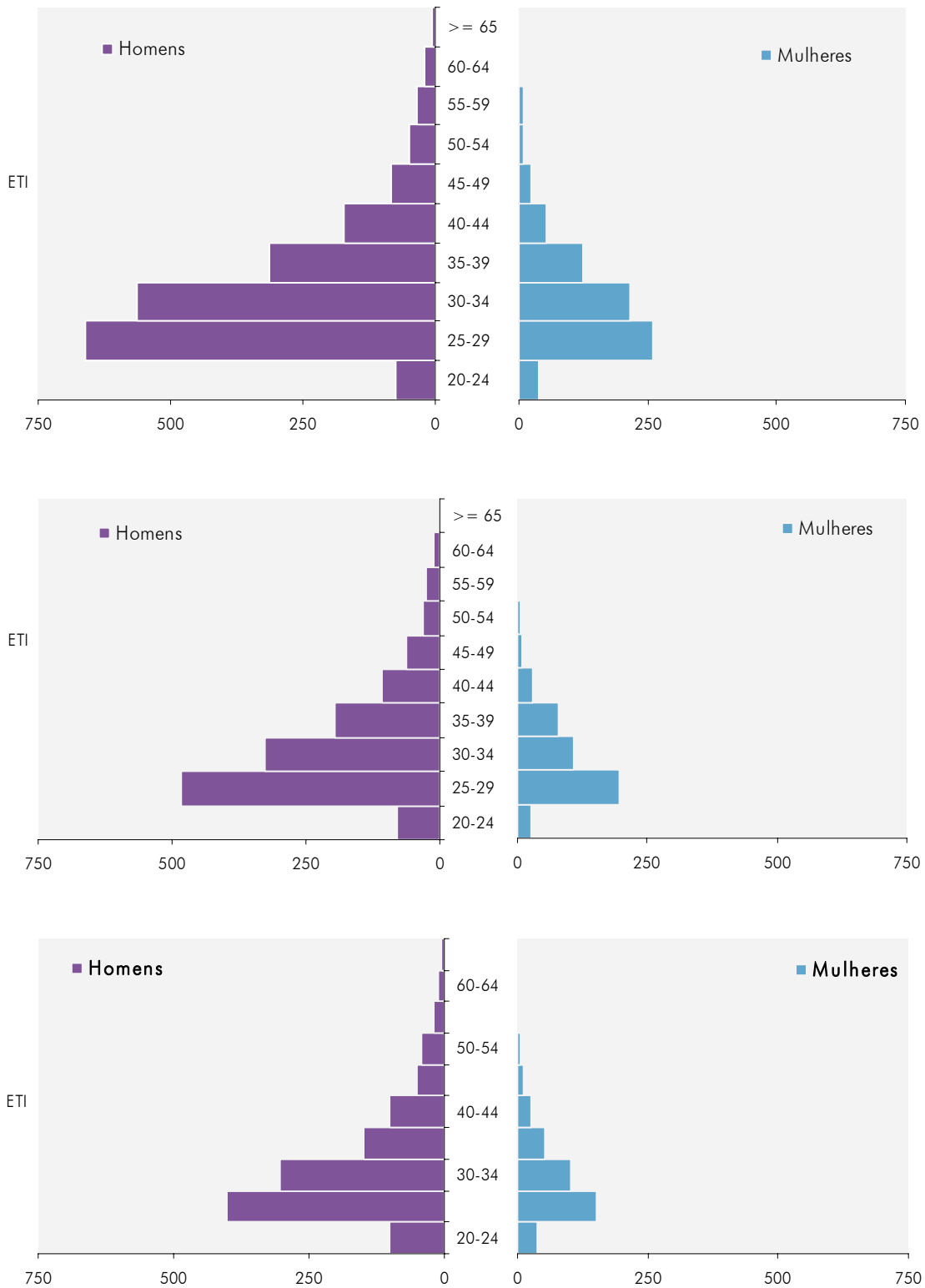
Nota:

¹ Estes dados só estão disponíveis a partir de 1999.

Fonte:

GPEARl - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 2.5.2 - Pirâmides etárias: investigadores (em ETI) do sector Empresas - 1999 a 2003 ¹



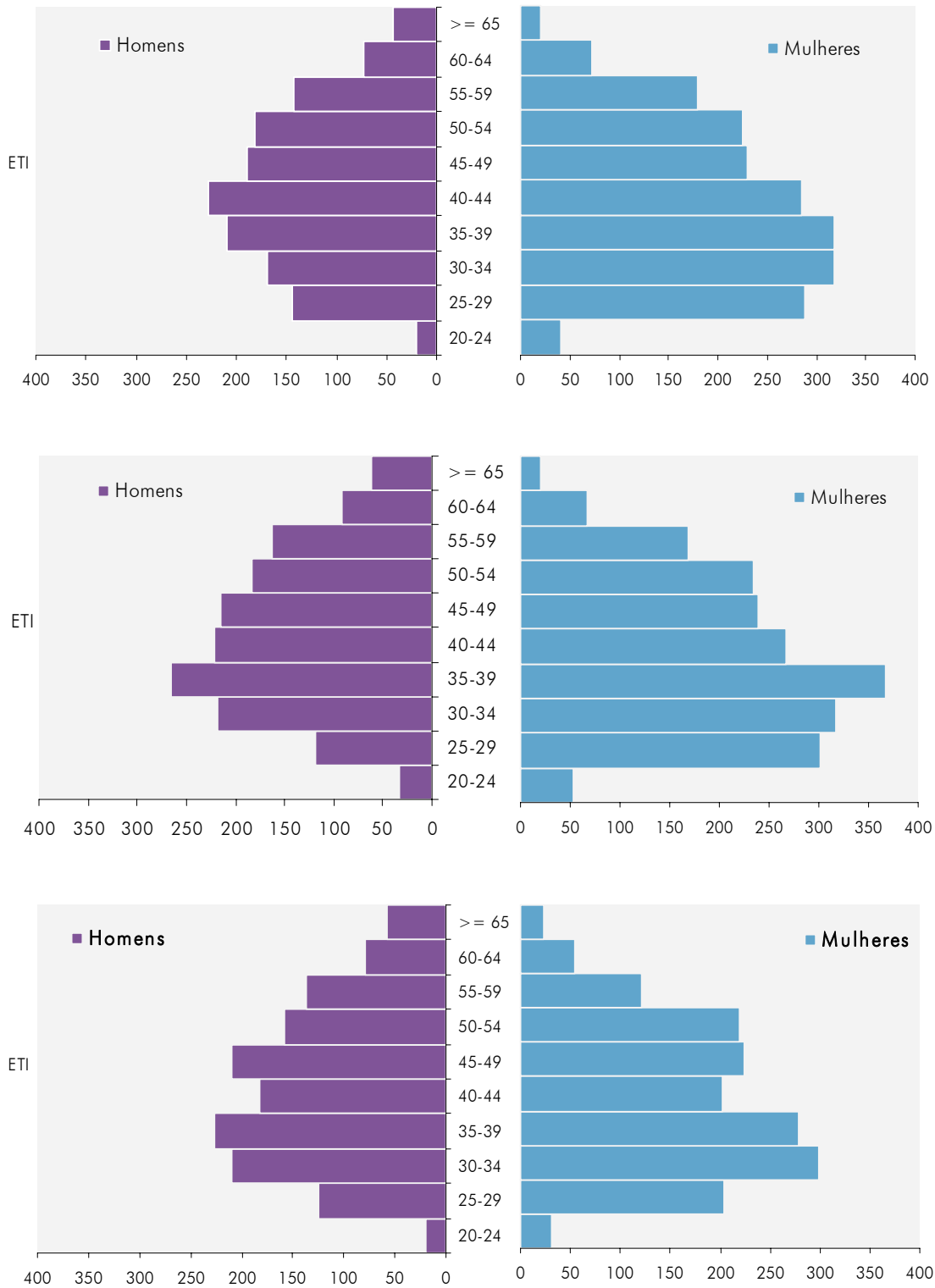
Nota:

¹ Estes dados só estão disponíveis a partir de 1999.

Fonte:

GPEARl - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 2.5.3 - Pirâmides etárias: investigadores (em ETI) do sector Estado - 1999 a 2003 ¹



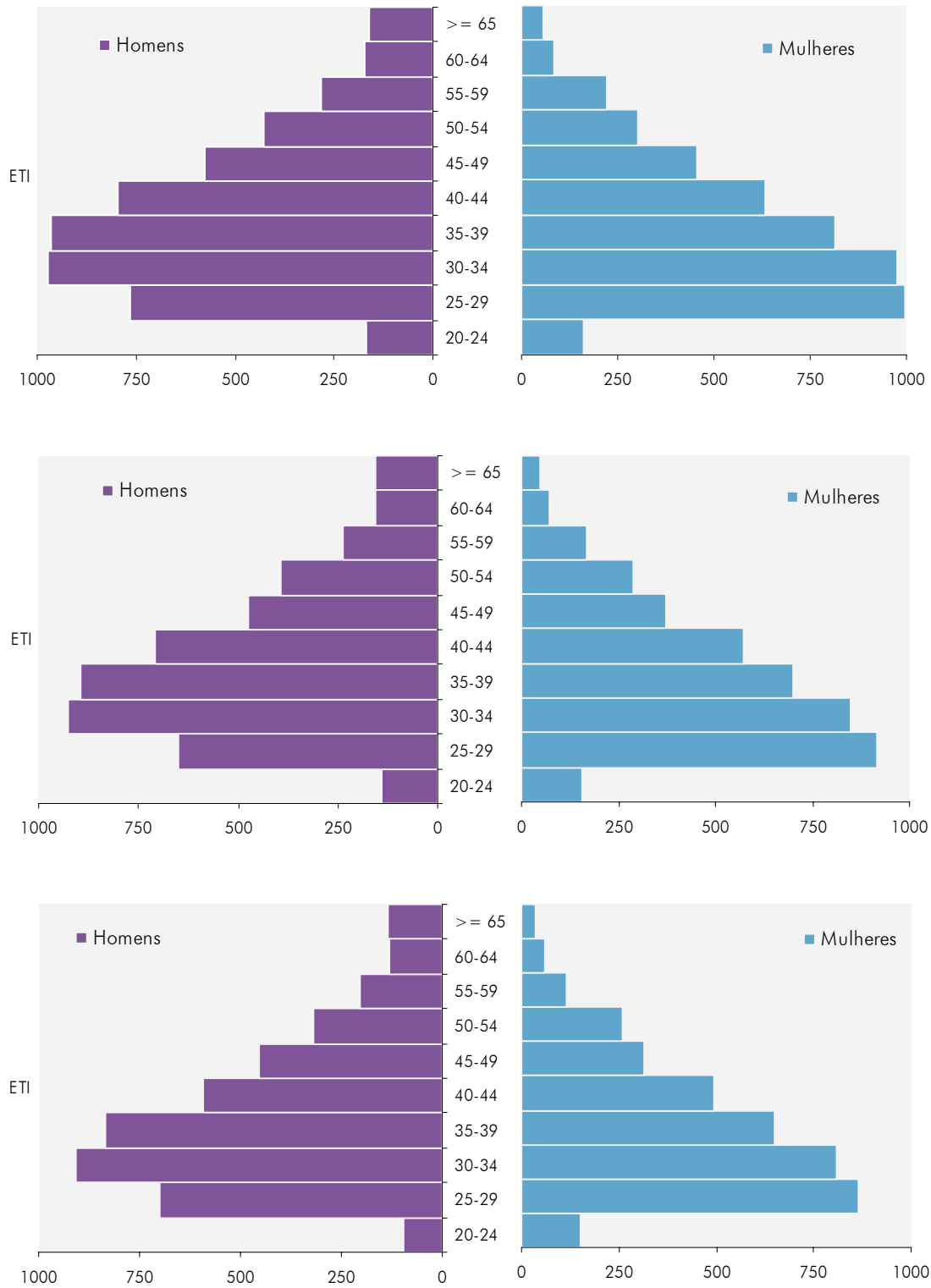
Nota:

¹ Estes dados só estão disponíveis a partir de 1999.

Fonte:

GPEAR - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 2.5.4 - Pirâmides etárias: investigadores (em ETI) do sector Ensino Superior 1999 a 2003 ¹



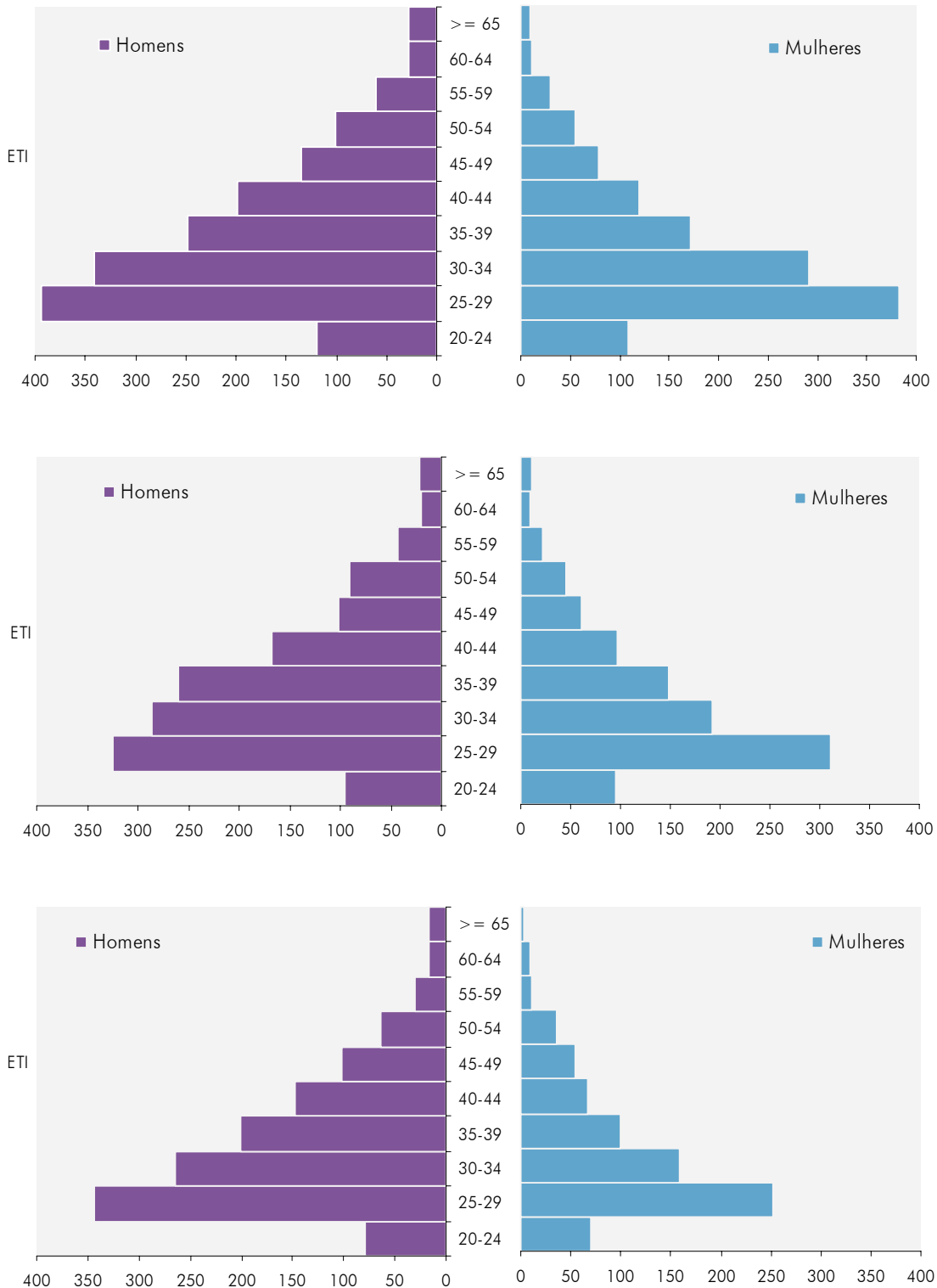
Nota:

¹ Estes dados só estão disponíveis a partir de 1999.

Fonte:

GPEARl - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Figura 2.5.5 - Pirâmides etárias: investigadores (em ETI) do sector IPSFL ¹ - 1999 a 2003 ²



Nota:

¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

² Estes dados só estão disponíveis a partir de 1999.

Fonte:

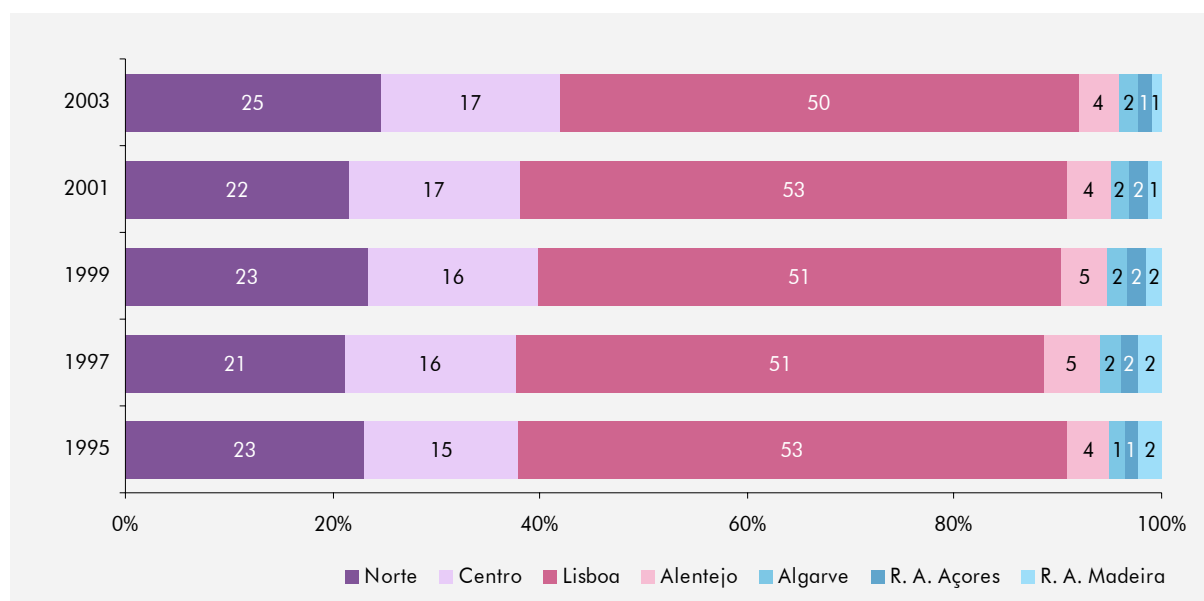
GPEARl - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

2.6 Pessoal em I&D por região (1995-2003) ^{11, 12}

(cf. também Quadros 2.6.1 a 2.6.5 em anexo)

- A região de Lisboa mantém uma larga predominância em termos do pessoal em I&D relativamente às restantes regiões, concentrando a maioria dos Recursos Humanos.
- A região Norte ocupa a segunda posição nesta distribuição, alcançando o seu valor percentual mais elevado em 2003 (com 25%).
- O Centro mantém-se como a terceira região em termos de pessoal em I&D do país ao longo do período considerado, apresentando um peso relativo médio de 16%.
- As restantes regiões têm preservado pesos constantes quase residuais, predominando o Alentejo com uma percentagem média de 4% dos recursos humanos em I&D do país.

Figura 2.6.1 – Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D por região ¹ (NUTS II) - 1995 a 2003 ²



Notas:

¹ As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.

² Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só é possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARl não dispõe das bases de dados das operações estatísticas anteriores.

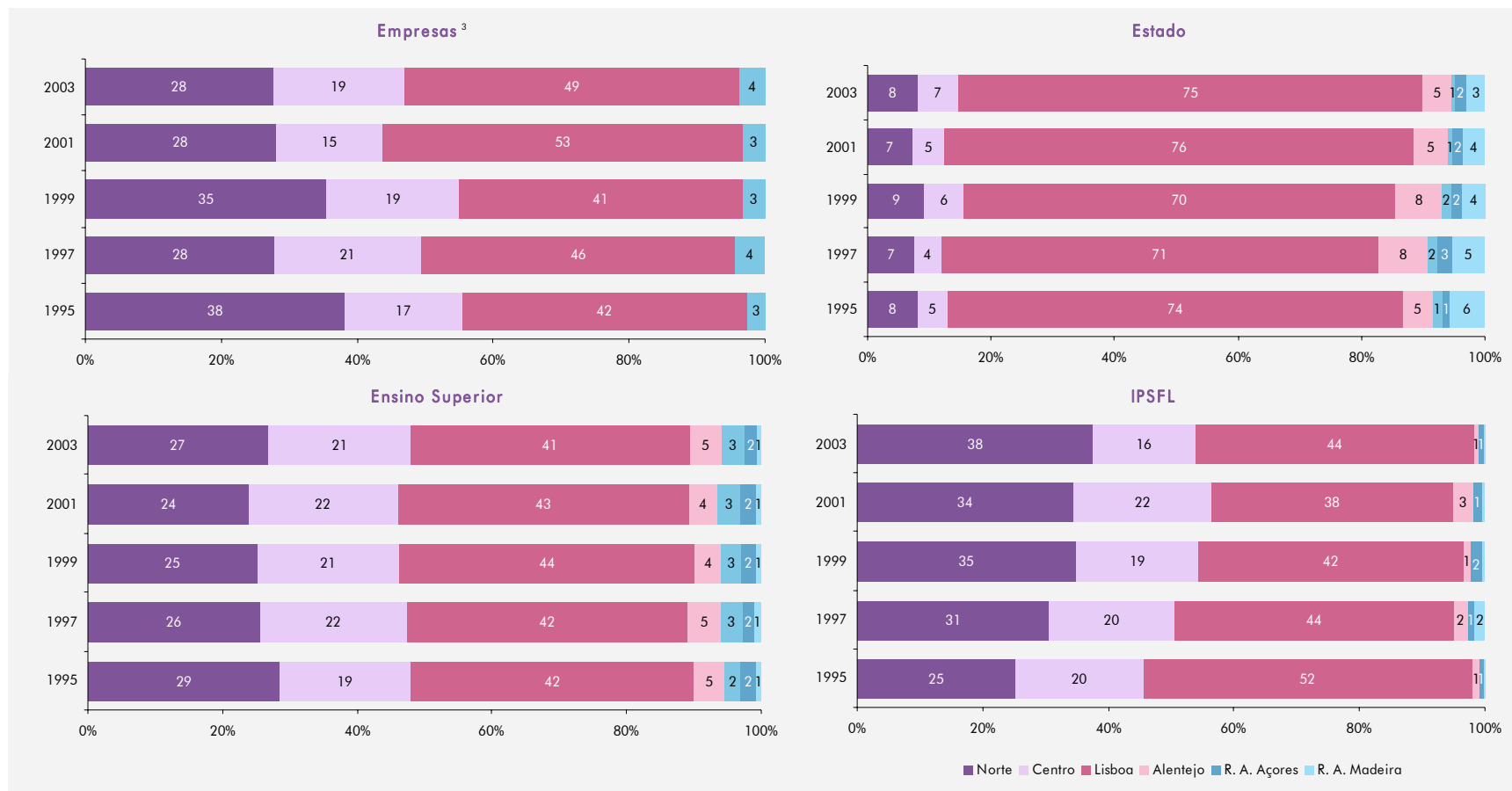
Fonte:

GPEARl - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

¹¹ A distribuição geográfica dos dados apresentados respeita à Nomenclatura das Unidades Territoriais (NUTS) de 2002, do Instituto Nacional de Estatística. Para ventilar os dados de I&D foi genericamente usado o nível II da NUTS. No caso do Ensino Superior, para se manter as séries estatísticas da despesa e recursos humanos em I&D do sector, utilizou-se também a divisão distrital do nível III da NUTS.

¹² Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só foi possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARl não dispõe de toda a série de bases de dados das operações estatísticas anteriores.

Figura 2.6.2 – Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D, segundo o sector de execução, por região ¹ (NUTS II) - 1995 a 2003 ²



Notas:¹ As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE;² Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só é possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARl não dispõe das bases de dados das operações estatísticas anteriores;³ Para o sector Empresas os dados por região são estimados tendo como base de cálculo a distribuição percentual do total da despesa em I&D pelos diferentes concelhos onde as empresas executam este tipo de actividades.

Fonte: GPEARl - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

ANEXOS

ANEXO 1

Deflactor para o Cálculo da Despesa em I&D a Preços Constantes

ANEXO 2

Quadros Estatísticos

ANEXO 3

Suportes técnicos

ANEXO 1. DEFLACTOR PARA O CÁLCULO DA DESPESA EM I&D A PREÇOS CONSTANTES

1. Nota metodológica

Para a construção de séries estatísticas longas a preços reais, isto é, pressupondo a inexistência de variação na inflação, a OCDE constrói para cada país um deflactor, com base nos valores do PIB do respectivo país, tendo em consideração um determinado ano base. Trata-se do “índice implícito dos preços do PIB”, que é retirado da base de dados da OCDE das Contas Nacionais dos Estados-Membros; o valor do PIB - e consequentemente do seu deflactor - é actualizado regularmente e publicado nas séries estatísticas macroeconómicas semestrais daquela organização. A OCDE recomenda portanto a utilização deste deflactor para o cálculo da despesa em I&D a preços constantes. A série mais recente utiliza o ano base de 2000.

Assim, no estudo do comportamento histórico de uma determinada variável estatística deverá ponderar-se para cada ano o seu valor a preços correntes (numerador) no deflactor para o ano em causa (denominador). Ex: Para calcular para 2003 a despesa em I&D a preços constantes de 2000, divide-se o valor da despesa em I&D a preços correntes em 2003 (1 019 581,0 milhares €) pelo deflactor para o mesmo ano (1,111).

2. Série de conversão

Implicit GDP Prices Indices (2000 = 1.00)

	1982	1984	1986	1988	1990	1992	1995	1997
Portugal	0,167	0,259	0,380	0,465	0,582	0,714	0,851	0,906
	1999	2001	2003	2005	2007			
Portugal	0,971	1,037	1,111	1,176	1,229 b			

Source : OECD, Main Science and Technology Indicators, May 2007.

b - Secretariat Projection.

ANEXO 2. QUADROS ESTATÍSTICOS

QUADRO 1.1.1 - Despesa total em I&D - 1982 a 2003

	DESPESA TOTAL						DI&D/PIB ⁴
	Preços correntes	Preços constantes ¹	t.m.c.a. ² (%)			PPCC ³	
	Milhares de Euros	Milhares de Euros	inter- censos	82/03 (pç. corr.)	82/03 (pç. const.)	Milhões de US\$	%
1982	32 627,4	195 437,2	-			184,8	0,28
1984	56 402,1	217 471,3	5,5			221,7	0,32
1986	99 099,2	260 586,7	9,5			280,0	0,36
1988	149 194,4	320 546,1	10,9			366,0	0,39
1990	259 535,5	445 947,9	17,9			549,0	0,48
1992	401 022,5	561 640,9	12,2	17,8	7,6	732,1	0,58
1995	460 037,1	540 784,1	- 1,3			751,3	0,54
1997	576 882,9	636 721,7	8,5			907,5	0,59
1999	814 746,7	839 432,4	14,8			1 255,1	0,71
2001	1 038 431,7	1 001 706,3	9,2			1 581,4	0,80
2003	1 019 581,0	917 832,5	- 4,3			1 453,1	0,74

Notas:

¹ Série de deflatores implícitos do PIB (Base 2000=1), *Main Science and Technology Indicators, OECD 2007(1) - Database*

² Taxa Média de crescimento anual a preços constantes

³ Paridade de poder de compra a preços correntes, *Main Science and Technology Indicators, OECD 2007(1) - Database*

⁴ Valores do PIB publicados em *Main Science and Technology Indicators, OECD 2007(1) - Database*

Fontes:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

OECD, *Main Science and Technology Indicators, OECD 2007(1) - Database*

OECD, *Main Science and Technology Indicators, OECD 2005(1) - Database*

QUADRO 1.1.2 - Despesa em I&D, a preços correntes, por sector de execução - 1982 a 2003

Sector de execução																							
	1982		1984		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001		2003		
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	t.m.c.a. (%) 1982-2003
Empresas	10 193,4	31	16 698,3	30	26 015,8	26	36 666,6	25	67 764,7	26	87 051,2	22	96 228,0	21	129 565,7	22	184 797,1	23	330 310,7	32	338 038,1	33	18
Estado	14 225,2	44	23 281,4	41	35 667,0	36	49 359,0	33	66 041,8	25	88 730,7	22	124 313,8	27	139 704,1	24	227 672,2	28	215 518,9	21	172 045,2	17	13
Ensino Superior	6 722,3	21	13 871,1	25	29 872,5	30	50 668,9	34	93 514,6	36	172 520,2	43	170 428,0	37	230 988,1	40	314 363,7	39	380 648,5	37	391 797,4	38	21
IPSFL ¹	1 486,4	5	2 551,4	5	7 543,8	8	12 499,9	8	32 214,4	12	52 720,4	13	69 067,3	15	76 625,1	13	87 913,8	11	111 953,7	11	117 700,4	12	23
TOTAL²	32 627,4	100	56 402,1	100	99 099,2	100	149 194,4	100	259 535,5	100	401 022,5	100	460 037,1	100	576 882,9	100	814 746,7	100	1 038 431,7	100	1 019 581,0	100	18

Notas:¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.**Fonte:**

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.2.1 - Despesa em I&D, a preços correntes, por sector de execução e de financiamento, em 2003

Financiamento	Execução								Financiamento total ³	
	Empresas		Estado		Ensino Superior		IPSFL ²			
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
Empresas	301 648,4	89	10 733,2	6	6 005,2	2	5 078,9	4	323 465,7	32
Estado	17 861,3	5	153 538,9	89	351 366,0	90	90 053,3	77	612 819,5	60
Ensino Superior ¹	-	-	-	-	12 888,0	3,3	-	-	12 888,0	1,3
IPSFL ²	-	-	990,2	1	5 972,8	2	12 477,1	11	19 440,2	2
Estrangeiro	18 528,3	5	6 783,0	4	15 565,3	4	10 091,1	9	50 967,8	5
Execução total ³	338 038,1	100	172 045,2	100	391 797,4	100	117 700,4	100	1 019 581,0	100
%	33		17		38		12		100	

Notas:

¹ Refere-se a fundos provenientes de receitas próprias.

² Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinal convencional:

- Resultado nulo.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.2.2 - Despesa em I&D, a preços correntes, segundo o sector de execução, por origem do financiamento estrangeiro, em 2003

Origem do financiamento estrangeiro	Sectores de execução									
	Empresas		Estado		Ensino Superior		IPSFL ¹		Total Nacional ²	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
União Europeia	9 467,1	51	5 675,1	84	11 697,2	75	7 409,0	73	34 248,4	67
<i>Programas - Quadro da UE</i>	7 523,8	41	4 020,2	59	9 449,9	61	6 849,7	68	27 843,6	55
<i>Outros Programas da UE</i>	1 943,2	10	1 654,9	24	2 247,4	14	559,3	6	6 404,8	13
Organizações Internacionais	407,2	2	165,4	2	167,0	1	147,0	1	886,7	2
Empresas Estrangeiras	8 654,1	47	469,0	7	441,9	3	1 438,9	14	11 003,9	22
Outros	-	-	473,5	7	3 259,1	21	1 096,2	11	4 828,8	9
TOTAL ²	18 528,3	100	6 783,0	100	15 565,3	100	10 091,1	100	50 967,8	100

Notas:¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.**Sinal convencional:**

- Resultado nulo.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.2.3 - Despesa em I&D, a preços correntes, por fonte de financiamento - 1982 a 2003

Fonte de Financiamento																					t.m.c.a. (%) 1982-2003		
	1982		1984		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001			2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	
Empresas	9 775,4	30	17 395,1	31	26 579,9	27	40 828,1	27	70 166,4	27	81 097,1	20	89 589,4	19	122 502,8	21	173 717,9	21	327 524,5	32	323 465,7	32	18
Estado	20 207,8	62	35 026,6	62	62 950,8	64	98 561,5	66	160 343,1	62	238 249,8	59	300 333,5	65	393 512,2	68	567 708,1	70	632 944,7	61	612 819,5	60	18
Ensino Superior ¹	101,3	o	440,9	1	373,1	o	878,9	1	1 635,1	1	2 937,4	1	5 585,9	1	8 869,7	2	10 691,9	1	8 779,5	1	12 888,0	1	26
IPSFL ²	1 453,5	4	2 185,2	4	6 294,3	6	4 956,1	3	15 352,5	6	18 801,7	5	9 788,8	2	16 642,7	3	19 086,0	2	16 579,2	2	19 440,2	2	13
Estrangeiro	1 089,4	3	1 354,2	2	2 901,0	3	3 969,9	3	12 038,5	5	59 936,6	15	54 739,4	12	35 355,6	6	43 542,9	5	52 603,8	5	50 967,8	5	20
TOTAL ³	32 627,4	100	56 402,1	100	99 099,2	100	149 194,4	100	259 535,5	100	401 022,5	100	460 037,1	100	576 882,9	100	814 746,8	100	1 038 431,8	100	1 019 581,0	100	18

Notas:

¹ Refere-se a fundos provenientes de receitas próprias.

² Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinal convencional:

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.3.1 - Despesa em I&D, a preços correntes, por tipo de despesa - 1982 a 2003

Tipo de despesa																					t.m.c.a. (%) 1982-2003		
	1982 ¹		1984 ²		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001			2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	
Despesas Correntes	25 001,3	82	46 531,9	83	74 366,3	75	117 318,8	79	207 244,5	80	294 964,1	74	403 921,6	88	492 296,9	85	680 555,9	84	844 534,8	81	905 574,8	89	19
Com pessoal	19 246,8	63	35 304,4	63	53 581,9	54	88 171,0	59	156 475,9	60	229 542,3	57	298 772,7	65	379 845,9	66	510 005,0	63	636 379,6	61	727 778,5	71	19
Outras despesas correntes	5 754,5	19	11 227,4	20	20 784,4	21	29 147,8	20	50 768,6	20	65 421,8	16	105 148,9	23	112 450,9	19	170 550,8	21	208 155,2	20	177 796,2	17	18
Despesas de Capital	5 478,4	18	9 870,2	17	24 732,9	25	31 875,7	21	52 291,0	20	106 058,4	26	56 115,5	12	84 586,1	15	134 190,9	16	193 896,9	19	114 006,3	11	16
Terrenos, Construções e Instalações	1 052,2	3	2 068,5	4	8 353,9	8	3 604,3	2	17 244,9	7	29 818,6	7	15 687,0	3	22 910,8	4	55 081,8	7	23 799,5	2	14 637,4	1	13
Instrumentos e Equipamento	4 426,1	15	7 801,7	14	16 379,0	17	28 271,4	19	35 046,0	14	76 239,8	19	40 428,5	9	61 675,3	11	79 109,1	10	170 097,4	16	99 368,9	10	16
TOTAL³	30 479,7	100	56 402,1	100	99 099,2	100	149 194,4	100	259 535,5	100	401 022,5	100	460 037,1	100	576 882,9	100	814 746,7	100	1 038 431,7	100	1 019 581,0	100	18

Notas:

¹ Não inclui as Instituições Privadas sem Fins Lucrativos (IPSFL) cujos dados só estão disponíveis por tipo de despesa a partir de 1984.

² Ruptura com a série anterior uma vez que os dados passam a incluir o sector das IPSFL.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.3.2 - Despesa em I&D do sector Empresas, a preços correntes, por tipo de despesa - 1982 a 2003

Tipo de despesa	1982		1984		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001		2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
Despesas Correntes	8 537,5	84	12 452,5	75	20 441,2	79	27 265,8	74	49 410,9	73	61 409,5	71	77 714,9	81	86 769,9	67	150 450,9	81	200 510,4	61	264 005,2	78
Com pessoal	6 628,0	65	8 829,7	53	14 833,3	57	18 690,5	51	31 683,1	47	40 446,0	46	46 479,4	48	55 105,2	43	101 635,1	55	139 552,7	42	192 393,5	57
Outras despesas correntes	1 909,5	19	3 622,8	22	5 608,0	22	8 575,3	23	17 727,8	26	20 963,5	24	31 235,5	32	31 664,7	24	48 815,9	26	60 957,8	18	71 611,7	21
Despesas de Capital	1 656,2	16	4 245,8	25	5 574,6	21	9 400,8	26	18 353,8	27	25 641,7	29	18 513,1	19	42 795,9	33	34 346,2	19	129 800,3	39	74 032,9	22
Terrenos, Construções e Instalações	254,3	2	1 041,0	6	1 468,5	6	912,3	2	3 822,3	6	7 012,6	8	3 353,9	3	14 860,7	11	3 877,7	2	12 143,7	4	7 408,4	2
Instrumentos e Equipamento	1 401,8	14	3 204,8	19	4 106,1	16	8 488,5	23	14 531,5	21	18 629,1	21	15 159,3	16	27 935,2	22	30 468,6	16	117 656,6	36	66 624,5	20
TOTAL ¹	10 193,6	100	16 698,3	100	26 015,8	100	36 666,6	100	67 764,7	100	87 051,2	100	96 228,0	100	129 565,7	100	184 797,1	100	330 310,7	100	338 038,1	100

Nota:

¹ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.3.3 - Despesa em I&D do sector Estado, a preços correntes, por tipo de despesa - 1982 a 2003

Tipo de despesa	1982		1984		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001		2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
Despesas Correntes	11 092,3	78	19 501,5	84	27 344,6	77	38 107,7	77	55 174,0	84	75 752,4	85	105 351,1	85	123 019,0	88	161 725,2	71	181 063,1	84	155 494,1	90
Com pessoal	8 030,6	56	14 383,8	62	17 520,3	49	26 290,6	53	39 881,9	60	51 240,0	58	75 899,1	61	95 866,5	69	121 296,7	53	134 438,1	62	122 452,5	71
Outras despesas correntes	3 061,6	22	5 117,7	22	9 824,3	28	11 817,0	24	15 292,1	23	24 512,4	28	29 452,0	24	27 152,6	19	40 428,6	18	46 624,9	22	33 041,7	19
Despesas de Capital	3 132,9	22	3 779,9	16	8 322,4	23	11 251,4	23	10 867,8	16	12 978,2	15	18 962,3	15	16 685,1	12	65 947,1	29	34 455,8	16	16 551,1	10
Terrenos, Construções e Instalações	799,6	6	900,8	4	1 288,9	4	2 097,9	4	1 763,7	3	3 029,7	3	6 789,6	5	3 018,3	2	46 155,3	20	9 074,5	4	4 304,5	3
Instrumentos e Equipamento	2 333,4	16	2 879,1	12	7 033,5	20	9 153,4	19	9 104,1	14	9 948,5	11	12 172,7	10	13 666,8	10	19 791,8	9	25 381,3	12	12 246,6	7
TOTAL ¹	14 225,2	100	23 281,4	100	35 667,0	100	49 359,0	100	66 041,8	100	88 730,7	100	124 313,4	100	139 704,1	100	227 672,3	100	215 518,9	100	172 045,2	100

Nota:

¹ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.3.4 - Despesa em I&D do sector Ensino Superior, a preços correntes, por tipo de despesa - 1982 a 2003

Tipo de despesa																								
	1982		1984		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001		2003			
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%		
Despesas Correntes	5 960,1	89	12 462,5	90	23 554,7	79	43 267,2	85	84 112,8	90	130 219,2	75	159 562,8	94	216 319,1	94	291 519,9	93	360 032,9	95	376 634,8	96		
Com pessoal	5 129,1	76	10 772,5	78	19 704,0	66	38 124,6	75	77 024,4	82	119 144,9	69	135 073,9	79	182 950,1	79	234 695,9	75	292 444,7	77	331 904,4	85		
Outras despesas correntes	831,0	12	1 689,9	12	3 850,7	13	5 142,6	10	7 088,4	8	11 074,3	6	24 489,0	14	33 369,0	14	56 824,1	18	67 588,2	18	44 730,5	11		
Despesas de Capital	762,2	11	1 408,6	10	6 317,8	21	7 401,7	15	9 401,8	10	42 301,1	25	10 865,1	6	14 668,9	6	22 843,9	7	20 615,5	5	15 162,5	4		
Terrenos, Construções e Instalações	22,9	o	106,7	1	1 791,2	6	316,7	1	2 450,6	3	17 373,1	10	2 478,4	1	1 217,0	1	2 894,0	1	526,1	o	711,5	o		
Instrumentos e Equipamento	739,2	11	1 301,9	9	4 526,6	15	7 084,9	14	6 951,2	7	24 927,9	14	8 386,7	5	13 451,9	6	19 949,9	6	20 089,4	5	14 451,0	4		
TOTAL ¹	6 722,3	100	13 871,1	100	29 872,5	100	50 668,9	100	93 514,6	100	172 520,2	100	170 428,0	100	230 988,1	100	314 363,9	100	380 648,5	100	391 797,4	100		

Nota:

¹ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinal convencional:

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.3.5 - Despesa em I&D do sector IPSFL ¹, a preços correntes, por tipo de despesa - 1982 a 2003

Tipo de despesa	1984 ²		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001		2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
Despesas Correntes	2 115,4	83	3 025,7	40	8 678,1	69	18 546,8	58	27 583,0	52	61 292,4	89	66 188,1	86	76 859,2	87	102 928,4	92	109 440,6	93
Com pessoal	1 318,3	52	1 524,3	20	5 065,3	41	7 886,5	24	18 711,4	35	41 319,9	60	45 924,1	60	52 376,7	60	69 944,1	62	81 028,2	69
Outras despesas correntes	797,1	31	1 501,4	20	3 612,8	29	10 660,3	33	8 871,6	17	19 972,5	29	20 264,0	26	24 482,5	28	32 984,3	29	28 412,4	24
Despesas de Capital	435,9	17	4 518,1	60	3 821,8	31	13 667,6	42	25 137,4	48	7 774,9	11	10 437,0	14	11 054,6	13	9 025,3	8	8 259,7	7
Terrenos, Construções e Instalações	20,0	1	3 805,3	50	277,3	2	9 208,3	29	2 403,2	5	3 065,1	4	3 813,8	5	2 156,5	2	2 055,1	2	2 212,9	2
Instrumentos e Equipamento	416,0	16	712,8	9	3 544,5	28	4 459,3	14	22 734,2	43	4 709,8	7	6 623,2	9	8 898,1	10	6 970,1	6	6 046,8	5
TOTAL ³	2 551,4	100	7 543,8	100	12 499,9	100	32 214,4	100	52 720,4	100	69 067,3	100	76 625,1	100	87 913,8	100	111 953,7	100	117 700,4	100

Notas:¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.² Para este sector estes dados só estão disponíveis a partir de 1984.³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.**Fonte:**

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.4.1 - Despesa em I&D, a preços correntes, por categoria de actividade - 1982 a 2003

Categoria de actividade de I&D	1982 ¹		1984 ²		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001		2003		t.m.c.a. (%) 1982-2003
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	
Investigação Fundamental	5 631,4	25	10 298,6	18	18 627,6	19	30 626,2	21	53 558,9	21	95 602,6	24	114 690,1	25	160 484,0	28	213 681,2	26	250 554,7	24	258 900,5	25	20
Investigação Aplicada	9 820,3	44	21 073,8	37	38 794,5	39	62 876,5	42	105 178,0	41	169 663,6	42	206 865,8	45	246 244,5	43	346 800,7	43	412 974,9	40	407 101,1	40	19
Desenvolvimento Experimental	6 982,2	31	25 029,7	44	41 677,1	42	55 691,8	37	100 798,6	39	135 756,3	34	138 481,1	30	170 154,5	29	254 264,8	31	374 902,1	36	353 579,4	35	21
TOTAL ³	22 433,9	100	56 402,1	100	99 099,2	100	149 194,4	100	259 535,5	100	401 022,5	100	460 037,1	100	576 882,9	100	814 746,7	100	1 038 431,7	100	1 019 581,0	100	20

Notas:

¹ Não inclui as Empresas cujos dados só estão disponíveis para este indicador a partir de 1984.

² Ruptura com a série anterior uma vez que os dados passam a incluir o sector das Empresas.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.4.2 - Despesa em I&D do sector Empresas, a preços correntes, por categoria de actividade - 1982 a 2003

Categoria de actividade de I&D	1984 ¹		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001		2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
Investigação Fundamental	315,1	2	131,2	1	539,7	1	1 050,5	2	1 034,5	1	1 350,1	1	5 490,8	4	5 846,9	3	10 912,1	3	9 351,1	3
Investigação Aplicada	3 096,6	19	3 993,9	15	9 732,5	27	15 530,1	23	21 828,4	25	38 025,1	40	49 236,8	38	56 324,8	30	88 900,7	27	104 483,1	31
Desenvolvimento Experimental	13 286,5	80	21 890,7	84	26 394,4	72	51 184,1	76	64 188,3	74	56 852,8	59	74 838,1	58	122 625,5	66	230 497,9	70	224 203,9	66
TOTAL²	16 698,3	100	26 015,8	100	36 666,6	100	67 764,7	100	87 051,2	100	96 228,0	100	129 565,7	100	184 797,1	100	330 310,7	100	338 038,1	100

Notas:

¹ Para o sector Empresas, os dados para este indicador só estão disponíveis a partir de 1984.

² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.4.3 - Despesa em I&D do sector Estado, a preços correntes, por categoria de actividade - 1982 a 2003

Categoria de actividade de I&D	1982		1984		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001		2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
Investigação Fundamental	1 493,4	10	2 490,5	11	2 608,7	7	3 144,4	6	3 654,7	6	6 230,5	7	7 349,8	6	14 215,6	10	19 276,1	8	17 567,8	8	13 523,6	8
Investigação Aplicada	6 891,4	48	11 196,5	48	19 131,9	54	26 384,9	53	35 177,2	53	48 815,4	55	71 369,5	57	71 254,4	51	127 787,7	56	117 376,7	54	96 491,8	56
Desenvolvimento Experimental	5 840,4	41	9 594,4	41	13 926,4	39	19 829,7	40	27 209,9	41	33 684,8	38	45 594,5	37	54 234,0	39	80 608,4	35	80 574,4	37	62 029,8	36
TOTAL ¹	14 225,2	100	23 281,4	100	35 667,0	100	49 359,0	100	66 041,8	100	88 730,7	100	124 313,8	100	139 704,1	100	227 672,2	100	215 518,9	100	172 045,2	100

Nota:

¹ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.4.4 - Despesa em I&D do sector Ensino Superior, a preços correntes, por categoria de actividade - 1982 a 2003

Categoria de actividade de I&D	1982		1984		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001		2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
Investigação Fundamental	3 623,8	54	5 947,7	43	13 119,4	44	23 315,8	46	42 521,0	45	74 418,2	43	88 771,2	52	114 956,6	50	156 439,2	50	182 570,7	48	184 426,4	47
Investigação Aplicada	2 260,1	34	5 907,8	43	12 677,9	42	20 909,6	41	37 689,2	40	75 045,1	43	65 799,6	39	90 274,6	39	121 640,2	39	155 449,4	41	159 141,9	41
Desenvolvimento Experimental	838,5	12	2 015,6	15	4 075,2	14	6 443,5	13	13 304,4	14	23 056,9	13	15 857,2	9	25 756,9	11	36 284,4	12	42 628,3	11	48 229,0	12
TOTAL ¹	6 722,3	100	13 871,1	100	29 872,5	100	50 668,9	100	93 514,6	100	172 520,2	100	170 428,0	100	230 988,1	100	314 363,7	100	380 648,5	100	391 797,4	100

Notas:

¹ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.4.5 - Despesa em I&D do sector IPSFL ¹, a preços correntes, por categoria de actividade - 1982 a 2003

Categoria de actividade de I&D	1982		1984		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001		2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
Investigação Fundamental	514,3	35	1 545,3	61	2 768,3	37	3 626,3	29	6 332,7	20	13 919,5	26	17 219,0	25	25 821,5	34	32 119,2	37	39 504,1	35	51 599,3	44
Investigação Aplicada	668,9	45	872,9	34	2 990,8	40	5 849,4	47	16 781,6	52	23 974,7	45	31 671,6	46	35 479,0	46	41 048,0	47	51 248,1	46	46 984,3	40
Desenvolvimento Experimental	303,3	20	133,2	5	1 784,7	24	3 024,2	24	9 100,1	28	14 826,3	28	20 176,7	29	15 324,6	20	14 746,6	17	21 201,5	19	19 116,7	16
TOTAL ²	1 486,4	100	2 551,4	100	7 543,8	100	12 499,9	100	32 214,4	100	52 720,4	100	69 067,3	100	76 625,1	100	87 913,8	100	111 953,7	100	117 700,4	100

Notas:¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.**Fonte:**

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.5.1 - Despesa em I&D, a preços correntes, dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL ¹, por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003

Área científica ou tecnológica	1982		1984		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001		2003		t.m.c.a. (%) 1982-2003
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	
Ciências Exactas e Naturais	6 244,0	28	9 625,8	24	21 700,2	30	32 201,9	29	54 062,7	28	86 719,0	28	91 907,6	25	138 644,7	31	172 546,8	27	206 771,3	29	202 504,6	30	18
Ciências de Engenharia e Tecnologia	5 336,1	24	11 050,4	28	21 945,6	30	35 915,4	32	61 093,8	32	108 277,1	34	121 312,9	33	112 423,6	25	170 119,4	27	179 594,3	25	157 181,3	23	17
Ciências da Saúde	2 806,2	13	4 652,8	12	5 395,0	7	9 275,1	8	17 481,9	9	34 273,9	11	34 677,0	10	40 170,0	9	67 315,2	11	69 869,5	10	74 188,1	11	17
Ciências Agrárias e Veterinárias	4 592,4	20	8 301,0	21	13 816,2	19	20 437,7	18	28 675,4	15	41 265,1	13	59 350,7	16	59 922,6	13	81 908,6	13	85 873,1	12	77 621,4	11	14
Ciências Sociais e Humanas ²	3 455,2	15	6 073,9	15	10 226,4	14	14 697,6	13	30 457,1	16	43 436,3	14	56 560,9	16	96 156,3	21	138 059,8	22	166 012,8	23	170 047,6	25	20
TOTAL ³	22 433,9	100	39 703,8	100	73 083,4	100	112 527,8	100	191 770,8	100	313 971,3	100	363 809,1	100	447 317,2	100	629 949,7	100	708 121,0	100	681 543,0	100	18

Notas:

¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

² Inclui a rubrica "Domínios Pluridisciplinares" utilizada até 1986 para classificar as Ciências de Informação e Documentação (com Serviço de Patentes), que foi reclassificada em 1988 nas Ciências Sociais e Humanas, pelo que a série foi ajustada.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.5.2 - Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Estado, por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003

Área científica ou tecnológica	1982		1984		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001		2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
Ciências Exactas e Naturais	2 386,7	17	3 692,6	16	8 575,8	24	9 878,7	20	12 530,3	19	13 928,4	16	22 238,0	18	44 071,4	32	60 484,9	27	60 339,0	28	46 819,5	27
Ciências de Engenharia e Tecnologia	4 144,0	29	8 020,2	34	11 087,3	31	17 267,4	35	19 901,5	30	29 764,8	34	36 836,9	30	31 736,8	23	69 643,3	31	54 380,9	25	35 109,7	20
Ciências da Saúde	1 554,8	11	2 094,0	9	1 163,2	3	2 837,7	6	4 914,7	7	11 300,3	13	12 996,0	10	12 640,2	9	24 015,8	11	21 768,9	10	22 798,9	13
Ciências Agrárias e Veterinárias	4 073,7	29	7 039,0	30	11 137,7	31	15 231,3	31	21 103,6	32	25 774,4	29	40 771,3	33	37 592,3	27	51 064,3	22	50 482,7	23	44 798,7	26
Ciências Sociais e Humanas ¹	2 066,0	15	2 435,6	10	3 703,1	10	4 144,0	8	7 591,7	11	7 962,8	9	11 471,6	9	13 663,4	10	22 463,8	10	28 547,3	13	22 518,5	13
TOTAL ²	14 225,2	100	23 281,4	100	35 667,0	100	49 359,0	100	66 041,8	100	88 730,7	100	124 313,8	100	139 704,1	100	227 672,2	100	215 518,9	100	172 045,2	100

Notas:

¹ Inclui a rubrica "Domínios Pluridisciplinares" utilizada até 1986 para classificar as Ciências de Informação e Documentação (com Serviço de Patentes), que foi reclassificada em 1988 nas Ciências Sociais e Humanas, pelo que a série foi ajustada.

² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.5.3 - Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Ensino Superior, por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003

Área científica ou tecnológica	1982		1984		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001		2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
Ciências Exactas e Naturais	3 040,2	45	4 986,0	36	11 254,9	38	19 556,9	39	35 284,0	38	63 271,5	37	59 090,3	35	77 281,2	33	92 342,3	29	116 423,4	31	119 167,5	30
Ciências de Engenharia e Tecnologia	825,0	12	2 380,8	17	5 562,6	19	10 299,7	20	17 052,4	18	40 979,2	24	40 172,0	24	45 895,1	20	64 731,2	21	80 988,1	21	81 558,1	21
Ciências da Saúde	1 245,0	19	2 558,8	18	3 945,0	13	6 264,9	12	11 970,2	13	20 609,3	12	16 619,8	10	20 623,6	9	31 098,8	10	31 076,4	8	31 116,0	8
Ciências Agrárias e Veterinárias	518,3	8	1 152,2	8	2 640,1	9	4 841,3	10	7 394,7	8	14 563,9	8	14 171,4	8	18 731,4	8	25 880,4	8	30 545,9	8	29 929,1	8
Ciências Sociais e Humanas ¹	1 093,9	16	2 793,3	20	6 469,9	22	9 706,1	19	21 813,4	23	33 096,2	19	40 374,6	24	68 456,7	30	100 311,0	32	121 614,7	32	130 026,7	33
TOTAL²	6 722,3	100	13 871,1	100	29 872,5	100	50 668,9	100	93 514,6	100	172 520,2	100	170 428,0	100	230 988,1	100	314 363,7	100	380 648,5	100	391 797,4	100

Notas:

¹ Inclui a rubrica "Domínios Pluridisciplinares" utilizada até 1986 para classificar as Ciências de Informação e Documentação (com Serviço de Patentes), que foi reclassificada em 1988 nas Ciências Sociais e Humanas, pelo que a série foi ajustada.

² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.5.4 - Despesa em I&D, a preços correntes, do sector IPSFL ¹, por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003

Área científica ou tecnológica	1982		1984		1986		1988		1990		1992		1995		1997		1999		2001		2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
Ciências Exactas e Naturais	817,0	55	947,2	37	1 869,5	25	2 766,3	22	6 248,4	19	9 519,1	18	10 579,3	15	17 292,0	23	19 719,6	22	30 008,8	27	36 517,7	31
Ciências de Engenharia e Tecnologia	367,1	25	649,4	25	5 295,7	70	8 348,4	67	24 139,8	75	37 533,0	71	44 304,0	64	34 791,6	45	35 744,8	41	44 225,3	40	40 513,5	34
Ciências da Saúde	6,5	o	-	-	286,8	4	172,6	1	597,1	2	2 364,3	4	5 061,2	7	6 906,2	9	12 200,5	14	17 024,3	15	20 273,2	17
Ciências Agrárias e Veterinárias	0,5	o	109,7	4	38,4	1	365,1	3	177,1	1	926,8	2	4 408,0	6	3 599,0	5	4 963,8	6	4 844,5	4	2 893,6	2
Ciências Sociais e Humanas ²	295,3	20	845,0	33	53,4	1	847,5	7	1 052,0	3	2 377,3	5	4 714,7	7	14 036,2	18	15 285,0	17	15 850,8	14	17 502,4	15
TOTAL ³	1 486,4	100	2 551,4	100	7 543,8	100	12 499,9	100	32 214,4	100	52 720,4	100	69 067,3	100	76 625,1	100	87 913,8	100	111 953,7	100	117 700,4	100

Notas:¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.² Inclui a rubrica "Domínios Pluridisciplinares" utilizada até 1986 para classificar as Ciências de Informação e Documentação (com Serviço de Patentes), que foi reclassificada em 1988 nas Ciências Sociais e Humanas, pelo que a série foi ajustada.³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.**Sinais convencionais:**

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

- Resultado nulo.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.6.1 - Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Empresas, por ramo de actividade económica - 1995 a 2003¹

CAE (Rev-2.1)	Actividade Económica	Despesa em I&D										1995-2003 t.m.c.a. (%)
		1995		1997		1999		2001		2003		
		Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%	
01-05	Agricultura, Produção Animal, Caça, Silvicultura e Pescas	107,0	o	317,0	o	887,5	o	744,5	o	989,0	o	32
10-14	Indústrias Extractivas	360,1	o	62,0	o	150,0	o	119,7	o	817,7	o	11
15-37	Indústria Transformadora	62 251,8	65	85 412,6	66	98 037,1	53	159 732,6	48	150 957,9	45	12
15-16	Indústrias alimentares, Bebidas e Tabaco	3 201,9	3	2 898,7	2	2 479,4	1	5 180,2	2	5 651,0	2	7
17-19	Indústrias têxteis, Vestuário e Couro	2 674,5	3	3 468,2	3	5 451,8	3	6 555,5	2	11 243,2	3	20
20	Indústrias da Madeira e da Cortiça e suas obras	1 116,1	1	460,6	o	6 395,5	3	3 024,8	1	3 718,0	1	16
21-22	Indústrias de Pasta, Papel e Cartão e seus artigos, Edição e Impressão	3 565,5	4	3 118,1	2	1 779,2	1	9 228,1	3	2 987,7	1	-2
23-25	Coque, Petróleo, Indústria Química, Borracha e Matérias Plásticas	13 917,9	14	22 068,1	17	19 656,9	11	30 604,5	9	48 281,1	14	17
26	Fabricação de Outros Produtos Minerais Não Metálicos	642,3	1	788,6	1	1 074,6	1	2 068,5	1	6 830,0	2	34
27	Indústrias Metalúrgicas de Base	71,5	o	121,1	o	797,3	o	1 484,6	o	1 176,1	o	42
28	Fabricação de Produtos Metálicos (excepto Máquinas e Equipamento)	2 130,0	2	997,8	1	3 640,7	2	3 431,4	1	1 657,4	o	-3
29-35	Fabricação de Máquinas e Equipamentos n. e., Equipamento Eléctrico e de Óptica e Material de Transporte	34 587,4	36	51 249,0	40	56 082,9	30	97 283,3	29	67 739,8	20	9
29	Fabricação de Máquinas e Equipamentos, n.e.	4 992,5	5	6 409,2	5	11 705,6	6	14 048,6	4	15 874,7	5	16
30-33	Fabricação de Equipamento Eléctrico e de Óptica	23 601,0	25	30 007,2	23	38 867,5	21	38 931,5	12	44 518,3	13	8
34-35	Fabricação de Material de Transporte	5 993,9	6	14 832,7	11	5 509,7	3	44 303,1	13	7 346,8	2	3
36-37	Outras Indústrias Transformadoras, n.e. e Reciclagem	344,8	o	242,4	o	678,9	o	871,7	o	1 673,6	o	22
40-41	Produção e Distribuição de Electricidade, Gás e Água	5 745,2	6	5 392,9	4	3 388,5	2	5 596,9	2	2 742,8	1	-9
45	Construção	86,3	o	882,3	1	1 125,1	1	1 436,4	o	3 744,6	1	60
50-99	Serviços	27 677,7	29	37 499,0	29	80 990,3	44	162 680,6	49	178 786,1	53	26
50-55	Comércio por Grosso e retalho, Restaurantes e Hotéis; Alojamento e Restauração	1 526,2	2	4 812,7	4	6 803,9	4	8 910,5	3	17 638,3	5	36
60-64	Transportes, Armazenagem e Comunicações	13 355,8	14	11 976,1	9	2 759,2	1	31 687,3	10	10 777,3	3	-3
65-67	Actividades Financeiras	983,6	1	2 329,4	2	23 120,8	13	43 357,8	13	41 420,8	12	60
70-74	Actividades Informáticas, de Investigação e Serviços Prestados às Empresas	11 479,4	12	17 216,4	13	46 108,2	25	76 615,2	23	104 053,6	31	32
72	Actividades Informáticas	2 136,4	2	3 959,8	3	16 535,6	9	26 045,7	8	28 858,0	9	38
73	Investigação e Desenvolvimento	3 850,0	4	9 671,2	7	7 393,4	4	8 629,2	3	15 391,2	5	19
74	Outras Actividades dos Serviços Prestados às Empresas	5 493,0	6	3 585,3	3	22 179,1	12	41 940,3	13	59 471,2	18	35
75-99	Administração Pública, Educação, Saúde e Acção Social e Outras Actividades de Serviços Colectivos, Sociais e Pessoais	332,7	o	1 164,4	1	2 198,2	1	2 109,8	1	4 896,1	1	40
-	Não especificado	-	-	-	-	218,5	o	-	-	-	-	-
TOTAL²		96 228,0	100	129 565,7	100	184 797,1	100	330 310,7	100	338 038,1	100	17

Notas:

¹ Os dados da despesa por ramos de actividade económica só estão disponíveis desde 1995, ano a partir do qual foi possível fazer a conversão para a Classificação Portuguesa das Actividades Económicas (CAE - Rev. 2.0 e Rev. 2.1), que entretanto passaram a vigorar. Para os anos anteriores não foi possível proceder a essa reclassificação porque o GPEARI não dispõe das respectivas bases de dados do IPCTN.

² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinais convencionais - Resultado nulo. o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fonte: Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.7.1 - Despesa em I&D, a preços correntes, por objectivo socio-económico - 1997 a 2003 ¹

Objectivo sócio-económico									t.m.c.a.(%) 1997-2003
	1997		1999		2001 ²		2003		
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	
Exploração e Aproveitamento do Meio Terrestre	17 734,9	4	17 438,2	3	19 557,5	2	18 021,0	2	o
Desenvolvimento de Infra-estruturas e Ordenamento Geral do Território	21 486,6	5	68 195,5	11	104 535,5	10	88 675,5	9	27
Controlo e Protecção do Ambiente	34 636,0	8	48 227,2	8	60 103,9	6	50 206,4	5	6
Protecção e Promoção da Saúde Humana	45 700,5	10	72 302,5	11	93 354,1	9	97 526,0	10	13
Produção, Distribuição e Utilização Racional da Energia	8 804,3	2	8 092,1	1	20 850,8	2	13 747,7	1	8
Promoção da Produtividade e das Tecnologias na Agricultura	77 596,0	17	104 890,7	17	124 444,3	12	108 270,4	11	6
Promoção da Produtividade e das Tecnologias Industriais	62 402,6	14	75 659,3	12	318 475,2	31	329 019,3	32	32
Desenvolvimento Social e Serviços Sociais	48 859,7	11	54 947,9	9	67 304,1	6	67 172,5	7	5
Exploração e Aproveitamento Aeroespacial	1 883,4	o	3 657,0	1	3 858,2	o	3 489,2	o	11
Promoção Geral dos Conhecimentos	112 183,9	25	158 874,9	25	194 594,1	19	212 885,9	21	11
Outra Investigação de Caracter Civil	11 820,1	3	13 850,1	2	21 886,3	2	22 839,9	2	12
Defesa	4 209,3	1	3 814,5	1	9 467,6	1	7 727,4	1	11
TOTAL ³	447 317,2	100	629 949,7	100	1 038 431,7	100	1 019 581,0	100	15

Notas:

¹ A nomenclatura de objectivos sócio-económicos foi revista em 1997 não havendo uma correspondência completa entre esta e a nomenclatura utilizada nos anos anteriores, daí que esta evolução se faça apenas a partir daquele ano.

² Quebra na série estatística, passando os dados a incluir a despesa em I&D do sector das Empresas.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinal convencional - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fonte: Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.7.2 - Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Empresas, por objectivo sócio-económico - 2001 a 2003 ¹

Objectivo sócio-económico	2001		2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
Exploração e Aproveitamento do Meio Terrestre	594,0	o	1 061,6	o
Desenvolvimento de Infra-estruturas e Ordenamento Geral do Território	48 487,6	15	37 192,8	11
Controlo e Protecção do Ambiente	12 900,9	4	7 017,9	2
Protecção e Promoção da Saúde Humana	10 274,6	3	17 300,2	5
Produção, Distribuição e Utilização Racional da Energia	9 046,8	3	4 120,6	1
Promoção da Produtividade e das Tecnologias na Agricultura	9 391,5	3	10 623,9	3
Promoção da Produtividade e das Tecnologias Industriais	225 178,1	68	239 730,0	71
Desenvolvimento Social e Serviços Sociais	1 806,3	1	1 718,6	1
Exploração e Aproveitamento Aeroespacial	163,6	o	1 044,6	o
Promoção Geral dos Conhecimentos	1 579,5	o	3 484,5	1
Outra Investigação de Caracter Civil	10 800,3	3	11 171,2	3
Defesa	87,6	o	3 572,3	1
TOTAL ²	330 310,7	100	338 038,1	100

Notas:

¹ Para o sector Empresas apenas dispomos de dados da despesa por objectivo sócio-económico a partir de 2001.

² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinal convencional:

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.7.3 - Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Estado, por objectivo socio-económico - 1997 a 2003 ¹

Objectivo sócio-económico								
	1997		1999		2001		2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
Exploração e Aproveitamento do Meio Terrestre	11 214,5	8	8 008,8	4	9 430,2	4	6 306,3	4
Desenvolvimento de Infra-estruturas e Ordenamento Geral do Território	9 623,2	7	51 172,3	22	31 212,1	14	23 025,1	13
Controlo e Protecção do Ambiente	12 051,9	9	20 595,8	9	15 783,8	7	11 434,0	7
Protecção e Promoção da Saúde Humana	16 413,7	12	26 569,2	12	30 580,4	14	27 970,7	16
Produção, Distribuição e Utilização Racional da Energia	2 572,1	2	3 016,4	1	3 543,2	2	3 086,2	2
Promoção da Produtividade e das Tecnologias na Agricultura	49 866,5	36	65 565,2	29	66 504,8	31	55 031,0	32
Promoção da Produtividade e das Tecnologias Industriais	12 626,4	9	14 927,2	7	17 148,7	8	13 832,7	8
Desenvolvimento Social e Serviços Sociais	9 460,4	7	12 297,2	5	17 096,1	8	12 398,2	7
Exploração e Aproveitamento Aeroespacial	1 014,6	1	2 501,3	1	2 689,7	1	774,0	o
Promoção Geral dos Conhecimentos	4 414,0	3	12 317,2	5	9 559,8	4	12 519,8	7
Outra Investigação de Caracter Civil	6 940,3	5	7 757,0	3	3 555,9	2	2 481,3	1
Defesa	3 506,6	3	2 944,7	1	8 414,3	4	3 185,9	2
TOTAL ²	139 704,1	100	227 672,2	100	215 518,9	100	172 045,2	100

Notas:

¹ A nomenclatura de objectivos socio-económicos foi revista em 1997 não havendo uma correspondência completa entre esta e a nomenclatura utilizada nos anos anteriores, daí que esta evolução se faça apenas a partir daquele ano.

² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinal convencional:

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.7.4 - Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Ensino Superior, por objectivo socio-económico - 1997 a 2003 ¹

Objectivo sócio-económico								
	1997		1999		2001		2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
Exploração e Aproveitamento do Meio Terrestre	4 576,7	2	8 050,4	3	7 598,3	2	6 197,3	2
Desenvolvimento de Infra-estruturas e Ordenamento Geral do Território	8 104,6	4	13 295,0	4	18 740,5	5	23 519,0	6
Controlo e Protecção do Ambiente	16 432,8	7	21 633,4	7	23 079,2	6	23 063,1	6
Protecção e Promoção da Saúde Humana	21 970,0	10	31 797,6	10	32 807,2	9	31 104,7	8
Produção, Distribuição e Utilização Racional da Energia	1 907,4	1	2 508,0	1	5 321,5	1	4 006,2	1
Promoção da Produtividade e das Tecnologias na Agricultura	23 798,7	10	33 195,2	11	42 363,8	11	38 092,1	10
Promoção da Produtividade e das Tecnologias Industriais	29 703,6	13	38 959,2	12	49 665,1	13	55 759,4	14
Desenvolvimento Social e Serviços Sociais	31 696,1	14	36 505,0	12	42 997,9	11	46 579,2	12
Exploração e Aproveitamento Aeroespacial	359,5	o	559,3	o	327,1	o	1 071,7	o
Promoção Geral dos Conhecimentos	90 323,9	39	124 304,2	40	153 266,4	40	156 051,4	40
Outra Investigação de Caracter Civil	1 998,9	1	3 247,3	1	3 893,9	1	5 755,4	1
Defesa	115,8	o	309,2	o	587,6	o	597,7	o
TOTAL ²	230 988,1	100	314 363,7	100	380 648,5	100	391 797,4	100

Notas:

¹ A nomenclatura de objectivos sócio-económicos foi revista em 1997 não havendo uma correspondência completa entre esta e a nomenclatura utilizada nos anos anteriores, daí que esta evolução se faça apenas a partir daquele ano.

² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinal convencional:

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.7.5 - Despesa em I&D, a preços correntes, do sector IPSFL ¹, por objectivo socio-económico - 1997 a 2003 ²

Objectivo sócio-económico								
	1997		1999		2001		2003	
	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%	Milhares de Euros	%
Exploração e Aproveitamento do Meio Terrestre	1 943,6	3	1 379,0	2	1 935,0	2	4 455,8	4
Desenvolvimento de Infra-estruturas e Ordenamento Geral do Território	3 758,8	5	3 728,2	4	6 095,3	5	4 938,6	4
Controlo e Protecção do Ambiente	6 151,3	8	5 998,0	7	8 340,0	7	8 691,3	7
Protecção e Promoção da Saúde Humana	7 316,8	10	13 935,7	16	19 691,9	18	21 150,5	18
Produção, Distribuição e Utilização Racional da Energia	4 324,8	6	2 567,7	3	2 939,4	3	2 534,7	2
Promoção da Produtividade e das Tecnologias na Agricultura	3 930,9	5	6 130,3	7	6 184,3	6	4 523,4	4
Promoção da Produtividade e das Tecnologias Industriais	20 072,6	26	21 773,0	25	26 483,3	24	19 697,2	17
Desenvolvimento Social e Serviços Sociais	7 703,1	10	6 145,8	7	5 403,8	5	6 476,5	6
Exploração e Aproveitamento Aeroespacial	509,2	1	596,4	1	677,8	1	598,9	1
Promoção Geral dos Conhecimentos	17 445,9	23	22 253,4	25	30 188,4	27	40 830,2	35
Outra Investigação de Caracter Civil	2 881,0	4	2 845,8	3	3 636,2	3	3 431,9	3
Defesa	586,9	1	560,5	1	378,2	o	371,4	o
TOTAL ³	76 625,1	100	87 913,8	100	111 953,7	100	117 700,4	100

Notas:

¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

² A nomenclatura de objectivos sócio-económicos foi revista em 1997 não havendo uma correspondência completa entre esta e a nomenclatura utilizada nos anos anteriores, daí que esta evolução se faça apenas a partir daquele ano.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinal convencional:

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.8.1 - Despesa em I&D, a preços correntes, por região ¹ (NUTS II) - 1995 a 2003 ²

Região											1995-2003
	1995		1997		1999		2001		2003		
	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%	
Norte	94 545,1	21	114 874,3	20	169 524,8	21	212 620,4	20	246 402,8	24	13
Centro	71 889,5	16	97 140,1	17	123 770,7	15	155 392,8	15	167 024,4	16	11
Lisboa	258 254,9	56	312 865,9	54	413 535,2	51	596 420,9	57	531 688,7	52	9
Alentejo	14 391,0	3	25 130,2	4	34 026,7	4	36 701,6	4	40 986,1	4	14
Algarve	4 871,3	1	9 197,0	2	16 295,3	2	14 478,1	1	13 534,9	1	14
R. A. Açores	6 371,1	1	8 528,6	1	47 925,4	6	12 628,3	1	12 308,6	1	9
R. A. Madeira	9 714,3	2	9 146,8	2	9 668,7	1	10 189,5	1	7 635,6	1	- 3
TOTAL ³	460 037,1	100	576 882,9	100	814 746,7	100	1038 431,7	100	1019 581,0	100	10

Notas:

¹ As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.

² Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só é possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARI não dispõe das bases de dados das operações estatísticas anteriores.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.8.2 - Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Empresas ¹, por região ² (NUTS II) - 1995 a 2003 ³

Região												
	1995		1997		1999		2001		2003			
	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%		
Norte	22 409,1	23	27 522,9	21	50 070,0	27	58 196,8	18	85 611,4	25		
Centro	22 241,0	23	24 115,5	19	32 826,7	18	45 689,4	14	55 366,9	16		
Lisboa	48 280,6	50	71 790,3	55	91 958,6	50	215 542,6	65	182 922,6	54		
Alentejo	2 889,0	3	5 497,2	4	5 978,9	3	8 623,5	3	12 227,1	4		
Algarve	51,8	o	614,2	o	2 426,3	1	722,2	o	869,6	o		
R. A. Açores	76,5	o	25,7	o	61,9	o	5,1	o	629,2	o		
R. A. Madeira	280,0	o	0,0	o	1 474,7	1	1 531,1	o	411,4	o		
TOTAL ⁴	96 228,0	100	129 565,7	100	184 797,1	100	330 310,7	100	338 038,1	100		

Notas:

¹ Para o sector Empresas os dados por região são estimados tendo como base de cálculo a distribuição percentual do total da despesa em I&D pelos diferentes concelhos onde as empresas executam este tipo de actividades.

² As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.

³ Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só é possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARl não dispõe das bases de dados das operações estatísticas anteriores.

⁴ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinal convencional:

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.8.3 - Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Estado, por região ¹ (NUTS II) - 1995 a 2003 ²

Região										
	1995		1997		1999		2001		2003	
	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%
Norte	8 922,5	7	9 427,1	7	12 221,4	5	11 098,9	5	11 214,7	7
Centro	3 730,8	3	5 454,3	4	9 940,1	4	7 827,7	4	9 255,1	5
Lisboa	99 281,7	80	105 985,5	76	149 266,1	66	178 765,6	83	135 889,0	79
Alentejo	3 648,5	3	7 939,5	6	9 239,1	4	8 350,8	4	8 055,6	5
Algarve	926,2	1	1 450,6	1	1 970,0	1	1 240,2	1	1 271,3	1
R. A. Açores	1 700,8	1	3 264,2	2	39 030,0	17	3 197,5	1	2 239,3	1
R. A. Madeira	6 103,2	5	6 182,8	4	6 005,5	3	5 038,2	2	4 120,3	2
TOTAL ³	124 313,8	100	139 704,1	100	227 672,2	100	215 518,9	100	172 045,2	100

Notas:

¹ As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.

² Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só é possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARl não dispõe das bases de dados das operações estatísticas anteriores.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.8.4 - Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Ensino Superior, por região ¹ (NUTS II) - 1995 a 2003 ²

Região										
	1995		1997		1999		2001		2003	
	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%
Norte	46 869,2	28	58 550,7	25	81 039,4	26	105 144,3	28	105 464,2	27
Centro	34 681,1	20	53 551,2	23	64 971,3	21	79 671,5	21	84 353,1	22
Lisboa	73 052,8	43	96 750,4	42	133 763,1	43	156 998,5	41	160 078,1	41
Alentejo	6 995,4	4	9 329,6	4	14 373,8	5	15 179,0	4	20 292,8	5
Algarve	3 728,3	2	6 944,1	3	11 419,1	4	12 113,4	3	11 000,2	3
R. A. Açores	3 812,1	2	4 117,3	2	7 296,6	2	8 575,7	2	7 722,6	2
R. A. Madeira	1 289,1	1	1 744,8	1	1 500,4	o	2 966,1	1	2 886,3	1
TOTAL ³	170 428,0	100	230 988,1	100	314 363,7	100	380 648,5	100	391 797,4	100

Notas:

¹ As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.

² Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só é possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARI não dispõe das bases de dados das operações estatísticas anteriores.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinal Convencional:

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 1.8.5 - Despesa em I&D, a preços correntes, do sector IPSFL ¹, por região ² (NUTS II) - 1995 a 2003 ³

Região	1995		1997		1999		2001		2003	
	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%	Milhares €	%
Norte	16 344,2	24	19 373,6	25	26 194,1	30	38 180,4	34	44 112,6	37
Centro	11 236,5	16	14 019,2	18	16 032,6	18	22 204,2	20	18 049,3	15
Lisboa	37 639,7	54	38 339,6	50	38 547,4	44	45 114,2	40	52 799,1	45
Alentejo	858,1	1	2 363,8	3	4 434,8	5	4 548,3	4	410,5	o
Algarve	165,1	o	188,2	o	480,0	1	402,4	o	393,7	o
R. A. Açores	781,7	1	1 121,4	1	1 536,8	2	850,2	1	1 717,5	1
R. A. Madeira	2 041,9	3	1 219,2	2	688,1	1	654,1	1	217,7	o
TOTAL ⁴	69 067,3	100	76 625,1	100	87 913,8	100	111 953,7	100	117 700,4	100

Notas:

¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

² As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.

³ Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só é possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARI não dispõe das bases de dados das operações estatísticas anteriores.

⁴ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinal convencional:

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.1.1 - Recursos Humanos em I&D - 1982 a 2003

	1982	1984	t.m.c.a. 82/84 (%)	1986	t.m.c.a. 84/86 (%)	1988	t.m.c.a. 86/88 (%)	1990	t.m.c.a. 88/90 (%)	1992	t.m.c.a. 90/92 (%)	1995	t.m.c.a. 92/95 (%)	1997	t.m.c.a. 95/97 (%)	1999	t.m.c.a. 97/99 (%)	2001	t.m.c.a. 99/01 (%)	2003	t.m.c.a. 01/03 (%)	t.m.c.a. 82/03 (%)
INVESTIGADORES ¹																						
Nº	5 736	7 108	11,3	9 258	14,1	10 756	7,8	12 675	8,6	15 543	10,7	18 690	6,3	22 355	9,4	28 375	12,7	31 146	4,8	35 855	7,3	9,1
ETI	3 962,5	4 454,5	6,0	5 722,9	13,3	6 560,8	7,1	7 736,3	8,6	9 451,0	10,5	11 599,2	7,1	13 642,3	8,5	15 751,6	7,5	17 725,1	6,1	20 242,0	6,9	8,1
% em relação ao ETI do Pessoal total em I&D	46	48		54		60		64		70		75		76		76		77		79		
Investigadores(ETI) / População Activa (%) ²	0,9	1,0		1,3		1,4		1,6		2,0		2,4		2,8		3,0		3,3		3,7		
PESSOAL TOTAL EM I&D																						
Nº	11 723	13 734	8,2	15 903	7,6	16 849	2,9	18 953	6,1	21 607	6,8	25 024	5,0	29 413	8,4	36 872	12,0	39 163	3,1	44 036	6,0	6,5
ETI	8 552,5	9 267,5	4,1	10 570,2	6,8	10 883,4	1,5	12 042,6	5,2	13 448,4	5,7	15 465,3	4,8	18 034,8	8,0	20 805,7	7,4	22 969,6	5,1	25 529,4	5,4	5,3
Pessoal total em I&D(ETI) / População Activa (%) ²	2,0	2,0		2,3		2,4		2,4		2,8		3,3		3,7		4,0		4,3		4,7		

Notas:

¹ O conceito de Investigador foi revisto e alterado em 1995, pelo que foram reajustados os valores dos anos anteriores.

² Dados da população activa em *Main Science and Technology Indicators, OECD 2005(1) - Database*

Fontes:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional. *OECD, Main Science and Technology Indicators, OECD 2005(1) - Database*

QUADRO 2.1.2 - Recursos Humanos em I&D do sector Empresas - 1982 a 2003

	1982	1984	t.m.c.a. 82/84 (%)	1986	t.m.c.a. 84/86 (%)	1988	t.m.c.a. 86/88 (%)	1990	t.m.c.a. 88/90 (%)	1992	t.m.c.a. 90/92 (%)	1995	t.m.c.a. 92/95 (%)	1997	t.m.c.a. 95/97 (%)	1999	t.m.c.a. 97/99 (%)	2001	t.m.c.a. 99/01 (%)	2003	t.m.c.a. 01/03 (%)	t.m.c.a. 82/03 (%)
INVESTIGADORES ¹																						
Nº	878	1 215	17,6	1 071	-6,1	1 315	10,8	1 417	3,8	1 683	9,0	1 684	o	2 233	15,2	3 328	22,1	4 625	17,9	6 102	14,9	9,7
ETI	654,8	678,2	1,8	784,4	7,5	926,0	8,7	1 007,7	4,3	993,4	-0,7	1 075,5	2,7	1 192,8	5,3	1 994,3	29,3	2 721,9	16,8	3 793,9	18,1	8,7
% em relação ao ETI do Pessoal total em I&D	35	43		39		45		50		53		56		60		61		70		62		
Investigadores(ETI) / População Activa (%) ²	0,2	0,1		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,2		0,4		0,5		0,7		
PESSOAL TOTAL EM I&D																						
Nº	2 443	2 552	2,2	2 950	7,5	2 969	0,3	3 058	1,5	3 306	4,0	3 333	0,3	3 875	7,8	5 658	20,8	6 821	9,8	9 882	20,4	6,9
ETI	1 891,1	1 564,0	-9,1	2 015,1	13,5	2 041,8	0,7	1 996,6	-1,1	1 881,7	-2,9	1 916,7	0,6	1 980,6	1,7	3 260,1	28,3	3 874,9	9,0	6 123,7	25,7	5,8
Pessoal total em I&D(ETI) / População Activa (%) ²	0,4	0,3		0,4		0,4		0,4		0,4		0,4		0,4		0,6		0,7		1,1		

Notas:

¹ O conceito de Investigador foi revisto e alterado em 1995, pelo que foram reajustados os valores dos anos anteriores.

² Dados da população activa em *Main Science and Technology Indicators, OECD 2005(1) - Database*

Sinal Convencional:

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fontes:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

OECD, Main Science and Technology Indicators, OECD 2005(1) - Database

QUADRO 2.1.3 - Recursos Humanos em I&D do sector Estado - 1982 a 2003

	1982	1984	t.m.c.a. 82/84 (%)	1986	t.m.c.a. 84/86 (%)	1988	t.m.c.a. 86/88 (%)	1990	t.m.c.a. 88/90 (%)	1992	t.m.c.a. 90/92 (%)	1995	t.m.c.a. 92/95 (%)	1997	t.m.c.a. 95/97 (%)	1999	t.m.c.a. 97/99 (%)	2001	t.m.c.a. 99/01 (%)	2003	t.m.c.a. 01/03 (%)	t.m.c.a. 82/03 (%)
INVESTIGADORES ¹																						
Nº	2 301	2 278	-0,5	2 531	5,4	2 685	3,0	2 902	4,0	2 774	-2,2	3 138	4,2	3 334	3,1	5 368	26,9	5 211	-1,5	5 027	-1,8	3,8
ETI	1 759,8	1 701,2	-1,7	1 877,1	5,0	1 960,0	2,2	2 094,8	3,4	1 990,7	-2,5	2 740,7	11,2	2 929,5	3,4	3 444,9	8,4	3 646,4	2,9	3 439,6	-2,9	3,2
% em relação ao ETI do Pessoal total em I&D	43	37		43		48		50		50		58		56		58		61		70		
Investigadores(ETI) / População Activa (%) ²	0,4	0,4		0,4		0,4		0,4		0,4		0,6		0,6		0,7		0,7		0,6		
PESSOAL TOTAL EM I&D																						
Nº	5 408	6 089	6,1	5 738	-2,9	5 566	-1,5	5 827	2,3	5 499	-2,9	6 210	4,1	6 831	4,9	9 220	16,2	8 478	-4,1	7 273	-7,4	1,4
ETI	4 053,7	4 543,4	5,9	4 354,6	-2,1	4 114,2	-2,8	4 229,9	1,4	3 955,5	-3,3	4 715,5	6,0	5 229,5	5,3	5 901,8	6,2	5 970,5	0,6	4 917,0	-9,3	0,9
Pessoal total em I&D(ETI) / População Activa (%) ²	0,9	1,0		1,0		0,9		0,9		0,8		1,0		1,1		1,1		1,1		0,9		

Notas:

¹ O conceito de Investigador foi revisto e alterado em 1995, pelo que foram reajustados os valores dos anos anteriores.

² Dados da população activa em *Main Science and Technology Indicators, OECD 2005(1) - Database*

Fontes:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional. *OECD, Main Science and Technology Indicators, OECD 2005(1) - Database*

QUADRO 2.1.4 - Recursos Humanos em I&D do sector Ensino Superior - 1982 a 2003

	1982	1984	t.m.c.a. 82/84 (%)	1986	t.m.c.a. 84/86 (%)	1988	t.m.c.a. 86/88 (%)	1990	t.m.c.a. 88/90 (%)	1992	t.m.c.a. 90/92 (%)	1995	t.m.c.a. 92/95 (%)	1997	t.m.c.a. 95/97 (%)	1999	t.m.c.a. 97/99 (%)	2001	t.m.c.a. 99/01 (%)	2003	t.m.c.a. 01/03 (%)	t.m.c.a. 82/03 (%)
INVESTIGADORES ¹																						
Nº	2 316	3 405	21,3	5 168	23,2	6 111	8,7	7 315	9,4	9 408	13,4	11 001	5,4	13 393	10,3	16 117	9,7	17 276	3,5	19 906	7,3	10,8
ETI	1 393,8	1 909,0	17,0	2 813,5	21,4	3 328,3	8,8	3 937,5	8,8	5 355,5	16,6	5 850,1	3,0	7 475,1	13,0	8 242,5	5,0	8 941,6	4,2	10 062,4	6,1	9,9
% em relação ao ETI do Pessoal total em I&D	60	68		74		80		81		86		90		89		90		88		90		
Investigadores(ETI) / População Activa (%) ²	0,3	0,4		0,6		0,7		0,8		1,1		1,2		1,5		1,6		1,7		1,9		
PESSOAL TOTAL EM I&D																						
Nº	3 504	4 641	15,1	6 490	18,3	7 431	7,0	8 694	8,2	10 788	11,4	12 098	3,9	14 788	10,6	17 766	9,6	19 112	3,7	21 488	6,0	9,0
ETI	2 329,8	2 799,1	9,6	3 799,1	16,5	4 182,4	4,9	4 840,1	7,6	6 248,7	13,6	6 484,2	1,2	8 441,9	14,1	9 186,9	4,3	10 172,9	5,2	11 146,9	4,7	7,7
Pessoal total em I&D(ETI) / População Activa (%) ²	0,5	0,6		0,8		0,9		1,0		1,3		1,4		1,7		1,8		1,9		2,1		

Notas:

¹ O conceito de Investigador foi revisto e alterado em 1995, pelo que foram reajustados os valores dos anos anteriores.

² Dados da população activa em *Main Science and Technology Indicators, OECD 2005(1) - Database*

Fontes:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

OECD, Main Science and Technology Indicators, OECD 2005(1) - Database

QUADRO 2.1.5 - Recursos Humanos em I&D do sector IPSFL ¹ - 1982 a 2003

	1982	1984	t.m.c.a. 82/84 (%)	1986	t.m.c.a. 84/86 (%)	1988	t.m.c.a. 86/88 (%)	1990	t.m.c.a. 88/90 (%)	1992	t.m.c.a. 90/92 (%)	1995	t.m.c.a. 92/95 (%)	1997	t.m.c.a. 95/97 (%)	1999	t.m.c.a. 97/99 (%)	2001	t.m.c.a. 99/01 (%)	2003	t.m.c.a. 01/03 (%)	t.m.c.a. 82/03 (%)
INVESTIGADORES ²																						
Nº	241	210	-6,7	488	52,4	645	15,0	1 041	27,0	1 678	27,0	2 867	19,5	3 395	8,8	3 562	2,4	4 034	6,4	4 820	9,3	15,3
ETI	154,1	166,1	3,8	247,9	22,2	346,5	18,2	696,3	41,8	1 111,4	26,3	1 932,9	20,3	2 044,9	2,9	2 069,9	0,6	2 415,2	8,0	2 946,1	10,4	15,1
% em relação ao ETI do Pessoal total em I&D	55	46		62		64		71		82		82		86		84		82		88		
Investigadores(ETI) / População Activa (%) ³	o	o		0,1		0,1		0,1		0,2		0,4		0,4		0,4		0,5		0,5		
PESSOAL TOTAL EM I&D																						
Nº	368	452	10,8	725	26,6	883	10,4	1 374	24,7	2 014	21,1	3 383	18,9	3 919	7,6	4 228	3,9	4 752	6,0	5 393	6,5	13,6
ETI	277,9	361,0	14,0	401,4	5,4	545,0	16,5	976,0	33,8	1 362,5	18,2	2 348,9	19,9	2 382,7	0,7	2 456,9	1,5	2 951,3	9,6	3 341,9	6,4	12,6
Pessoal total em I&D(ETI) / População Activa (%) ³	0,1	0,1		0,1		0,1		0,2		0,3		0,5		0,5		0,5		0,6		0,6		

Notas:¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.² O conceito de Investigador foi revisto e alterado em 1995, pelo que foram reajustados os valores dos anos anteriores.³ Dados da população activa em *Main Science and Technology Indicators, OECD 2005(1) - Database***Sinal Convencional:**

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fontes:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

OECD, *Main Science and Technology Indicators, OECD 2005(1) - Database*

QUADRO 2.2.1 - Recursos Humanos (ETI) em I&D dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL ¹, por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003

Área científica ou tecnológica	1982		1984		t.m.c.a. 82/84		1986		t.m.c.a. 84/86		1988		t.m.c.a. 86/88		1990		t.m.c.a. 88/90		1992		t.m.c.a. 90/92		1995		t.m.c.a. 92/95		1997		t.m.c.a. 95/97		1999		t.m.c.a. 97/99		2001		t.m.c.a. 99/01		2003		t.m.c.a. 01/03		t.m.c.a. 82/03			
	ETI	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%					
Ciências Exactas e Naturais	1 794,8	27	1 864,9	24	1,9	2 517,8	29	16,2	2 436,4	28	-1,6	2 761,2	27	6,5	3 245,9	28	8,4	3 399,9	25	1,6	4 840,8	30	19,3	5 288,1	30	4,5	6 067,8	32	7,1	6 174,0	32	0,9	6,1													
Ciências de Engenharia e Tecnologia	1 222,8	18	1 721,0	22	18,6	1 721,1	20	o	2 164,3	24	12,1	2 400,9	24	5,3	2 930,6	25	10,5	4 045,9	30	11,3	3 617,8	23	-5,4	3 744,5	21	1,7	3 987,7	21	3,2	4 037,5	21	0,6	5,9													
Ciências da Saúde	964,6	14	1 027,2	13	3,2	903,7	11	-6,2	863,5	10	-2,2	1 035,0	10	9,5	1 266,5	11	10,6	1 430,6	11	4,1	1 577,8	10	5,0	1 780,4	10	6,2	2 089,6	11	8,3	1 981,4	10	-2,6	3,5													
Ciências Agrárias e Veterinárias	1 552,6	23	1 999,1	26	13,5	2 114,7	25	2,9	2 085,8	24	-0,7	2 174,2	22	2,1	2 129,6	18	-1,0	2 585,9	19	6,7	2 490,5	16	-1,9	2 768,0	16	5,4	2 478,7	13	-5,4	2 317,2	12	-3,3	1,9													
Ciências Sociais e Humanas ²	1 126,6	17	1 091,3	14	-1,6	1 297,8	15	9,1	1 291,6	15	-0,2	1 674,7	17	13,9	2 001,1	17	9,3	2 086,4	15	1,4	3 397,9	21	27,6	3 916,7	22	7,4	4 470,9	23	6,8	4 895,6	25	4,6	7,2													
Não especificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	129,4	1	n.a.	47,9	o	n.a.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOTAL ³	6 661,4	100	7 703,5	100	7,5	8 555,1	100	5,4	8 841,6	100	1,7	10 046,0	100	6,6	11 573,7	100	7,3	13 548,7	100	5,4	16 054,2	100	8,9	17 545,6	100	4,5	19 094,8	100	4,3	19 405,8	100	0,8	5,2													

Notas:

¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

² Inclui a rubrica "Domínios Pluridisciplinares" utilizada até 1986 para classificar as Ciências de Informação e Documentação (com Serviço de Patentes), que foi reclassificada em 1988 nas Ciências Sociais e Humanas, pelo que a série foi ajustada.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinais convencionais:

- resultado nulo

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

n.a. - Não se aplica.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.2.2 - Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Estado por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003

Área científica ou tecnológica	1982		1984		f.m.c.a. 82/84		1986		f.m.c.a. 84/86		1988		f.m.c.a. 86/88		1990		f.m.c.a. 88/90		1992		f.m.c.a. 90/92		1995		f.m.c.a. 92/95		1997		f.m.c.a. 95/97		1999		f.m.c.a. 97/99		2001		f.m.c.a. 99/01		2003		f.m.c.a. 01/03		f.m.c.a. 82/03				
	ETI	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%						
Ciências Exactas e Naturais	670,0	17	737,9	16	4,9	1 033,9	24	18,4	829,9	20	-10,4	794,0	19	-2,2	754,3	19	-2,5	790,0	17	1,6	1 445,1	28	35,3	1 605,2	27	5,4	1 630,0	27	0,8	1 308,0	27	-10,4	3,2														
Ciências de Engenharia e Tecnologia	873,9	22	1 127,2	25	13,6	859,3	20	-12,7	1 018,6	25	8,9	924,2	22	-4,7	847,2	21	-4,3	1 176,2	25	11,6	834,4	16	-15,8	912,1	15	4,6	880,1	15	-1,8	769,8	16	-6,5	-0,6														
Ciências da Saúde	465,4	11	382,0	8	-9,4	145,9	3	-38,2	218,5	5	22,4	275,1	7	12,2	291,3	7	2,9	506,9	11	20,3	554,0	11	4,5	657,9	11	9,0	804,6	13	10,6	643,1	13	-10,6	1,6														
Ciências Agrárias e Veterinárias	1 353,5	33	1 785,1	39	14,8	1 781,0	41	-0,1	1 684,2	41	-2,8	1 745,7	41	1,8	1 614,7	41	-3,8	1 855,9	39	4,8	1 792,1	34	-1,7	2 018,6	34	6,1	1 754,8	29	-6,8	1 534,1	31	-6,5	0,6														
Ciências Sociais e Humanas ¹	690,9	17	511,2	11	-14,0	534,5	12	2,3	363,0	9	-17,6	490,9	12	16,3	455,0	11	-3,7	386,5	8	-5,3	574,3	11	21,9	706,2	12	10,9	901,1	15	13,0	661,9	13	-14,3	-0,2														
Não especificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,7	1	n.a.	1,9	o	-74,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
TOTAL²	4 053,7	100	4 543,4	100	5,9	4 354,6	100	-2,1	4 114,2	100	-2,8	4 229,9	100	1,4	3 962,5	100	-3,2	4 715,5	100	6,0	5 229,5	100	5,3	5 901,8	100	6,2	5 970,5	100	0,6	4 917,0	100	-9,3	0,9														

Notas:

¹ Inclui a rubrica "Domínios Pluridisciplinares" utilizada até 1986 para classificar as Ciências de Informação e Documentação (com Serviço de Patentes), que foi reclassificada em 1988 nas Ciências Sociais e Humanas, pelo que a série foi ajustada.

² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinais convencionais:

- Resultado nulo.

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

n.a. - Não se aplica

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.2.3 - Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Ensino Superior por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003

Área científica ou tecnológica	1982		1984		f.m.c.a. 82/84		1986		f.m.c.a. 84/86		1988		f.m.c.a. 86/88		1990		f.m.c.a. 88/90		1992		f.m.c.a. 90/92		1995		f.m.c.a. 92/95		1997		f.m.c.a. 95/97		1999		f.m.c.a. 97/99		2001		f.m.c.a. 99/01		2003		f.m.c.a. 01/03		f.m.c.a. 82/03	
	ETI	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%			
Ciências Exactas e Naturais	994,3	43	1 038,3	37	2,2	1 384,6	36	15,5	1 496,8	36	4,0	1 748,7	36	8,1	2 242,5	36	13,2	2 259,0	35	0,2	2 826,2	33	11,9	3 021,8	33	3,4	3 487,4	34	7,4	3 615,7	32	1,8	6,3											
Ciências de Engenharia e Tecnologia	256,4	11	428,6	15	29,3	601,4	16	18,5	799,4	19	15,3	840,4	17	2,5	1 234,2	20	21,2	1 434,5	22	5,1	1 692,1	20	8,6	1 807,5	20	3,4	2 044,8	20	6,4	2 277,0	20	5,5	11,0											
Ciências da Saúde	494,6	21	645,2	23	14,2	736,0	19	6,8	635,0	15	-7,1	725,8	15	6,9	861,7	14	9,0	699,8	11	-6,7	833,5	10	9,1	824,8	9	-0,5	892,6	9	4,0	898,8	8	0,3	2,9											
Ciências Agrárias e Veterinárias	198,7	9	198,7	7	0	327,7	9	28,4	398,7	10	10,3	416,7	9	2,2	474,2	8	6,7	590,5	9	7,6	634,0	8	3,6	714,4	8	6,1	648,7	6	-4,7	745,0	7	7,2	6,5											
Ciências Sociais e Humanas ¹	385,8	17	488,3	17	12,5	749,4	20	23,9	852,5	20	6,7	1 108,5	23	14,0	1 436,1	23	13,8	1 500,5	23	1,5	2 412,8	29	26,8	2 779,5	30	7,3	3 099,5	30	5,6	3 610,5	32	7,9	11,2											
Não especificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43,3	1	n.a.	38,9	0	-5,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL ²	2 329,8	100	2 799,1	100	9,6	3 799,1	100	16,5	4 182,4	100	4,9	4 840,1	100	7,6	6 248,7	100	13,6	6 484,3	100	1,2	8 441,9	100	14,1	9 186,9	100	4,3	10 172,9	100	5,2	11 146,9	100	4,7	7,7											

Notas:

¹ Inclui a rubrica "Domínios Pluridisciplinares" utilizada até 1986 para classificar as Ciências de Informação e Documentação (com Serviço de Patentes), que foi reclassificada em 1988 nas Ciências Sociais e Humanas, pelo que a série foi ajustada.

² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinais convencionais:

- Resultado nulo.

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

n.a. - Não se aplica.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.2.4 - Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector IPSFL ¹ por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003

Área científica ou tecnológica	1982		1984		f.m.c.a. 82/84	1986		f.m.c.a. 84/86	1988		f.m.c.a. 86/88	1990		f.m.c.a. 88/90	1992		f.m.c.a. 90/92	1995		f.m.c.a. 92/95	1997		f.m.c.a. 95/97	1999		f.m.c.a. 97/99	2001		f.m.c.a. 99/01	2003		f.m.c.a. 01/03	f.m.c.a. 82/03
	ETI	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	
Ciências Exactas e Naturais	130,5	47	88,7	25	-17,6	99,3	25	5,8	109,7	20	5,1	218,5	22	41,1	249,1	18	6,8	350,9	15	12,1	569,5	24	27,4	661,1	27	7,7	950,5	32	19,9	1 250,3	37	14,7	11,4
Ciências de Engenharia e Tecnologia	92,5	33	165,2	46	33,6	260,4	65	25,5	346,3	64	15,3	636,3	65	35,6	849,2	62	15,5	1 435,2	61	19,1	1 091,3	46	-12,8	1 024,7	42	-3,1	1 062,9	36	1,8	990,7	30	-3,5	12,0
Ciências da Saúde	4,6	2	-	-	n.a.	21,8	5	n.a.	10,0	2	-32,3	34,1	3	84,7	113,5	8	82,4	223,9	10	25,4	190,3	8	-7,8	297,8	12	25,1	392,4	13	14,8	439,5	13	5,8	24,3
Ciências Agrárias e Veterinárias	0,4	o	15,3	4	518,5	6,0	1	-37,4	2,9	1	-30,5	11,8	1	101,7	40,7	3	85,7	139,5	6	50,8	64,4	3	-32,1	35,0	1	-26,3	75,2	3	46,6	38,2	1	-28,7	24,2
Ciências Sociais e Humanas ²	49,9	18	91,8	25	35,6	13,9	3	-61,1	76,1	14	134,0	75,3	8	-0,5	110,0	8	20,9	199,4	8	21,9	410,8	17	43,5	431,1	18	2,4	470,3	16	4,5	623,2	19	15,1	12,8
Não especificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56,4	2	n.a.	7,1	o	-64,4	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL ³	277,9	100	361,0	100	14,0	401,4	100	5,4	545,0	100	16,5	976,0	100	33,8	1 362,5	100	18,2	2 348,9	100	19,9	2 382,7	100	0,7	2 456,8	100	1,5	2 951,3	100	9,6	3 341,9	100	6,4	12,6

Notas:

¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

² Inclui a rubrica "Domínios Pluridisciplinares" utilizada até 1986 para classificar as Ciências de Informação e Documentação (com Serviço de Patentes), que foi reclassificada em 1988 nas Ciências Sociais e Humanas, pelo que a série foi ajustada.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinais convencionais:

- Resultado nulo.

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

n.a. - Não se aplica.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.3.1 - Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Empresas por ramo de actividade económica - 1995 a 2003 ¹

CAE (Rev. 2.1)	ACTIVIDADE ECONÓMICA															
		1995		1997		t.m.c.a. 95/97	1999		t.m.c.a. 97/99	2001		t.m.c.a. 99/01	2003		t.m.c.a. 01/03	t.m.c.a. 95/03
		ETI	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	%
01-05	Agricultura, Produção Animal, Caça, Silvicultura e Pescas	8,6	o	19,7	1	51,3	36,4	1	35,9	23,8	1	- 19,2	53,2	1	49,7	25,6
10-14	Indústrias Extractivas	8,9	o	2,4	o	- 47,9	8,3	o	85,6	4,5	o	- 26,5	5,2	o	7,7	- 6,4
15-37	Indústria Transformadora	1 355,6	71	1 340,5	68	- 0,6	1 920,8	59	19,7	2 005,2	52	2,2	2 672,9	44	15,5	8,9
15-16	Indústrias alimentares, Bebidas e Tabaco	70,8	4	76,3	4	3,8	70,6	2	- 3,8	77,9	2	5,1	112,2	2	20,0	5,9
17-19	Indústrias têxteis, Vestuário e Couro	102,5	5	70,9	4	- 16,8	129,3	4	35,0	110,2	3	- 7,7	240,1	4	47,6	11,2
20	Indústrias da Madeira e da Cortiça e suas obras	17,0	1	13,7	1	- 10,2	56,2	2	102,5	46,4	1	- 9,1	48,1	1	1,8	13,9
21-22	Indústrias de Pasta, Papel e Cartão e seus artigos, Edição e Impressão	53,3	3	31,0	2	- 23,7	32,2	1	1,9	73,8	2	51,4	51,1	1	- 16,8	- 0,5
23-25	Coque, Petróleo, Indústria Química, Borracha e Matérias Plásticas	275,9	14	320,4	16	7,8	338,9	10	2,8	375,7	10	5,3	632,7	10	29,8	10,9
26	Fabricação de Outros Produtos Minerais Não Metálicos	21,7	1	18,7	1	- 7,2	37,0	1	40,6	58,6	2	25,8	150,5	2	60,3	27,4
27	Indústrias Metalúrgicas de Base	0,4	o	7,9	o	344,4	13,3	o	29,8	11,0	o	- 9,0	24,9	o	50,2	67,6
28	Fabricação de Produtos Metálicos (excepto Máquinas e Equipamento)	18,5	1	39,3	2	45,8	46,3	1	8,6	47,2	1	0,9	56,2	1	9,2	14,9
29-35	Fabricação de Máquinas e Equipamentos n. e., Equipamento Eléctrico e de Óptica e Material de Transporte	783,0	41	752,2	38	- 2,0	1 173,3	36	24,9	1 183,9	31	0,5	1 305,2	21	5,0	6,6
29	Fabricação de Máquinas e Equipamentos, n.e.	131,8	7	176,9	9	15,8	223,9	7	12,5	190,8	5	- 7,7	296,4	5	24,6	10,7
30-33	Fabricação de Equipamento Eléctrico e de Óptica	577,6	30	528,0	27	- 4,4	841,5	26	26,2	770,2	20	- 4,3	870,9	14	6,3	5,3
34-35	Fabricação de Material de Transporte	73,6	4	47,3	2	- 19,8	107,9	3	51,0	222,9	6	43,8	137,9	2	- 21,4	8,2
36-37	Outras Indústrias Transformadoras, n.e. e Reciclagem	12,5	1	10,2	1	- 9,9	23,8	1	53,1	20,5	1	- 7,2	52,0	1	59,3	19,5
40-41	Produção e Distribuição de Electricidade, Gás e Água	70,9	4	39,7	2	- 25,2	29,7	1	- 13,5	29,4	1	- 0,5	18,5	o	- 20,7	- 15,5
45	Construção	3,9	o	11,0	1	67,9	21,1	1	38,4	15,5	o	- 14,1	88,3	1	138,5	47,7
50-99	Serviços	468,8	24	567,3	29	10,0	1 238,2	38	47,7	1 796,5	46	20,5	3 285,5	54	35,2	27,6
50-55	Comércio por Grosso e Retalho, Restaurantes e Hotéis; Alojamento e Restauração	24,3	1	63,2	3	61,3	133,8	4	45,5	147,3	4	4,9	345,7	6	53,2	39,4
60-64	Transportes, Armazenagem e Comunicações	171,5	9	119,1	6	- 16,7	37,0	1	- 44,3	80,8	2	47,8	86,8	1	3,7	- 8,2
65-67	Actividades Financeiras	30,0	2	12,8	1	- 34,7	131,6	4	220,7	266,3	7	42,2	540,3	9	42,4	43,5
70-74	Actividades Informáticas, de Investigação e Serviços Prestados às Empresas	227,6	12	330,9	17	20,6	893,3	27	64,3	1 237,7	32	17,7	2 172,2	35	32,5	32,6
72	Actividades Informáticas	42,2	2	88,5	4	44,8	479,7	15	132,8	488,5	13	0,9	873,5	14	33,7	46,0
73	Investigação e Desenvolvimento	74,4	4	130,8	7	32,6	126,1	4	- 1,8	90,0	2	- 15,5	202,6	3	50,1	13,3
74	Outras Actividades dos Serviços Prestados às Empresas	111,0	6	111,6	6	0,3	287,5	9	60,5	659,2	17	51,4	1 091,8	18	28,7	33,1
75-99	Pessoais	15,4	1	41,3	2	63,8	42,5	1	1,4	64,5	2	23,2	140,6	2	47,6	31,8
-	Não especificado	-	-	-	-	-	5,7	o	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL ²	1 916,7	100	1 980,6	100	1,7	3 260,2	100	28,3	3 874,9	100	9,0	6 123,7	100	25,7	15,6

Notas: ¹ Os dados da despesa por ramos de actividade económica só estão disponíveis desde 1995, ano a partir do qual foi possível fazer a conversão para a Classificação Portuguesa das Actividades Económicas (CAE - Rev. 2.0 e Rev. 2.1), que entretanto passaram a vigorar. Para os anos anteriores não foi possível proceder a essa reclassificação porque o GPEARI não dispõe das respectivas bases de dados do IPCTN.

² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinais convencionais:

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

- Resultado nulo.

Fonte: Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.4.1 - Recursos Humanos (ETI) em I&D, segundo o género, por função - 2001 a 2003 ¹

	2001						2003				
	H		M		HM	H		M		HM	
	ETI	% ²	ETI	% ²	ETI	ETI	% ²	ETI	% ²	ETI	
Investigadores	9 784,7	55	7 940,4	45	17 725,1	11 106,4	55	9 135,6	45	20 242,0	
Técnicos	1 817,3	63	1 056,3	37	2 873,5	1 917,5	60	1 271,7	40	3 189,2	
Outro Pessoal	1 323,1	56	1 047,9	44	2 371,0	884,0	42	1 214,1	58	2 098,2	
TOTAL ³	12 925,0	56	10 044,6	44	22 969,6	13 907,9	54	11 621,5	46	25 529,4	

Notas:

¹ Os dados do Pessoal total em I&D por género só estão disponíveis a partir de 2001.

² Percentagem do ETI por género no total de cada categoria de pessoal.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.4.2 - Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Empresas, segundo o género, por função - 2001 a 2003 ¹

	2001					2003				
	H		M		HM	H		M		HM
	ETI	% ²	ETI	% ²	ETI	ETI	% ²	ETI	% ²	ETI
Investigadores	1 992,4	73	729,5	27	2 721,9	2 691,9	71	1 102,0	29	3 793,9
Técnicos	629,1	78	179,3	22	808,4	1 238,1	75	406,1	25	1 644,3
Outro Pessoal	226,8	66	117,8	34	344,6	414,7	60	270,8	40	685,5
TOTAL ³	2 848,3	74	1 026,6	26	3 874,9	4 344,7	71	1 778,9	29	6 123,7

Notas:

¹ Os dados do pessoal total em I&D por género só estão disponíveis a partir de 2001.

² Percentagem do ETI por género no total de cada categoria de pessoal.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.4.3 - Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Estado, segundo o género, por função - 2001 a 2003 ¹

	2001					2003				
	H		M		HM	H		M		HM
	ETI	% ²	ETI	% ²	ETI	ETI	% ²	ETI	% ²	ETI
Investigadores	1 588,3	44	2 058,1	56	3 646,4	1 426,2	41	2 013,4	59	3 439,6
Técnicos	542,0	53	489,6	47	1 031,6	343,7	46	404,9	54	748,6
Outro Pessoal	730,0	56	562,5	44	1 292,5	281,4	39	447,4	61	728,8
TOTAL ³	2 860,3	48	3 110,2	52	5 970,5	2 051,3	42	2 865,7	58	4 917,0

Notas:

¹ Os dados do pessoal total em I&D por género só estão disponíveis a partir de 2001.

² Percentagem do ETI por género no total de cada categoria de pessoal.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.4.4 - Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Ensino Superior, segundo o género, por função - 2001 a 2003 ¹

	2001						2003				
	H		M		HM	H		M		HM	
	ETI	% ²	ETI	% ²	ETI	ETI	% ²	ETI	% ²	ETI	
Investigadores	4 783,1	53	4 158,5	47	8 941,6	5 319,2	53	4 743,2	47	10 062,4	
Técnicos	433,4	59	302,1	41	735,5	216,5	38	346,0	62	562,5	
Outro Pessoal	269,1	54	226,7	46	495,8	150,3	29	371,8	71	522,1	
TOTAL ³	5 485,6	54	4 687,3	46	10 172,9	5 686,0	51	5 461,0	49	11 146,9	

Notas:

¹ Os dados do pessoal total em I&D por género só estão disponíveis a partir de 2001.

² Percentagem do ETI por género no total de cada categoria de pessoal.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.4.5 - Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector IPSFL ¹, segundo o género, por função - 2001 a 2003 ²

	2001						2003				
	H		M		HM	H		M		HM	
	ETI	% ³	ETI	% ³	ETI	ETI	% ³	ETI	% ³	ETI	
Investigadores	1 420,9	59	994,3	41	2 415,2	1 669,1	57	1 277,0	43	2 946,1	
Técnicos	212,7	71	85,3	29	298,0	119,1	51	114,8	49	233,9	
Outro Pessoal	97,1	41	141,0	59	238,1	37,6	23	124,2	77	161,8	
TOTAL ⁴	1 730,7	59	1 220,6	41	2 951,3	1 825,9	55	1 515,9	45	3 341,9	

Notas:

¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

² Os dados do pessoal total em I&D por género só estão disponíveis a partir de 2001.

³ Percentagem do ETI por género no total de cada categoria de pessoal.

⁴ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.5.1 - Investigadores (ETI), segundo o género, por grupos etários - 1999 a 2003 ¹

	1999						2001						2003					
	H		M		HM		H		M		HM		H		M		HM	
	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%
20-24	295,9	3	290,1	4	586,0	4	348,9	4	332,7	4	681,6	4	381,5	3	349,5	4	730,9	4
25-29	1 570,8	18	1 472,2	21	3 043,0	19	1 576,8	16	1 724,4	22	3 301,2	19	1 962,7	18	1 926,3	21	3 889,0	19
30-34	1 687,7	19	1 366,1	20	3 053,7	19	1 757,0	18	1 467,6	18	3 224,6	18	2 045,0	18	1 800,4	20	3 845,3	19
35-39	1 409,5	16	1 079,8	16	2 489,2	16	1 616,8	17	1 291,6	16	2 908,4	16	1 736,1	16	1 425,9	16	3 162,0	16
40-44	1 025,9	12	786,6	11	1 812,6	12	1 203,4	12	964,8	12	2 168,3	12	1 393,5	13	1 092,3	12	2 485,8	12
45-49	816,1	9	603,6	9	1 419,8	9	854,5	9	682,5	9	1 537,0	9	984,6	9	790,6	9	1 775,1	9
50-54	582,0	7	522,8	8	1 104,7	7	696,4	7	575,7	7	1 272,1	7	758,5	7	593,3	6	1 351,8	7
55-59	389,5	4	251,6	4	641,1	4	467,7	5	360,3	5	827,9	5	518,9	5	442,0	5	960,9	5
60-64	240,9	3	125,1	2	365,9	2	279,5	3	146,9	2	426,4	2	294,3	3	169,7	2	463,9	2
>= 65	214,7	2	62,5	1	277,2	2	242,1	2	78,6	1	320,7	2	236,5	2	86,9	1	323,3	2
Desconhecida ²	585,2	7	373,1	5	958,4	6	741,7	8	315,3	4	1 057,0	6	795,0	7	458,9	5	1 253,9	6
TOTAL ³	8 818,1	100	6 933,4	100	15 751,6	100	9 784,7	100	7 940,4	100	17 725,1	100	11 106,4	100	9 135,6	100	20 242,0	100

Notas:

¹ Estes dados só estão disponíveis a partir de 1999

² Os valores para idade "Desconhecida" referem-se quase exclusivamente ao sector Empresas. Trata-se das empresas que não preenchem as Fichas Individuais dos seus investigadores, parte integrante do Inquérito onde a informação sobre a data de nascimento é compilada.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.5.2 - Investigadores (ETI) do sector Empresas, segundo o género, por grupos etários - 1999 a 2003 ¹

	1999						2001						2003					
	H		M		HM		H		M		HM		H		M		HM	
	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%
20-24	100,6	7	38,5	8	139,1	7	79,7	4	27,4	4	107,1	4	73,7	3	37,9	3	111,6	3
25-29	401,5	27	150,7	31	552,2	28	484,3	24	196,8	27	681,1	25	660,6	25	259,5	24	920,1	24
30-34	304,5	20	101,0	21	405,5	20	326,0	16	109,0	15	435,0	16	562,1	21	216,0	20	778,0	21
35-39	148,3	10	53,7	11	202,0	10	194,7	10	77,8	11	272,5	10	314,7	12	122,8	11	437,4	12
40-44	101,3	7	25,1	5	126,4	6	106,7	5	29,9	4	136,6	5	172,4	6	53,7	5	226,2	6
45-49	49,9	3	10,9	2	60,9	3	61,9	3	9,8	1	71,7	3	82,3	3	23,8	2	106,2	3
50-54	40,8	3	5,7	1	46,5	2	30,6	2	7,3	1	37,9	1	48,6	2	9,0	1	57,6	2
55-59	21,0	1	2,4	o	23,4	1	26,5	1	2,8	o	29,3	1	33,7	1	8,5	1	42,2	1
60-64	12,3	1	1,2	o	13,4	1	12,6	1	0,1	o	12,7	o	19,6	1	1,2	o	20,7	1
>= 65	4,6	o	0,1	o	4,7	o	3,5	o	1,1	o	4,6	o	4,7	o	0,3	o	5,0	o
Desconhecida ²	318,9	21	101,5	21	420,4	21	665,8	33	267,6	37	933,3	34	719,6	27	369,4	34	1 089,0	29
TOTAL ³	1 503,6	100	490,7	100	1 994,3	100	1 992,4	100	729,5	100	2 721,9	100	2 691,9	100	1 102,0	100	3 793,9	100

Notas:

¹ Estes dados só estão disponíveis a partir de 1999

² Nas Empresas a categoria para idade "Desconhecida" tem uma representação muito elevada porque existe um número crescente de empresas que não preenche as Fichas Individuais dos seus investigadores, que são parte integrante do Inquérito onde a informação sobre a data de nascimento é compilada.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinal convencional:

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.5.3 - Investigadores (ETI) do sector Estado, segundo o género, por grupos etários - 1999 a 2003 ¹

	1999						2001						2003					
	H		M		HM		H		M		HM		H		M		HM	
	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%
20-24	19,4	1	30,6	2	50,0	1	32,8	2	53,0	3	85,8	2	19,5	1	41,2	2	60,8	2
25-29	125,3	8	203,6	11	328,9	10	118,3	7	301,8	15	420,1	12	144,2	10	288,3	14	432,5	13
30-34	210,4	13	298,7	16	509,1	15	218,9	14	317,9	15	536,7	15	168,5	12	317,7	16	486,3	14
35-39	226,5	14	279,0	15	505,4	15	265,9	17	366,8	18	632,7	17	209,0	15	317,4	16	526,4	15
40-44	182,7	12	202,1	11	384,8	11	221,0	14	267,7	13	488,6	13	227,5	16	285,1	14	512,6	15
45-49	210,3	13	224,0	12	434,3	13	215,5	14	239,3	12	454,9	12	189,2	13	229,8	11	419,1	12
50-54	158,4	10	219,9	12	378,3	11	183,5	12	234,5	11	418,1	11	181,8	13	224,6	11	406,4	12
55-59	136,3	9	120,8	7	257,1	7	162,3	10	169,1	8	331,4	9	142,2	10	179,2	9	321,4	9
60-64	79,7	5	54,2	3	134,0	4	92,0	6	66,9	3	158,9	4	73,5	5	72,7	4	146,1	4
>= 65	57,9	4	23,0	1	80,9	2	61,3	4	20,2	1	81,5	2	43,8	3	20,8	1	64,6	2
Desconhecida	181,0	11	201,1	11	382,1	11	16,7	1	21,0	1	37,7	1	27,0	2	36,5	2	63,5	2
TOTAL ²	1 587,8	100	1 857,1	100	3 444,9	100	1 588,3	100	2 058,1	100	3 646,4	100	1 426,2	100	2 013,4	100	3 439,6	100

Notas:¹ Estes dados só estão disponíveis a partir de 1999² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.**Fonte:**

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.5.4 - Investigadores (ETI) do sector Ensino Superior, segundo o género, por grupos etários - 1999 a 2003 ¹

	1999						2001						2003					
	H		M		HM		H		M		HM		H		M		HM	
	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%
20-24	96,1	2	151,2	4	247,3	3	140,5	3	157,8	4	298,3	3	169,3	3	162,3	3	331,6	3
25-29	699,6	16	866,0	23	1 565,6	19	650,2	14	915,1	22	1 565,3	18	764,6	14	996,2	21	1 760,8	17
30-34	908,8	20	806,9	21	1 715,7	21	926,2	19	848,5	20	1 774,6	20	973,0	18	974,7	21	1 947,6	19
35-39	833,5	19	648,2	17	1 481,6	18	896,1	19	698,9	17	1 595,0	18	963,9	18	814,6	17	1 778,4	18
40-44	593,7	13	493,0	13	1 086,7	13	707,4	15	571,2	14	1 278,6	14	794,8	15	633,4	13	1 428,2	14
45-49	454,3	10	314,7	8	769,0	9	476,0	10	373,1	9	849,1	9	577,5	11	457,5	10	1 035,0	10
50-54	318,7	7	260,6	7	579,2	7	391,8	8	288,7	7	680,4	8	427,8	8	303,9	6	731,7	7
55-59	202,2	5	117,4	3	319,6	4	236,2	5	166,5	4	402,6	5	282,2	5	223,7	5	505,9	5
60-64	132,3	3	60,0	2	192,3	2	155,4	3	70,7	2	226,1	3	173,7	3	85,2	2	258,9	3
>= 65	135,2	3	36,0	1	171,1	2	155,5	3	47,1	1	202,6	2	160,5	3	56,5	1	217,0	2
Desconhecida	59,6	1	54,7	1	114,3	1	47,9	1	21,0	1	68,9	1	32,0	1	35,2	1	67,2	1
TOTAL ²	4 433,9	100	3 808,6	100	8 242,5	100	4 783,1	100	4 158,5	100	8 941,6	100	5 319,2	100	4 743,2	100	10 062,4	100

Notas:

¹ Estes dados só estão disponíveis a partir de 1999.

² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

Quadro 2.5.5 - Investigadores (ETI) do sector IPSFL ¹, segundo o género, por grupos etários - 1999 a 2003 ²

	1999						2001						2003					
	H		M		HM		H		M		HM		H		M		HM	
	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%
20-24	79,7	6	69,9	9	149,6	7	95,9	7	94,6	10	190,4	8	118,9	7	108,0	8	226,9	8
25-29	344,4	27	251,8	32	596,2	29	324,0	23	310,7	31	634,6	26	393,3	24	382,3	30	775,7	26
30-34	264,0	20	159,5	21	423,4	20	286,1	20	192,2	19	478,3	20	341,5	20	292,0	23	633,4	22
35-39	201,3	16	98,9	13	300,3	15	260,0	18	148,1	15	408,1	17	248,5	15	171,2	13	419,8	14
40-44	148,3	11	66,5	9	214,7	10	168,4	12	96,1	10	264,5	11	198,8	12	120,0	9	318,8	11
45-49	101,7	8	54,0	7	155,6	8	101,0	7	60,3	6	161,4	7	135,5	8	79,4	6	214,9	7
50-54	64,1	5	36,6	5	100,6	5	90,4	6	45,3	5	135,7	6	100,3	6	55,8	4	156,1	5
55-59	29,9	2	11,0	1	40,9	2	42,6	3	21,9	2	64,5	3	60,9	4	30,5	2	91,4	3
60-64	16,6	1	9,7	1	26,2	1	19,5	1	9,2	1	28,7	1	27,6	2	10,7	1	38,2	1
>= 65	17,1	1	3,5	0	20,6	1	21,8	2	10,2	1	32,0	1	27,5	2	9,3	1	36,8	1
Desconhecida	25,8	2	15,8	2	41,6	2	11,3	1	5,7	1	17,0	1	16,4	1	17,8	1	34,2	1
TOTAL ³	1 292,8	100	777,1	100	2 069,9	100	1 420,9	100	994,3	100	2 415,2	100	1 669,1	100	1 277,0	100	2 946,1	100

Notas:¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos² Estes dados só estão disponíveis a partir de 1999.³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.**Sinal convencional:**

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.6.1 - Recursos Humanos (ETI) em I&D por região ¹ (NUTS II) - 1995 a 2003 ²

Região																
	1995		1997		t.m.c.a. 95/97	1999		t.m.c.a. 97/99	2001		t.m.c.a. 99/01	2003		t.m.c.a. 01/03	t.m.c.a. 95/03	
	ETI	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	%	
Norte	3 559,3	23	3 826,8	21	3,7	4 854,6	23	12,6	4 961,8	22	1,1	6 314,5	25	12,8	7,4	
Centro	2 291,2	15	2 967,3	16	13,8	3 402,6	16	7,1	3 790,1	17	5,5	4 401,3	17	7,8	8,5	
Lisboa	8 219,5	53	9 199,0	51	5,8	10 534,4	51	7,0	12 133,0	53	7,3	12 795,5	50	2,7	5,7	
Alentejo	610,2	4	969,9	5	26,1	941,6	5	-1,5	956,3	4	0,8	989,1	4	1,7	6,2	
Algarve	225,8	1	369,0	2	27,8	395,5	2	3,5	421,7	2	3,3	459,2	2	4,3	9,3	
R. A. Açores	225,4	1	314,1	2	18,0	354,4	2	6,2	398,1	2	6,0	341,1	1	-7,4	5,3	
R. A. Madeira	333,9	2	388,7	2	7,9	322,6	2	-8,9	308,6	1	-2,2	228,7	1	-13,9	-4,6	
TOTAL ³	15 465,3	100	18 034,8	100	8,0	20 805,7	100	7,4	22 969,6	100	5,1	25 529,4	100	5,4	6,5	

Notas:

¹ As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.

² Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só é possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARI não dispõe das bases de dados das operações estatísticas anteriores.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.6.2 - Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Empresas por região ^{1,2} (NUTS II) - 1995 a 2003 ³

Região	1995		1997		t.m.c.a. 95/97	1999		t.m.c.a. 97/99	2001		t.m.c.a. 99/01	2003		t.m.c.a. 01/03	t.m.c.a. 95/03
	ETI	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	%
Norte	725,7	38	549,7	28	-13,0	1 136,8	35	43,8	1 077,6	28	-2,6	1 684,0	28	25,0	11,1
Centro	332,5	17	424,4	21	13,0	622,4	19	21,1	597,6	15	-2,0	1 164,5	19	39,6	17,0
Lisboa	796,7	42	908,4	46	6,8	1 340,0	41	21,5	2 038,0	53	23,3	2 989,2	49	21,1	18,0
Alentejo	50,1	3	87,7	4	32,3	105,7	3	9,8	122,3	3	7,6	228,5	4	36,7	20,9
Algarve	1,4	o	10,4	1	172,2	29,6	1	68,9	27,2	1	-4,2	35,1	1	13,7	49,6
R. A. Açores	0,3	o	0,1	o	-50,0	7,3	o	887,6	0,1	o	-90,2	12,8	o	1.249,8	59,9
R. A. Madeira	10,0	1	-	-	n.a.	18,4	1	n.a.	12,1	o	-18,9	9,6	o	-10,7	-0,5
TOTAL ⁴	1 916,7	100	1 980,6	100	1,7	3 260,2	100	28,3	3 874,9	100	9,0	6 123,7	100	25,7	15,6

Notas:

¹ As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.

² Para o sector Empresas os dados por região são estimados tendo como base de cálculo a distribuição percentual do total da despesa em I&D pelos diferentes concelhos onde as empresas executam este tipo de actividades.

³ Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só é possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARI não dispõe das bases de dados das operações estatísticas anteriores.

⁴ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinais convencionais:

- Resultado nulo.

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

n.a. - Não se aplica.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.6.3 - Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Estado por região ¹ (NUTS II) - 1995 a 2003 ²

Região																
	1995		1997		t.m.c.a. 95/97	1999		t.m.c.a. 97/99	2001		t.m.c.a. 99/01	2003		t.m.c.a. 01/03	t.m.c.a. 95/03	
	ETI	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	%	
Norte	390,6	8	392,1	7	o	547,3	9	18,4	438,8	7	-10,5	398,2	8	-4,7	0,2	
Centro	224,5	5	229,5	4	1,1	367,8	6	26,6	295,6	5	-10,3	325,3	7	4,9	4,7	
Lisboa	3 478,3	74	3 710,1	71	3,3	4 132,1	70	5,5	4 543,6	76	4,9	3 698,5	75	-9,8	0,8	
Alentejo	227,8	5	409,9	8	34,1	445,4	8	4,2	325,8	5	-14,5	222,6	5	-17,3	-0,3	
Algarve	62,6	1	81,5	2	14,1	89,0	2	4,5	48,1	1	-26,5	39,3	1	-9,7	-5,7	
R. A. Açores	61,7	1	136,0	3	48,5	101,0	2	-13,8	106,3	2	2,6	93,6	2	-6,2	5,3	
R. A. Madeira	270,0	6	270,5	5	0,1	219,1	4	-10,0	212,3	4	-1,6	139,5	3	-18,9	-7,9	
TOTAL ³	4 715,5	100	5 229,5	100	5,3	5 901,8	100	6,2	5 970,5	100	0,6	4 917,0	100	-9,3	0,5	

Notas:

¹ As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.

² Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só é possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARl não dispõe das bases de dados das operações estatísticas anteriores.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Sinal convencional:

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.6.4 - Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Ensino Superior por região ¹ (NUTS II) - 1995 a 2003 ²

Região	1995		1997		t.m.c.a. 95/97	1999		t.m.c.a. 97/99	2001		t.m.c.a. 99/01	2003		t.m.c.a. 01/03	t.m.c.a. 95/03
	ETI	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	%
Norte	1 854,2	29	2 156,8	26	7,9	2 313,9	25	3,6	2 433,5	24	2,6	2 978,0	27	10,6	6,1
Centro	1 254,1	19	1 840,4	22	21,1	1 940,6	21	2,7	2 252,6	22	7,7	2 372,8	21	2,6	8,3
Lisboa	2 723,6	42	3 522,9	42	13,7	4 027,6	44	6,9	4 415,8	43	4,7	4 623,0	41	2,3	6,8
Alentejo	300,5	5	421,3	5	18,4	364,8	4	-6,9	413,7	4	6,5	519,0	5	12,0	7,1
Algarve	153,0	2	270,3	3	32,9	266,5	3	-0,7	335,6	3	12,2	373,9	3	5,6	11,8
R. A. Açores	149,0	2	150,5	2	0,5	199,2	2	15,1	251,8	2	12,4	205,2	2	-9,7	4,1
R. A. Madeira	49,8	1	79,7	1	26,5	74,3	1	-3,5	70,0	1	-2,9	75,0	1	3,5	5,2
TOTAL ³	6 484,2	100	8 441,9	100	14,1	9 186,9	100	4,3	10 172,9	100	5,2	11 146,9	100	4,7	7,0

Notas:

¹ As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.

² Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só é possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARl não dispõe das bases de dados das operações estatísticas anteriores.

³ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

QUADRO 2.6.5 - Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector IPSFL ¹ por região ² (NUTS II) - 1995 a 2003 ³

Região	1995		1997		t.m.c.a. 95/97	1999		t.m.c.a. 97/99	2001		t.m.c.a. 99/01	2003		t.m.c.a. 01/03	t.m.c.a. 95/03
	ETI	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	ETI	%	%	%
Norte	588,8	25	728,2	31	11,2	856,6	35	8,5	1 011,8	34	8,7	1 254,4	38	11,3	9,9
Centro	480,1	20	473,0	20	-0,7	471,9	19	-0,1	644,2	22	16,8	538,7	16	-8,6	1,4
Lisboa	1 220,9	52	1 057,7	44	-6,9	1 034,8	42	-1,1	1 135,7	38	4,8	1 484,8	44	14,3	2,5
Alentejo	31,8	1	51,0	2	26,6	25,6	1	-29,1	94,5	3	92,1	19,0	1	-55,2	-6,2
Algarve	8,8	o	6,8	o	-12,1	10,4	o	23,4	10,9	o	2,4	10,9	o	0,4	2,8
R. A. Açores	14,4	1	27,5	1	38,2	46,8	2	30,5	40,0	1	-7,6	29,6	1	-14,0	9,4
R. A. Madeira	4,1	o	38,5	2	206,4	10,9	o	-46,9	14,2	o	14,2	4,5	o	-43,6	1,2
TOTAL ⁴	2 348,9	99	2 382,7	100	0,7	2 456,9	99	1,5	2 951,3	99	9,6	3 341,9	100	6,4	4,5

Notas:¹ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.² As regiões correspondem ao Nível II da Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS - 2002) do INE.³ Dados não disponíveis na série para anos anteriores. A Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos (NUTS) foi revista em 2002 e a sua aplicação aos dados do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional só é possível a partir da operação estatística de 1995, uma vez que o GPEARl não dispõe das bases de dados das operações estatísticas anteriores.⁴ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento automático.**Sinal convencional:**

o - Dado inferior a metade da unidade utilizada.

Fonte:

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais / Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional.

ANEXO 3. SUPORTES TÉCNICOS DA OPERAÇÃO ESTATÍSTICA DO IPCTN 2003

I. SINAIS CONVENCIONAIS

- Resultado nulo (o fenómeno não se verifica)
- .. Dado não disponível separadamente mas compreendido no total
- o Dado inferior a metade da unidade utilizada

II. CONCEITOS

O Manual Frascati (OCDE, Paris, 1993) constitui o documento de referência de conceitos e recomendações metodológicas para a construção de indicadores nacionais de Ciência e Tecnologia, permitindo a sua comparabilidade ao nível internacional¹³.

Explicitam-se, em seguida, os conceitos básicos em torno dos quais se ventilam os dados apresentados nesta publicação.

1. Actividades de I&D

Entendem-se por actividades de **Investigação e Desenvolvimento (I&D)** "os trabalhos criativos prosseguidos de forma sistemática com vista a ampliar o conjunto dos conhecimentos, incluindo o conhecimento do homem, da cultura e da sociedade, bem como a utilização desse conjunto de conhecimentos em novas aplicações", no domínio da produção, da concepção, da comercialização e da prestação de serviços.

São classificadas e contabilizadas como actividades de I&D:

- A gestão de projectos de I&D, a orientação de teses e trabalhos científicos e outras actividades similares. Exclui-se deste grupo a gestão administrativa das instituições (actos correntes de gestão);
- Todas as outras actividades científicas e técnicas, isto é, as que não têm carácter significativamente inovador, mas que se inscrevam no âmbito de projecto(s) de I&D ou estejam ao serviço das actividades de I&D e, como tal, devem ser consideradas subsidiárias (inclui actividades de apoio e secretariado). O pessoal em actividades de apoio indirecto à I&D (serviços de informática, biblioteca, finanças, pessoal, segurança, cantinas, limpeza, manutenção, etc.) não é contabilizado, não obstante

¹³ Este manual está constantemente a ser objecto de revisões e actualizações metodológicas e conceptuais, tendo a última revisão sido efectuada em 2002.

os encargos com a aquisição desses serviços dever ser considerada na rubrica “despesas correntes a título de encargos gerais” (overheads).

Problemas de fronteira entre as actividades de I&D do sector industrial e as outras actividades conexas

O critério principal que permite distinguir as actividades de I&D das outras actividades conexas, é a existência de uma capacidade criativa baseada em métodos científicos e técnicos. Designadamente, no domínio das actividades industriais são excluídas as actividades que, embora fazendo parte do processo de inovação tecnológica, raramente necessitam de recorrer a I&D (como por exemplo os pedidos de patentes e os estudos de mercado, entre outros).

É difícil estabelecer, muitas vezes, uma distinção entre as actividades de desenvolvimento experimental e as de produção. Contudo, é regra internacionalmente aceite que o critério que permite distinguir as actividades de I&D das outras actividades conexas é a existência, no seio da I&D, de um elemento apreciável de criatividade e a resolução de um problema científico e/ou tecnológico; ou, dito de outra forma, quando a resolução de um problema não se revele evidente a qualquer um que esteja ao corrente do conjunto de conhecimentos e técnicas básicas utilizadas habitualmente no sector considerado. É de acordo com este critério que certas actividades são incluídas ou excluídas das actividades de I&D, em função da sua natureza e objectivo.

2. Categorias de Actividades de I&D

De acordo com a sua natureza, as actividades de I&D tipificam-se segundo as seguintes categorias:

Investigação fundamental - consiste em trabalhos experimentais ou teóricos, empreendidos com a finalidade de obtenção de novos conhecimentos científicos sobre os fundamentos de fenómenos e factos observáveis, sem objectivo específico de aplicação prática.

Investigação aplicada - consiste em trabalhos originais, efectuados com vista à aquisição de novos conhecimentos, com uma finalidade ou objectivo pré-determinados.

Desenvolvimento experimental - consiste na utilização sistemática de conhecimentos existentes, obtidos por investigação e/ou experiência prática, com vista à fabricação de novos materiais, produtos ou dispositivos, estabelecimento de novos processos, sistemas ou serviços, ou para melhoria, significativa, dos já existentes.

3. Unidade Estatística

Na perspectiva da inquirição ao potencial científico e tecnológico nacional, uma unidade estatística é toda a entidade, singular ou colectiva, identificada como potencialmente prosequidora de actividades de investigação e desenvolvimento (I&D) e junto da qual são compilados os elementos estatísticos necessários para a construção dos indicadores de Ciência e Tecnologia. Tal conceito leva a que se equiparem instituições com dimensão, níveis de dependência, complexidade organizacional e/ou grau de concentração/dispersão geográfica muito diferentes.

4. Classificação Institucional das Unidades Estatísticas

As unidades estatísticas, na perspectiva da inquirição ao potencial científico e tecnológico nacional, enquadram-se institucionalmente pelos seguintes sectores de execução: Empresas, Estado, Ensino Superior e Instituições Privadas sem Fins Lucrativos (IPSFL).

○ sector de execução das **Empresas** compreende todas as empresas e entidades públicas e privadas, cuja actividade principal é a produção de bens e serviços com o objectivo da sua venda a um preço que deve cobrir aproximadamente os custos de produção. Este sector compreende também as Instituições Privadas sem Fins Lucrativos cuja actividade principal esteja ao serviço das Empresas.

○ sector de execução do **Estado** compreende todos os organismos e demais entidades da administração pública, independentemente do nível a que se situam (central, regional, local) e das respectivas fontes de financiamento, que fornecem serviços colectivos e que conjugam a administração dos bens públicos e aplicam a política económica e social da colectividade. ○ sector compreende ainda as Instituições Privadas sem Fins Lucrativos controladas e maioritariamente financiadas pelo Estado. As empresas públicas não são aqui consideradas, devendo estas ser incluídas no sector das Empresas.

○ sector de execução do **Ensino Superior** compreende todas as unidades das universidades, dos institutos superiores, dos institutos politécnicos e de outros estabelecimentos de ensino pos-secundário, qualquer que seja a origem dos seus recursos financeiros e do seu estatuto jurídico.

○ sector da execução das **Instituições Privadas sem Fins Lucrativos** compreende os organismos privados, ou semi-públicos, que não tenham sido criados com a finalidade de obter benefícios económicos. Este sector compreende, essencialmente, e no caso português, institutos de investigação de natureza privada na esfera do Ensino Superior, além das sociedades científicas e profissionais, fundações e institutos de investigação dependentes de associações e fundações.

5. Despesa em I&D

Entende-se por **despesa intramuros** o conjunto das despesas relativas às actividades de I&D executadas dentro da unidade de investigação (instituição ou empresa), independentemente da origem dos fundos. As despesas correntes com actividades de I&D da unidade de investigação, realizadas em laboratórios experimentais ou similares de outras instituições/empresas, são também contabilizadas como despesas intramuros.

Entende-se por **despesa extramuros** os montantes despendidos pela unidade de investigação (instituição ou empresa) com a contratação de actividades de I&D e com o financiamento/transferência de fundos para actividades de I&D executadas por outras instituições/empresas.

6. Classificações de Recursos Humanos em C&T

a) Classificação do Pessoal por Função e Qualificação

A classificação do pessoal por função, na perspectiva da inquirição ao potencial científico e tecnológico nacional, baseia-se nas grandes categorias da Classificação Internacional Tipo de Profissões (CITP) e caracteriza a sua actividade operativa na unidade. Nesta óptica, o pessoal distribui-se por:

- **Investigadores** - pessoal com curso superior ou equivalente, dirigindo ou executando trabalhos que visam a criação de conhecimentos e/ou a concepção de produtos, processos, métodos ou sistemas.
- **Técnicos** - pessoal em tarefas técnicas auxiliares ligadas a I&D, geralmente sob a direcção de um investigador. Esta categoria inclui o pessoal com ensino secundário completo ou habilitações equivalentes.
- **Outro pessoal** - esta categoria de pessoal possui a frequência do curso secundário ou um nível inferior de habilitações. Inclui operários, especializados ou não, bem como pessoal administrativo em serviços de secretariado ou de apoio ligados a actividades de I&D.

b) Classificação do Pessoal por Tempo de Ocupação em I&D

De acordo com a classificação adoptada pela OCDE, o pessoal pode classificar-se em:

- **Tempo integral (TI)** – inclui o pessoal que se ocupa a 100% em actividades de I&D, na unidade de investigação/empresa. O tempo integral deve ser medido em “pessoa/ano”. Assim, se um trabalhador esteve a tempo integral em actividades de I&D apenas durante uma parte do ano, este deve ser contabilizado como uma pessoa a tempo parcial.
- **Tempo parcial (TP)** – inclui o pessoal que afecta apenas uma parte do seu tempo a actividades de I&D, na unidade de investigação/empresa. Essa parcela de tempo (expressa em percentagem estimada) constitui a base de cálculo para a determinação da fracção correspondente ao “Equivalente a Tempo Integral - ETI”.
- **Equivalente a tempo integral (ETI)** – calcula-se a partir da fracção de tempo que cada colaborador dedica a actividades de I&D na unidade de investigação/empresa. Do somatório das fracções de tempo que cada um dos investigadores dedicou às actividades de I&D resulta o total de ETI.

III. NOMENCLATURAS

1. Áreas científicas e tecnológicas por grandes áreas disciplinares de actividade de I&D

Ciências Exactas

- 01 – Matemática
- 02 – Física
- 03 – Química

Ciências Naturais

- 04 – Ciências Biológicas
- 05 – Ciências da Terra e do Espaço

Ciências Agrárias

- 06 – Ciências Agrárias e Veterinárias

Ciências da Saúde

- 07 – Ciências da Saúde

Ciências de Engenharia e Tecnologia

- 08 – Engenharia Mecânica
- 09 – Ciências e Engenharia dos Materiais
- 10 – Engenharia Civil e de Minas
- 11 – Engenharia Bioquímica
- 12 – Engenharia Química
- 13 – Engenharia Electrotécnica e Informática

Ciências Sociais

- 14 – Economia
- 15 – Gestão
- 16 – Ciências Jurídicas
- 17 – Ciências Políticas
- 18 – Sociologia
- 19 – Demografia
- 20 – Antropologia
- 21 – Geografia
- 22 – Ciências da Educação
- 23 – Psicologia
- 24 – Linguística
- 25 – Ciências da Comunicação
- 28 – Arquitectura e Urbanismo

Ciências Humanas

- 26 – Filosofia
- 27 – História e Arqueologia
- 29 – Estudos Literários
- 30 – Estudos Artísticos

2. Objectivos socio-económicos das actividades de I&D

1 EXPLORAÇÃO E APROVEITAMENTO DO MEIO TERRESTRE

1.1.1 Exploração e aproveitamento do mar (com exclusão das pescas e da poluição)

1.1.2 Outros programas de exploração e aproveitamento do meio terrestre

2 DESENVOLVIMENTO DE INFRA-ESTRUTURAS E ORDENAMENTO GERAL DO TERRITÓRIO

(Infra-estruturas de abastecimento de água, sistemas de telecomunicações, sistemas de transportes, engenharia civil e ordenamento do território)

3 CONTROLO E PROTECÇÃO DO AMBIENTE

(Protecção da atmosfera e do clima, do ar ambiente, da água, das espécies e habitats naturais, contra as catástrofes naturais, ruído e vibrações; resíduos sólidos e poluição radioactiva)

4 PROTECÇÃO E PROMOÇÃO DA SAÚDE HUMANA

(Medicina curativa, preventiva, social e do trabalho, engenharia biomédica, higiene alimentar e nutrição, estruturas hospitalares)

5 PRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E UTILIZAÇÃO RACIONAL DA ENERGIA

(Combustíveis fósseis, energia nuclear, energias renováveis, utilização racional da energia)

6 PROMOÇÃO DA PRODUTIVIDADE E DAS TECNOLOGIAS NA AGRICULTURA

6.1 Investigação de carácter geral

6.2 Produtos do reino animal

6.3 Pescas e piscicultura

6.4 Medicina veterinária

6.5 Produtos do reino vegetal

6.6 Silvicultura e produção de madeira

6.7 Tecnologia alimentar

6.8 Outra investigação sobre a produção e a tecnologia agrícolas

7 PROMOÇÃO DA PRODUTIVIDADE E DAS TECNOLOGIAS INDUSTRIAIS

7.1 Investigação de carácter geral

7.2 Aumento da eficácia e da competitividade económicas

7.3 Técnicas de transformação e de fabricação

7.4 Extracção e transformação de minerais não energéticos e de produtos derivados

7.5 Fabricação de produtos farmacêuticos

7.6 Fabricação de outros produtos da indústria química

7.7 Fabricação e reparação de equipamento de aeronáutica

7.8 Fabricação de veículos automóveis e suas partes

- 7.9 Fabricação de todos os outros tipos de meios de transporte
- 7.10 Fabricação de equipamento e aparelhos electrónicos
- 7.11 Fabricação de máquinas e aparelhos eléctricos
- 7.12 Fabricação de produtos metálicos e equipamento não electrónico e não eléctrico
- 7.13 Fabricação de material médico e cirúrgico e de aparelhos ortopédicos
- 7.14 Fabricação de todos os outros tipos de instrumentos
- 7.15 Fabricação de produtos das indústrias alimentares e das bebidas
- 7.16 Fabricação de têxteis, vestuário e produtos de couro
- 7.17 Fabricação de produtos das indústrias da madeira, cortiça e mobiliário
- 7.18 Fabricação de produtos das indústrias da pasta, papel e cartão
- 7.19 Fabricação de produtos das indústrias dos minerais não metálicos
- 7.20 Fabricação de outros produtos das indústrias transformadoras
- 7.21 Reciclagem
- 7.22 Desenvolvimento de software

8 DESENVOLVIMENTO SOCIAL E SERVIÇOS SOCIAIS

(Ensino e formação, cultura e lazer, trabalho e organizações, segurança social, estrutura política, mudanças sociais e conflitos)

9 EXPLORAÇÃO E APROVEITAMENTO AEROESPACIAL

(Exploração científica do espaço e investigação aplicada)

10 PROMOÇÃO GERAL DOS CONHECIMENTOS

(Investigação fundamental sem objectivo socio-económico discriminado)

11 OUTRA INVESTIGAÇÃO DE CARÁCTER CIVIL

12 DEFESA

(Investigação com fins militares)

3. Classificação Portuguesa das Actividades Económicas (CAE – Rev. 2.1)¹⁴

Nota: O Nível da CAE considerado é o da Divisão. Foram apenas consideradas nesta lista as CAE das Empresas que declararam despesa em actividades de I&D Intramuros e/ou Extramuros em 2003

Divisão	Designação
01	Agricultura, produção animal, caça e actividade dos serviços relacionados
02	Silvicultura, exploração florestal e actividades dos serviços relacionados
05	Pesca, aquacultura e actividades dos serviços relacionados
11	Extracção de petróleo bruto, gás natural e actividades dos serviços relacionados, excepto a prospecção
13	Extracção e preparação de minérios metálicos
14	Outras indústrias extractivas
15	Indústrias alimentares e das bebidas
16	Indústria do tabaco
17	Fabricação de têxteis
18	Indústria do vestuário; preparação, tingimento e fabricação de artigos e peles com pêlo
19	Curtimento e acabamento de peles sem pêlo; fabricação de artigos de viagem, marroquinaria, artigos de correio, seleiro e calçado
20	Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, excepto mobiliário; fabricação de obras de cestaria e de espartaria
21	Fabricação de pasta, de papel e cartão e seus artigos
22	Edição, impressão e reprodução de suportes de informação gravados
23	Fabricação de coque, produtos petrolíferos refinados e tratamento de combustível nuclear
24	Fabricação de produtos químicos
25	Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas
26	Fabricação de outros produtos minerais não metálicos
27	Indústrias metalúrgicas de base
28	Fabricação de produtos metálicos, excepto máquinas e equipamento
29	Fabricação de máquinas e equipamentos, n.e.
30	Fabricação de máquinas de escritório e de equipamento para o tratamento automático da informação
31	Fabricação de máquinas e aparelhos eléctricos, n.e.
32	Fabricação de equipamento e de aparelhos de rádio, de televisão e comunicação
33	Fabricação de aparelhos e instrumentos médico-cirúrgicos, ortopédicos, de precisão, de óptica e de relojoaria
34	Fabricação de veículos automóveis, reboques e semi-reboques
35	Fabricação de outro material de transporte
36	Fabricação de mobiliário; outras indústrias transformadoras, n.e.
37	Reciclagem
40	Produção e distribuição de electricidade, de gás, de vapor e de água quente
41	Captação, tratamento e distribuição de água
45	Construção
51	Comércio por grosso e agentes do comércio, excepto de veículos automóveis e de motociclos
52	Comércio a retalho (excepto de veículos automóveis, motociclos e combustíveis para veículos); reparação de bens pessoais e domésticos
60	Transportes terrestres; transportes por oleodutos ou gasodutos (<i>pipelines</i>)
63	Actividades anexas e auxiliares dos transportes; agências de viagem e de turismo e de outras actividades de apoio turístico
64	Correios e telecomunicações
65	Intermediação financeira, excepto seguros e fundos de pensões
66	Seguros, fundos de pensão e de outras actividades complementares e de segurança social
67	Actividades auxiliares de intermediação financeira
70	Actividades imobiliárias
71	Aluguer de máquinas e de equipamentos sem pessoal e de bens pessoais e domésticos
72	Actividades informáticas e conexas
73	Investigação e desenvolvimento
74	Outras actividades de serviços prestados principalmente às empresas
80	Educação
85	Saúde e acção social
90	Saneamento, higiene pública e actividades similares
91	Actividades associativas diversas, n.e.
92	Actividades recreativas, culturais e desportivas

¹⁴ Decreto-Lei n.º 197/2003 de 27 de Agosto, D.R. n.º 197, I Série-A.

A distribuição geográfica dos dados apresentados respeita à Nomenclatura das Unidades Territoriais (NUTS) de 2002¹⁵, do Instituto Nacional de Estatística. Para ventilar os dados de I&D foi genericamente usado o nível II da NUTS. No caso do Ensino Superior, para se manter as séries estatísticas da despesa e recursos humanos em I&D do sector, utilizou-se também a divisão distrital do nível III da NUTS.

¹⁵ Decreto-Lei n° 244/2002 de 5 de Novembro, D.R. n° 255, I Série.

IV. LISTA DE SIGLAS

C&T	Ciência e Tecnologia
CAE	Classificação das Actividades Económicas
Desenv.	Desenvolvimento
DI&D	Despesa em Investigação e Desenvolvimento
DIF	Despesa em Investigação Fundamental
D.R.	Diário da República
Equip.	Equipamento
ETI	Equivalente a Tempo Integral
Fab.	Fabricação
GPEARI	Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais
I&D	Investigação e Desenvolvimento
Ind.	Indústria
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPCTN	Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional
IPSFL	Instituições Privadas Sem Fins Lucrativos
LVT	Lisboa e Vale do Tejo
MCES	Ministério da Ciência e Ensino Superior
MCTES	Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
n.a.	Não se aplica
n.e.	Não especificado
NUTS	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económicos
OCES	Observatório da Ciência e do Ensino Superior
PIB	Produto Interno Bruto
PPCC	Paridade de poder de compra a preços correntes
R.A. Açores	Região Autónoma dos Açores
R. A. Madeira	Região Autónoma da Madeira
SNC&T	Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia
TI	Tempo Integral
t.m.c.a.	Taxa média de crescimento anual
TP	Tempo parcial
UE	União Europeia
US\$	Dólar americano

ÍNDICE DAS FIGURAS

Figura 1.1.1	Despesa total em I&D - 1982 a 2003	3
Figura 1.1.2	Despesa em I&D, a preços correntes, por sector de execução - 1982 a 2003 .	4
Figura 1.1.3	Distribuição da despesa em I&D por sector de execução - 1982 a 2003	4
Figura 1.2.1	Distribuição da despesa em I&D por fonte de financiamento - 1982 a 2003	5
Figura 1.2.2	Distribuição do financiamento estrangeiro à despesa em I&D por sector de execução, em 2003	6
Figura 1.2.3	Estrutura da execução e do financiamento da despesa em I&D, em 1982	7
Figura 1.2.4	Estrutura da execução e financiamento da despesa em I&D, em 2003	8
Figura 1.3.1	Despesa em I&D por tipo de despesa - 1982 a 2003	9
Figura 1.3.2	Distribuição da despesa em I&D, segundo o tipo de despesa, por sector de execução - 1982 a 2003	10
Figura 1.4.1	Distribuição da despesa em I&D por categoria de actividade - 1982 a 2003	11
Figura 1.4.2	Distribuição da despesa em I&D, segundo a categoria de actividade, por sector de execução - 1982 a 2003	12
Figura 1.5.1	Distribuição da despesa em I&D dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL, por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003	14
Figura 1.5.2	Distribuição da despesa em I&D por área científica ou tecnológica dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL - 1982 a 2003	15
Figura 1.6.1	Distribuição da despesa em I&D das Empresas por sector de actividade económica - 1995 a 2003	16
Figura 1.7.1	Distribuição da despesa em I&D por objectivo socio-económico - 1997 a 2003	18
Figura 1.7.2	Distribuição da despesa em I&D do sector Empresas por objectivo socio-económico - 2001 e 2003	19
Figura 1.7.3	Distribuição da despesa em I&D do sector Estado por objectivo socio-económico -1997 a 2003	20
Figura 1.7.4	Distribuição da despesa em I&D do sector Ensino Superior por objectivo socio-económico -1997 a 2003	21
Figura 1.7.5	Distribuição da despesa em I&D do sector IPSFL por objectivo socio-económico - 1997 a 2003	22
Figura 1.8.1	Distribuição da despesa em I&D por região (NUTS II)- 1995 a 2003	23
Figura 1.8.2	Distribuição da despesa em I&D do sector Empresas por região (NUTS II) - 1995 a 2001	24
Figura 1.8.3	Distribuição da despesa em I&D do sector Estado por região (NUTS II)- 1995 a 2001	24

Figura 1.8.4	Distribuição da despesa em I&D do sector Ensino Superior por região (NUTS II)- 1995 a 2001	25
Figura 1.8.5	Distribuição da despesa em I&D do sector IPSFL por região (NUTS II)- 1995 a 2001	25
Figura 2.1.1	Recursos Humanos em I&D (em Número e em ETI) - 1982 a 2003	27
Figura 2.1.2	Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D por sector de execução - 1982 a 2003	28
Figura 2.2.1	Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003	29
Figura 2.2.2	Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Estado por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003	30
Figura 2.2.3	Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Ensino Superior por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003	30
Figura 2.2.4	Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector IPSFL por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003	31
Figura 2.3.1	Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D das Empresas por sector de actividade económica - 1995 a 2003	32
Figura 2.4.1	Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D por género, segundo a função - 2001 a 2003	34
Figura 2.4.2	Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D , segundo o género e a função, por sector de execução - 2001 a 2003	35
Figura 2.5.1	Pirâmides etárias: investigadores (em ETI) - 1999 a 2003	37
Figura 2.5.2	Pirâmides etárias: investigadores (em ETI) do sector Empresas - 1999 a 2003	38
Figura 2.5.3	Pirâmides etárias: investigadores (em ETI) do sector Estado - 1999 a 2003	39
Figura 2.5.4-	Pirâmides etárias: investigadores (em ETI) do sector Ensino Superior 1999 a 2003	40
Figura 2.5.5	Pirâmides etárias: investigadores (em ETI) do sector IPSFL - 1999 a 2003	41
Figura 2.6.1	Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D por região (NUTS II) - 1995 a 2003	42
Figura 2.6.2	Distribuição dos Recursos Humanos (ETI) em I&D, segundo o sector de execução, por região (NUTS II) - 1995 a 2003	43

ÍNDICE DOS QUADROS

QUADRO 1.1.1	
Despesa total em I&D - 1982 a 2003	47
QUADRO 1.1.2	
Despesa em I&D, a preços correntes, por sector de execução - 1982 a 2003	48
QUADRO 1.2.1	
Despesa em I&D, a preços correntes, por sector de execução e de financiamento, em 2003	49
QUADRO 1.2.2	
Despesa em I&D, a preços correntes, segundo o sector de execução, por origem do financiamento estrangeiro, em 2003	50
QUADRO 1.2.3	
Despesa em I&D, a preços correntes, por fonte de financiamento - 1982 a 2003	51
QUADRO 1.3.1	
Despesa em I&D, a preços correntes, por tipo de despesa - 1982 a 2003	52
QUADRO 1.3.2	
Despesa em I&D do sector Empresas, a preços correntes, por tipo de despesa - 1982 a 2003	53
QUADRO 1.3.3	
Despesa em I&D do sector Estado, a preços correntes, por tipo de despesa - 1982 a 2003	54
QUADRO 1.3.4	
Despesa em I&D do sector Ensino Superior, a preços correntes, por tipo de despesa - 1982 a 2003	55
QUADRO 1.3.5	
Despesa em I&D do sector IPSFL, a preços correntes, por tipo de despesa - 1982 a 2003	56
QUADRO 1.4.1	
Despesa em I&D, a preços correntes, por categoria de actividade - 1982 a 2003	57
QUADRO 1.4.2	
Despesa em I&D do sector Empresas, a preços correntes, por categoria de actividade - 1982 a 2003	58
QUADRO 1.4.3	
Despesa em I&D do sector Estado, a preços correntes, por categoria de actividade - 1982 a 2003	59
QUADRO 1.4.4	
Despesa em I&D do sector Ensino Superior, a preços correntes, por categoria de actividade - 1982 a 2003	60
QUADRO 1.4.5	
Despesa em I&D do sector IPSFL, a preços correntes, por categoria de actividade - 1982 a 2003	61
QUADRO 1.5.1.	
Despesa em I&D, a preços correntes, dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL, por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003	62

QUADRO 1.5.2	
Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Estado, por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003	63
QUADRO 1.5.3	
Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Ensino Superior, por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003	64
QUADRO 1.5.4	
Despesa em I&D, a preços correntes, do sector IPSFL , por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003	65
QUADRO 1.6.1	
Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Empresas, por ramo de actividade económica - 1995 a 2003	66
QUADRO 1.7.1	
Despesa em I&D, a preços correntes, por objectivo socio-económico - 1997 a 2003	67
QUADRO 1.7.2	
Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Empresas, por objectivo socio-económico - 2001 a 2003	68
QUADRO 1.7.3	
Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Estado, por objectivo socio-económico - 1997 a 2003	69
QUADRO 1.7.4	
Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Ensino Superior, por objectivo socio-económico - 1997 a 2003	70
QUADRO 1.7.5	
Despesa em I&D, a preços correntes, do sector IPSFL , por objectivo socio-económico - 1997 a 2003	71
QUADRO 1.8.1	
Despesa em I&D, a preços correntes, por região (NUTS II) - 1995 a 2003	72
QUADRO 1.8.2	
Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Empresas , por região (NUTS II) - 1995 a 2003	73
QUADRO 1.8.3	
Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Estado, por região (NUTS II) - 1995 a 2003	74
QUADRO 1.8.4	
Despesa em I&D, a preços correntes, do sector Ensino Superior, por região (NUTS II) - 1995 a 2003	75
QUADRO 1.8.5	
Despesa em I&D, a preços correntes, do sector IPSFL, por região (NUTS II) - 1995 a 2003	76
QUADRO 2.1.1	
Recursos Humanos em I&D - 1982 a 2003	77
QUADRO 2.1.2	
Recursos Humanos em I&D do sector Empresas - 1982 a 2003	78
QUADRO 2.1.3	
Recursos Humanos em I&D do sector Estado - 1982 a 2003	79
QUADRO 2.1.4	
Recursos Humanos em I&D do sector Ensino Superior - 1982 a 2003	80
QUADRO 2.1.5	
Recursos Humanos em I&D do sector IPSFL ¹ - 1982 a 2003	81
QUADRO 2.2.1	
Recursos Humanos (ETI) em I&D dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL, por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003	82
QUADRO 2.2.2	
Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Estado por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003	83
QUADRO 2.2.3	
Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Ensino Superior por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003	84
QUADRO 2.2.4	
Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector IPSFL por área científica ou tecnológica - 1982 a 2003	85

QUADRO 2.3.1	
Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Empresas por ramo de actividade económica - 1995 a 2003	86
QUADRO 2.4.1	
Recursos Humanos (ETI) em I&D, segundo o género, por função - 2001 a 2003	87
QUADRO 2.4.2	
Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Empresas, segundo o género, por função - 2001 a 2003	88
QUADRO 2.4.3	
Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Estado, segundo o género, por função - 2001 a 2003	89
QUADRO 2.4.4	
Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Ensino Superior, segundo o género, por função - 2001 a 2003	90
QUADRO 2.4.5	
Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector IPSFL, segundo o género, por função - 2001 a 2003	91
QUADRO 2.5.1	
Investigadores (ETI), segundo o género, por grupos etários - 1999 a 2003 ¹	92
QUADRO 2.5.2	
Investigadores (ETI) do sector Empresas, segundo o género, por grupos etários - 1999 a 2003	93
QUADRO 2.5.3	
Investigadores (ETI) do sector Estado, segundo o género, por grupos etários - 1999 a 2003	94
QUADRO 2.5.4	
Investigadores (ETI) do sector Ensino Superior, segundo o género, por grupos etários - 1999 a 2003	95
QUADRO 2.5.5	
Investigadores (ETI) do sector IPSFL, segundo o género, por grupos etários - 1999 a 2003	96
QUADRO 2.6.1	
Recursos Humanos (ETI) em I&D por região (NUTS II) - 1995 a 2003	97
QUADRO 2.6.2	
Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Empresas por região (NUTS II) - 1995 a 2003	98
QUADRO 2.6.3	
Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Estado por região (NUTS II) - 1995 a 2003	99
QUADRO 2.6.4	
Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector Ensino Superior por região (NUTS II) - 1995 a 2003	100
QUADRO 2.6.5	
Recursos Humanos (ETI) em I&D do sector IPSFL por região (NUTS II) - 1995 a 2003	101