

# SÉRIES ESTATÍSTICAS SOBRE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

*STATISTICAL SERIES ON SCIENCE, TECHNOLOGY  
AND HIGHER EDUCATION*

Portugal



**GPEARI**

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais

Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

## FICHA TÉCNICA

---

### **Título**

Séries Estatísticas sobre Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – Portugal  
*Statistical Series on Science, Technology and Higher Education – Portugal*

### **Autor**

GPEARI - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais

### **Edição**

Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais

Rua das Praças nº13- B R/c

1200 - 765 LISBOA

Tel.: (+351) 213 926000

Fax.: (+351) 213 950979

e-mail: [geral@estatisticas.gpearl.mctes.pt](mailto:geral@estatisticas.gpearl.mctes.pt)

URL <http://www.estatisticas.gpearl.mctes.pt>

### **Versão**

Bilingue

Dezembro 2008 © Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais

ISBN - 978-972-8844-31-8

---

Séries Estatísticas sobre Ciência, Tecnologia e Ensino Superior  
*Statistical Series on Science, Technology and Higher Education*

Portugal

2008

## ÍNDICE GERAL / SUMMARY

|  |    |
|--|----|
| ÍNDICE GERAL / SUMMARY .....   | 1  |
| APRESENTAÇÃO / FOREWORD .....  | 2  |
| ENSINO SUPERIOR / HIGHER EDUCATION .....   | 3  |
| 1.1. ALUNOS INSCRITOS NO ENSINO SUPERIOR / STUDENTS ENROLLED IN HIGHER EDUCATION.....                  | 4  |
| 1.2. DIPLOMADOS NO ENSINO SUPERIOR / GRADUATES IN HIGHER EDUCATION.....                                | 20 |
| 1.3. NOVOS DOUTORAMENTOS / NEW PHD'S DEGREES.....  | 30 |
| 1.4. DOCENTES DO ENSINO SUPERIOR / TEACHING STAFF IN HIGHER EDUCATION.....                             | 40 |
| CIÊNCIA E TECNOLOGIA / SCIENCE AND TECHNOLOGY.....   | 52 |
| 1.5. DOTAÇÕES ORÇAMENTAIS PÚBLICAS PARA I&D / GOVERNMENT BUDGET APPROPRIATIONS OR OUTLAYS FOR R&D..... | 53 |
| 1.6. DESPESA EM I&D / R&D EXPENDITURE.....   | 58 |
| 1.7. RECURSOS HUMANOS EM I&D / HUMAN RESOURCES IN R&D.....   | 73 |
| 1.8. PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS / SCIENTIFIC PUBLICATIONS.....  | 85 |
| ANEXOS / ANNEXES .....   | 93 |

## APRESENTAÇÃO / FOREWORD

A presente publicação, intencionalmente sucinta e de fácil consulta, reúne um conjunto de indicadores de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior em Portugal.

Os dados aqui apresentados são, no essencial, resultado das várias operações estatísticas da responsabilidade do Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (GPEARI)<sup>1</sup> do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.

A publicação compreende duas partes:

- uma primeira sobre o Ensino Superior, com enfoque para os alunos inscritos, diplomados, novos doutoramentos e docentes;
- uma segunda sobre Ciência e Tecnologia, com enfoque para o orçamento público para I&D, despesa e recursos humanos em I&D e produção científica.

Cada um dos temas inclui séries estatísticas para Portugal e dados de comparação internacional. Apesar das distâncias que ainda separam Portugal das médias internacionais em relação a certos indicadores, ressalta da leitura da informação publicada evoluções muito significativas de investimento e de resultados em matéria de qualificação e de capacidade científica e tecnológica nacional.

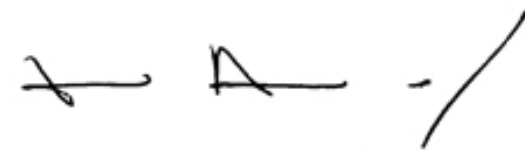
*This publication, intentionally short and easy to read, collects a set of indicators on Science, Technology and Higher Education in Portugal.*

*Most of the data are the direct result of the different statistical operations conducted by the Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (GPEARI)<sup>2</sup>.*

*The information is presented in two main chapters:*

- *The first on Higher Education, focusing on the students enrolled and graduated, new PhD's and teaching staff;*
- *The second on Science and Technology, focusing on the Science Budget (GBAORDS<sup>3</sup>), expenditure and human resources in R&D and science production (namely scientific publications).*

*Each of the themes includes national and international statistical series. Despite the distance still separating Portugal from the international standards in some indicators, the numbers in the statistical series reveal very stressful efforts in investment and in upgrading the qualification of human resources and the national science and technology capacity.*



Maria João Valente Rosa

---

<sup>1</sup> Instituição sucedânea do Observatório da Ciência e Ensino Superior (OCES) e este último do Observatório das Ciências e das Tecnologias (OCT).

<sup>2</sup> Office for Planning, Strategy, Evaluation and International Relations of the Ministry for Science, Technology and Higher Education.

<sup>3</sup> Government budget or outlays for R&D.

## ENSINO SUPERIOR / HIGHER EDUCATION

## 1.1. ALUNOS INSCRITOS NO ENSINO SUPERIOR / *STUDENTS ENROLLED IN HIGHER EDUCATION*

### Fonte de dados / *Data source*

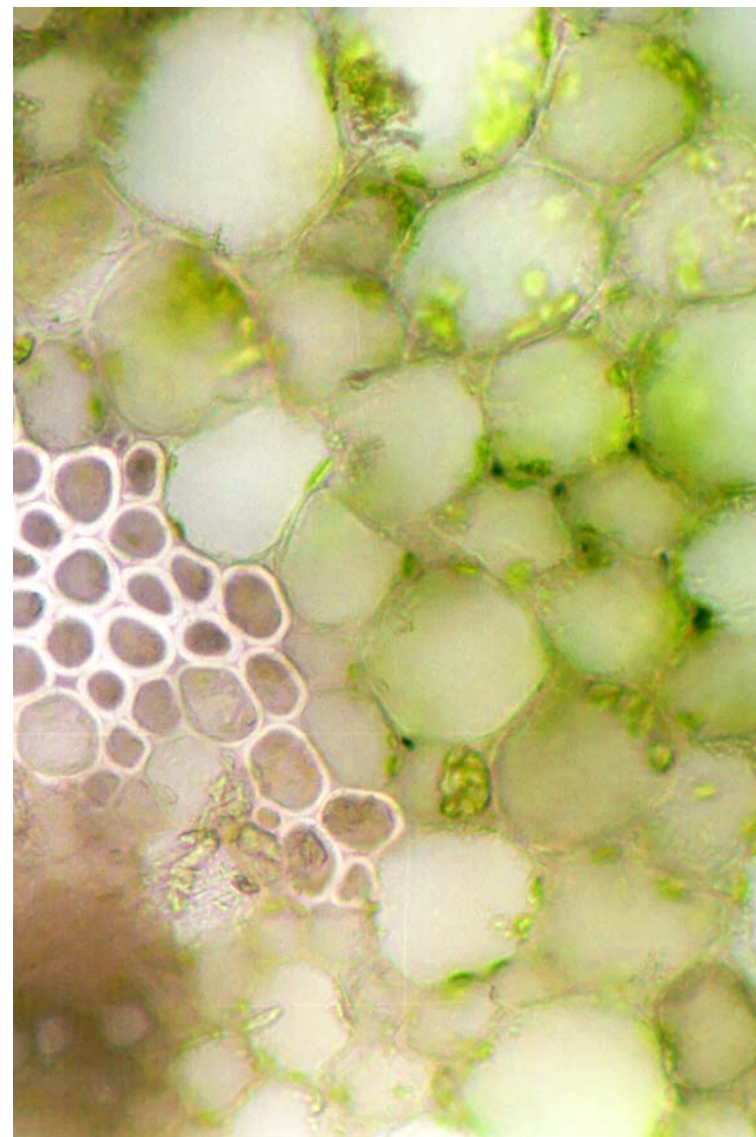
Inquérito estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS), de periodicidade anual, de âmbito nacional e dirigido a todas as instituições de ensino superior.

Tem como data de referência 31 de Dezembro de cada ano.

Este inquérito é parte integrante do Sistema Estatístico Nacional.

*Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education, with annual periodicity, addressed to all Portuguese Higher Education institutions. The reference period is the 31<sup>st</sup> December of each year. This survey is an official tool of the National Statistical System.*

**Período:** 1997-1998 a 2006-2007 / *Period:* 1997-1998 to 2006-2007



Q.1 Alunos inscritos pela 1ª vez no Ensino Superior por tipo de ensino – Portugal, 1997-1998 a 2007-2008

Table 1 New entrants in Higher Education by type of institution – Portugal, 1997-1998 to 2007-2008

(Nº / Number)

|  | 1997-1998     | 1998-1999     | 1999-2000     | 2000-2001     | 2001-2002     | 2002-2003     | 2003-2004     | 2004-2005     | 2005-2006     | 2006-2007     |  | 2007-2008      |  |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|----------------|--|
|  | Total         | Total         | Total         | Total         | Total         | Total         | Total         | Total         | Total         | Total         | Dos quais > 23 anos <sup>(1)</sup> / From which, above 23 <sup>(1)</sup> | Total          | Dos quais > 23 anos <sup>(1)</sup> / From which, above 23 <sup>(1)</sup> |
| Ensino Superior Público<br><i>Public Higher Education</i>  | 56 187        | 55 232        | 59 074        | 65 929        | 65 921        | 67 640        | 64 801        | 63 365        | 63 691        | 70 151        | 4 257  | 84 279         | 6 039  |
| Universitário / <i>University</i>                          | 33 621        | 35 371        | 36 024        | 39 229        | 39 235        | 41 971        | 41 238        | 40 880        | 42 559        | 44 780        | 1 271  | 52 818         | 2 083  |
| Politécnico <i>Polytechnic</i>                             | 22 566        | 19 861        | 23 050        | 26 700        | 26 686        | 25 669        | 23 563        | 22 485        | 21 132        | 25 371        | 2 986  | 31 461         | 3 956  |
| Ensino Superior Privado<br><i>Private Higher Education</i> | 25 698        | 23 978        | 25 672        | 27 320        | 26 915        | 26 806        | 24 468        | 20 998        | 19 029        | 25 190        | 6 599  | 29 835         | 5 734  |
| Universitário / <i>University</i>                          | 16 823        | 17 141        | 16 575        | 16 942        | 16 333        | 16 137        | 14 528        | 12 545        | 11 608        | 16 428        | 4 820  | 20 171         | 3 723  |
| Politécnico / <i>Polytechnic</i>                           | 8 875         | 6 837         | 9 097         | 10 378        | 10 582        | 10 669        | 9 940         | 8 453         | 7 421         | 8 762         | 1 779  | 9 664          | 2 011  |
| <b>TOTAL</b>   | <b>81 885</b> | <b>79 210</b> | <b>84 746</b> | <b>93 249</b> | <b>92 836</b> | <b>94 446</b> | <b>89 269</b> | <b>84 363</b> | <b>82 720</b> | <b>95 341</b> | <b>10 856</b>  | <b>114 114</b> | <b>11 773</b>  |

Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS) / *Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS)*

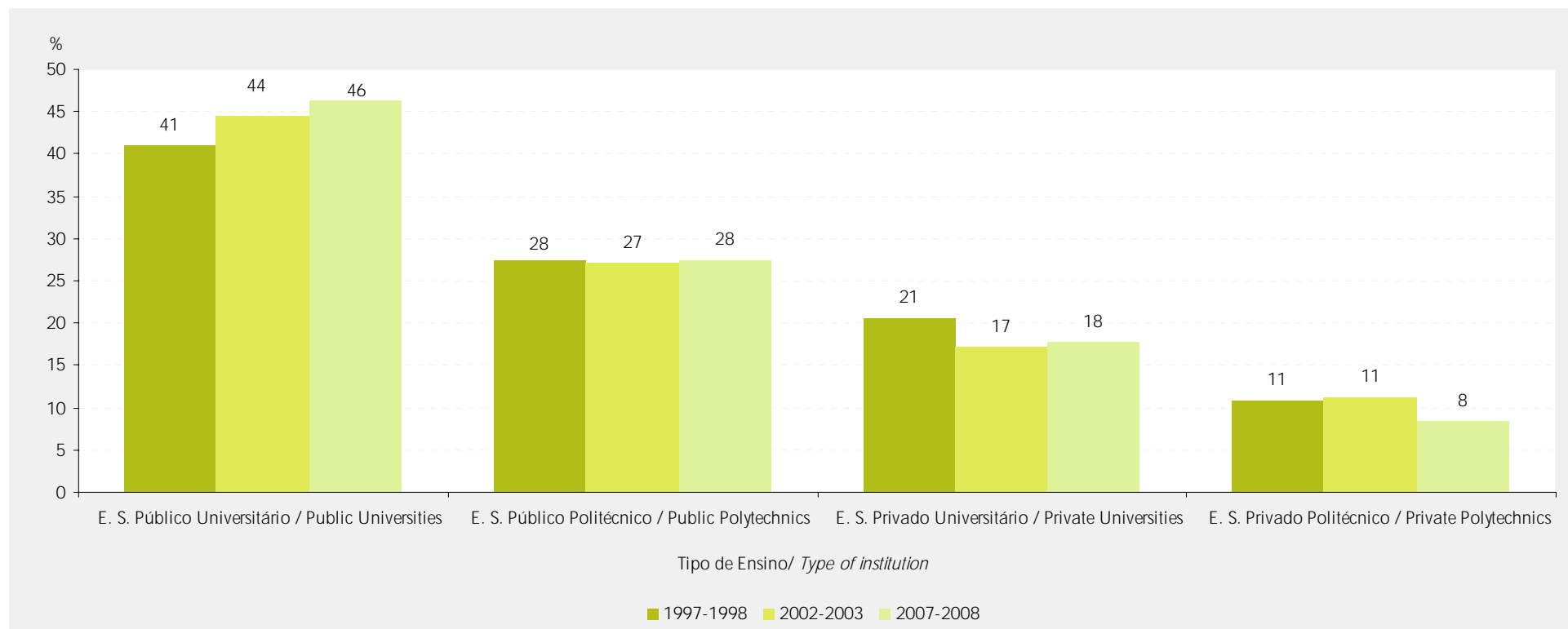
Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Provas especialmente adequadas destinadas a avaliar a capacidade para a frequência do ensino superior dos maiores de 23 anos (Decreto-Lei n.º 64/2006, de 21 de Março - aplicável a partir do ano lectivo de 2006-2007, inclusive) / *Specific exams oriented to citizens older than 23, in order to determine their capacity to attain higher education.*



Fig.1 Repartição (%) dos alunos inscritos pela 1ª vez no Ensino Superior por tipo de ensino <sup>(1)</sup> – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 e 2007-2008

Chart 1 New entrants in Higher Education (%) by type of institution <sup>(1)</sup> – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 and 2007-2008



Fonte / Source:

GPEARl / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS) / Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS)

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Em alguns casos a soma das parcelas não corresponde a 100% em virtude de procedimentos automáticos de arredondamento / Due to automatic rounding-off procedures, in some cases parts may not sum 100%.

Q.2 Alunos inscritos no Ensino Superior por tipo de ensino – Portugal, 1997-1998 a 2007-2008

Table 2 Students enrolled in Higher Education by type of institution – Portugal, 1997-1998 to 2007-2008

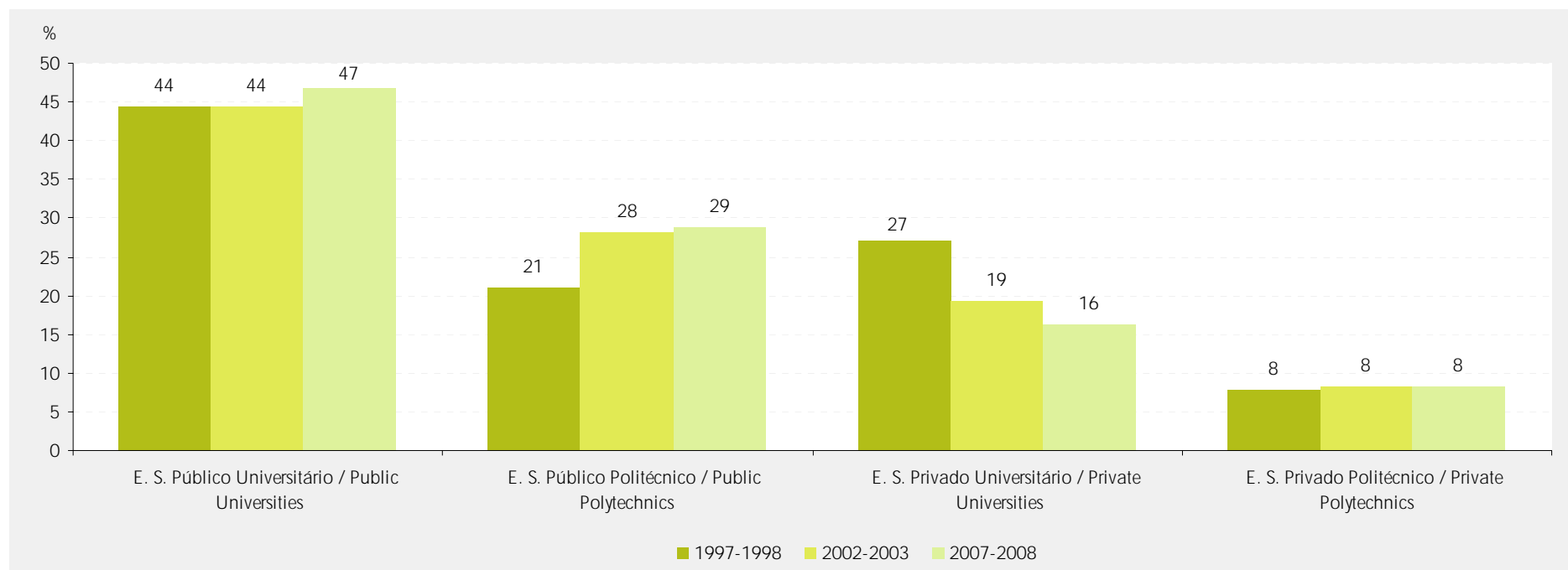
|  | (Nº / Number)  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|  | 1997-1998      | 1998-1999      | 1999-2000      | 2000-2001      | 2001-2002      | 2002-2003      | 2003-2004      | 2004-2005      | 2005-2006      | 2006-2007      | 2007-2008      |
| Ensino Superior Público<br><i>Public Higher Education</i>  | 226 642        | 238 857        | 255 008        | 273 530        | 284 789        | 290 532        | 288 309        | 282 273        | 275 521        | 275 321        | 284 333        |
| Universitário / <i>University</i>                          | 153 951        | 158 850        | 164 722        | 171 735        | 176 303        | 178 000        | 176 827        | 173 897        | 171 575        | 169 449        | 175 998        |
| Politécnico / <i>Polytechnic</i>                           | 72 691         | 80 007         | 90 286         | 101 795        | 108 486        | 112 532        | 111 482        | 108 376        | 103 946        | 105 872        | 108 335        |
| Ensino Superior Privado<br><i>Private Higher Education</i> | 120 831        | 117 933        | 118 737        | 114 173        | 111 812        | 110 299        | 106 754        | 98 664         | 91 791         | 91 408         | 92 584         |
| Universitário / <i>University</i>                          | 93 914         | 89 361         | 88 190         | 82 979         | 79 908         | 77 109         | 73 708         | 67 157         | 61 740         | 60 659         | 61 221         |
| Politécnico / <i>Polytechnic</i>                           | 26 917         | 28 572         | 30 547         | 31 194         | 31 904         | 33 190         | 33 046         | 31 507         | 30 051         | 30 749         | 31 363         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>347 473</b> | <b>356 790</b> | <b>373 745</b> | <b>387 703</b> | <b>396 601</b> | <b>400 831</b> | <b>395 063</b> | <b>380 937</b> | <b>367 312</b> | <b>366 729</b> | <b>376 917</b> |

Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS) / *Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS)*

Fig.2 Repartição (%) dos alunos inscritos no Ensino Superior por tipo de ensino <sup>(1)</sup> – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 e 2007-2008

Chart 2 Students enrolled in Higher Education (%) by type of institution <sup>(1)</sup> – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 and 2007-2008



Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS) / Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS)

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Em alguns casos a soma das parcelas não corresponde a 100% em virtude de procedimentos automáticos de arredondamento. / Due to automatic rounding-off procedures, in some cases parts may not sum 100%.

Q.3 Percentagem de alunos inscritos no Ensino Superior segundo o nível de qualificação e o tipo de ensino – países da OCDE, 2005

Table 3 Students enrolled in Higher Education (%) by ISCED level and type of institution – OECD countries, 2005

|                                   | ISCED 5A e 6 / ISCED 5A and 6          |   |   | ISCED 5B                               |   |   |   | ISCED 5A e 6 / ISCED 5A and 6          |   |   | ISCED 5B                               |   |   |
|-----------------------------------|--|---|---|--|---|---|---|--|---|---|--|---|---|
|                                   | E.S. Público / Public Higher Education | E.S. Semi-público <sup>(1)</sup> / Semipublic Higher Education <sup>(1)</sup> | E.S. Privado / Private Higher Education | E.S. Público / Public Higher Education | E.S. Semi-público <sup>(1)</sup> / Semipublic Higher Education <sup>(1)</sup> | E.S. Privado / Private Higher Education |   | E.S. Público / Public Higher Education | E.S. Semi-público <sup>(1)</sup> / Semipublic Higher Education <sup>(1)</sup> | E.S. Privado / Private Higher Education | E.S. Público / Public Higher Education | E.S. Semi-público <sup>(1)</sup> / Semipublic Higher Education <sup>(1)</sup> | E.S. Privado / Private Higher Education |
| Alemanha / Germany <sup>(a)</sup> | 96,3                                   | 3,7   | <sup>(d)</sup>                          | 64,2                                   | 35,8  | <sup>(d)</sup>                          | Luxemburgo / Luxembourg                 | :                                      | :   | :                                       | :                                      | :   |   |
| Áustria / Austria                 | 89,3                                   | 10,7  | 0,0                                     | 68,7                                   | 31,3  | 0,0                                     | Polónia / Poland                        | 70,5                                   | <sup>(c)</sup>  | 29,5                                    | 77,8                                   | 0,0   | 22,2                                    |
| Bélgica / Belgium <sup>(b)</sup>  | 42,8                                   | 57,2  | :                                       | 47,0                                   | 53,0  | :                                       | Portugal                                | 74,3                                   | <sup>(c)</sup>  | 25,7                                    | 56,0                                   | <sup>(c)</sup>  | 44,0                                    |
| Dinamarca / Denmark               | 98,9                                   | 1,1   | <sup>(c)</sup>                          | 99,1                                   | 0,9   | <sup>(c)</sup>                          | Reino Unido / U. Kingdom                | <sup>(c)</sup>                         | 100,0   | 0,0                                     | <sup>(c)</sup>                         | 100,0   | 0,0                                     |
| Espanha / Spain                   | 88,0                                   | 0,0   | 12,0                                    | 78,4                                   | 15,7  | 5,9                                     | Rep. Checa / Czech Rep.                 | 93,6                                   | 0,0   | 6,4                                     | 67,2                                   | 31,5  | 1,3                                     |
| Finlândia / Finland               | 89,6                                   | 10,4  | <sup>(c)</sup>                          | 92,6                                   | 7,4   | <sup>(c)</sup>                          | Eslováquia / Slovak Rep.                | 98,0                                   | 0,0   | 2,0                                     | 89,8                                   | 10,2  | 0                                       |
| França / France                   | 87,3                                   | 0,7   | 12,0                                    | 71,9                                   | 8,4   | 19,7                                    | Suécia / Sweden                         | 93,9                                   | 6,1   | <sup>(c)</sup>                          | 62,4                                   | 37,6  | <sup>(c)</sup>                          |
| Grécia / Greece                   | 100,0                                  | <sup>(c)</sup>  | <sup>(c)</sup>                          | 100,0                                  | <sup>(c)</sup>  | <sup>(c)</sup>                          | Europa-19 (média) / Europe-19 (average) | 82,1                                   | 12,0  | 6,3                                     | 67,4                                   | 20,6  | 7,2                                     |
| Holanda / Netherlands             | :                                      | :   | <sup>(c)</sup>                          | 0,0                                    | 0,0   | <sup>(c)</sup>                          | Estados Unidos / U. States              | 72,6                                   | <sup>(c)</sup>  | 27,4                                    | 84,8                                   | <sup>(c)</sup>  | 15,2                                    |
| Hungria / Hungary                 | 86,3                                   | 13,7  | <sup>(c)</sup>                          | 61,2                                   | 38,8  | <sup>(c)</sup>                          | Japão / Japan                           | 24,4                                   | <sup>(c)</sup>  | 75,6                                    | 7,3                                    | <sup>(c)</sup>  | 92,7                                    |
| Irlanda / Ireland                 | 92,5                                   | <sup>(c)</sup>  | 7,5                                     | 92,5                                   | <sup>(c)</sup>  | 7,5                                     | OCDE (média) / OECD (average)           | 79,1                                   | 8,9   | 13,0                                    | 65,5                                   | 18,5  | 13,9                                    |
| Itália / Italy                    | 93,7                                   | <sup>(c)</sup>  | 6,3                                     | 84,8                                   | <sup>(c)</sup>  | 15,2                                    |   |  |   |   |  |   |   |

Fonte / Source:  
OCDE, Education at a Glance 2007.

Notas metodológicas / Metadata:  
<sup>(1)</sup> Ensino Superior não público com tutela estatal / Government dependent private Higher Education

Notas estatísticas / Statistical Notes:  
<sup>(a)</sup> Excluídos os programas de nível 6 do ISCED / Excluding ISCED 6.. <sup>(b)</sup> Excluindo a comunidade germanófona da Bélgica / Excluding german-speaking community of Belgium<sup>(c)</sup> Categoria não aplicável / The category does not apply  
<sup>(d)</sup> Dados incluídos na coluna anterior / Data included in the previous column. : Dados não disponíveis / Data not available

Q.4 Alunos inscritos pela 1ª vez no Ensino Superior por área de educação e formação – Portugal, 1997-1998 a 2007-2008

Table 4 New entrants in Higher Education by field of education and training – Portugal, 1997-1998 to 2007-2008

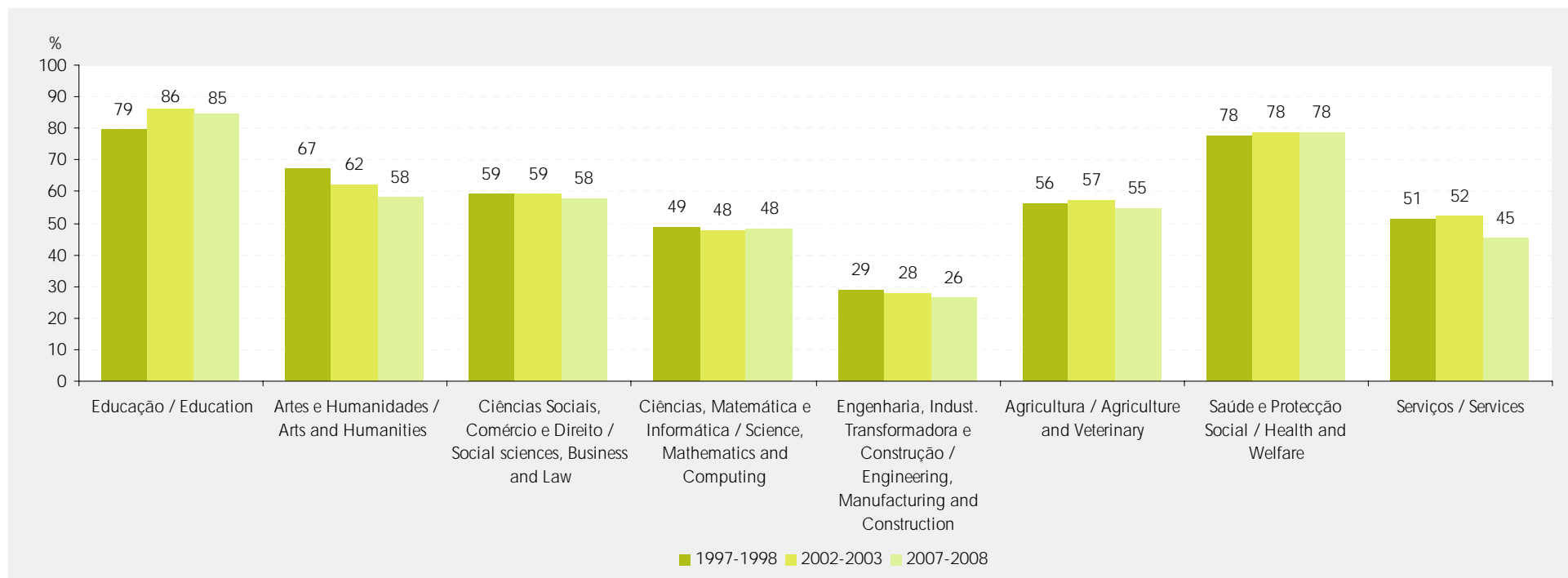
|   | (Nº / Number) |               |               |               |               |               |               |               |               |               |                |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
|   | 1997-1998     | 1998-1999     | 1999-2000     | 2000-2001     | 2001-2002     | 2002-2003     | 2003-2004     | 2004-2005     | 2005-2006     | 2006-2007     | 2007-2008      |
| Educação / Education  | 11 346        | 10 590        | 15 415        | 16 004        | 14 606        | 13 322        | 11 056        | 8 293         | 7 160         | 5 864         | 6 816          |
| Artes e Humanidades / Arts and Humanities   | 7 594         | 7 919         | 8 011         | 8 584         | 8 266         | 8 579         | 8 332         | 7 738         | 8 183         | 9 305         | 11 745         |
| Ciências Sociais, Comércio e Direito / Social sciences, Business and Law                      | 28 227        | 25 409        | 25 766        | 27 313        | 26 950        | 28 564        | 26 859        | 26 301        | 25 616        | 33 158        | 38 741         |
| Ciências, Matemática e Informática / Science, Mathematics and Computing                       | 7 412         | 7 574         | 7 027         | 7 557         | 7 058         | 7 159         | 6 760         | 6 323         | 6 405         | 7 646         | 9 503          |
| Engenharia, Indust. Transformadora e Construção / Engineering, Manufacturing and Construction | 14 694        | 14 883        | 14 208        | 15 192        | 14 402        | 15 037        | 14 820        | 14 101        | 12 753        | 15 196        | 19 940         |
| Agricultura / Agriculture and Veterinary  | 2 232         | 2 117         | 1 734         | 1 714         | 1 354         | 1 189         | 1 011         | 1 069         | 1 024         | 1 316         | 1 968          |
| Saúde e Protecção Social / Health and Welfare   | 6 717         | 6 684         | 8 274         | 11 924        | 14 959        | 15 243        | 15 419        | 15 937        | 16 899        | 17 061        | 18 297         |
| Serviços / Services   | 3 663         | 4 034         | 4 311         | 4 961         | 5 241         | 5 353         | 5 012         | 4 601         | 4 680         | 5 795         | 7 104          |
| <b>TOTAL</b>  | <b>81 885</b> | <b>79 210</b> | <b>84 746</b> | <b>93 249</b> | <b>92 836</b> | <b>94 446</b> | <b>89 269</b> | <b>84 363</b> | <b>82 720</b> | <b>95 341</b> | <b>114 114</b> |

Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS). / Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS).

Fig.3 Percentagem dos alunos do sexo feminino inscritos pela 1ª vez no Ensino Superior por área de educação e formação – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 e 2007-2008

Chart 3 Female new entrants in Higher Education (%) by field of education and training – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 and 2007-2008

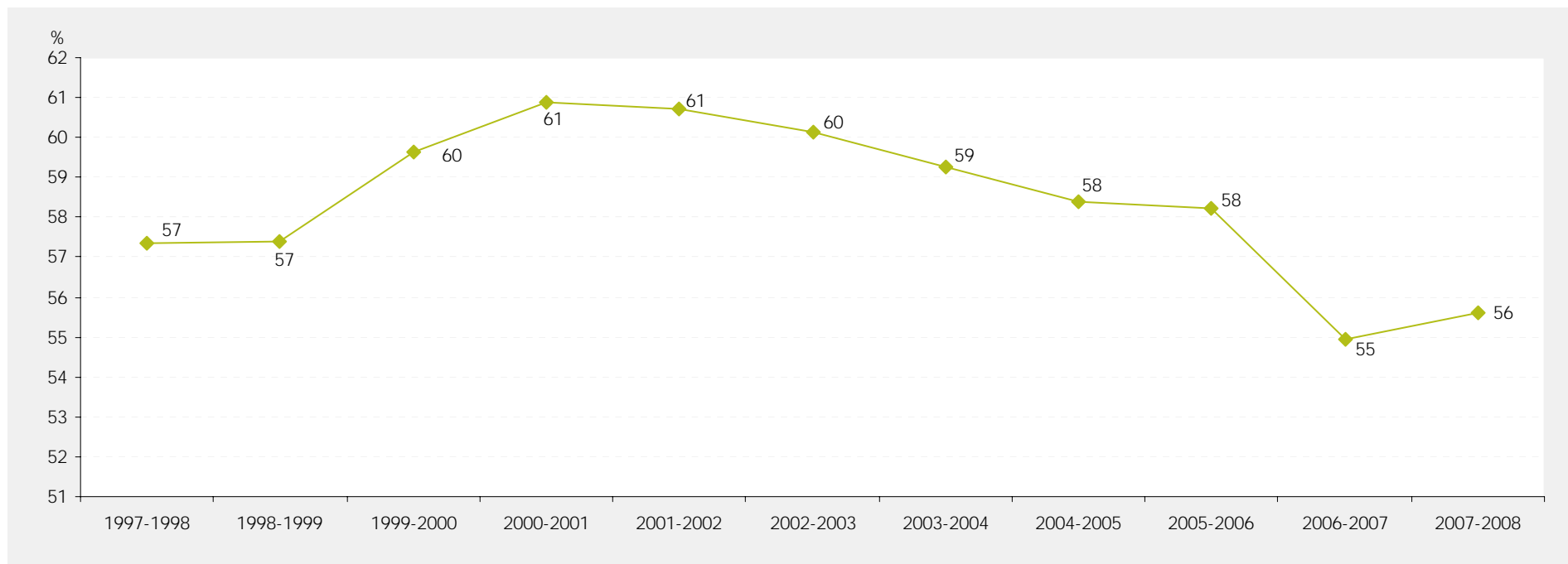


Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS). / Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS).

Fig.4 Percentagem de alunos do sexo feminino inscritos pela 1ª vez no Ensino Superior – Portugal, 1997-1998 a 2007-2008

Chart 4 Female new entrants in Higher Education (%) - Portugal, 1997-1998 to 2007-2008



Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS). / Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS).

Q.5 Alunos inscritos no Ensino Superior por área de educação e formação – Portugal, 1997-1998 a 2007-2008

Table 5 Students enrolled in Higher Education by field of education and training – Portugal, 1997-1998 to 2007-2008

|  | (Nº / Number)  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|  | 1997-1998      | 1998-1999      | 1999-2000      | 2000-2001      | 2001-2002      | 2002-2003      | 2003-2004      | 2004-2005      | 2005-2006      | 2006-2007      | 2007-2008      |
| Educação / Education   | 36 761         | 39 574         | 47 129         | 51 128         | 51 224         | 47 337         | 40 060         | 32 905         | 26 253         | 21 381         | 19 361         |
| Artes e Humanidades / Arts and Humanities  | 31 239         | 32 025         | 32 954         | 35 016         | 34 872         | 34 256         | 33 841         | 32 658         | 31 493         | 30 896         | 32 536         |
| Ciências Sociais, Comércio e Direito / Social sciences,<br>Business and Law                      | 131 385        | 129 145        | 129 508        | 127 043        | 126 471        | 126 700        | 124 073        | 119 460        | 115 810        | 117 399        | 120 690        |
| Ciências, Matemática e Informática / Science, Mathematics<br>and Computing                       | 31 577         | 32 409         | 32 455         | 32 736         | 32 409         | 32 028         | 31 021         | 29 028         | 26 862         | 26 808         | 28 465         |
| Engenharia, Indust. Transformadora e Construção /<br>Engineering, Manufacturing and Construction | 69 170         | 72 883         | 75 792         | 78 910         | 81 842         | 84 705         | 85 414         | 83 123         | 80 672         | 81 832         | 83 943         |
| Agricultura / Agriculture and Veterinary   | 9 879          | 10 770         | 10 777         | 10 634         | 9 999          | 9 259          | 8 412          | 7 776          | 7 045          | 6 939          | 7 785          |
| Saúde e Protecção Social / Health and Welfare  | 24 000         | 25 072         | 28 501         | 34 185         | 40 137         | 45 643         | 51 036         | 55 201         | 58 714         | 60 599         | 62 389         |
| Serviços / Services  | 13 462         | 14 912         | 16 629         | 18 051         | 19 647         | 20 903         | 21 206         | 20 786         | 20 463         | 20 875         | 21 748         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>347 473</b> | <b>356 790</b> | <b>373 745</b> | <b>387 703</b> | <b>396 601</b> | <b>400 831</b> | <b>395 063</b> | <b>380 937</b> | <b>367 312</b> | <b>366 729</b> | <b>376 917</b> |

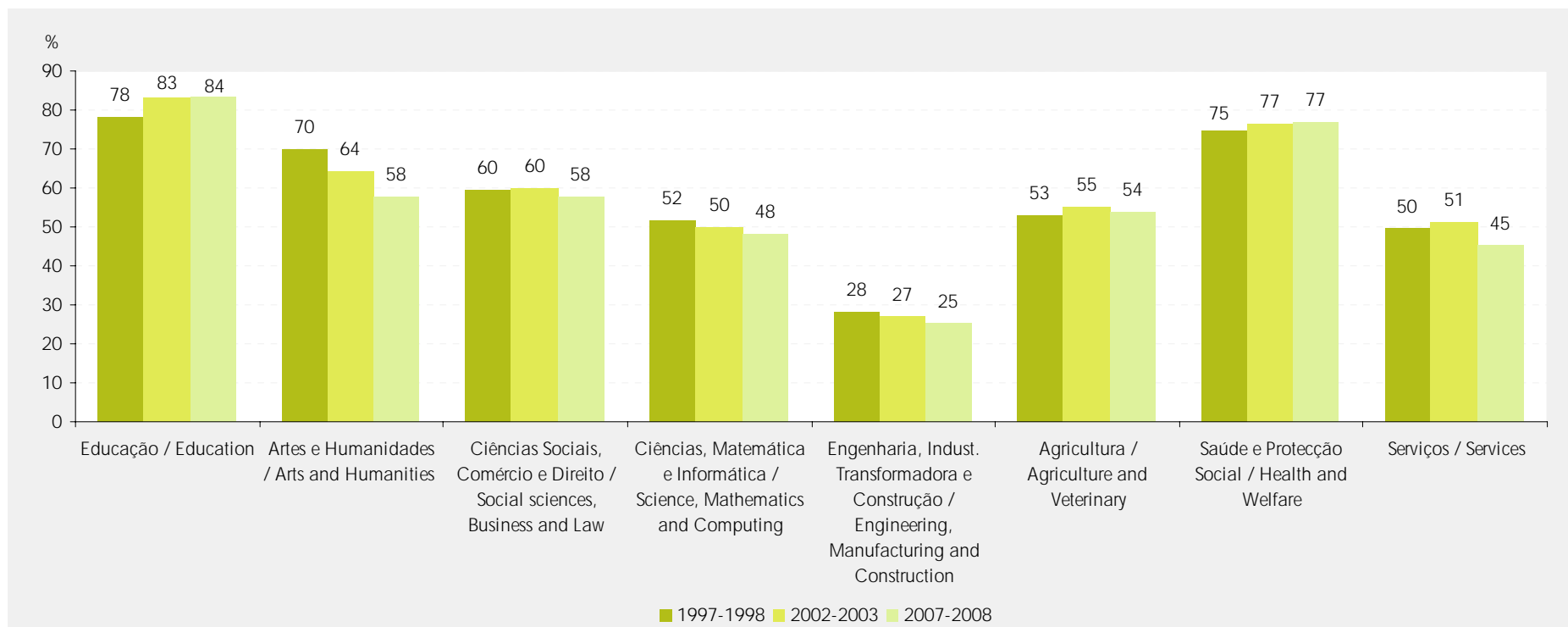
Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS). / Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS).



Fig.5 Percentagem dos alunos do sexo feminino inscritos no Ensino Superior por área de educação e formação – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 e 2007-2008

Chart 5 Female students enrolled in Higher Education (%) by field of education and training – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 and 2007-2008

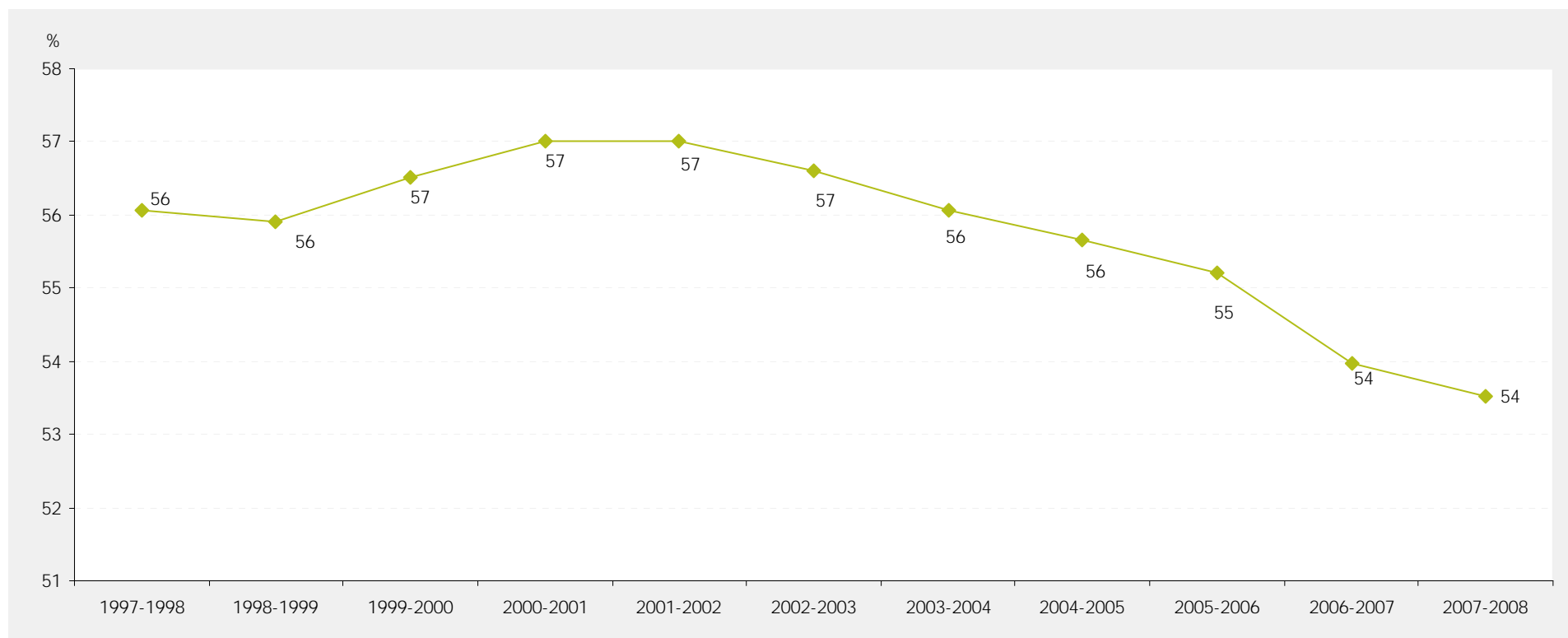


Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS). / Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS).

Fig.6 Percentagem de alunos do sexo feminino inscritos no Ensino Superior – Portugal, 1997-1998 a 2007-2008

Chart 6 Female students enrolled in Higher Education (%) – Portugal, 1997-1998 to 2007-2008



Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS). / Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS).

## Q.6 Alunos de nacionalidade estrangeira inscritos no Ensino Superior por principal país de origem – Portugal, 2001-2002 e 2007-2008

Table 6 Students with foreign nationality enrolled in Higher Education by main country of origin – Portugal, 2001-2002 and 2007-2008

|   | (Nº / Number) |       |              |       |
|---|---------------|-------|--------------|-------|
|   | 2001-2002     |       | 2007-2008    |       |
| Angola                                      | (1º / 1st)    | 3 183 | (1º / 1st)   | 4 648 |
| Cabo Verde / Cape Verde                     | (2º / 2nd)    | 2 497 | (2º / 2nd)   | 3 844 |
| Brasil / Brazil                             | (3º / 3rd)    | 1 525 | (3º / 3rd)   | 2 912 |
| Moçambique / Mozambique                     | (5º / 5th)    | 1 074 | (4º / 4th)   | 983   |
| França / France                             | (4º / 4th)    | 1 312 | (5º / 5th)   | 823   |
| São Tomé e Príncipe / Sao Tome and Principe | (8º / 8th)    | 441   | (6º / 6th)   | 644   |
| Espanha / Spain                             | (7º / 7th)    | 456   | (7º / 7th)   | 613   |
| Venezuela                                   | (6º / 6th)    | 619   | (8º / 8th)   | 525   |
| Guiné-Bissau / Guinea-Bissau                | (9º / 9th)    | 360   | (9º / 9th)   | 318   |
| Alemanha / Germany                          | (10º / 10th)  | 315   | (10º / 10th) | 310   |

**Fonte / Source:**

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS). / Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS).

Q.7 Alunos de nacionalidade estrangeira inscritos no Ensino Superior por tipo de ensino e nível de qualificação – Portugal, 1997-1998 a 2007-2008

Table 7 Students with foreign nationality enrolled in Higher Education by type of institution and ISCED level – Portugal, 1997-1998 to 2007-2008

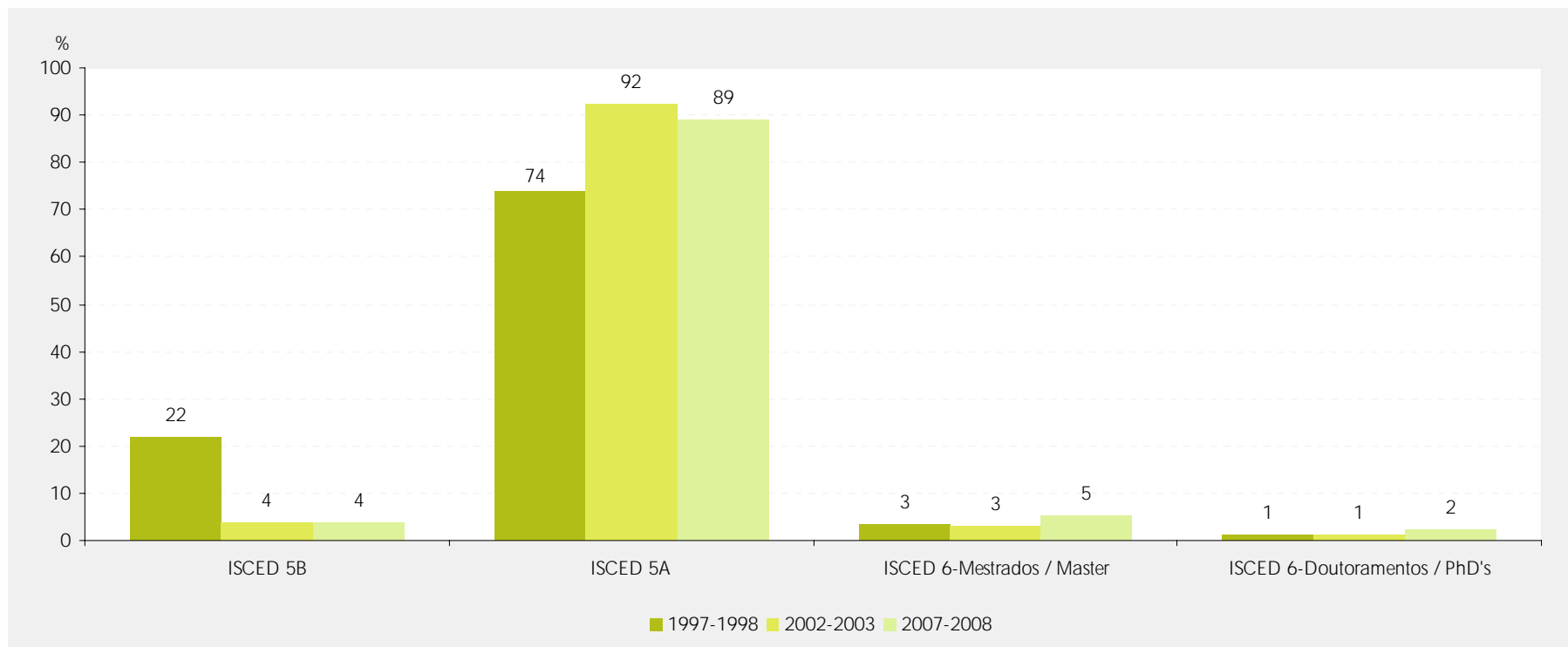
|   | (Nº / Number) |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   | 1997-1998     | 1998-1999     | 1999-2000     | 2000-2001     | 2001-2002     | 2002-2003     | 2003-2004     | 2004-2005     | 2005-2006     | 2006-2007     | 2007-2008     |
| Ensino Superior Público / <i>Public Higher Education</i>  | 7 784         | 7 422         | 7 729         | 9 677         | 12 158        | 14 355        | 12 150        | 12 770        | 12 698        | 13 204        | 13 971        |
| ISCED 5B  | 1 597         | 359           | 191           | 238           | 97            | 92            | 90            | 209           | 213           | 181           | 59            |
| ISCED 5A  | 5 788         | 6 487         | 6 837         | 8 388         | 10 987        | 12 836        | 10 802        | 11 328        | 11 063        | 11 290        | 11 156        |
| ISCED 6 - Mestrados / <i>Master</i>                       | 285           | 404           | 482           | 735           | 747           | 835           | 735           | 662           | 704           | 850           | 1 627         |
| ISCED 6 - Doutoramentos / <i>PhD's</i>                    | 114           | 172           | 219           | 316           | 327           | 592           | 523           | 571           | 718           | 883           | 1 129         |
| Ensino Superior Privado / <i>Private Higher Education</i> | 2 332         | 8 999         | 2 887         | 3 040         | 3 534         | 4 405         | 4 005         | 4 240         | 4 379         | 4 746         | 4 613         |
| ISCED 5B  | 606           | 261           | 195           | 143           | 121           | 100           | 76            | 64            | 37            | 21            | 2             |
| ISCED 5A  | 1 682         | 8 672         | 2 592         | 2 838         | 3 343         | 4 195         | 3 828         | 4 070         | 4 194         | 4 569         | 4 224         |
| ISCED 6 - Mestrados / <i>Master</i>                       | 38            | 58            | 75            | 51            | 59            | 98            | 91            | 86            | 126           | 126           | 335           |
| ISCED 6 - Doutoramentos / <i>PhD's</i>                    | 6             | 8             | 25            | 8             | 11            | 12            | 10            | 20            | 22            | 30            | 52            |
| <b>TOTAL</b>  | <b>10 116</b> | <b>16 421</b> | <b>10 616</b> | <b>12 717</b> | <b>15 692</b> | <b>18 760</b> | <b>16 155</b> | <b>17 010</b> | <b>17 077</b> | <b>17 950</b> | <b>18 584</b> |

Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS). / *Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS).*

Fig.7 Repartição (%) dos alunos de nacionalidade estrangeira inscritos no Ensino Superior por nível de qualificação – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 e 2007-2008

Chart 7 Students with foreign nationality enrolled in Higher Education (%) by ISCED level – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 and 2007-2008



Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS). / Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS).

Q.8 Percentagem de alunos de nacionalidade estrangeira no total de inscritos no Ensino Superior, segundo o nível de qualificação – países da OCDE, 2005

Table 8 Students with foreign nationality enrolled in Higher Education (%) by ISCED level – OECD countries, 2005

|                                      | ISCED level (%) |          |         |       |   | ISCED level (%) |          |         |       |
|--------------------------------------|-----------------|----------|---------|-------|---|-----------------|----------|---------|-------|
|                                      | ISCED 5B        | ISCED 5A | ISCED 6 | Total |   | ISCED 5B        | ISCED 5A | ISCED 6 | Total |
| Alemanha / Germany                   | 4,0             | 12,8     | :       | 11,5  | Luxemburgo / Luxembourg                 | :               | :        | :       | :     |
| Áustria <sup>(a)</sup>               | :               | 15,4     | 20,2    | 14,1  | Polónia / Poland                        | 0,0             | 0,4      | 3,2     | 0,5   |
| Bélgica / Belgium                    | 8,9             | 13,1     | 30,8    | 11,7  | Portugal                                | 5,6             | 4,3      | 7,3     | 4,5   |
| Dinamarca / Denmark                  | 9,4             | 7,0      | 18,5    | 7,5   | Reino Unido / U. Kingdom                | 11,2            | 17,8     | 41,4    | 17,3  |
| Espanha / Spain <sup>(a)</sup>       | 3,1             | 1,6      | 18,9    | 2,5   | Rep. Checa / Czech Rep.                 | 1,2             | 5,9      | 7,2     | 5,5   |
| Finlândia / Finland <sup>(a)</sup>   | 0,0             | 2,4      | 7,3     | 2,8   | Eslováquia / Slovak Rep.                | 0,3             | 1,0      | 0,8     | 0,9   |
| França / France                      | :               | :        | :       | :     | Suécia / Sweden                         | 5,4             | 8,7      | 20,3    | 9,2   |
| Grécia / Greece <sup>(a)</sup>       | 2,2             | 2,7      | :       | 2,4   | Europa-19 (média) / Europe-19 (average) | 3,8             | 6,5      | 14,5    | 6,3   |
| Holanda / Netherlands <sup>(a)</sup> | <sup>(a)</sup>  | 5,7      | :       | 5,6   | Estados Unidos / U. States              | :               | :        | :       | :     |
| Hungria / Hungary                    | 0,4             | 3,2      | 8,6     | 3,1   | Japão / Japan                           | 2,9             | 2,8      | 17,1    | 3,1   |
| Irlanda / Ireland                    | :               | :        | :       | :     | OCDE (média) / OECD (average)           | 5,1             | 8,0      | 17,5    | 7,6   |
| Itália / Italy                       | 6,0             | 2,1      | 4,3     | 2,2   |   |                 |          |         |       |

Fonte / Source:  
OCDE, Education at a Glance 2007.

Notas estatísticas / Statistical Notes:

<sup>(a)</sup> Totais subestimados devido à exclusão de certos programas. / Underestimated totals due to the exclusion of certain programs. : Dados não disponíveis / Data not available

## 1.2. DIPLOMADOS NO ENSINO SUPERIOR / GRADUATES IN HIGHER EDUCATION

### Fonte de dados/ Data source

Inquérito estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS), de periodicidade anual, de âmbito nacional e dirigido a todas as instituições de ensino superior. Tem como data de referência 31 de Dezembro de cada ano.

Este inquérito é parte integrante do Sistema Estatístico Nacional.

*Annual statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education, addressed to all Portuguese Higher Education institutions. The reference period is the 31<sup>st</sup> December of each year.*

*This survey an official tool of the National Statistical System.*

**Período:** 1997-1998 a 2006-2007 / *Period:* 1997-1998 to 2006-2007



Q.9 Diplomados no Ensino Superior por área de educação e formação, segundo o nível de qualificação – Portugal, 1997-1998 a 2006-2007

Table 9 Graduates in Higher Education by field of education and training and ISCED level – Portugal, 1997-1998 to 2006-2007

|   | 1997-1998     |               |                        | 1998-1999     |               |                        | 1999-2000     |               |                        | 2000-2001     |               |                        | 2001-2002     |               |                        |
|---|---------------|---------------|------------------------|---------------|---------------|------------------------|---------------|---------------|------------------------|---------------|---------------|------------------------|---------------|---------------|------------------------|
|   | ISCED 5A      | ISCED 5B      | ISCED 6 <sup>(1)</sup> | ISCED 5A      | ISCED 5B      | ISCED 6 <sup>(1)</sup> | ISCED 5A      | ISCED 5B      | ISCED 6 <sup>(1)</sup> | ISCED 5A      | ISCED 5B      | ISCED 6 <sup>(1)</sup> | ISCED 5A      | ISCED 5B      | ISCED 6 <sup>(1)</sup> |
| Educação / Education  | 5 415         | 997           | 232                    | 7 176         | 895           | 201                    | 8 733         | 585           | 270                    | 11 735        | 39            | 238                    | 13 730        | 13            | 326                    |
| Artes e Humanidades / Arts and Humanities   | 3 534         | 897           | 224                    | 3 400         | 1 017         | 274                    | 3 629         | 926           | 239                    | 3 606         | 897           | 298                    | 4 085         | 914           | 282                    |
| Ciências Sociais, Comércio e Direito / Social Sciences, Business and Law                          | 12 915        | 4 537         | 628                    | 14 720        | 4 542         | 612                    | 14 011        | 4 281         | 635                    | 14 766        | 3 867         | 780                    | 13 442        | 4 038         | 698                    |
| Ciências, Matemática e Informática / Science, Mathematics and Computing                           | 2 303         | 353           | 359                    | 2 389         | 236           | 299                    | 2 530         | 229           | 281                    | 2 682         | 253           | 308                    | 2 951         | 292           | 369                    |
| Engenharia, Indústrias Transformadoras e Construção / Engineering, Manufacturing and Construction | 3 772         | 1 907         | 371                    | 4 016         | 2 313         | 345                    | 4 272         | 2 281         | 298                    | 4 524         | 2 143         | 333                    | 5 281         | 2 491         | 349                    |
| Agricultura / Agriculture and Veterinary  | 494           | 652           | 57                     | 505           | 623           | 37                     | 616           | 541           | 36                     | 740           | 591           | 30                     | 888           | 370           | 35                     |
| Saúde e Protecção Social / Health and Welfare   | 2 345         | 1 980         | 61                     | 2 720         | 2 293         | 61                     | 4 179         | 2 637         | 74                     | 7 112         | 2 965         | 58                     | 8 108         | 1 621         | 71                     |
| Serviços / Services   | 1 036         | 849           | 185                    | 1 320         | 813           | 150                    | 1 612         | 689           | 120                    | 1 718         | 710           | 162                    | 1 996         | 887           | 196                    |
| <b>TOTAL</b>  | <b>31 814</b> | <b>12 172</b> | <b>2 117</b>           | <b>36 246</b> | <b>12 732</b> | <b>1 979</b>           | <b>39 582</b> | <b>12 169</b> | <b>1 953</b>           | <b>46 883</b> | <b>11 465</b> | <b>2 207</b>           | <b>50 481</b> | <b>10 626</b> | <b>2 326</b>           |

|   | 2002-2003     |               |                        | 2003-2004     |               |                        | 2004-2005     |               |                        | 2005-2006     |               |                        | 2006-2007     |              |                        |
|---|---------------|---------------|------------------------|---------------|---------------|------------------------|---------------|---------------|------------------------|---------------|---------------|------------------------|---------------|--------------|------------------------|
|   | ISCED 5A      | ISCED 5B      | ISCED 6 <sup>(1)</sup> | ISCED 5A      | ISCED 5B      | ISCED 6 <sup>(1)</sup> | ISCED 5A      | ISCED 5B      | ISCED 6 <sup>(1)</sup> | ISCED 5A      | ISCED 5B      | ISCED 6 <sup>(1)</sup> | ISCED 5A      | ISCED 5B     | ISCED 6 <sup>(1)</sup> |
| Educação / Education  | 14 526        | 18            | 412                    | 11 670        | 13            | 427                    | 9 636         | 17            | 554                    | 7 878         | 14            | 988                    | 5 949         | 14           | 1 222                  |
| Artes e Humanidades / Arts and Humanities   | 4 069         | 1 124         | 421                    | 4 238         | 1 260         | 433                    | 4 182         | 1 413         | 443                    | 4 055         | 1 410         | 553                    | 5 184         | 953          | 780                    |
| Ciências Sociais, Comércio e Direito / Social sciences, Business and Law                          | 14 001        | 4 186         | 884                    | 14 353        | 4 195         | 962                    | 14 458        | 4 126         | 852                    | 15 827        | 3 842         | 1 073                  | 21 022        | 2 539        | 1 381                  |
| Ciências, Matemática e Informática / Science, Mathematics and Computing                           | 3 271         | 226           | 439                    | 3 392         | 323           | 471                    | 3 546         | 361           | 481                    | 3 137         | 225           | 584                    | 3 920         | 123          | 840                    |
| Engenharia, Indústrias Transformadoras e Construção / Engineering, Manufacturing and Construction | 5 790         | 2 618         | 353                    | 6 164         | 2 866         | 331                    | 6 462         | 2 992         | 358                    | 6 885         | 2 655         | 436                    | 12 664        | 1 557        | 1 208                  |
| Agricultura / Agriculture and Veterinary  | 961           | 356           | 49                     | 956           | 309           | 30                     | 999           | 290           | 36                     | 926           | 205           | 59                     | 1 239         | 100          | 46                     |
| Saúde e Protecção Social / Health and Welfare   | 8 966         | 1 449         | 90                     | 9 315         | 2 125         | 136                    | 10 580        | 2 671         | 155                    | 11 809        | 3 545         | 220                    | 12 984        | 3 094        | 408                    |
| Serviços / Services   | 2 307         | 920           | 237                    | 2 462         | 1 064         | 278                    | 2 858         | 1 246         | 273                    | 3 076         | 997           | 335                    | 3 869         | 489          | 422                    |
| <b>TOTAL</b>  | <b>53 891</b> | <b>10 897</b> | <b>2 885</b>           | <b>52 550</b> | <b>12 155</b> | <b>3 068</b>           | <b>52 721</b> | <b>13 116</b> | <b>3 152</b>           | <b>53 593</b> | <b>12 893</b> | <b>4 248</b>           | <b>66 831</b> | <b>8 869</b> | <b>6 307</b>           |

Fonte / Source:

GPEAR / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS) / Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS)

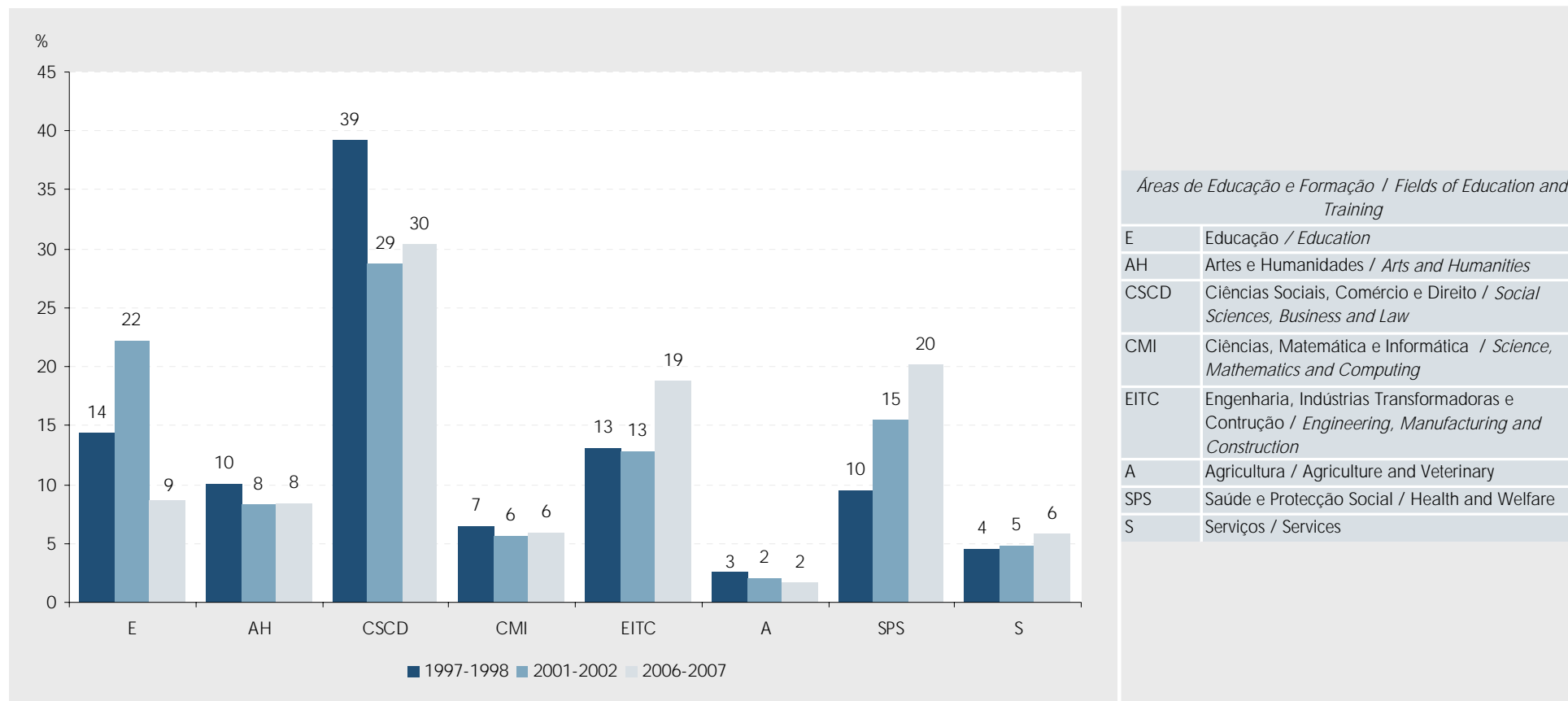
Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Só Mestrados (exclui os Doutoramentos). / Included only "Mestrados" degree ("Doutoramentos" PhD's degree are excluded).



Fig.8 Repartição (%) dos diplomados no Ensino Superior por área de educação e formação – Portugal, 1997-1998, 2001-2002 e 2006-2007

Chart 8 Graduates in Higher Education (%) by field of education and training – Portugal, 1997-1998, 2001-2002 and 2006-2007

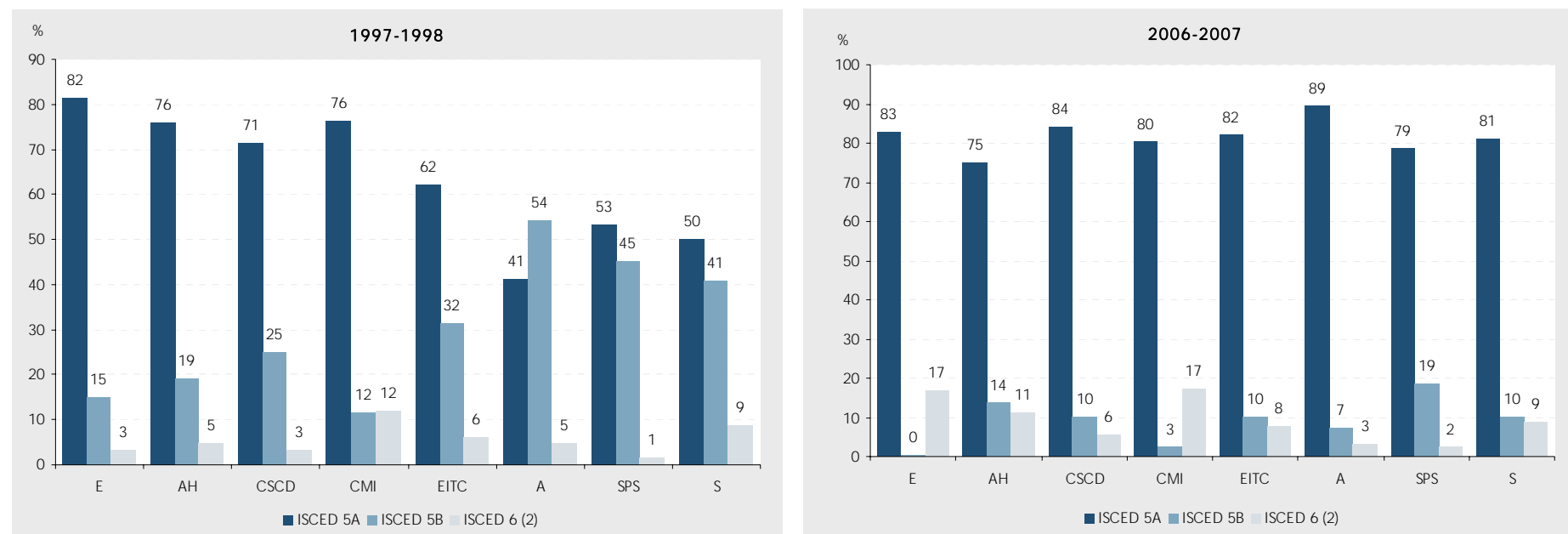


Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS) / Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS)

Fig.9 Repartição (%) <sup>(1)</sup> dos diplomados no Ensino Superior por área de educação e formação, segundo o nível de qualificação – Portugal, 1997-1998 e 2006-2007

Chart 9 Graduates in Higher Education (%) <sup>(1)</sup> by field of education and training and ISCED level – Portugal, 1997-1998 and 2006-2007



ÁREAS DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO / FIELDS OF EDUCATION AND TRAINING

|    |   |      |  |      |   |     |   |
|----|---|------|--|------|---|-----|---|
| E  | Educação / Education                      | CSCD | Ciências Sociais, Comércio e Direito / Social Sciences, Business and Law | EITC | Engenharia, Ind. Transformadoras e Construção / Engineering, Manufacturing and Construction | SPS | Saúde e Protecção Social / Health and Welfare |
| AH | Artes e Humanidades / Arts and Humanities | CMI  | Ciências, Matemática e Informática / Science, Mathematics and Computing  | A    | Agricultura / Agriculture and Veterinary  | S   | Serviços / Services                           |

Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS) / Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS)

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Em alguns casos a soma das parcelas não corresponde a 100% em virtude de procedimentos automáticos de arredondamento. / Due to automatic rounding-off procedures, in some cases parts may not sum 100%.

<sup>(2)</sup> Só Mestrados (exclui os Doutoramentos). / Included only "Mestrados" degree ("Doutoramentos" PhD's degree are excluded).

Q.10 Percentagem de diplomados no Ensino Superior por área de educação e formação, segundo o nível de qualificação – países da OCDE, 2005 <sup>(1)</sup>

Table 10 Graduates in Higher Education (%) by field of education and training and by ISCED level – OECD countries, 2005 <sup>(1)</sup>

|                                  | Saúde e Protecção Social<br>/ Health and Welfare |                | Ciências da Vida,<br>Ciências Físicas e<br>Agricultura / Life Science,<br>Physical Science and<br>Agriculture |                | Matemática e Informática<br>/ Mathematics and<br>Computing |                | Artes, Humanidades e<br>Educação / Arts,<br>Humanities and Education |                | Ciências Sociais,<br>Comércio e Direito e<br>Serviços / Social<br>Sciences, Business, Law<br>and Services |                | Engenharia, Indust.<br>Transformadora e<br>Construção /<br>Engineering,<br>Manufacturing and<br>Construction |                | Não especificado /<br>Desconhecido / Not<br>known or unspecified |                |
|----------------------------------|--|----------------|---|----------------|--|----------------|--|----------------|---|----------------|--|----------------|--|----------------|
|                                  | ISCED 5A   | ISCED 5B       | ISCED 5A  | ISCED 5B       | ISCED 5A   | ISCED 5B       | ISCED 5A   | ISCED 5B       | ISCED 5A  | ISCED 5B       | ISCED 5A   | ISCED 5B       | ISCED 5A   | ISCED 5B       |
| Alemanha / Germany               | 13,1   | 49,5           | 9,8   | 2,9            | 7,6  | 0,5            | 22,3   | 7,8            | 31,3  | 20,7           | 15,9   | 17,2           | 0,0  | 0,0            |
| Áustria / Austria                | 8,7  | 14,5           | 8,3   | 0,0            | 7,1  | 0,0            | 19,8   | 32,7           | 41,6  | 10,2           | 14,5   | 38,1           | 0,1  | 0,0            |
| Bélgica / Belgium <sup>(a)</sup> | 13,2   | 21,8           | 10,4  | 1,4            | 4,5  | 4,1            | 24,4   | 31,3           | 36,5  | 25,2           | 10,9   | 8,2            | 0,2  | 8,1            |
| Dinamarca / Denmark              | 28,2   | 2,4            | 4,8   | 6,3            | 4,7  | 8,3            | 25,5   | 4,7            | 27,1  | 63,6           | 9,8  | 14,7           | 0,0  | 0,0            |
| Espanha / Spain                  | 14,6   | 12,9           | 7,6   | 0,6            | 5,1  | 11,8           | 22,9   | 14,0           | 35,4  | 39,0           | 14,3   | 21,7           | 0,1  | 0,0            |
| Finlândia / Finland (2004)       | 19,0   | 0,7            | 5,6   | 0,0            | 5,5  | 0,0            | 19,9   | 13,9           | 28,8  | 82,1           | 21,3   | 3,3            | 0,0  | 0,0            |
| França / France                  | 8,1  | 21,4           | 9,8   | 0,6            | 6,1  | 5,5            | 18,9   | 3,8            | 45,1  | 47,9           | 11,9   | 20,8           | 0,0  | 0,0            |
| Grécia / Greece                  | 4,8  | 21,3           | 13,1  | 6,1            | 7,9  | 6,7            | 31,7   | 2,4            | 32,3  | 46,2           | 10,2   | 17,3           | 0,0  | 0,0            |
| Holanda / Netherlands            | 17,0   | 0,0            | 4,9   | 0,0            | 4,3  | 0,0            | 24,9   | 0,0            | 40,5  | 0,0            | 8,4  | 0,0            | 0,0  | 0,0            |
| Hungria / Hungary                | 7,9  | 4,0            | 4,0   | 0,5            | 2,2  | 4,1            | 27,1   | 0,8            | 52,2  | 78,5           | 6,6  | 12,2           | 0,0  | 0,0            |
| Irlanda / Ireland                | 14,1   | 6,9            | 4,8   | 1,3            | 5,5  | 0,5            | 35,4   | 24,9           | 30,8  | 45,0           | 9,4  | 21,5           | 0,0  | 0,0            |
| Itália / Italy                   | 14,3   | <sup>(b)</sup> | 6,4   | <sup>(b)</sup> | 2,5  | <sup>(b)</sup> | 23,0   | <sup>(b)</sup> | 38,0  | <sup>(b)</sup> | 15,1   | <sup>(b)</sup> | 0,7  | <sup>(b)</sup> |
| Luxemburgo / Luxembourg          | :  | :              | :   | :              | :  | :              | :  | :              | :   | :              | :  | :              | :  | :              |
| Polónia / Poland                 | 7,2  | <sup>(b)</sup> | 3,6   | <sup>(b)</sup> | 4,7  | <sup>(b)</sup> | 24,4   | 100,0          | 52,7  | <sup>(b)</sup> | 7,4  | <sup>(b)</sup> | 0  | 0              |
| Portugal                         | 17,7   | 18,2           | 7,5   | 2,7            | 5,7  | 6,4            | 27,4   | 13,0           | 30,5  | 39,1           | 11,3   | 20,6           | 0,0  | 0,0            |
| Reino Unido / U. Kingdom         | 12,0   | 39,3           | 8,7   | 8,9            | 7,3  | 6,7            | 27,3   | 20,3           | 34,7  | 18,4           | 8,7  | 5,2            | 1,3  | 1,2            |
| Rep. Checa / Czech Rep.          | 6,7  | 32,3           | 7,9   | 4,8            | 3,7  | 4,8            | 28,3   | 7,7            | 34,5  | 34,4           | 16,3   | 5,8            | 2,5  | 10,2           |
| Eslováquia / Slovak Rep.         | 10,8   | 70,3           | 8,9   | 1,0            | 4,3  | 0,8            | 21,5   | 14,5           | 36,8  | 12,8           | 17,6   | 0,6            | 0,0  | 0,0            |
| Suécia / Sweden                  | 25,7   | 11,5           | 4,7   | 4,4            | 3,8  | 9,2            | 23,5   | 15,3           | 24,4  | 42,1           | 17,9   | 17,4           | 0,0  | 0,0            |
| Estados Unidos / U. States       | 9,3  | 31,3           | 6,1   | 2,2            | 4,3  | 9,0            | 28,6   | 3,4            | 45,3  | 40,8           | 6,3  | 13,2           | 0,0  | 0,0            |
| Japão / Japan                    | 6,5  | 22,0           | 7,9   | 0,6            | <sup>(c)</sup>   | <sup>(c)</sup> | 23,5   | 20,7           | 38,0  | 33,5           | 20,1   | 15,8           | 4,0  | 7,4            |
| OCDE (média) / OECD (average)    | 12,7   | 15,1           | 7,4   | 2,3            | 5,4  | 5,9            | 25,3   | 22,7           | 36,6  | 38,2           | 12,2   | 14,7           | 0,4  | 1,1            |

Fonte / Source:

OCDE: Education at a Glance 2007

Notas metodológicas / Metadata:

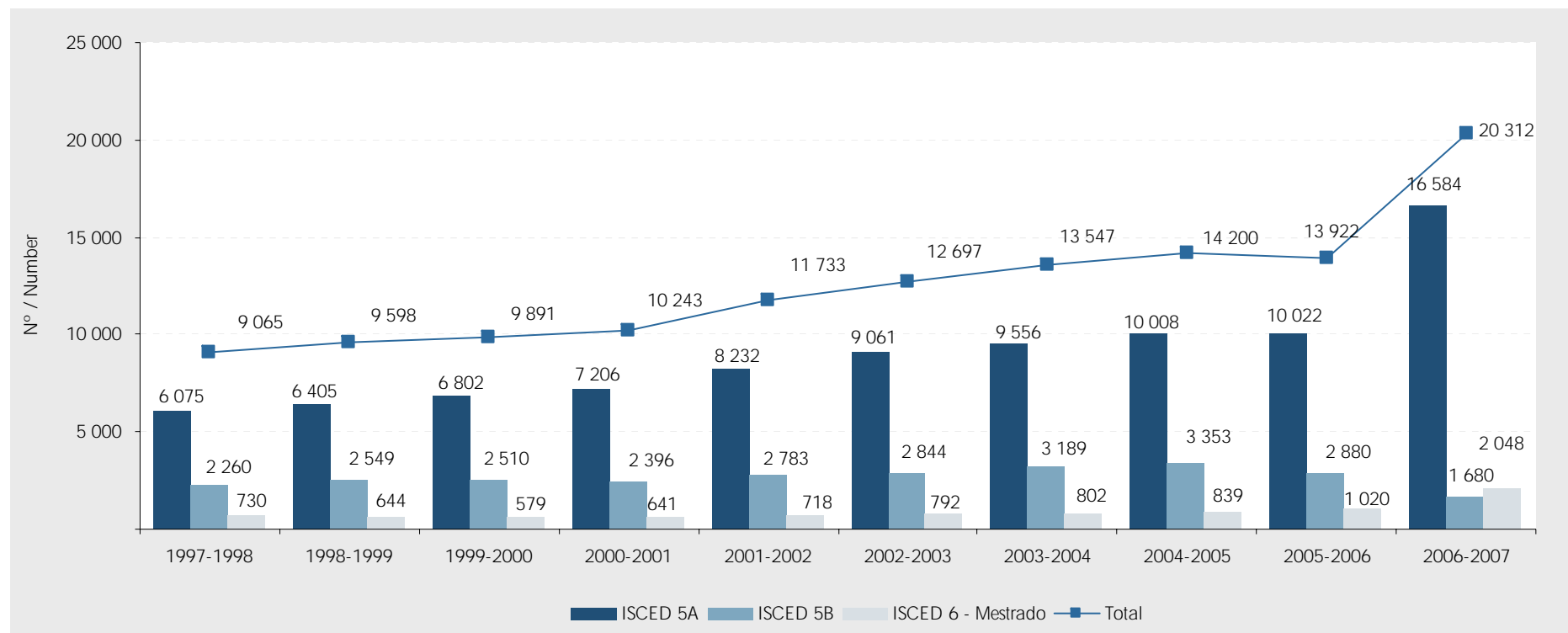
<sup>(1)</sup> Excepções ao período estatístico assinaladas na série. Utilizado sempre o ano mais recente. / Exceptions to the statistical period are mentioned in the series. Data always refer to the latest year available.

Notas estatísticas / Statistical Notes:

<sup>(a)</sup> Excluindo a comunidade germanófono da Bélgica / Excluding the german-speaking community of Belgium. <sup>(b)</sup> Categoria não aplicável / Category does not apply. <sup>(c)</sup> Dados incluídos na coluna " Ciências da Vida, Ciências Físicas e Agricultura" / Data included in the column "Life science, Physical science & Agriculture". : Dados não disponíveis. / Data not available.

Fig.10 Diplomados no Ensino Superior público em Ciências e Tecnologia <sup>(1)</sup> por nível de qualificação – Portugal, 1997-1998 a 2006-2007

Chart 10 Graduates in public Higher Education in Science & Technology <sup>(1)</sup> by ISCED level – Portugal, 1997-1998 to 2006-2007



Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS) / Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS)

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Inclui apenas os ramos das Ciências, Matemática e Informática, Engenharia, Indust. Transformadora e Construção. / It includes only the broad fields of Science, Mathematics & Computing, Engineering, Manufacturing & Construction.

Q.11 Diplomados no Ensino Superior em Ciências e Tecnologia<sup>(1), (2)</sup> com 25-34 anos, segundo o sexo, por 100.000 empregados - países da OCDE, 2005<sup>(3)</sup>

Table 11 Graduates in Higher Education in Science & Technology<sup>(1), (2)</sup> aged 25 to 34, according to gender, per 100.000 employed - OECD countries, 2005<sup>(3)</sup>

|                                  | Total H+M /<br>Total M+F | Homens / Male | Mulheres / Female |  | Total H+M /<br>Total M+F | Homens / Male | Mulheres / Female |
|----------------------------------|--------------------------|---------------|-------------------|--|--------------------------|---------------|-------------------|
| Alemanha / Germany               | 1 302                    | 1 773         | 713               | Luxemburgo / Luxembourg                | :                        | :             | :                 |
| Áustria / Austria                | 1 139                    | 1 617         | 577               | Polónia / Poland                       | 1 746                    | 1 981         | 1 445             |
| Bélgica / Belgium <sup>(a)</sup> | 1 295                    | 1 738         | 772               | Portugal                               | 1 381                    | 1 568         | 1 171             |
| Dinamarca / Denmark              | 1 602                    | 1 970         | 1 174             | Reino Unido / U. Kingdom               | 2 283                    | 2 967         | 1 503             |
| Espanha / Spain                  | 1 375                    | 1 694         | 950               | Rep. Checa / Czech Rep.                | 1 005                    | 1 206         | 697               |
| Finlândia / Finland (2004)       | 2 340                    | 2 997         | 1 540             | Eslováquia / Slovak Rep.               | 1 520                    | 1 677         | 1 297             |
| França / France                  | 2 917                    | 3 799         | 1 840             | Suécia / Sweden                        | 1 656                    | 2 061         | 1 195             |
| Grécia / Greece                  | 1 346                    | 1 333         | 1 365             | Europa-19 (média)/ Europe-19 (average) | 1 610                    | 1 999         | 1 136             |
| Holanda / Netherlands            | 948                      | 1 424         | 410               | Estados Unidos / U. States             | 1 401                    | 1 742         | 976               |
| Hungria / Hungary                | 695                      | 828           | 505               | Japão / Japan                          | 1 596                    | 2 302         | 573               |
| Irlanda / Ireland                | 3 022                    | 3 836         | 2 036             | OCDE (média) / OECD (average)          | 1 675                    | 2 080         | 1 175             |
| Itália / Italy                   | 1 401                    | 1 509         | 1 249             |  |                          |               |                   |

**Fonte / Source:**

OCDE, Education at a Glance 2007

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> Inclui apenas os ramos das Ciências, Matemática e Informática, Engenharia, Indústria Transformadora e Construção. / Includes only the broad fields of Science, Mathematics & Computing, Engineering, Manufacturing & Construction.

<sup>(2)</sup> No conjunto dos níveis do ISCED 5A, 5B e 6. / Over-all levels of ISCED 5A, 5B and 6

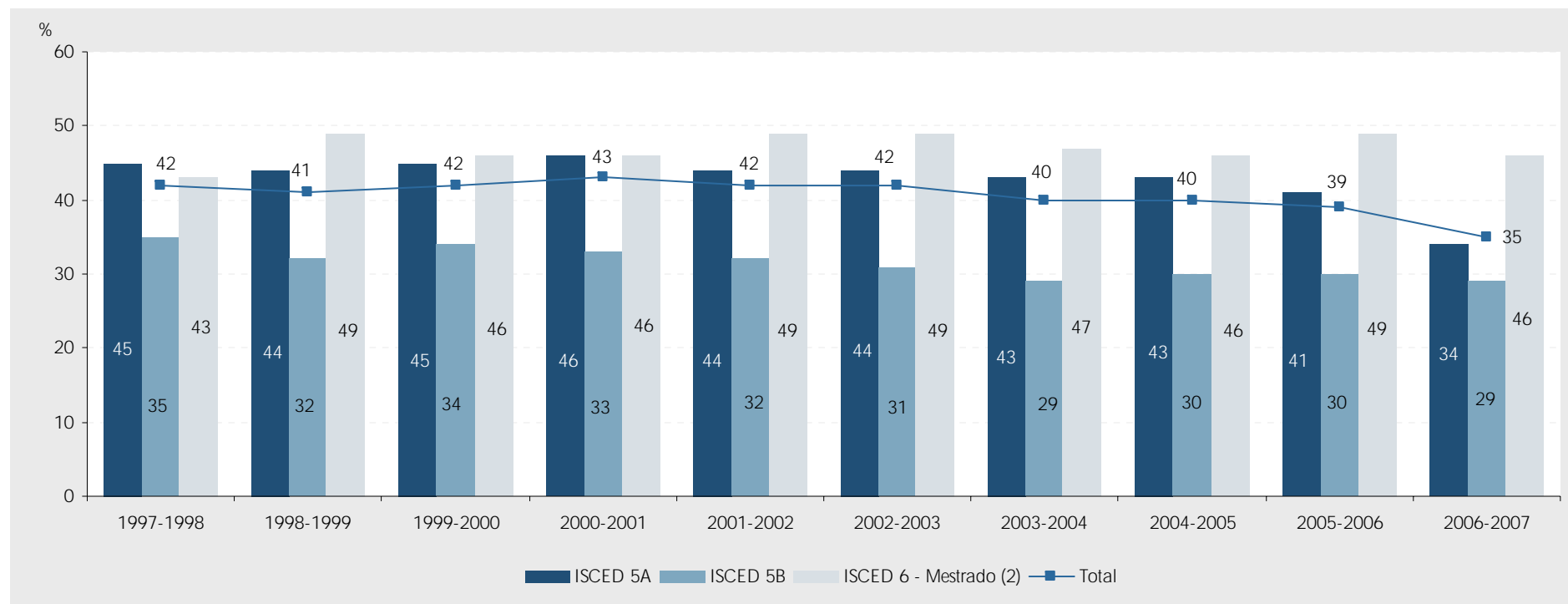
<sup>(3)</sup> Exceções ao período estatístico assinalado na série. Utilizado sempre o ano mais recente. / Exceptions to the statistical period are mentioned in the series. Data always refer to the latest year available.

**Notas estatísticas / Statistical Notes:**

<sup>(a)</sup> Excluindo a comunidade germanófona da Bélgica / Excluding the german-speaking community of Belgium : Dados não disponíveis. / Data not available.

Fig.11 Percentagem de mulheres no total de diplomados no Ensino Superior público em Ciências e Tecnologia <sup>(1)</sup> por nível de qualificação – Portugal, 1997-1998 a 2006-2007

Chart 11 Females in the total number of graduates in public Higher Education (%) in Science & Technology <sup>(1)</sup> by ISCED level – Portugal, 1997-1998 to 2006-2007



**Fonte / Source:**

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS) / *Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS)*

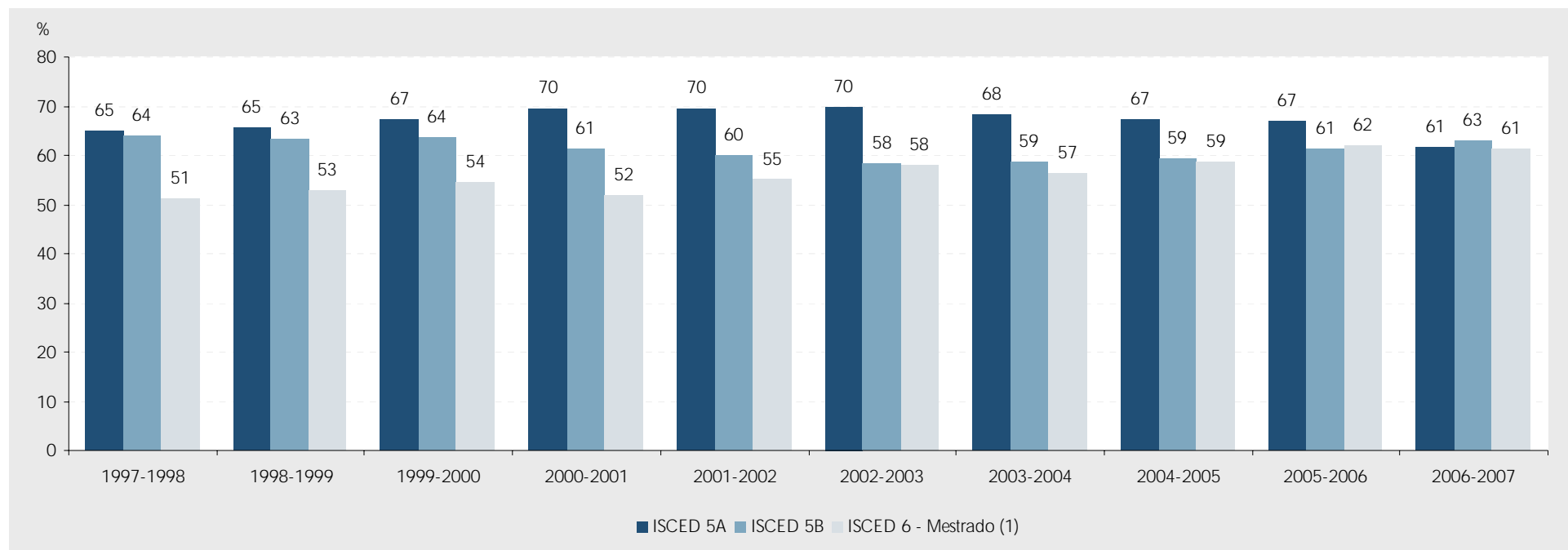
**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> Inclui apenas os ramos das Ciências, Matemática e Informática, Engenharia, Indust. Transformadora e Construção. / *Includes only the broad fields of Science, Mathematics & Computing, Engineering, Manufacturing & Construction.*

<sup>(2)</sup> Só Mestrados (exclui os Doutoramentos). / *Included only "Mestrados" degree ("Doutoramentos" PhD's degree are excluded).*

Fig.12 Percentagem de mulheres no total de diplomados no Ensino Superior por nível de qualificação – Portugal, 1997-1998 a 2006-2007

Chart 12 Females in the total number of graduates in Higher Education (%) by ISCED level – Portugal, 1997-1998 to 2006-2007



Fonte / Source:

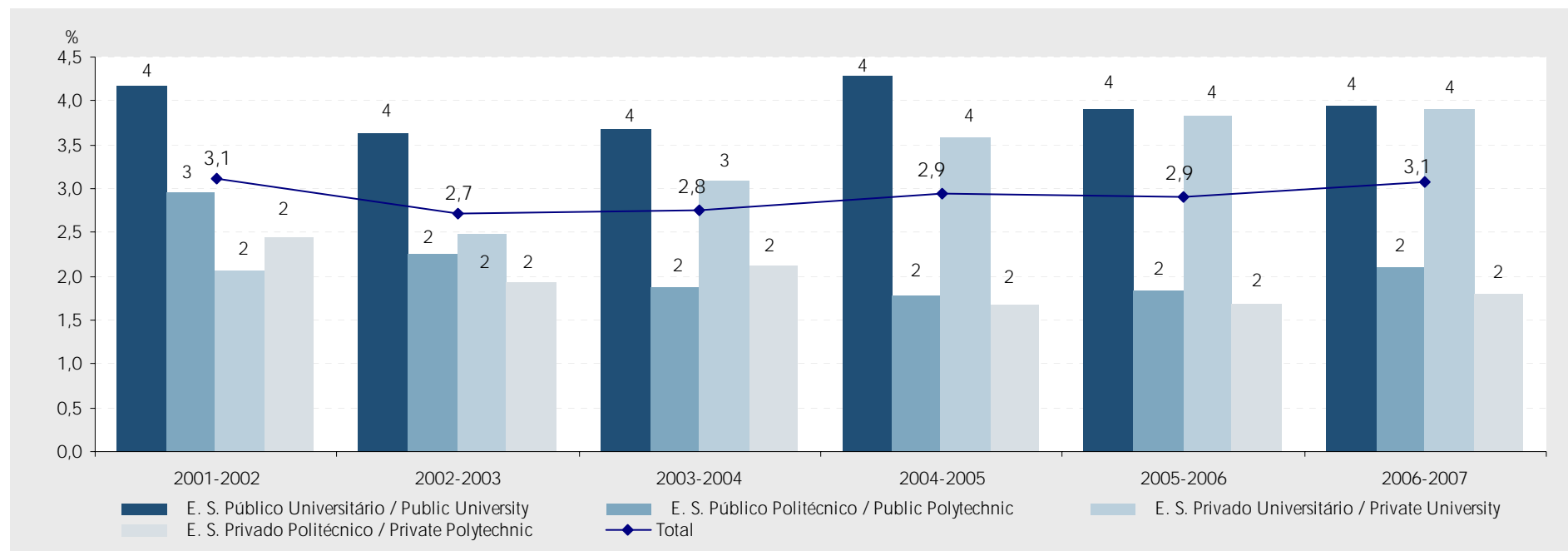
GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS) / Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS)

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Só Mestrados (exclui os Doutoramentos). / Included only "Mestrados" degree ("Doutoramentos" PhD's degree are excluded).

Fig.13 Percentagem de diplomados de nacionalidade estrangeira no Ensino Superior, por tipo de ensino – Portugal, 2001-2002 a 2005-2006

Chart 13 Graduates with foreign nationality in Higher Education (%), by type of institution – Portugal, 2001-2002 to 2005-2006



**Fonte / Source:**

GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS) / *Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS)*

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> No conjunto dos níveis do ISCED 5A, 5B e 6 – só Mestrados (exclui os Doutoramentos). / *Over-all levels of ISCED 5A, 5B and 6 - included only "Mestrados" degree ("Doutoramentos" PhD's degree are excluded)*



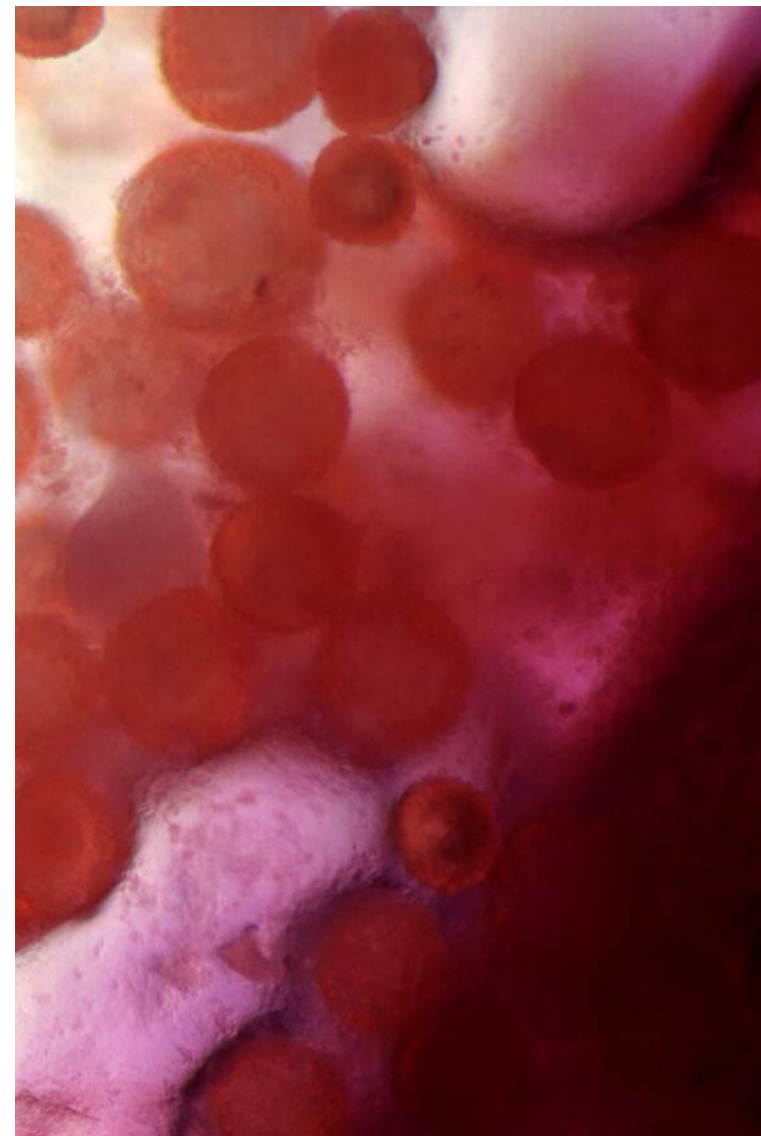
### 1.3. NOVOS DOUTORAMENTOS / NEW PHD'S DEGREES

#### Fonte de dados / Data source

Apuramento efectuado no início de cada ano civil junto das universidades portuguesas e da Direcção-Geral do Ensino Superior. Inclui os doutoramentos e reconhecimentos de habilitações e equivalências ao grau de Doutor concedidos pelas universidades portuguesas, os registos dos diplomas do grau de Doutor ao abrigo do Decreto-Lei n.º 216/97, de 18 de Agosto e aos registos do grau de Doutor conferidos pelo Instituto Universitário Europeu de Florença ao abrigo do Decreto-Lei n.º 93/96, de 16 de Julho.

*Data supplied, in the beginning of each calendar year, on demand of GPEARI, by all Portuguese universities and the General Directorate for Higher Education. Includes all PhD's (doutoramentos) concluded in the previous year, as well as the award of qualifications and equivalencies to the PhD's granted by the Portuguese universities, the records of qualifications of PhD's according to the Decree-Law No. 216/97 of August 18<sup>th</sup> and the records of the degree of Doctor conferred by the European University Institute of Florence under Decree Law No. 93/96 of July 16<sup>th</sup>.*

**Período:** 1970 a 2007 / *Period:* 1970 to 2007



Q.12 Doutoramentos realizados em Portugal ou no estrangeiro e reconhecidos por universidades portuguesas – Portugal, 1970 a 2007

Table 12 PhD's concluded in Portugal or abroad and recognized by Portuguese universities – Portugal, 1970 to 2007

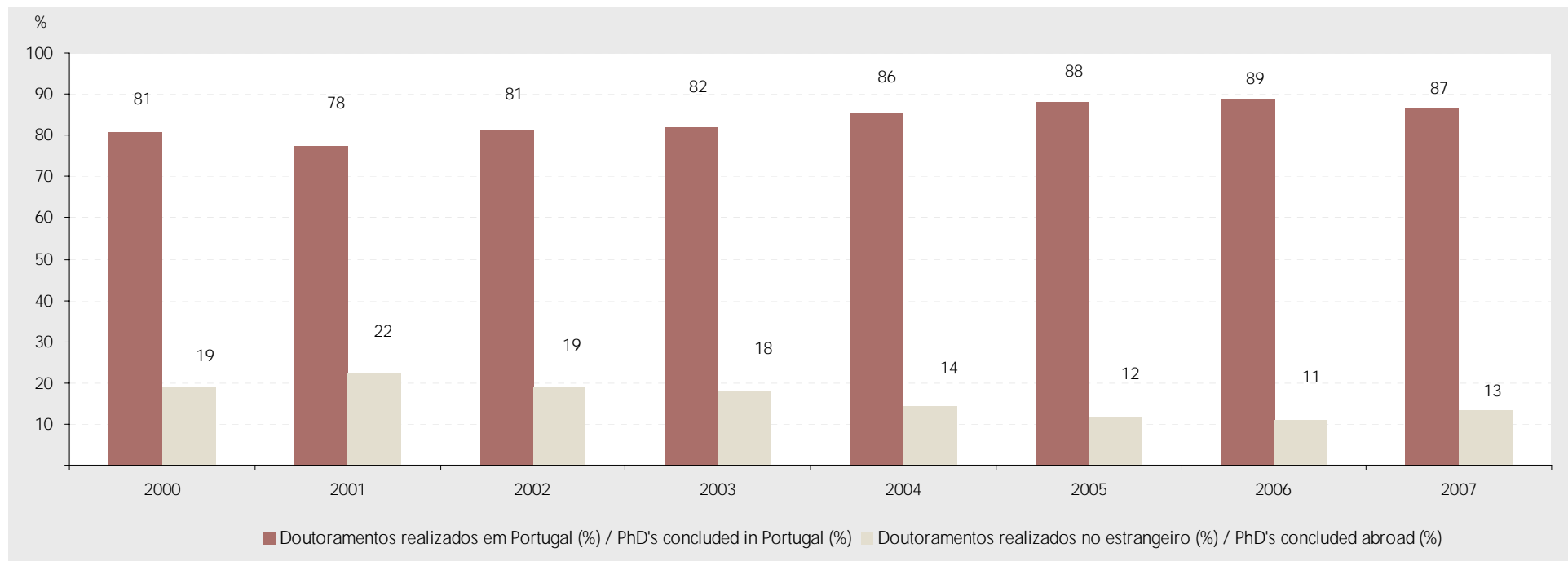
|  | 1970-1979  | 1980-1989    | 1990-1999    | 2000       | 2001       | 2002       | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 1970-2007     |
|--|------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Doutoramentos realizados em Portugal (N.º) / PhD's concluded in Portugal (No.) | 292        | 1 247        | 3 838        | 694        | 705        | 802        | 840          | 928          | 1 060        | 1 156        | 1 265        | 12 827        |
| Doutoramentos realizados no estrangeiro (N.º) / PhD's concluded abroad (No.)   | 477        | 818          | 1 375        | 166        | 203        | 184        | 187          | 155          | 140          | 145          | 194          | 4 044         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>769</b> | <b>2 065</b> | <b>5 213</b> | <b>860</b> | <b>908</b> | <b>986</b> | <b>1 027</b> | <b>1 083</b> | <b>1 200</b> | <b>1 301</b> | <b>1 459</b> | <b>16 871</b> |
| Doutoramentos em ‰ da população activa / PhD's per thousand labour force       | -          | -            | -            | 0,17       | 0,18       | 0,19       | 0,20         | 0,21         | 0,23         | 0,25         | 0,28         | -             |

Fontes / Sources:

- GPEARI / MCTES, Doutoramentos realizados ou reconhecidos por universidades portuguesas. / PhD's (doutoramentos) awarded or recognized by portuguese universities
- OCDE, Main Science and Technology Indicators 2007(2), Dados da população activa. / Data on labour force

Fig.14 Repartição (%) dos doutoramentos realizados em Portugal ou no estrangeiro e reconhecidos por universidades portuguesas – Portugal, 2000 a 2007

Chart 14 PhD's concluded in Portugal or abroad (%) and recognized by Portuguese universities – Portugal, 2000 to 2007



Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Doutoramentos realizados ou reconhecidos por universidades portuguesas. / PhD's (doutoramentos) awarded or recognized by portuguese universities

Q.13 Doutoramentos realizados em Portugal ou no estrangeiro e reconhecidos por universidades portuguesas por área científica <sup>(1)</sup> – Portugal, 1970 a 2007

Table 13 PhD's concluded in Portugal or abroad and recognized by Portuguese universities by field of science <sup>(1)</sup> - Portugal, 1970 to 2007

|   | 1970-1979  | 1980-1989    | 1990-1999    | 2000       | 2001       | 2002       | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | (Nº / Number) |
|---|------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>Clências e Engenharias</b><br><i>Science and Engineering</i> | <b>601</b> | <b>1 492</b> | <b>3 514</b> | <b>529</b> | <b>557</b> | <b>636</b> | <b>640</b>   | <b>664</b>   | <b>745</b>   | <b>795</b>   | <b>837</b>   | <b>11 010</b> |
| C. Exactas e Naturais<br><i>Natural Sciences</i>                | 258        | 563          | 1 478        | 258        | 277        | 277        | 315          | 274          | 357          | 388          | 385          | <b>4 830</b>  |
| C. Saúde<br><i>Medical and Health Sciences</i>                  | 144        | 301          | 633          | 84         | 87         | 78         | 67           | 76           | 82           | 101          | 150          | <b>1 803</b>  |
| C. Engenharia e Tecnologia<br><i>Engineering and Technology</i> | 143        | 492          | 1 143        | 153        | 172        | 226        | 219          | 273          | 267          | 269          | 278          | <b>3 635</b>  |
| C. Agrárias<br><i>Agricultural Sciences</i>                     | 56         | 136          | 260          | 34         | 21         | 55         | 39           | 41           | 39           | 37           | 24           | <b>742</b>    |
| C. Sociais e Humanas<br><i>Social Sciences and Humanities</i>   | <b>168</b> | <b>573</b>   | <b>1 699</b> | <b>331</b> | <b>351</b> | <b>350</b> | <b>387</b>   | <b>419</b>   | <b>455</b>   | <b>506</b>   | <b>622</b>   | <b>5 861</b>  |
| <b>TOTAL</b>  | <b>769</b> | <b>2 065</b> | <b>5 213</b> | <b>860</b> | <b>908</b> | <b>986</b> | <b>1 027</b> | <b>1 083</b> | <b>1 200</b> | <b>1 301</b> | <b>1 459</b> | <b>16 871</b> |

Fonte / Source:

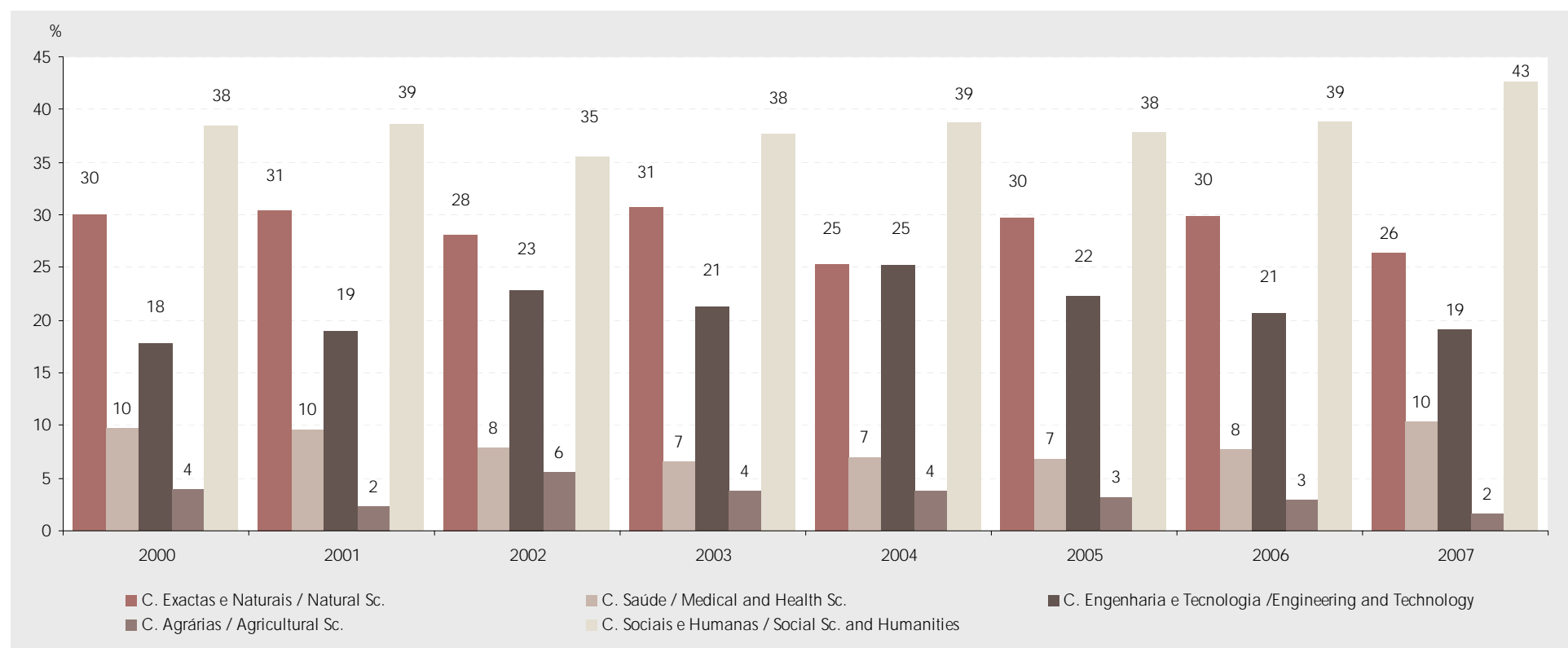
GPEARI / MCTES, Doutoramentos realizados ou reconhecidos por universidades portuguesas. / PhD's (doutoramentos) awarded or recognized by portuguese universities

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Classificação por área científica, OCDE. / Classification by field of science, OECD.

Fig.15 Repartição (%) <sup>(1)</sup> dos doutoramentos realizados em Portugal ou no estrangeiro e reconhecidos por universidades portuguesas por área científica <sup>(2)</sup> – Portugal, 2000 a 2007

Chart 15 PhD's concluded in Portugal or abroad (%)<sup>(1)</sup> and recognized by Portuguese universities by field of science <sup>(2)</sup> - Portugal, 2000 to 2007



**Fonte / Source:**

GPEARI / MCTES, Doutoramentos realizados ou reconhecidos por universidades portuguesas. / PhD's (doutoramentos) awarded or recognized by portuguese universities.

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> Em alguns casos a soma das parcelas não corresponde a 100% em virtude de procedimentos automáticos de arredondamento. / Due to automatic rounding-off procedures, in some cases parts may not sum 100%.

<sup>(2)</sup> Classificação por área científica, OCDE. / Classification by field of science, OECD.

Q.14 Doutoramentos realizados em Portugal ou no estrangeiro e reconhecidos por universidades portuguesas por área científica <sup>(1)</sup> – Portugal, 2007

Table 14 PhD's concluded in Portugal or abroad and recognized by Portuguese universities by field of science <sup>(1)</sup> - Portugal, 2007

|  | 2007   |              |  |              |              |
|--|--|--------------|--|--------------|--------------|
|  | Doutoramentos realizados em Portugal<br><i>PhD's concluded in Portugal</i> |              | Doutoramentos realizados no Estrangeiro e reconhecidos em Portugal<br><i>PhD's concluded abroad and recognized in Portugal</i> |              | Total        |
|  | Nº   | %            | Nº   | %            | Nº           |
| <b>Ciências e Engenharias / <i>Science and Engineering</i></b> | <b>761</b>   | <b>60,2</b>  | <b>76</b>  | <b>39,2</b>  | <b>837</b>   |
| C. Exactas e Naturais / <i>Natural Sciences</i>                | 345  | 27,3         | 40   | 20,6         | 385          |
| C. Saúde / <i>Medical and Health Sciences</i>                  | 132  | 10,4         | 18   | 9,3          | 150          |
| C. Engenharia e Tecnologia / <i>Engineering and Technology</i> | 260  | 20,6         | 18   | 9,3          | 278          |
| C. Agrárias / <i>Agricultural Sciences</i>                     | 24   | 1,9          | -  | 0,0          | 24           |
| <b>C. Sociais e Humanas / <i>Social Sc. and Humanities</i></b> | <b>504</b>   | <b>39,8</b>  | <b>118</b>   | <b>60,8</b>  | <b>622</b>   |
| <b>TOTAL</b>   | <b>1 265</b>   | <b>100,0</b> | <b>194</b>   | <b>100,0</b> | <b>1 459</b> |

Fonte / Source:

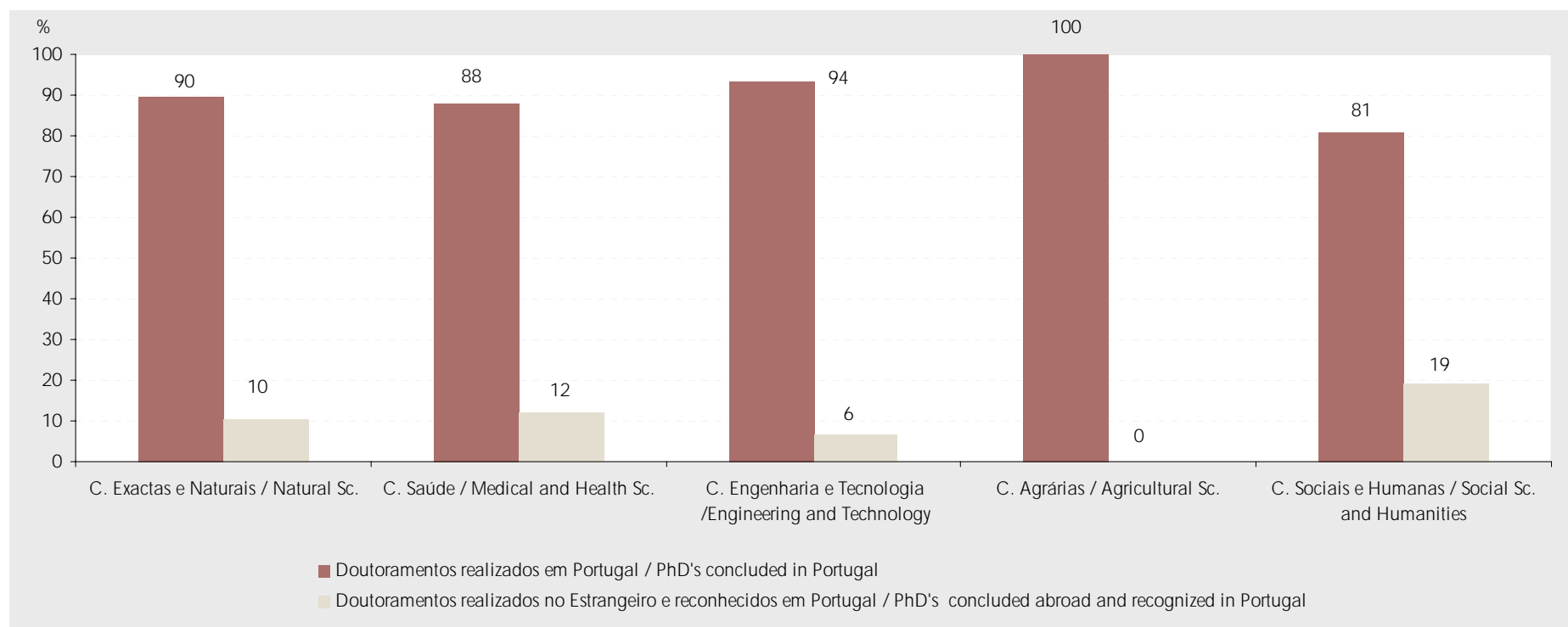
GPEARI / MCTES, Doutoramentos realizados ou reconhecidos por universidades portuguesas. / PhD's (doutoramentos) awarded or recognized by portuguese universities.

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Classificação por área científica, OCDE. / Classification by field of science, OECD.

Fig.16 Repartição (%) dos doutoramentos realizados ou reconhecidos por universidades portuguesas por área científica <sup>(1)</sup> – Portugal, 2007

Chart 16 PhD's concluded in Portugal or abroad (%) and recognized by Portuguese universities by field of science <sup>(1)</sup> - Portugal, 2007



Fonte / Source:

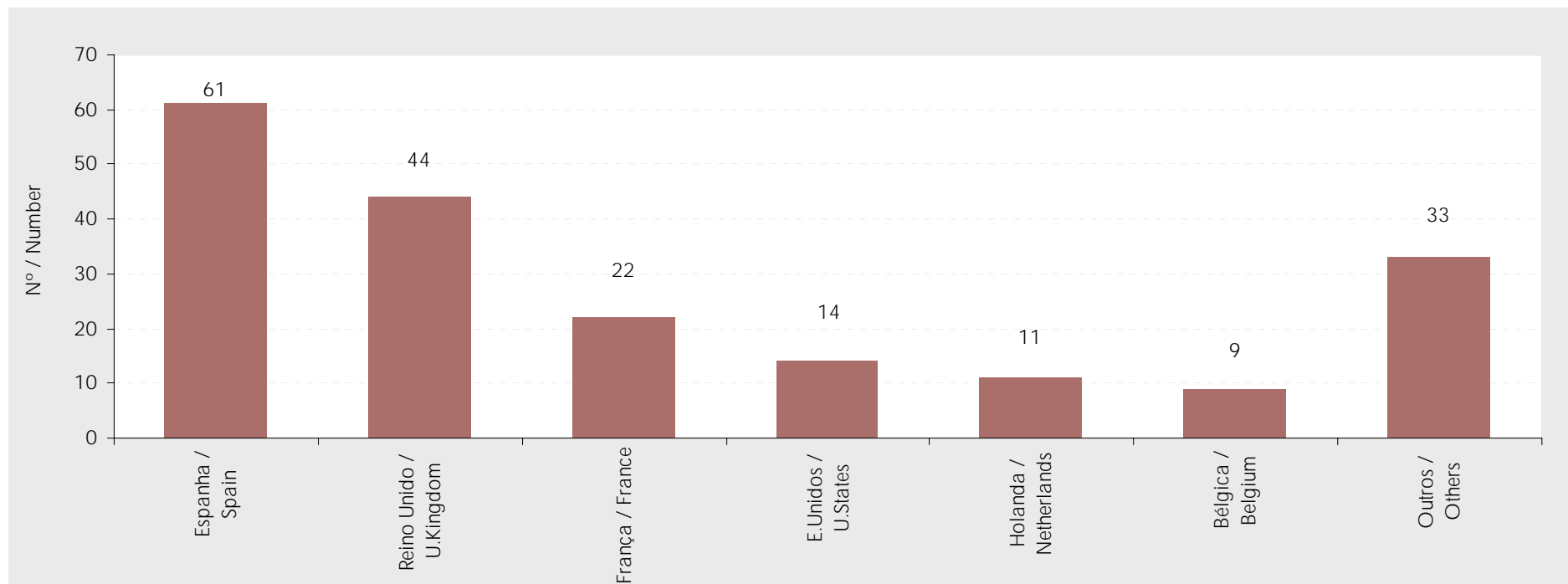
GPEARI / MCTES, Doutoramentos realizados ou reconhecidos por universidades portuguesas. / PhD's (doutoramentos) awarded or recognized by portuguese universities.

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Classificação por área científica, OCDE. / Classification by field of science, OECD.

Fig.17 Doutoramentos reconhecidos por universidades portuguesas e realizados no estrangeiro por país de obtenção do grau de doutor – Portugal, 2007

Chart 17 PhD's awarded by Portuguese universities and concluded abroad by country of attainment of the PhD degree - Portugal, 2007



Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Doutoramentos realizados ou reconhecidos por universidades portuguesas. / PhD's (doutoramentos) awarded or recognized by portuguese universities.



Q.15 Percentagem de mulheres no total de titulares de doutoramento <sup>(1)</sup> por área científica <sup>(2)</sup> – Portugal, 1970 a 2007

Table 15 Females in the total number of graduates with PhD degree <sup>(1)</sup> (%) by field of science <sup>(2)</sup> - Portugal, 1970 to 2007

|   | 1970-1979 | 1980-1989 | 1990-1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 1970-2007 |
|---|-----------|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| <b>Ciências e Engenharias</b><br><i>Science and Engineering</i> | 17,6      | 32,8      | 37,2      | 40,8 | 42,4 | 44,5 | 45,9 | 43,8 | 46,3 | 48,9 | 48,0 | 39,6      |
| C. Exactas e Naturais<br><i>Natural Sciences</i>                | 29,1      | 51,3      | 46,3      | 42,6 | 45,8 | 49,8 | 55,6 | 55,5 | 56,3 | 55,7 | 56,4 | 49,4      |
| C. Saúde<br><i>Medical and Health Sciences</i>                  | 14,6      | 27,9      | 35,7      | 53,6 | 56,3 | 50,0 | 43,3 | 46,1 | 45,1 | 58,4 | 56,0 | 39,3      |
| C. Engenharia e Tecnologia<br><i>Engineering and Technology</i> | 6,3       | 17,1      | 26,2      | 28,1 | 30,2 | 34,1 | 32,0 | 30,8 | 31,1 | 36,4 | 30,6 | 27,1      |
| C. Agrárias<br><i>Agricultural Sciences</i>                     | 1,8       | 24,3      | 37,7      | 52,9 | 38,1 | 52,7 | 51,3 | 48,8 | 61,5 | 43,2 | 66,7 | 38,1      |
| <b>C. Sociais e Humanas</b><br><i>Social Sc. and Humanities</i> | 20,8      | 31,9      | 42,6      | 49,8 | 47,9 | 49,1 | 46,3 | 50,4 | 53,2 | 56,7 | 48,2 | 45,5      |
| <b>TOTAL</b>  | 18,3      | 32,6      | 38,9      | 44,3 | 44,5 | 46,1 | 46,1 | 46,4 | 48,9 | 52,0 | 48,1 | 41,6      |

Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Doutoramentos realizados ou reconhecidos por universidades portuguesas. / *PhD's (doutoramentos) awarded or recognized by portuguese universities.*

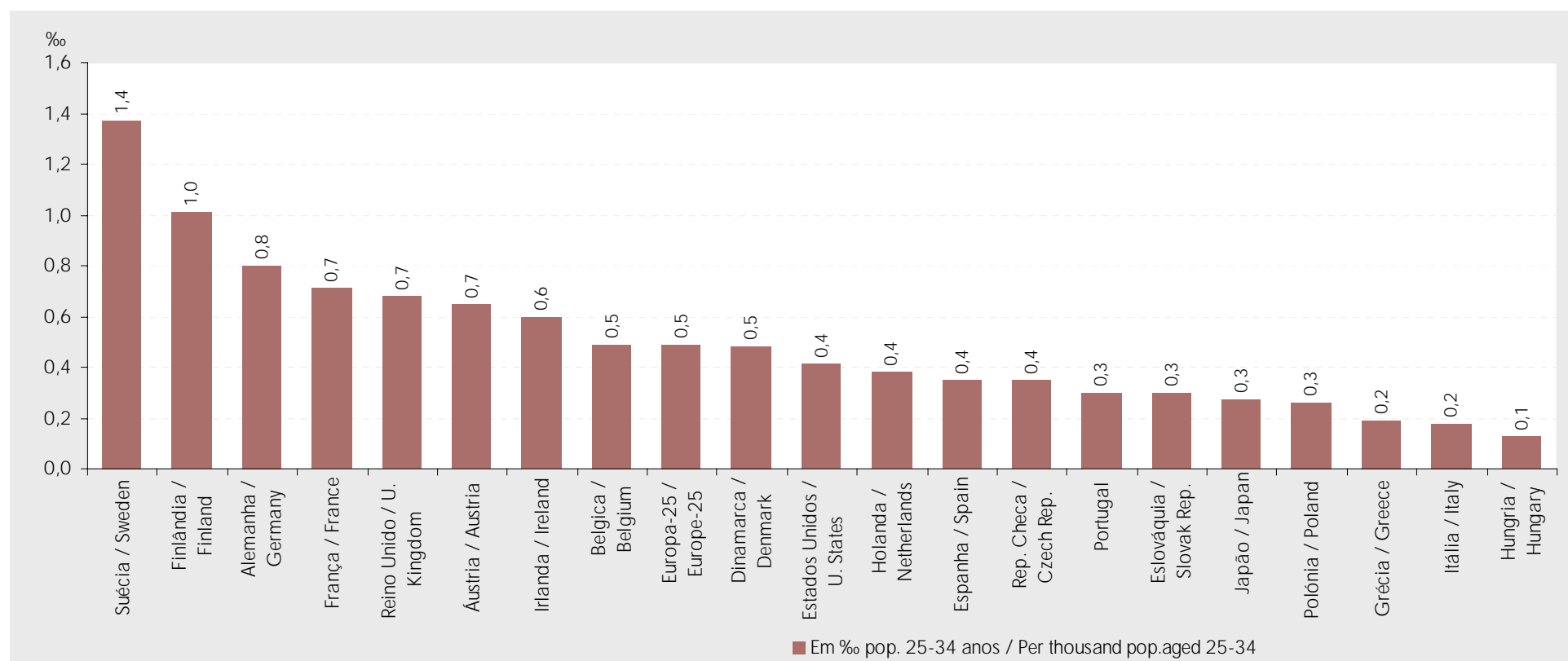
Notas metodológicas / *Metadata:*

<sup>(1)</sup> Doutoramentos realizados ou reconhecidos por universidades portuguesas. / *PhD's (doutoramentos) awarded or recognized by portuguese universities.*

<sup>(2)</sup> Classificação por área científica do doutoramento, OCDE. / *Classification of the PhD degree by field of science, OECD.*

Fig.18 Doutoramentos em Ciências e Engenharias em per milagem da população com 25-34 anos – países da OCDE, 2001

Chart 18 PhD's in Science and Engineering per thousand population aged 25 to 34 (‰) - OECD countries, 2001



Fonte / Source:

Eurostat, The knowledge-based economy, Key Figures 2003-2004

## 1.4. DOCENTES DO ENSINO SUPERIOR / *TEACHING STAFF IN HIGHER EDUCATION*

### **Fonte de dados: / *Data source:***

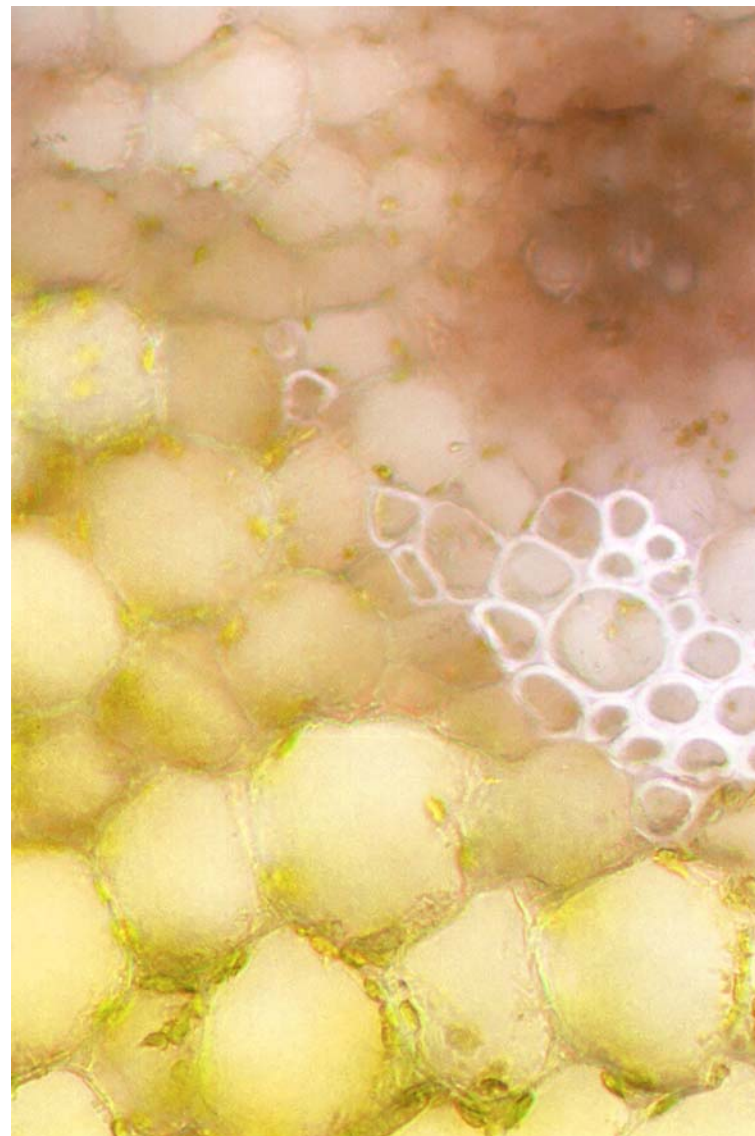
Inquérito ao Registo Biográfico de Docentes do Ensino Superior (REBIDES), de periodicidade anual, de âmbito nacional e dirigido a todas as instituições de ensino superior. Tem como data de referência 31 de Dezembro de cada ano.

Este inquérito é parte integrante do Sistema Estatístico Nacional, tem âmbito nacional.

*Biographical Record of Higher Education Teaching Staff (REBIDES), annually updated, addressed to all Portuguese Higher Education institutions. The reference period is the 31<sup>st</sup> December of each year.*

*This survey is an official tool of the National Statistical System.*

**Período:** 2001-2002 a 2006-2007 / *Period:* 2001-2002 to 2006-2007



Q.16 Alunos do ensino superior por docente (%) e por tipo de ensino, segundo a qualificação do docente – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007

Table 16 Students in the Higher Education per teacher (%) and by type of institution according to teachers' qualification – Portugal, 2001-2002 to 2006-2007

|   | 2001-2002                                    |  | 2002-2003                                    |  | 2003-2004                                    |  | 2004-2005                                    |  | 2005-2006                                    |  | 2006-2007                                    |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|   | Aluno /<br>Docente -<br>Student/Tea-<br>cher | Aluno /<br>Docente -<br>Doutorado -<br>Student/<br>Teacher<br>with PhD | Aluno /<br>Docente -<br>Student/Tea-<br>cher | Aluno /<br>Docente -<br>Doutorado -<br>Student/<br>Teacher<br>with PhD | Aluno /<br>Docente -<br>Student/Tea-<br>cher | Aluno /<br>Docente -<br>Doutorado -<br>Student/<br>Teacher<br>with PhD | Aluno /<br>Docente -<br>Student/Tea-<br>cher | Aluno /<br>Docente -<br>Doutorado -<br>Student/<br>Teacher<br>with PhD | Aluno /<br>Docente -<br>Student/Tea-<br>cher | Aluno /<br>Docente -<br>Doutorado -<br>Student/<br>Teacher<br>with PhD | Aluno /<br>Docente -<br>Student/Tea-<br>cher | Aluno /<br>Docente -<br>Doutorado -<br>Student/<br>Teacher<br>with PhD |
| <i>Ensino Superior Público</i><br><i>Public Higher Education</i>  | 11,7   | 37,7   | 11,8   | 35,8   | 11,6   | 33,9   | 11,1   | 30,9   | 10,5   | 28,2   | 10,8   | 26,9   |
| Universitário / <i>University</i>                                 | 12,2   | 25,7   | 12,3   | 24,4   | 12,1   | 23,3   | 11,7   | 21,5   | 11,5   | 20,1   | 11,5   | 19,1   |
| Politécnico / <i>Polytechnic</i>                                  | 11,0   | 156,8  | 11,2   | 139,8  | 10,9   | 122,8  | 10,3   | 103,0  | 9,3  | 83,3   | 9,9  | 75,9   |
| <i>Ensino Superior Privado</i><br><i>Private Higher Education</i> | 9,8  | 58,8   | 9,5  | 53,4   | 9,2  | 49,8   | 8,7  | 45,2   | 8,2  | 39,8   | 8,6  | 38,3   |
| Universitário / <i>University</i>                                 | 10,6   | 49,8   | 10,3   | 45,7   | 9,9  | 42,8   | 9,3  | 38,2   | 8,7  | 33,4   | 9,1  | 32,0   |
| Politécnico / <i>Polytechnic</i>                                  | 8,1  | 107,4  | 8,0  | 87,8   | 7,9  | 78,5   | 7,6  | 73,8   | 7,3  | 65,8   | 7,7  | 62,6   |
| <b>TOTAL</b>  | <b>11,1</b>                                  | <b>41,9</b>  | <b>11,1</b>                                  | <b>39,4</b>  | <b>10,9</b>                                  | <b>37,1</b>  | <b>10,4</b>                                  | <b>33,7</b>  | <b>9,8</b>                                   | <b>30,4</b>  | <b>10,2</b>                                  | <b>29,0</b>  |

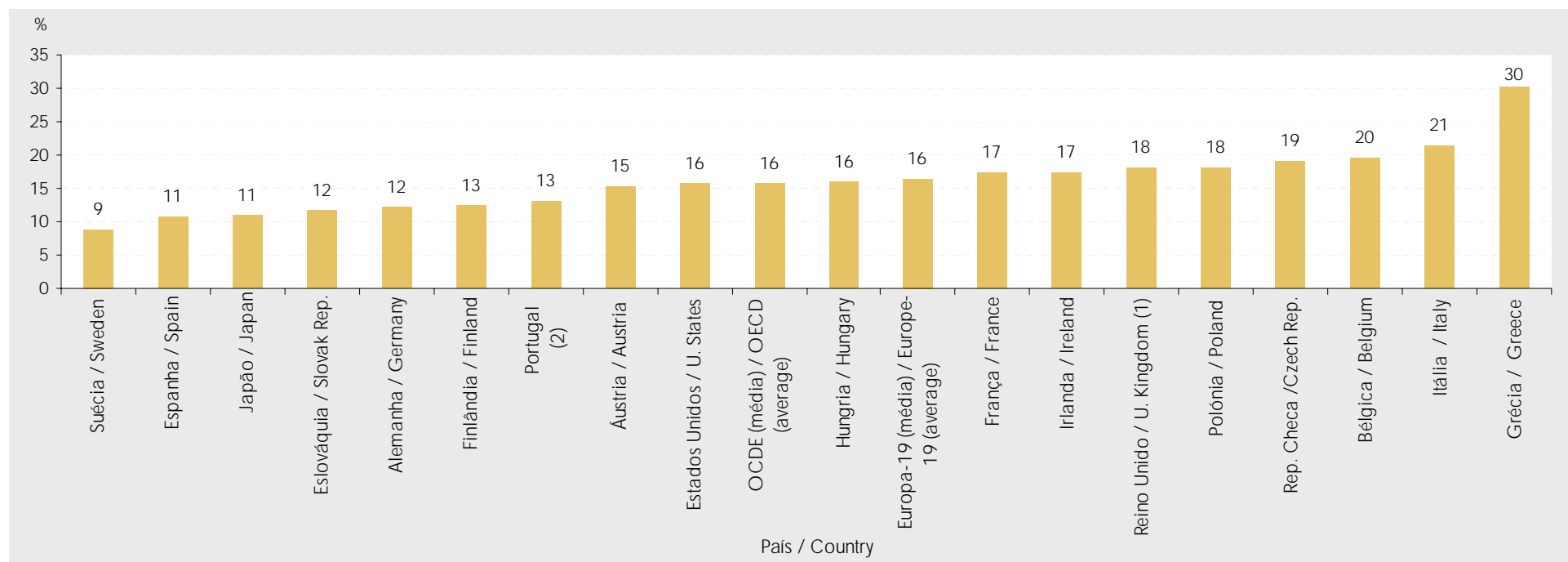
Fontes / Sources:

- GPEARI / MCTES, Inquérito Estatístico aos Alunos Diplomados e Matriculados no Ensino Superior (DIMAS) / *Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education (DIMAS)*

- GPEARI / MCTES, Registo Biográfico de Docentes do Ensino Superior (REBIDES) / *Biographical Record of Higher Education Teaching Staff (REBIDES)*

Fig.19 Alunos por docente (%) no Ensino Superior – países da OCDE, 2005

Chart 19 Students per teacher (%) in the Higher Education – OECD countries, 2005



Fonte / Source:

- OCDE, Education at a Glance 2007

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Dados relativos apenas ao ensino público / Data for public education only.

<sup>(2)</sup> Cálculo com base no número de docentes em ETI / Based on the number of Teachers in FTE.

Q.17 Docentes no Ensino Superior por tipo de ensino, segundo o nível de qualificação dos docentes – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007

Table 17 Teaching staff in Higher Education by type of institution, according to teachers' academic degree - Portugal, 2001-2002 to 2006-2007

|                            | 2001-2002               |                            |               | 2002-2003               |                            |               | 2003-2004               |                            |               |
|----------------------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-------------------------|----------------------------|---------------|
|                            | Doutorados/<br>with PhD | S/ Doutor./<br>without PhD | Total         | Doutorados/<br>with PhD | S/ Doutor./<br>without PhD | Total         | Doutorados/<br>with PhD | S/ Doutor./<br>without PhD | Total         |
| Ensino Superior Público    |                         |                            |               |                         |                            |               |                         |                            |               |
| Public Higher Education    | 7 562                   | 16 734                     | 24 296        | 8 106                   | 16 464                     | 24 570        | 8 512                   | 16 282                     | 24 794        |
| Universitário / University | 6 870                   | 7 585                      | 14 455        | 7 301                   | 7 220                      | 14 521        | 7 604                   | 6 986                      | 14 590        |
| Politécnico / Polytechnic  | 692                     | 9 149                      | 9 841         | 805                     | 9 244                      | 10 049        | 908                     | 9 296                      | 10 204        |
| Ensino Superior Privado    |                         |                            |               |                         |                            |               |                         |                            |               |
| Private Higher Education   | 1 903                   | 9 541                      | 11 444        | 2 067                   | 9 554                      | 11 621        | 2 145                   | 9 463                      | 11 608        |
| Universitário / University | 1 606                   | 5 912                      | 7 518         | 1 689                   | 5 775                      | 7 464         | 1 724                   | 5 694                      | 7 418         |
| Politécnico / Polytechnic  | 297                     | 3 629                      | 3 926         | 378                     | 3 779                      | 4 157         | 421                     | 3 769                      | 4 190         |
| <b>TOTAL</b>               | <b>9 465</b>            | <b>26 275</b>              | <b>35 740</b> | <b>10 173</b>           | <b>26 018</b>              | <b>36 191</b> | <b>10 657</b>           | <b>25 745</b>              | <b>36 402</b> |

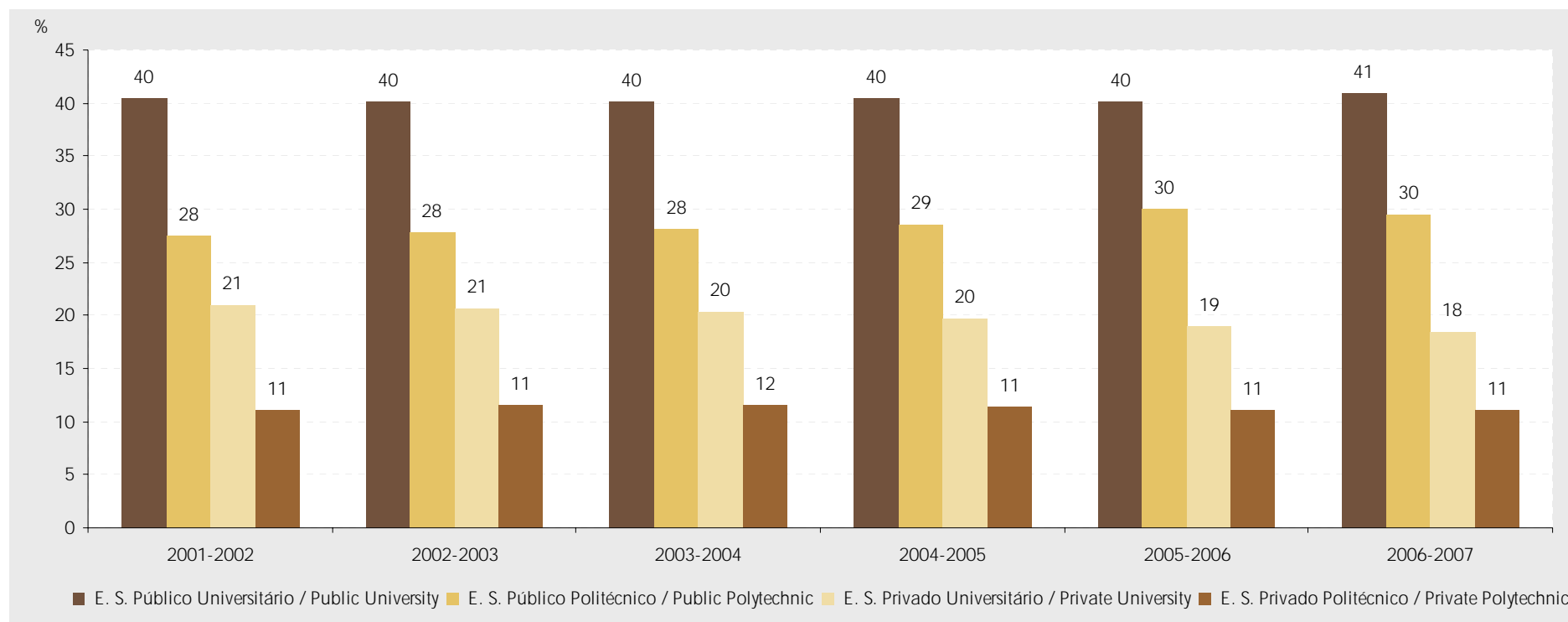
|  | 2004-2005               |                            |               | 2005-2006               |                            |               | 2006-2007               |                            |               |
|--|-------------------------|----------------------------|---------------|-------------------------|----------------------------|---------------|-------------------------|----------------------------|---------------|
|  | Doutorados/<br>with PhD | S/ Doutor./<br>without PhD | Total         | Doutorados/<br>with PhD | S/ Doutor./<br>without PhD | Total         | Doutorados/<br>with PhD | S/ Doutor./<br>without PhD | Total         |
| Ensino Superior Público                |                         |                            |               |                         |                            |               |                         |                            |               |
| Public Higher Education                | 9 128                   | 16 240                     | 25 368        | 9 783                   | 16 431                     | 26 214        | 10 252                  | 15 163                     | 25 415        |
| Universitário / University             | 8 076                   | 6 782                      | 14 858        | 8 535                   | 6 449                      | 14 984        | 8 858                   | 5 880                      | 14 738        |
| Politécnico / Polytechnic              | 1 052                   | 9 458                      | 10 510        | 1 248                   | 9 982                      | 11 230        | 1 394                   | 9 283                      | 10 677        |
| Ensino Superior Privado <sup>(1)</sup> |                         |                            |               |                         |                            |               |                         |                            |               |
| Private Higher Education               | 2 183                   | 9 222                      | 11 405        | 2 307                   | 8 913                      | 11 220        | 2 387                   | 8 267                      | 10 654        |
| Universitário / University             | 1 756                   | 5 488                      | 7 244         | 1 850                   | 5 234                      | 7 084         | 1 896                   | 4 764                      | 6 660         |
| Politécnico / Polytechnic              | 427                     | 3 734                      | 4 161         | 457                     | 3 679                      | 4 136         | 491                     | 3 503                      | 3 994         |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>11 311</b>           | <b>25 462</b>              | <b>36 773</b> | <b>12 090</b>           | <b>25 344</b>              | <b>37 434</b> | <b>12 639</b>           | <b>23 430</b>              | <b>36 069</b> |

Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Registo Biográfico de Docentes do Ensino Superior (REBIDES) / Biographical Record of Higher Education Teaching Staff (REBIDES)

Fig.20 Repartição (%) de docentes no Ensino Superior por tipo de ensino – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007

Chart 20 Teaching staff in Higher Education by type of institution (%) - Portugal, 2001-2002 to 2006-2007

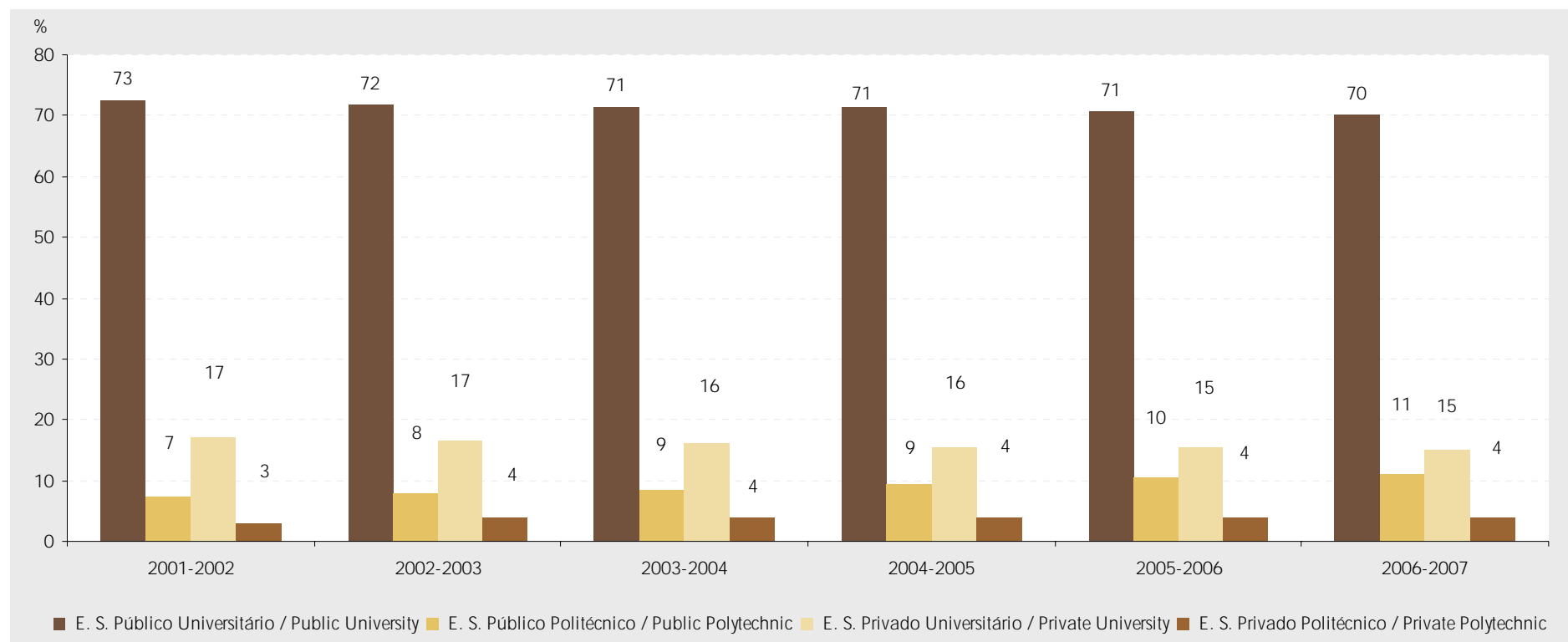


Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Registo Biográfico de Docentes do Ensino Superior (REBIDES) / Biographical Record of Higher Education Teaching Staff (REBIDES)

Fig.21 Repartição (%) de docentes doutorados no Ensino Superior por tipo de ensino <sup>(1)</sup> – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007

Chart 21 Teaching staff with PhD in Higher Education by type of institution (%) <sup>(1)</sup> - Portugal, 2001-2002 to 2006-2007



Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Registo Biográfico de Docentes do Ensino Superior (REBIDES) / Biographical Record of Higher Education Teaching Staff (REBIDES)

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Em alguns casos a soma das parcelas não corresponde a 100% em virtude de procedimentos automáticos de arredondamento. / Due to automatic rounding-off procedures, in some cases parts may not sum 100%.



Q.18 Docentes no Ensino Superior por área de formação académica <sup>(1)</sup> – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007

Table 18 Teaching staff in Higher Education by academic field of education <sup>(1)</sup> - Portugal, 2001-2002 to 2006-2007

|   | (Nº / Number) |               |               |               |               |               |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|   | 2001-2002     | 2002-2003     | 2003-2004     | 2004-2005     | 2005-2006     | 2006-2007     |
| Educação / Education  | 2 281         | 2 349         | 2 193         | 2 326         | 2 393         | 2 216         |
| Artes e Humanidades / Arts and Humanities   | 4 945         | 4 938         | 4 845         | 4 654         | 4 538         | 4 315         |
| Ciências Sociais, Comércio e Direito / Social Sciences, Business and Law                          | 9 163         | 9 175         | 8 895         | 9 166         | 9 118         | 8 701         |
| Ciências, Matemática e Informática / Science, Mathematics and Computing                           | 5 514         | 5 686         | 5 660         | 5 705         | 5 483         | 5 354         |
| Engenharia, Indústrias Transformadores e Construção / Engineering, Manufacturing and Construction | 6 689         | 6 758         | 6 685         | 6 818         | 6 803         | 6 567         |
| Agricultura / Agriculture and Veterinary  | 938           | 958           | 905           | 889           | 921           | 925           |
| Saúde e Protecção Social / Health and Welfare   | 4 654         | 4 869         | 5 422         | 5 678         | 6 618         | 6 462         |
| Serviços / Services   | 1 339         | 1 407         | 1 246         | 1 523         | 1 543         | 1 514         |
| Programa de Base / Basic Programmes   | 64            | 29            | 61            | 11            | 17            | 15            |
| Desenvolvimento Pessoal / Personal Skills   | 19            | 3             | 5             | 2             |               |               |
| Desconhecido ou não discriminado / Unknown or unspecified   | 134           | 19            | 485           | 1             |               |               |
| <b>TOTAL</b>  | <b>35 740</b> | <b>36 191</b> | <b>36 402</b> | <b>36 773</b> | <b>37 434</b> | <b>36 069</b> |

Fonte / Source:

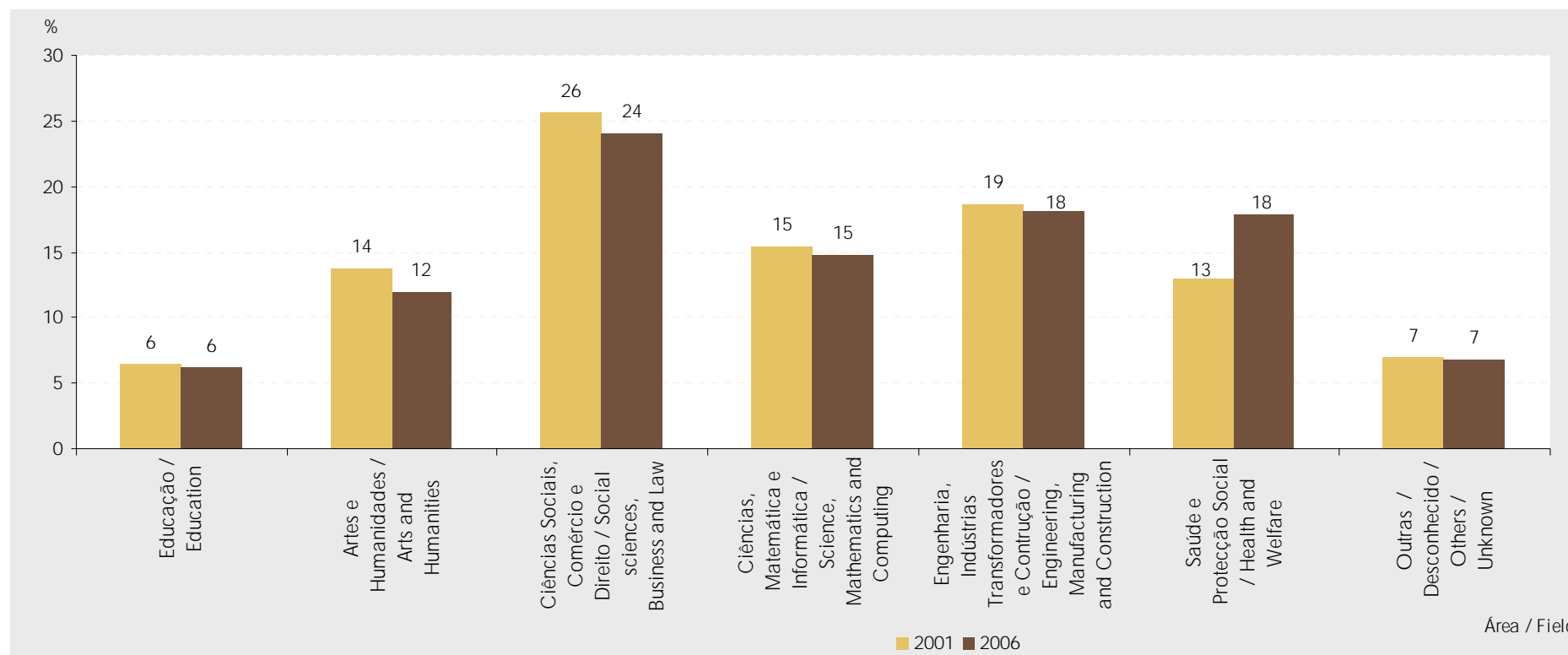
GPEARI / MCTES, Registo Biográfico de Docentes do Ensino Superior (REBIDES). / Biographical Record of Higher Education Teaching Staff (REBIDES)

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Classificação nacional por áreas de educação e formação, Fontes: UNESCO, EUROSTAT e CEDOFOP / National Classification of Fields of Education and Training.

Fig.22 Repartição (%) de docentes no Ensino Superior por área de formação académica <sup>(1)</sup> - Portugal, 2001-2002 e 2006-2007

Chart 22 Teaching staff in Higher Education by academic field of education (%) <sup>(1)</sup> - Portugal, 2001-2002 and 2006-2007



Fonte / Source:

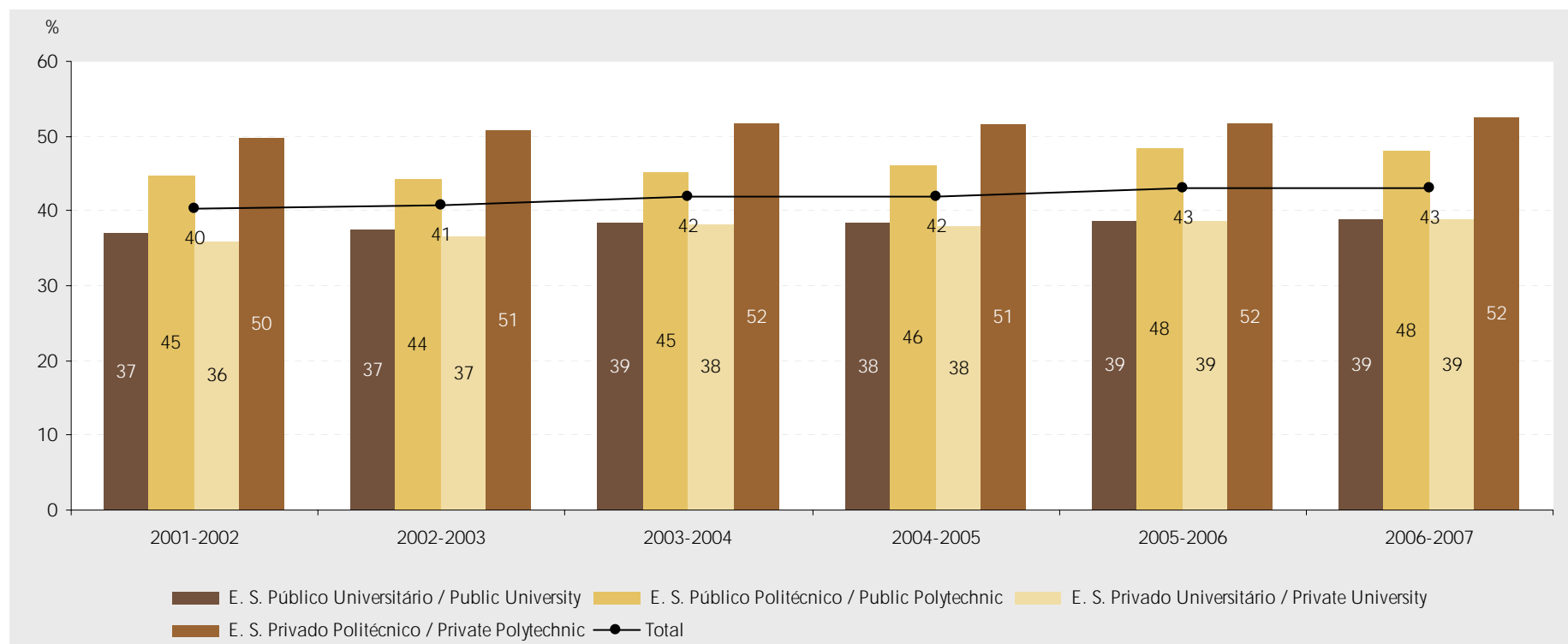
GPEARI / MCTES, Registo Biográfico de Docentes do Ensino Superior (REBIDES). / Biographical Record of Higher Education Teaching Staff (REBIDES)

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Classificação nacional por áreas de educação e formação, Fontes: UNESCO, EUROSTAT e CEDOFOP. / National Classification of Fields of Education and Training

Fig.23 Percentagem dos docentes do sexo feminino no Ensino Superior, por tipo de ensino – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007

Chart 23 Female teaching staff in Higher Education by type of institution (%) - Portugal, 2001-2002 to 2006-2007

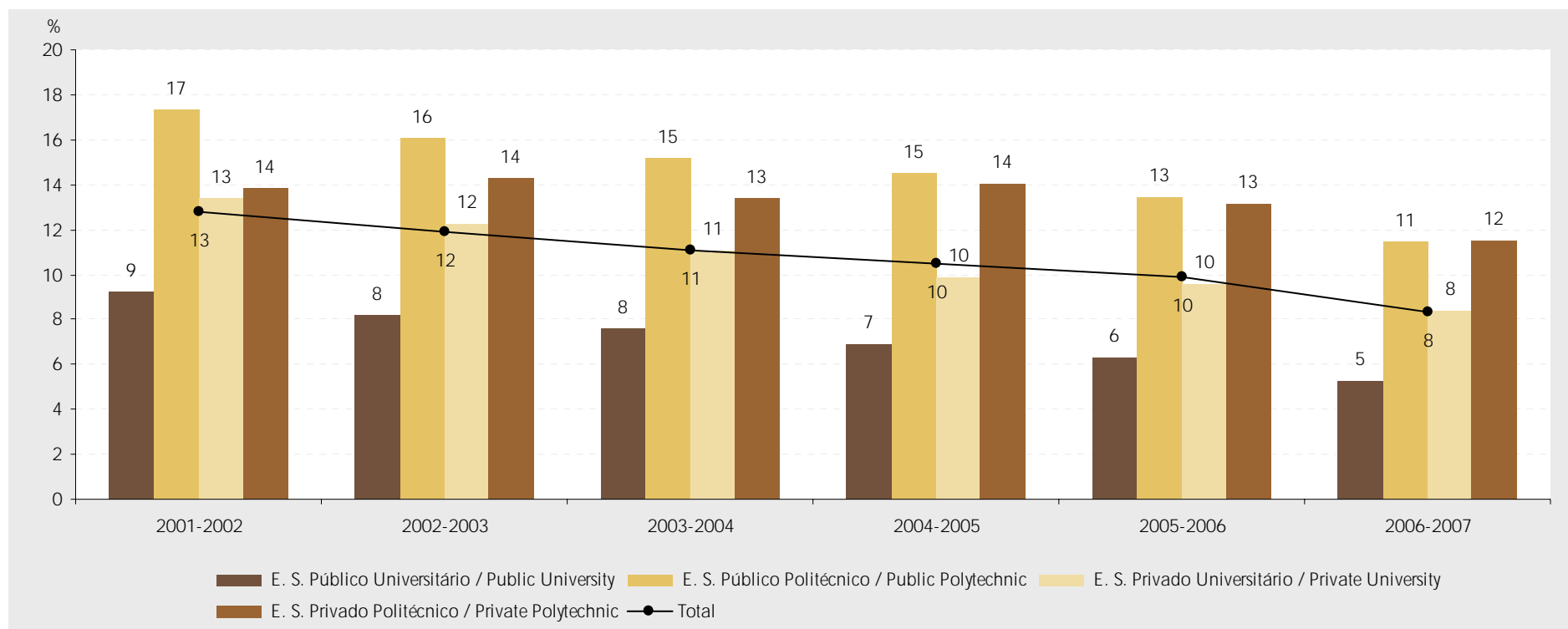


Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Registo Biográfico de Docentes do Ensino Superior (REBIDES). / Biographical Record of Higher Education Teaching Staff (REBIDES)

Fig.24 Percentagem dos jovens docentes (idade < 30 Anos) no Ensino Superior, por tipo de ensino – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007

Chart 24 Young teaching staff (under 30 years old) in Higher Education by type of institution (%) - Portugal, 2001-2002 to 2006-2007

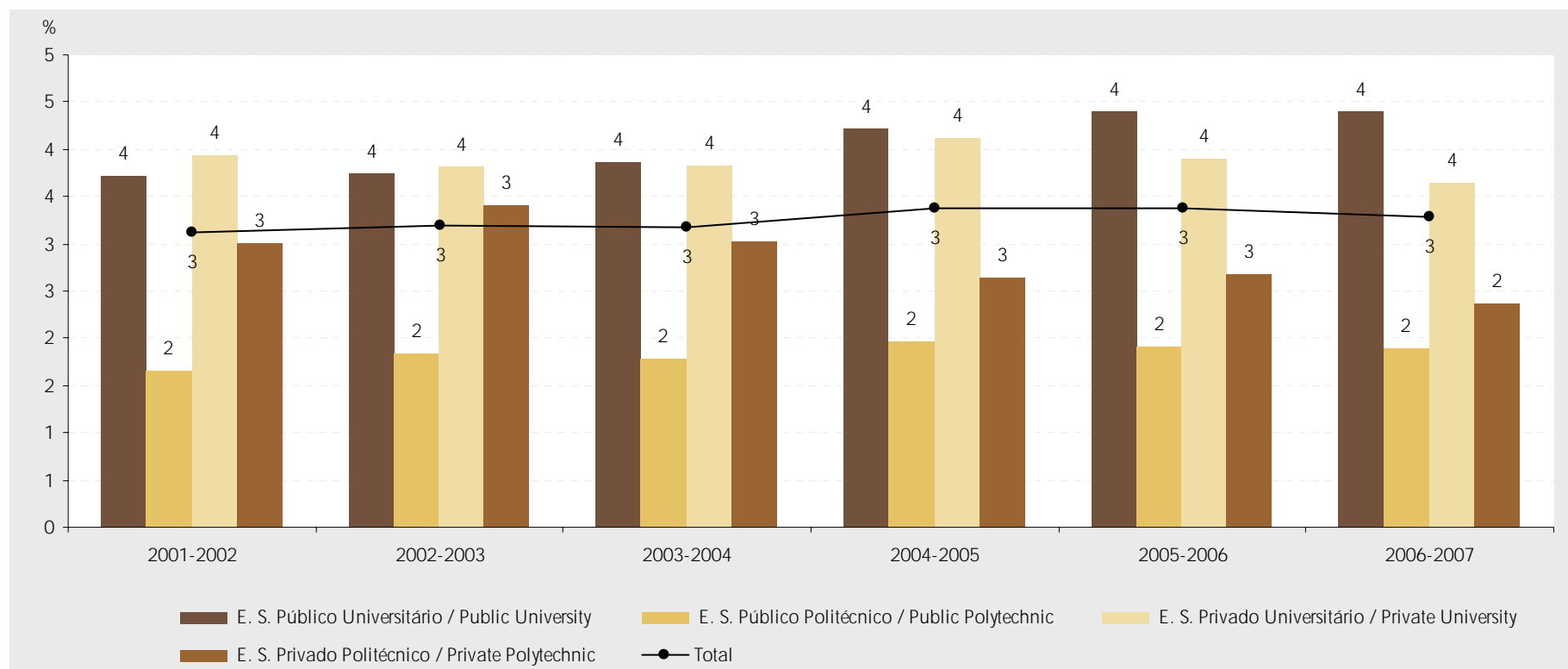


Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Registo Biográfico de Docentes do Ensino Superior (REBIDES). / Biographical Record of Higher Education Teaching Staff (REBIDES)

Fig.25 Percentagem dos docentes de nacionalidade estrangeira no Ensino Superior, por tipo de ensino – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007

Chart 25 Teaching staff with foreign nationality in Higher Education by type of institution (%) - Portugal, 2001-2002 to 2006-2007



Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Registo Biográfico de Docentes do Ensino Superior (REBIDES). / Biographical Record of Higher Education Teaching Staff (REBIDES)

Q.19 Docentes de nacionalidade estrangeira no Ensino Superior por principal país de origem – Portugal, 2001-2002 e 2006-2007

Table 19 Teaching staff with foreign nationality in Higher Education by main country of origin - Portugal, 2001-2002 and 2006-2007

|   | (Nº / Number) |     |              |     |
|---|---------------|-----|--------------|-----|
|   | 2001          |     | 2006         |     |
| Espanha / Spain                             | (1º / 1st)    | 152 | (1º / 1st)   | 215 |
| Brasil                                      | (3º / 3rd)    | 126 | (2º / 2nd)   | 135 |
| Reino Unido / United Kingdom                | (2º / 2nd)    | 136 | (3º / 3rd)   | 121 |
| Alemanha / Germany                          | (5º / 5th)    | 114 | (4º / 4th)   | 98  |
| França / France                             | (4º / 4th)    | 119 | (5º / 5th)   | 91  |
| Angola                                      | (7º / 7th)    | 47  | (6º / 6th)   | 66  |
| Estados Unidos / United States              | (6º / 6th)    | 55  | (7º / 7th)   | 52  |
| Itália / Italy                              | (9º / 9th)    | 39  | (8º / 8th)   | 50  |
| Rússia (Federação da) / Russia (Federation) | (8º / 8th)    | 43  | (9º / 9th)   | 44  |
| Bélgica / Belgium                           | (10º / 10th)  | 25  | (10º / 10th) | 31  |

Fonte / Source:

GPEARI / MCTES, Registo Biográfico de Docentes do Ensino Superior (REBIDES). / Biographical Record of Higher Education Teaching Staff (REBIDES)

## CIÊNCIA E TECNOLOGIA / *SCIENCE AND TECHNOLOGY*

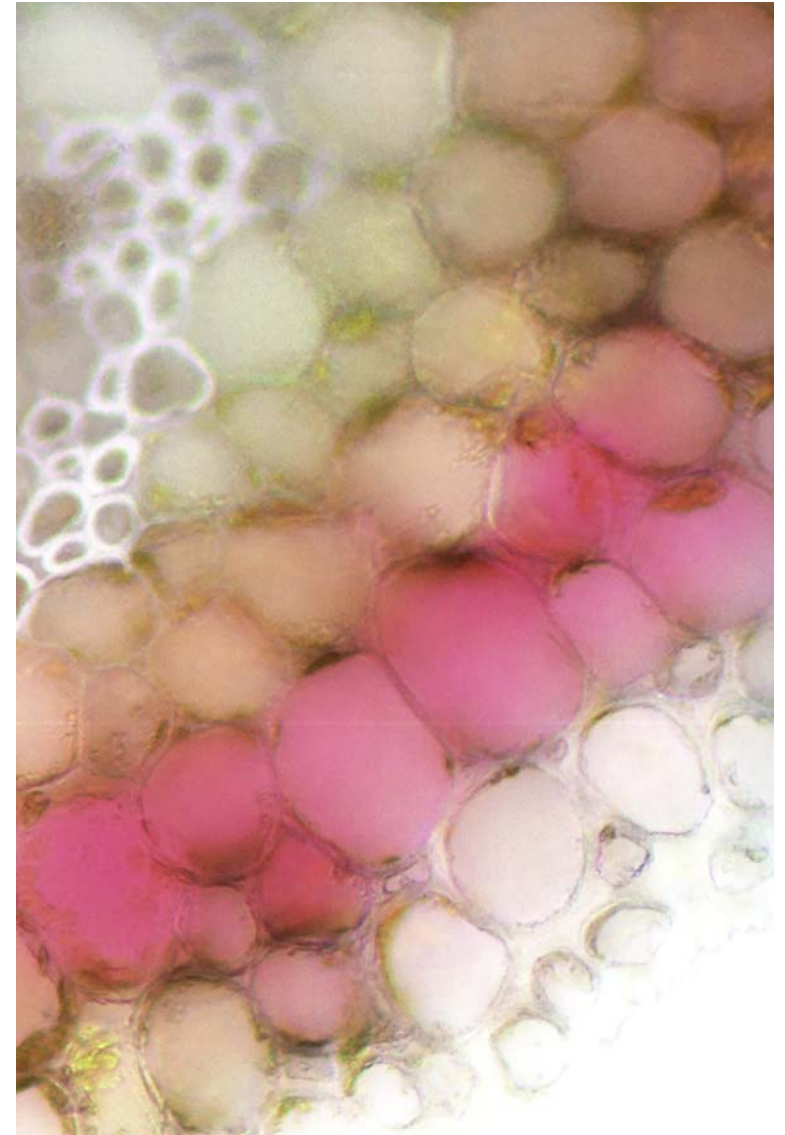
## 1.5. DOTAÇÕES ORÇAMENTAIS PÚBLICAS PARA I&D / *GOVERNMENT BUDGET APPROPRIATIONS OR OUTLAYS FOR R&D*

### Fonte de dados: / *Data source:*

Apuramento anual do montante das Dotações Orçamentais através da identificação do financiamento público previsto, em cada ano no Orçamento Geral do Estado, para actividades de Ciência e Tecnologia (C&T) e de I&D. Consideram-se os montantes inscritos no Orçamento Geral do Estado para os organismos públicos, sejam executores, sejam financiadores de actividades de I&D.

*Annual identification of the amounts in the General State Budget (GSB) specially foreseen as public investment for Science and Technology as well as for R&D activities, in order to identify the Government Budget Appropriations or Outlays for R&D (GBAORDS). All totals in the GSB addressed to all public institutions involved in Science and Technology, either they are R&D performers or R&D financing agencies, are considered.*

**Período:** 1986 a 2008 / *Period:* 1986 to 2008.





Q.20 Dotações orçamentais públicas <sup>(1)</sup> para I&D – Portugal, 1986 a 2008

Table 20 Government budget appropriations or outlays <sup>(1)</sup> for R&D – Portugal, 1986 to 2008

(milhões de euros / million euros)

|  | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A preços correntes /<br>Current prices | 57   | 82   | 102  | 122  | 181  | 224  | 312  | 334  | 339  | 364  | 436  | 477  |

---

|  | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 (r) | 2006  | 2007(c) | 2008 (p) |
|--|------|------|------|------|------|------|------|----------|-------|---------|----------|
| A preços correntes /<br>Current prices | 541  | 644  | 713  | 778  | 901  | 847  | 915  | 1 082    | 1 116 | 1 272   | 1 701    |

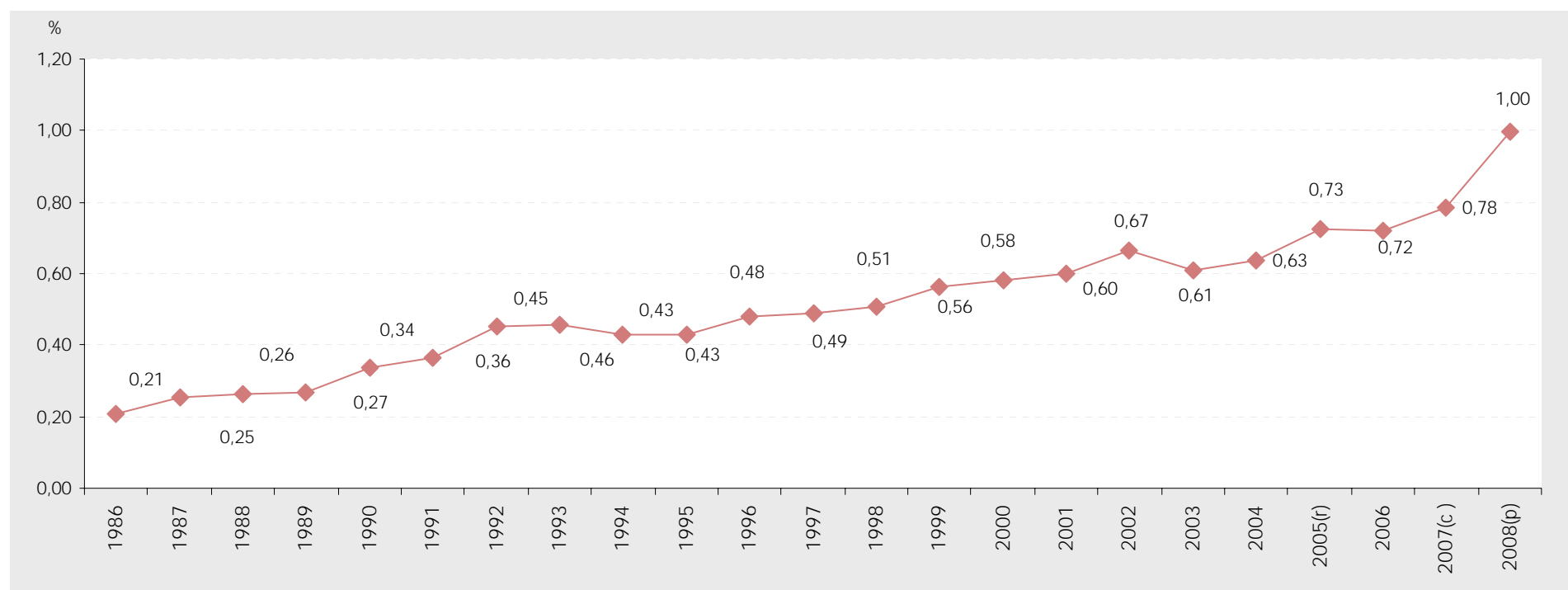
Fonte / Source:  
GPEARI / MCTES.

Notas metodológicas / Metadata:  
<sup>(1)</sup> Orçamento inicial / Initial budget.

Notas estatísticas / Statistical Notes:  
(c) Valor corrigido / Revised value; (p) Valor provisório / Provisional value; (r) O montante para 2005 corresponde ao OE rectificativo / Data for 2005 corresponds to the rectificative State Budget.

Fig.26 Dotações orçamentais públicas<sup>(1)</sup> para I&D em percentagem do PIB<sup>(2)</sup> – Portugal, 1986 a 2008

Chart 26 Government budget appropriations or outlays <sup>(1)</sup> for R&D as a percentage of GDP <sup>(2)</sup> – Portugal, 1986 to 2008



Fonte / Source:  
GPEARI / MCTES.

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> Orçamento inicial / Initial budget.

<sup>(2)</sup> PIB Fonte: 1986 a 2006 - OCDE, Main Science and Technology Indicators 2007(2); 2007 e 2008 - previsão do Ministério das Finanças (Nov. 2007) / GDP Source: 1986 to 2006 - OCDE, Main Science and Technology Indicators 2007(2); 2007 and 2008 - forecasts of the Portuguese Ministry of Finance (Nov. 2007).

**Notas estatísticas / Statistical Notes:**

(c) Valor corrigido / Revised value; (p) Valor provisório / Provisional value; (r) O montante para 2005 corresponde ao OE rectificativo / Data for 2005 corresponds to the rectificative State Budget.

Q.21 Dotações orçamentais públicas <sup>(1)</sup> para I&D – países da OCDE, 2006 <sup>(2)</sup>

Table 21 Government budget appropriations or outlays <sup>(1)</sup> for R&D – OECD countries, 2006 <sup>(2)</sup>

|                                | Alemanha /<br>Germany (p) | Áustria /<br>Austria (h) | Bélgica /<br>Belgium | Dinamarca /<br>Denmark | Espanha /<br>Spain | Finlândia /<br>Finland (p) | França /<br>France (p) | Grécia /<br>Greece (p) | Holanda /<br>Netherlands | Hungria /<br>Hungary<br>(2005) |
|--------------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|------------------------|--------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Em PPC / In PPP <sup>(3)</sup> | 20 354                    | 1 987                    | 2 253                | 1 414                  | 12 668             | 1 746                      | 20 402                 | 1 019                  | 4 450                    | 653                            |

|                                | Irlanda /<br>Ireland (p) | Itália /<br>Italy | Luxemburgo/<br>Luxembourg<br>(p) | Polónia /<br>Poland | Portugal | Reino Unido /<br>U.Kingdom (p) | Rep.Checa /<br>Czech Rep.<br>(p) | Eslováquia /<br>Slovak Rep. | Suécia /<br>Sweden | Europa-27 /<br>Europe-27<br>(m, p) |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------|----------------------------------|---------------------|----------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------------------|
| Em PPC / In PPP <sup>(3)</sup> | 826                      | 10 626            | 124                              | 1 816               | 1 595    | 15 574                         | 1 285                            | 260                         | 2 701              | 102 413                            |

Fonte / Source:

OCDE, Main Science and Technology Indicators, Outubro 2007 / October 2007.

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Orçamento inicial / Initial budget.

<sup>(2)</sup> Exceções ao período estatístico assinaladas na série. Utilizado sempre o ano mais recente / Exceptions to the statistical period presented in the data series. The most recent year was utilized.

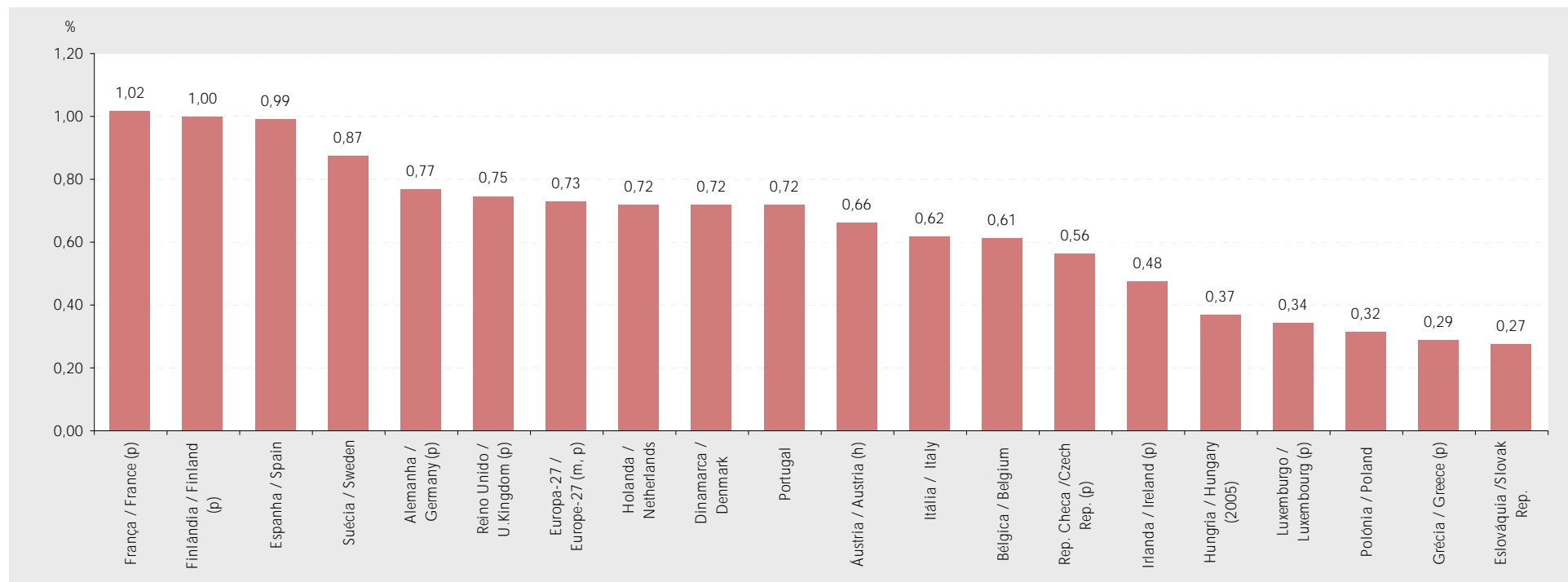
<sup>(3)</sup> PPC - Paridade de poder de compra a preços correntes (expressa em milhões de US \$) / PPP - Purchasing power parity at current million US dollars.

Notas estatísticas / Statistical Notes:

(h) Inclui apenas os montantes do governo central ou federal / Federal or central government only; (m) Valor subestimado ou com base em dados subestimados / Underestimated or based on underestimated data; (p) Dados provisórios / Provisional.

Fig.27 Dotações orçamentais públicas<sup>(1)</sup> para I&D em percentagem do PIB – países da OCDE, 2006<sup>(2)</sup>

Chart 27 Government budget appropriations or outlays <sup>(1)</sup> for R&D as a percentage of GDP – OECD countries, 2006<sup>(2)</sup>



Fonte / Source:

OCDE, Main Science and Technology Indicators, Outubro 2007 / October 2007.

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Orçamento inicial / Initial budget.

<sup>(2)</sup> Exceções ao período estatístico assinaladas na série. Utilizado sempre o ano mais recente / Exceptions to the statistical period presented in the data series. The most recent year was utilized.

Notas estatísticas / Statistical Notes:

(h) Inclui apenas os montantes do governo central ou federal / Federal or central government only; (m) Valor subestimado ou com base em dados subestimados / Underestimated or based on underestimated data; (p) Dados provisórios / Provisional.

## 1.6. DESPESA EM I&D / R&D EXPENDITURE

### Fonte de dados: / Data source:

Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN), de âmbito censitário, a todas as unidades executoras de actividades de investigação e desenvolvimento.

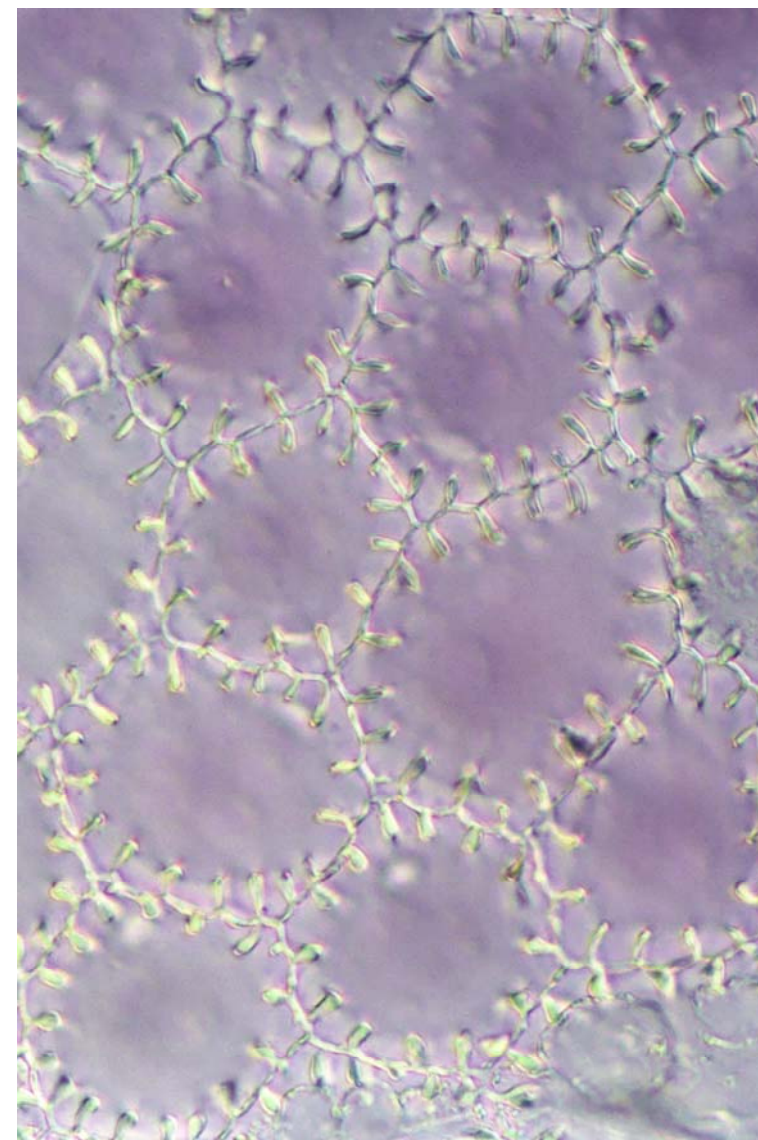
O IPCTN é parte integrante do Sistema Estatístico Nacional, realiza-se desde o início da década de oitenta, reportando-se os dados a 31 de Dezembro dos seguintes anos: 1982, 1984, 1986, 1988, 1990, 1992, 1995, 1997, 1999, 2001, 2003 e 2005.

*National R&D Survey (IPCTN) addressed, on a census basis, to all units performing Research and Development (R&D) activities.*

*The R&D Survey is an official tool of the National Statistical Office and it has been regularly conducted since the early eighties. Data report to the 31<sup>st</sup> of December of the following years: 1982, 1984, 1986, 1988, 1990, 1992, 1995, 1997, 1999, 2001, 2003 and 2005.*

**Período:** 1982 a 2005 / *Period:* 1986 to 2008.

Obs: Decorre em 2008 a 13ª operação estatística relativa a 2007 / *Remark: The 13th statistical operation, related to 2007, takes place in 2008.*



Q.22 Despesa total em I&D – Portugal, 1982 a 2005

Table 22 Gross domestic expenditure on R&D (GERD) – Portugal, 1982 to 2005

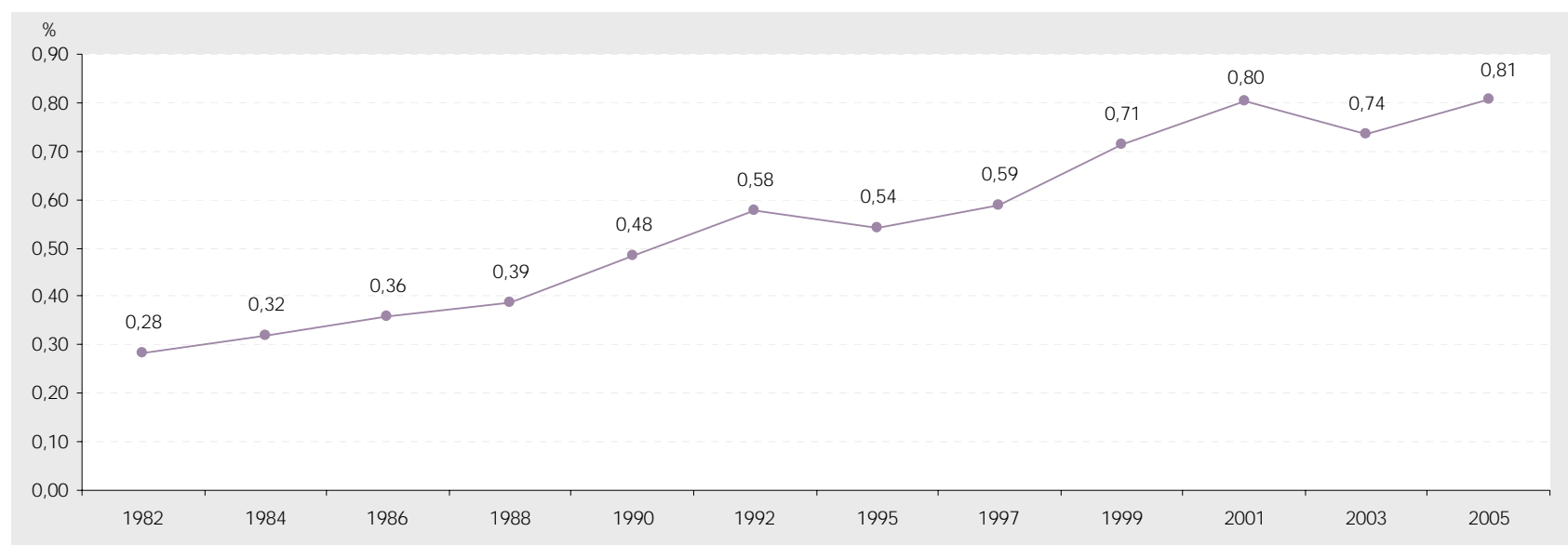
|  | 1982                               | 1984     | 1986     | 1988      | 1990      | 1992      | 1995      | 1997      | 1999      | 2001        | 2003        | 2005        |
|--|------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|
|  | (milhões de euros / million euros) |          |          |           |           |           |           |           |           |             |             |             |
| A preços correntes /<br>Current prices | 32 627,4                           | 56 402,1 | 99 099,2 | 149 194,4 | 259 535,5 | 401 022,5 | 460 037,1 | 576 882,9 | 814 746,7 | 1 038 431,7 | 1 019 581,0 | 1 201 111,6 |

Fonte / Source:

- GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

Fig.28 Despesa total em I&D em percentagem do PIB – Portugal, 1982 a 2005

Chart 28 GERD as a percentage of GDP – Portugal, 1982 to 2005



Fontes / Sources:

- GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

- OCDE, Main Science and Technology Indicators 2007(1)Database - Valores do PIB / GDP Values.

Q.23 Despesa total em I&D – países da OCDE, 2005<sup>(1)</sup>

Table 23 GERD – OECD countries, 2005 <sup>(1)</sup>

(milhões de US\$ / million US\$)

|                                   | Alemanha /<br>Germany (c) | Áustria /<br>Austria (b) | Bélgica /<br>Belgium (p) | Dinamarca /<br>Denmark (p) | Espanha /<br>Spain (c,p) | Finlândia /<br>Finland | França /<br>France (p) | Grécia /<br>Greece (p) | Holanda /<br>Netherlands<br>(2004) (p) | Hungria /<br>Hungary | Irlanda /<br>Ireland | Itália / Italy<br>(2004) |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|----------------------|----------------------|--------------------------|
| Em PPC /<br>In PPP <sup>(2)</sup> | 62 493,2                  | 6 290,8                  | 6 290,8                  | 4 521,0                    | 13 263,9                 | 5 647,8                | 40 392,0               | 1 600,9                | 9 730,0                                | 1 663,5              | 2 037,2              | 17 725,5                 |

|                                   | Luxemburgo /<br>Luxembourg (p) | Polónia /<br>Poland | Portugal | Reino Unido /<br>U.Kingdom | Rep. Checa /<br>Czech Rep. | Eslováquia /<br>Slovak Rep. | Suécia /<br>Sweden (a) | Europa-27 /<br>Europe-27<br>(b,p) | E. Unidos /<br>U. States<br>(j,p) | Japão /<br>Japan | Total OCDE<br>/ OECD<br>(b,p) |
|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|----------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------------------------|
| Em PPC /<br>In PPP <sup>(2)</sup> | 500,5                          | 3 018,4             | 1 705,3  | 35 171,1                   | 2 996,0                    | 439,1                       | 11 286,7               | 230 981,5                         | 324 464,5                         | 130 745,5        | 771 509,6                     |

**Fontes / Sources:**

- GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.
- OCDE, Main Science and Technology Indicators 2007(1) Database - Valores do PIB / GDP Values.

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> Exceções ao período estatístico assinaladas na série. Utilizado sempre o ano mais recente / *Exceptions to the statistical period presented in the data series. The most recent year was utilized.*

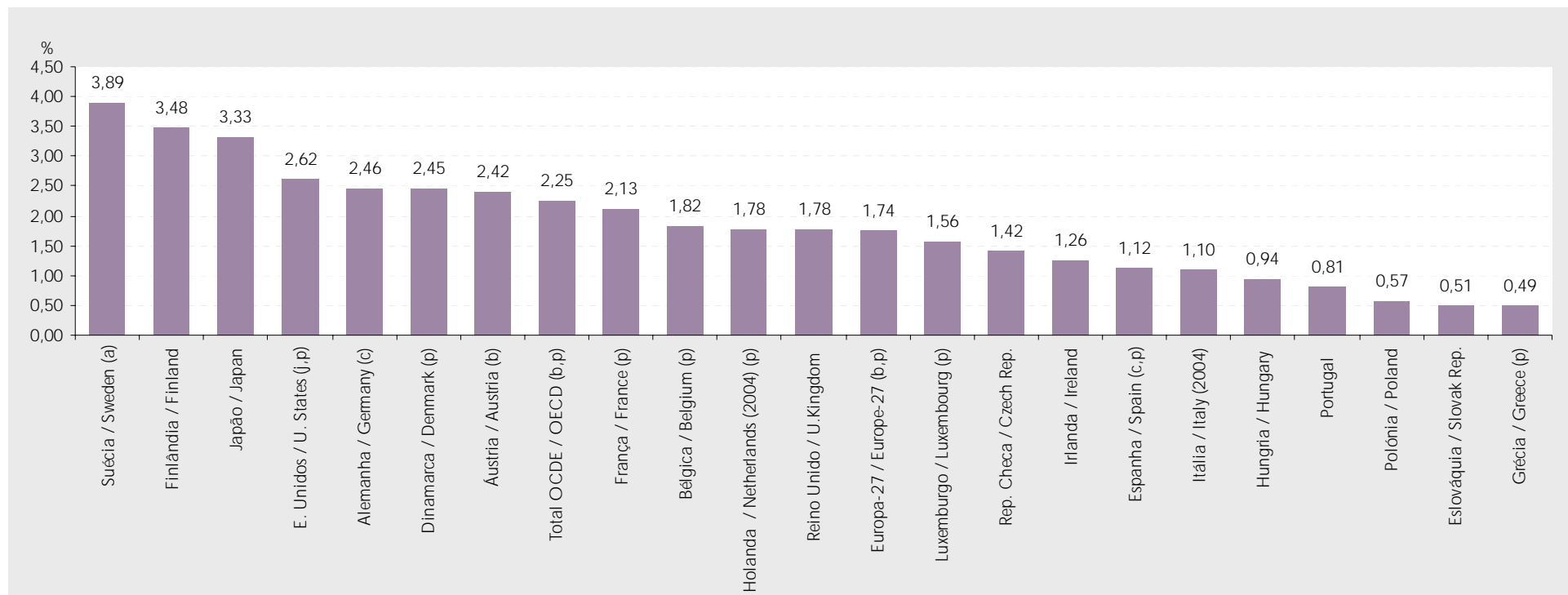
<sup>(2)</sup> PPC - Paridade de poder de compra a preços correntes (expressa em milhões de US \$) / *PPP - Purchasing power parity at current million US dollars.*

**Notas estatísticas / Statistical Notes:**

(a) Quebra nas séries / *Break in series.* (b) Estimativa ou projecção da OCDE baseada em fontes nacionais / *OECD estimate or projection based on national sources.* (c) Estimativa ou projecção nacional / *National estimate or projection.* (j) Excluídas as despesas de capital (totalmente ou a maior parte) / *Excludes most or all capital expenditure.* (p) Dados provisório/ *Provisional.*

Fig.29 Despesa total em I&D em percentagem do PIB – países da OCDE, 2005<sup>(1)</sup>

Chart 29 GERD as a percentage of GDP – OECD countries, 2005<sup>(1)</sup>



**Fontes / Sources:**

- GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.
- OCDE, Main Science and Technology Indicators 2007(1) Database - Valores do PIB / GDP Values.

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> Exceções ao período estatístico assinaladas na série. Utilizado sempre o ano mais recente / Exceptions to the statistical period presented in the data series. The most recent year was utilized.

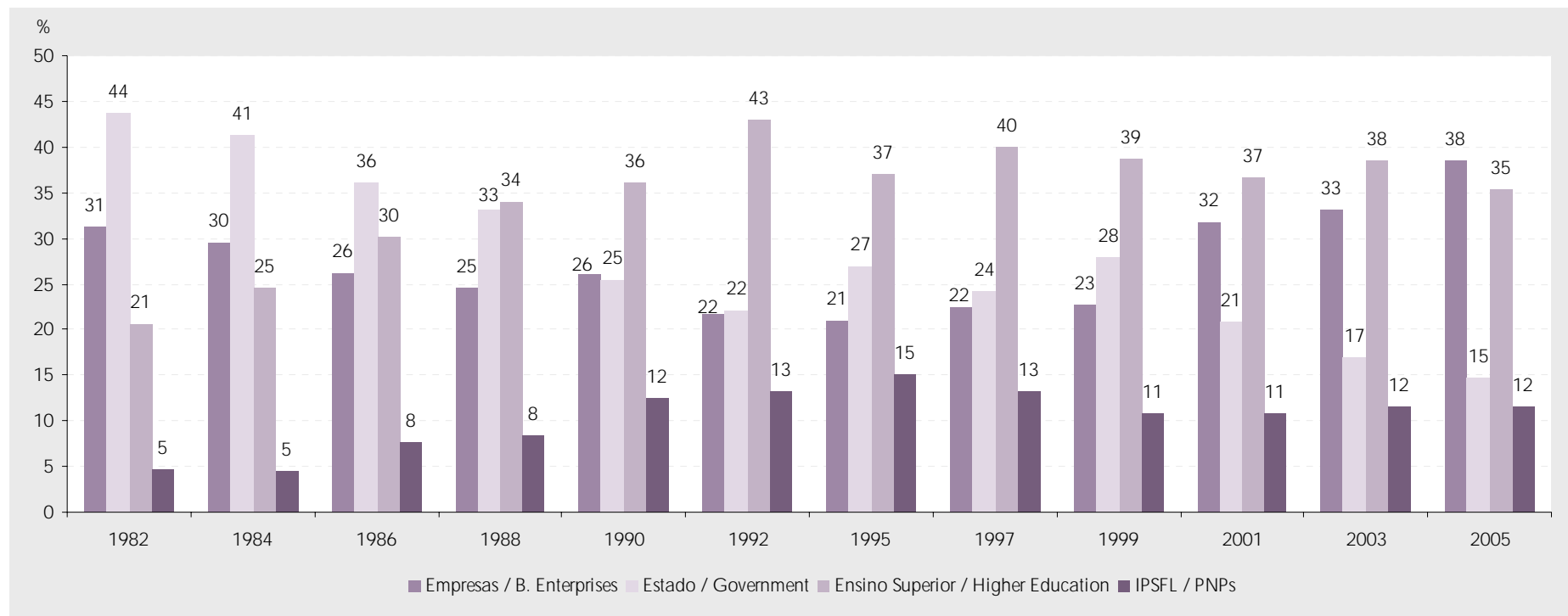
**Notas estatísticas / Statistical Notes:**

(a) Quebra nas séries / Break in series. (b) Estimativa ou projecção da OCDE baseada em fontes nacionais / OECD estimate or projection based on national sources. (c) Estimativa ou projecção nacional / National estimate or projection. (j) Excluídas as despesas de capital (totalmente ou a maior parte) / Excludes most or all capital expenditure. (p) Dados provisório/ Provisional.



Fig.30 Execução sectorial (%) da despesa total em I&D – Portugal, 1982 a 2005<sup>(1)</sup>

Chart 30 Percentage of GERD performed by sectors – Portugal, 1982 to 2005 <sup>(1)</sup>



**Fonte / Sources:**

GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> Em alguns casos a soma das parcelas não corresponde a 100% em virtude de procedimentos automáticos de arredondamento / Due to automatic rounding-off procedures, in some cases parts may not sum 100%.

Q.24 Execução sectorial (%) da despesa total em I&D – países da OCDE, 2005<sup>(1)</sup>

Table 24 Percentage of GERD performed by sectors – OECD countries, 2005<sup>(1)</sup>

|                                | Alemanha /<br>Germany | Áustria /<br>Austria (c) | Bélgica /<br>Belgium (p) | Dinamarca /<br>Denmark (p) | Espanha /<br>Spain (c,p) | Finlândia /<br>Finland | França /<br>France (p) | Grécia /<br>Greece (p) | Holanda /<br>Netherlands<br>(2004) (p) | Hungria /<br>Hungary (v) | Irlanda /<br>Ireland | Itália / Italy<br>(2004) | (%) |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--|--------------------------|----------------------|--------------------------|-----|
| Empresas / B. Enterprises      | 69,3 (c,p)            | 67,8                     | 68,3                     | 68,3                       | 54,4                     | 70,8                   | 61,9                   | 29,3                   | 57,8                                   | 43,2                     | 65,3                 | 47,8                     |     |
| Estado / Government            | 13,9 (c)              | 5,1                      | 7,7                      | 7,2                        | 16,9                     | 9,6                    | 17,3                   | 20,5                   | 14,4                                   | 28,0                     | 7,7                  | 17,9                     |     |
| Ensino Superior / H. Education | 16,9 (c)              | 26,7                     | 22,8                     | 23,8                       | 28,6                     | 19,0                   | 19,5                   | 49,3                   | 27,9                                   | 25,2                     | 27,0                 | 32,8                     |     |
| IPSFL / PNPs                   | -                     | 0,4                      | 1,3                      | 0,7                        | 0,1                      | 0,6                    | 1,2                    | 0,9                    | 0,0                                    | -                        | -                    | 1,5                      |     |
| <b>TOTAL</b> <sup>(2)</sup>    | 100                   | 100                      | 100                      | 100                        | 100                      | 100                    | 100                    | 100                    | 100                                    | 96                       | 100                  | 100                      |     |

|                                | Luxemburgo /<br>Luxembourg (p) | Polónia /<br>Poland | Portugal | Reino Unido /<br>U.Kingdom | Rep. Checa /<br>Czech<br>Rep. | Eslováquia /<br>Slovak Rep. | Suécia /<br>Sweden (a) | Europa-27 /<br>Europe-27<br>(b,p) | Estados<br>Unidos /<br>U.States | Japão /<br>Japan | Total OCDE<br>/ OECD (b,p) |      |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|----------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|------------------|----------------------------|------|
| Empresas / B. Enterprises      | 86,2                           | 31,8                | 38,5     | 61,6                       | 64,5                          | 49,9                        | -                      | 74,0                              | 62,5                            | 69,7 (j,p)       | 76,5                       | 68,0 |
| Estado / Government            | 12,2                           | 36,4                | 14,6     | 10,6                       | 18,7                          | 29,7 (d)                    | -                      | 6,1                               | 13,8                            | 12,0 (j,p)       | 8,3                        | 11,8 |
| Ensino Superior / H. Education | 1,5                            | 31,6                | 35,4     | 25,6                       | 16,4                          | 20,4                        | -                      | 19,6                              | 22,7                            | 14,1 (j,p)       | 13,4                       | 17,7 |
| IPSFL / PNPs                   | -                              | 0,3                 | 11,5     | 2,2                        | 0,5                           | 0,1                         | -                      | 0,3                               | 1,0                             | 4,3 (j,p)        | 1,9                        | 2,6  |
| <b>TOTAL</b> <sup>(2)</sup>    | 100                            | 100                 | 100      | 100                        | 100                           | 100                         | -                      | 100                               | 100                             | 100              | 100                        | 100  |

Fontes / Sources:

- GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.
- OCDE, Main Science and Technology Indicators 2007(1) Database.

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Excepções ao período estatístico assinaladas na série. Utilizado sempre o ano mais recente / Exceptions to the statistical period presented in the data series. The most recent year was utilized.

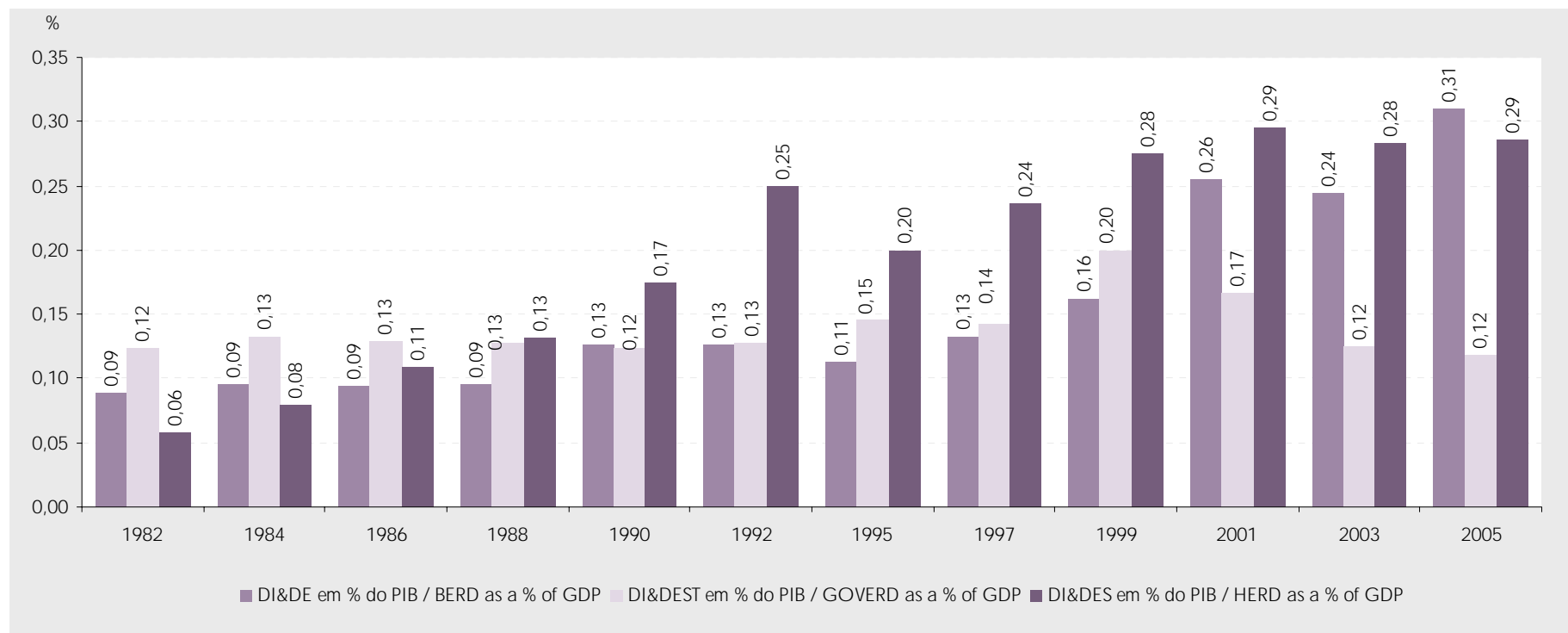
<sup>(2)</sup> Em alguns casos a soma das parcelas não corresponde a 100% / In some cases parts may not sum 100%.

Notas estatísticas / Statistical Notes:

(a) Quebra nas séries / Break in series. (b) Estimativa ou projecção da OCDE baseada em fontes nacionais / OECD estimate or projection based on national sources. (c) Estimativa ou projecção nacional / National estimate or projection. (j) Excluídas as despesas de capital (totalmente ou a maior parte) / Excludes most or all capital expenditure. (p) Dados provisório/ Provisional. (v) O total pode não corresponder à soma das parcelas / Total may not correspond to the sum of the parts.

Fig.31 Despesa em I&D das Empresas (DI&DE<sup>(1)</sup>), do Estado (DI&DEST<sup>(2)</sup>) e do Ensino Superior (DI&DES<sup>(3)</sup>) em percentagem do PIB – Portugal, 1982 a 2005

Chart 31 Business Enterprise expenditure on R&D (BERD<sup>(1)</sup>), Government expenditure on R&D (GOVERD<sup>(2)</sup>) and Higher Education expenditure on R&D (HERD<sup>(3)</sup>) as a percentage of GDP – Portugal, 1982 to 2005



**Fontes / Sources:**

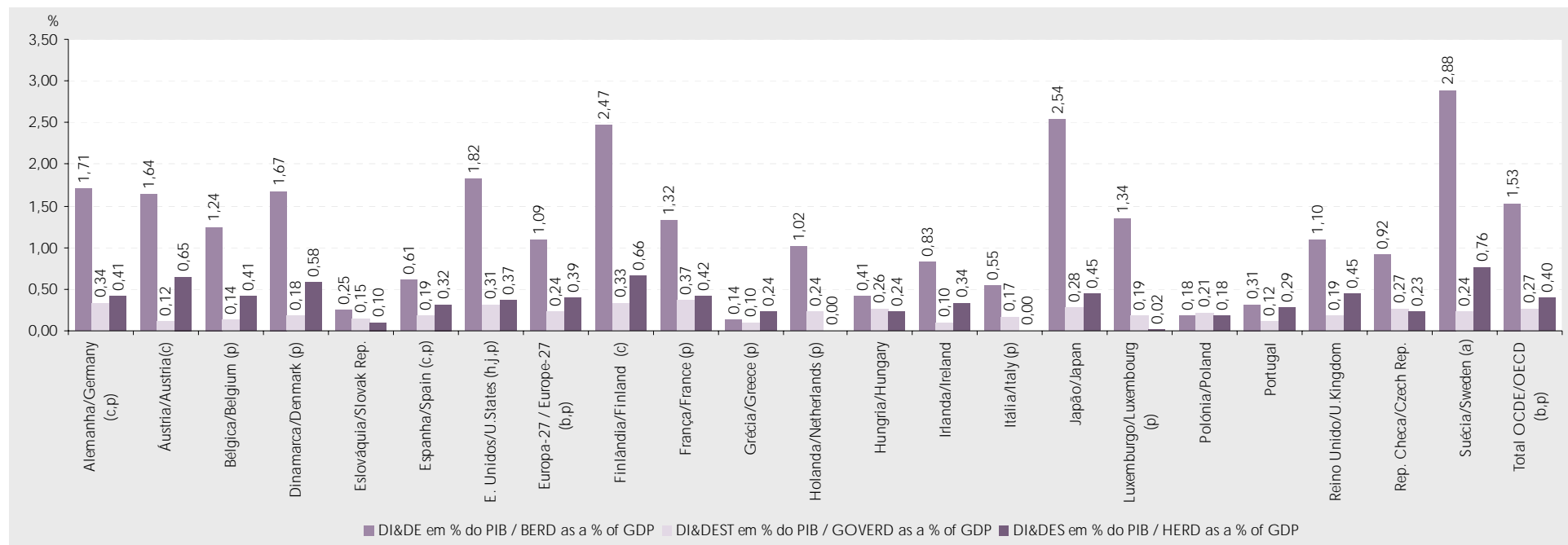
- GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.
- OCDE, Main Science and Technology Indicators 2007(1) Database - Valores do PIB / GDP Values.

**Notas metodológicas / Metadata:**

- <sup>(1)</sup> DI&DE – Despesa em I&D das Empresas / BERD – Business Enterprise expenditure on R&D.
- <sup>(2)</sup> DI&DEST – Despesa em I&D do Estado / GOVERD – Government expenditure on R&D.
- <sup>(3)</sup> DI&DES – Despesa em I&D do Ensino Superior / HERD – Higher Education expenditure on R&D.

Fig.32 Despesa em I&D das Empresas (DI&DE<sup>(1)</sup>), do Estado (DI&DEST<sup>(2)</sup>) e do Ensino Superior (DI&DES<sup>(3)</sup>) em percentagem do PIB – países da OCDE, 2005

Chart 32 Business Enterprise expenditure on R&D (BERD<sup>(1)</sup>), Government expenditure on R&D (GOVERD<sup>(2)</sup>) and Higher Education expenditure on R&D (HERD<sup>(3)</sup>) as a percentage of GDP – OECD countries, 2005



**Fontes / Sources:**

- GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.
- OCDE, Main Science and Technology Indicators 2007(1) Database.

**Notas metodológicas / Metadata:**

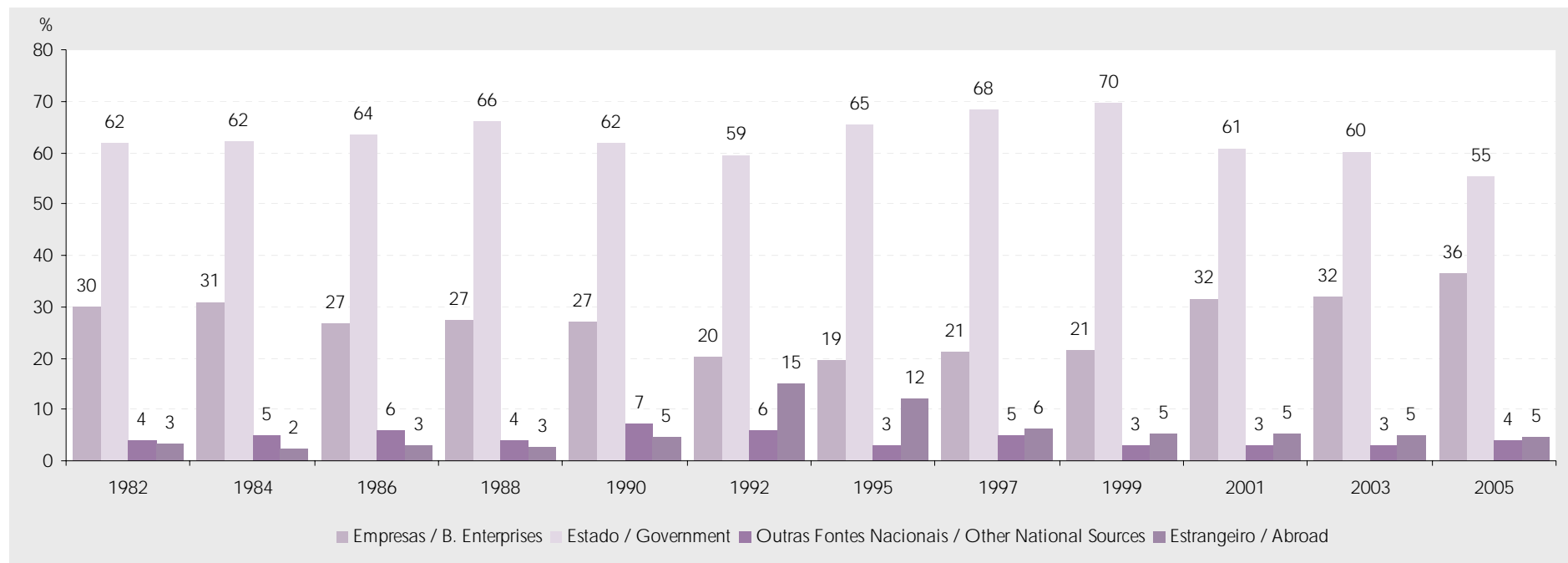
- <sup>(1)</sup> DI&DE – Despesa em I&D das Empresas / BERD – Business Enterprise expenditure on R&D.
- <sup>(2)</sup> DI&DEST – Despesa em I&D do Estado / GOVERD – Government expenditure on R&D.
- <sup>(3)</sup> DI&DES – Despesa em I&D do Ensino Superior / HERD – Higher Education expenditure on R&D.

**Notas estatísticas / Statistical Notes**

- (a) Quebra nas séries / Break in series; (b) Estimativa ou projecção da OCDE baseada em fontes nacionais / OECD estimate or projection based on national sources; (c) Estimativa ou projecção nacional / National estimate or projection; (h) Apenas despesa do Estado Central ou Federal / Federal or central government only; (j) Excluídas as despesas de capital (totalmente ou a maior parte) / Excludes most or all capital expenditure; (p) Dados provisórios / Provisional.

Fig.33 Financiamento sectorial (%) da despesa total em I&D<sup>(1)</sup> – Portugal, 1982 a 2005

Chart 33 Percentage of GERD financed <sup>(1)</sup> by sectors – Portugal, 1982 to 2005



**Fonte / Sources:**

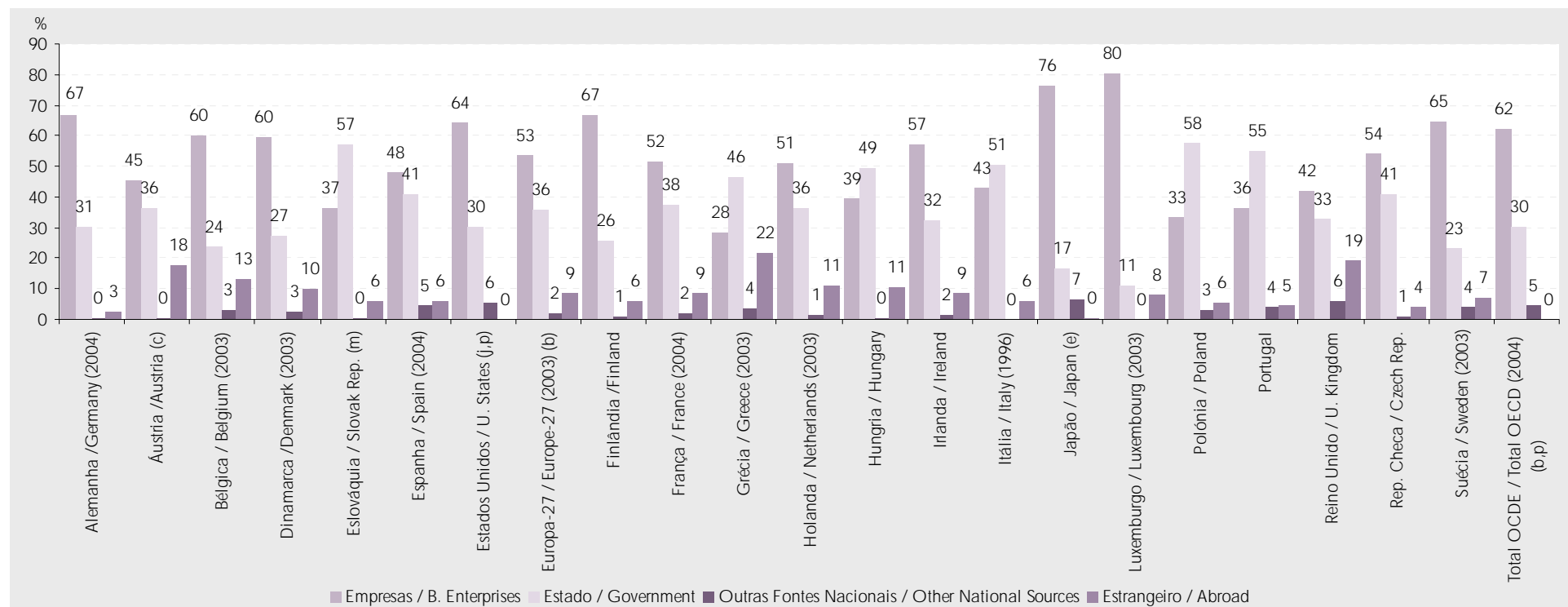
GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> Em alguns casos a soma das parcelas não corresponde a 100% em virtude de procedimentos automáticos de arredondamento / Due to automatic rounding-off procedures, in some cases parts may not sum 100%.

Fig.34 Financiamento sectorial (%) <sup>(1)</sup> da despesa total em I&D – países da OCDE, 2005 <sup>(2)</sup>

Chart 34 Percentage of GERD financed <sup>(1)</sup> by sectors – OECD countries, 2005<sup>(2)</sup>



**Fontes / Sources:**

- GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.
- OCDE, Main Science and Technology Indicators 2007(1) Database.

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> Em alguns casos a soma das parcelas não corresponde a 100% / In some cases parts may not sum 100%.

<sup>(2)</sup> Excepções ao período estatístico assinaladas na série. Utilizado sempre o ano mais recente / Exceptions to the statistical period presented in the data series. The most recent year was utilized.

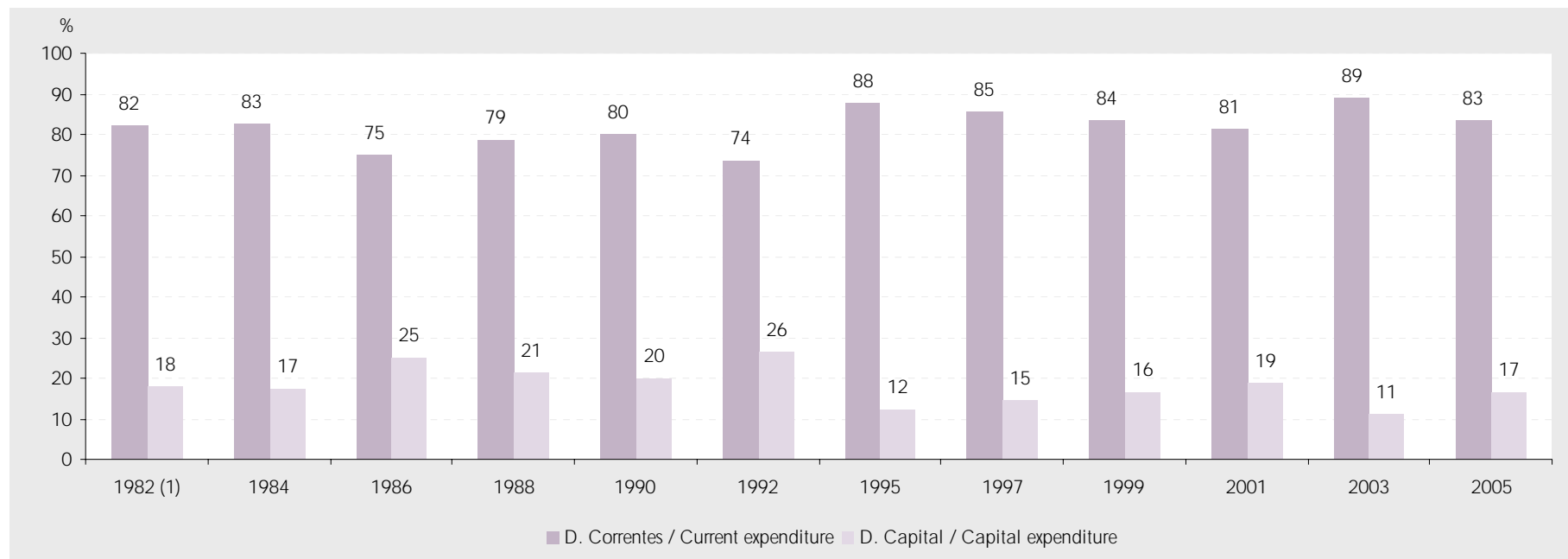
0 = Dado inferior a metade da unidade utilizada / Value less than half of the unit considered.

**Notas estatísticas / Statistical Notes:**

(b) Estimativa ou projecção da OCDE baseada em fontes nacionais / OECD estimate or projection based on national sources. (c) Estimativa ou projecção nacional / National estimate or projection. (e) Resultados nacionais ajustados pelo Secretariado da OCDE de acordo com as normas do Manual de Frascati / National results adjusted by OECD to meet Frascati Manual recommendations. (j) Excluídas as despesas de capital (totalmente ou a maior parte) / Excludes most or all capital expenditure. (m) Subestimado ou baseado em dados subestimados / Underestimated or based on underestimated data. (p) Dados provisório/ Provisional.

Fig.35 Repartição (%) da despesa total em I&D por tipo de despesa – Portugal, 1982 a 2005

Chart 35 Breakdown (%) of GERD by type of expenditure – Portugal, 1982 to 2005



**Fonte / Source:**

GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> Não inclui as Instituições Privadas sem Fins Lucrativos (IPSFL) cujos dados por tipo de despesa só estão disponíveis a partir de 1984 / Private non-Profit institutes not included, as data by type of expenditure from this sector is only available since 1984 onwards.

Q.25 Repartição (%)<sup>(1)</sup> da despesa em I&D das Empresas por área de actividade económica (secção da CAE) – Portugal, 1995 a 2005

Table 25 Breakdown (%)<sup>(1)</sup> of BERD by field of economic activity (NACE section) – Portugal, 1995 to 2005

| CAE / NACE  | 1995 | 1997 | 1999 | 2001 | 2003 | 2005 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| A — Agricultura, produção animal, caça e silvicultura / Agriculture, hunting and forestry (01 + 02)   |      |      |      |      |      |      |
| B — Pesca / Fishing (05)  | 0,5  | 0,3  | 0,6  | 0,3  | 0,5  | 0,3  |
| C — Indústrias extractivas / Mining and quarrying (10 - 14)   |      |      |      |      |      |      |
| D — Indústrias transformadoras / Manufacturing (15 - 37)  | 64,7 | 65,9 | 53,1 | 48,4 | 44,7 | 46,1 |
| E — Produção e distribuição de electricidade, gás e água / Electricity, gas and water supply (40 + 41)  | 6,0  | 4,2  | 1,8  | 1,7  | 0,8  | 0,1  |
| F — Construção / Construction (45)  |      |      |      |      |      |      |
| G — Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis, motociclos e de bens de uso pessoal e doméstico / Wholesale, retail trade and motor vehicle repair (50 - 52) | 1,7  | 4,4  | 4,3  | 3,1  | 6,3  | 14,1 |
| H — Alojamento e restauração (restaurantes e similares) / Hotels and restaurants (55)   |      |      |      |      |      |      |
| I — Transportes, armazenagem e comunicações / Transport, storage and communications (60 - 64)   | 13,9 | 9,2  | 1,5  | 9,6  | 3,2  | 4,2  |
| J — Actividades financeiras / Financial intermediation (65 - 67)  | 1,0  | 1,8  | 12,5 | 13,1 | 12,3 | 6,2  |
| K — Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas / Real estate, renting and business activities (70 - 74)   | 11,9 | 13,3 | 25,0 | 23,2 | 30,8 | 27,1 |
| M — Educação / Education (80)   |      |      |      |      |      |      |
| N — Saúde e acção social / Health and social affairs (85)   | 0,3  | 0,9  | 1,3  | 0,6  | 1,4  | 1,9  |
| O — Outras actividades de serviços colectivos, sociais e pessoais / Community, social and personal service activities (90 - 93)   |      |      |      |      |      |      |

Fonte / Sources:

GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

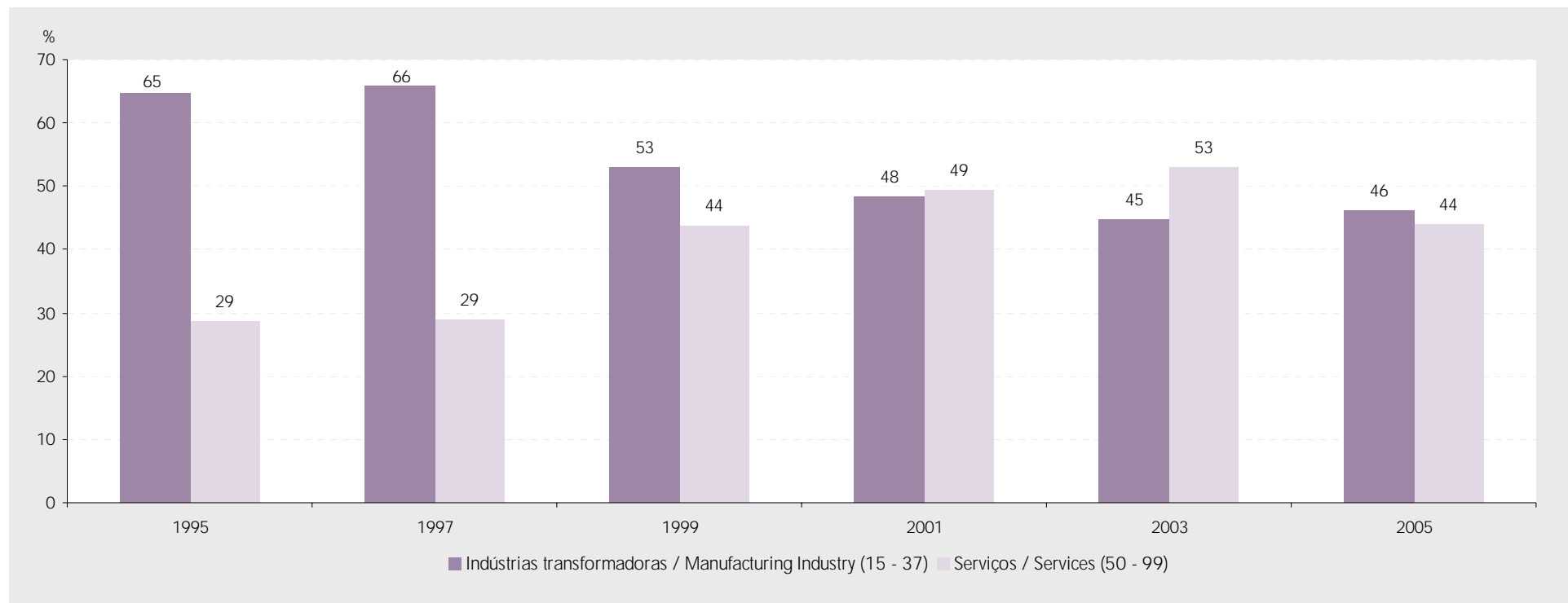
Notas metodológicas / Metadata:

Em alguns casos a soma das parcelas não corresponde a 100% em virtude de procedimentos automáticos de arredondamento / Due to automatic rounding-off procedures, in some cases parts may not sum 100%.



Fig.36 Percentagem da despesa em I&D das Empresas executada pelas indústrias transformadoras e pelos serviços – Portugal, 1995 a 2005

Chart 36 Percentage of BERD performed by the manufacturing industries and by services – Portugal, 1995 a 2005

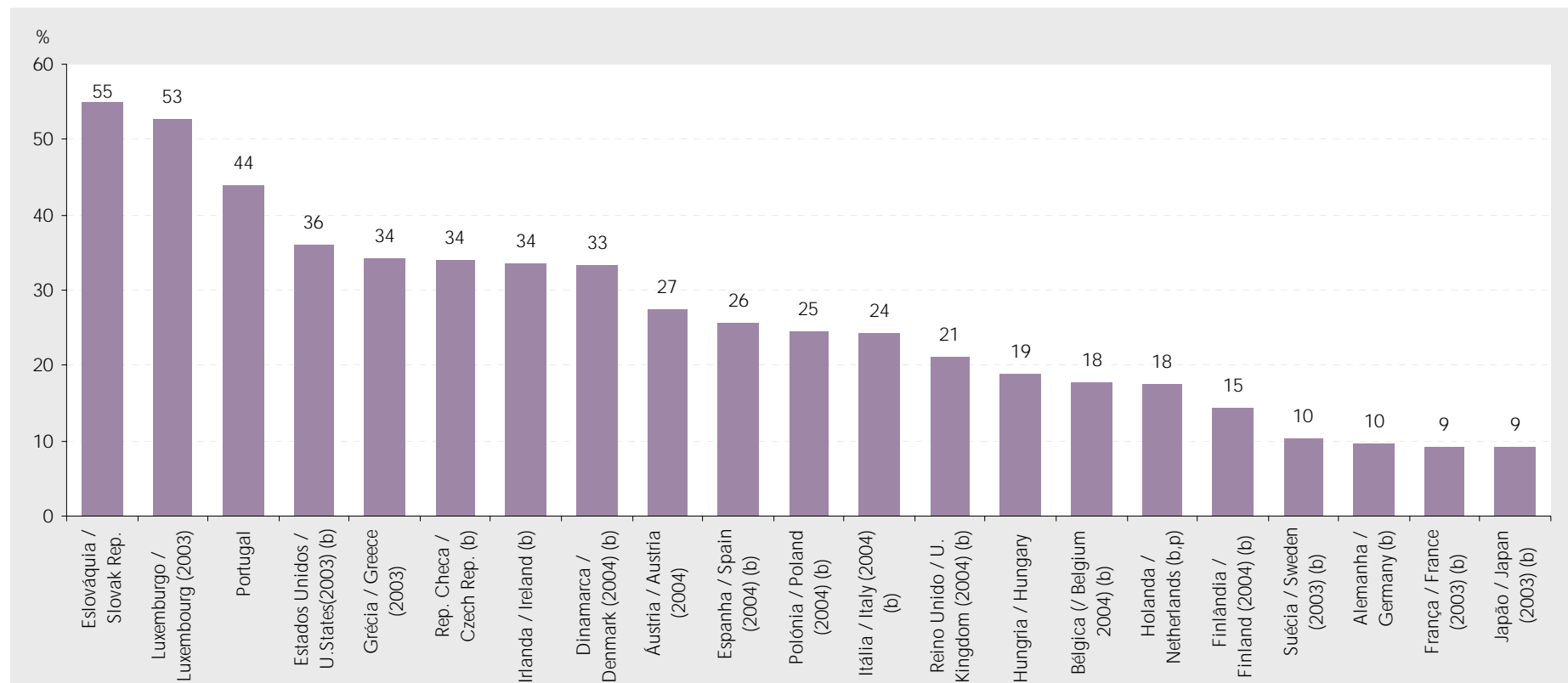


**Fonte / Sources:**

GPEARl / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

Fig.37 Percentagem da despesa em I&D das Empresas executada pelos serviços – países da OCDE, 2005<sup>(1)</sup>

Chart 37 Percentage of BERD performed by services – OECD countries, 2005<sup>(1)</sup>



**Fontes / Sources:**

- GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.
- OCDE, Main Science and Technology Indicators 2007(1) Database.

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> Exceções ao período estatístico assinaladas na série. Utilizado sempre o ano mais recente / *Exceptions to the statistical period presented in the data series. The most recent year was used.*

**Notas estatísticas / Statistical Notes:**

(b) Estimativa ou projecção da OCDE baseada em fontes nacionais / *OECD estimate or projection based on national sources.* (p) Dados provisórios / *Provisional.*

Q.26 Despesa em I&D extramuros<sup>(1)</sup> por sector de execução – Portugal, 1999 a 2005

Table 26 Extramural<sup>(1)</sup> R&D expenditure by sector of performance – Portugal, 1999 to 2005

| Ano / Year                         | 1999  |  | 2001  |  | 2003  |  | 2005  |  |
|------------------------------------|---|--|---|--|---|--|---|--|
|                                    | Total - preços correntes / Total - Current prices (10 <sup>6</sup> euros) | Dos quais, contratação de I&D / Of which, outsourcing of R&D (%) | Total - preços correntes / Total - Current prices (10 <sup>6</sup> euros) | Dos quais, contratação de I&D / Of which, outsourcing of R&D (%) | Total - preços correntes / Total - Current prices (10 <sup>6</sup> euros) | Dos quais, contratação de I&D / Of which, outsourcing of R&D (%) | Total - preços correntes / Total - Current prices (10 <sup>6</sup> euros) | Dos quais, contratação de I&D / Of which, outsourcing of R&D (%) |
| Empresas / Business Enterprises    | 56,8  | 85   | 77,2  | 84   | 86,9  | 80   | 169,3   | 90   |
| Estado / Government                | 218,3   | 3  | 202,6   | 3  | 175,0   | 2  | 325,1   | 1  |
| Ensino Superior / Higher Education | 26,2  | 6  | 19,2  | 4  | 5,6   | 9  | 6,6   | 12   |
| IPSFL / PNP                        | 10,7  | 2  | 8,0   | 2  | 4,5   | 10   | 4,2   | 20   |
| <b>TOTAL</b>                       | <b>312,0</b>  | <b>18</b>  | <b>307,1</b>  | <b>23</b>  | <b>272,0</b>  | <b>27</b>  | <b>505,2</b>  | <b>31</b>  |

Fonte / Sources:

GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Por despesa em I&D extramuros entende-se 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 ou empresas / Extramural R&D expenditure covers the amounts spent by the public or private research unit with the outsourcing of R&D activities and with the transfers of funds for R&D activities performed by other public institutes or business enterprises.

## 1.7. RECURSOS HUMANOS EM I&D / *HUMAN RESOURCES IN R&D*

### **Fonte de dados:** / *Data source:*

Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN), de âmbito censitário, a todas as unidades executoras de actividades de investigação e desenvolvimento.

O IPCTN é parte integrante do Sistema Estatístico Nacional, realiza-se desde o início da década de oitenta, reportando-se os dados a 31 de Dezembro dos seguintes anos: 1982, 1984, 1986, 1988, 1990, 1992, 1995, 1997, 1999, 2001, 2003 e 2005.

*National R&D Survey (IPCTN) addressed, on a census basis, to all units performing Research and Development (R&D) activities.*

*The R&D Survey is an official tool of the National Statistical Office and it has been regularly conducted since the early eighties. Data report to the 31<sup>st</sup> of December of the following years: 1982, 1984, 1986, 1988, 1990, 1992, 1995, 1997, 1999, 2001, 2003 and 2005.*

**Período:** 1982 a 2005 / *Period:* 1986 to 2008.

**Obs:** Decorre em 2008 a 13ª operação estatística relativa a 2007 / *Remark:* The 13th statistical operation, related to 2007, takes place in 2008.

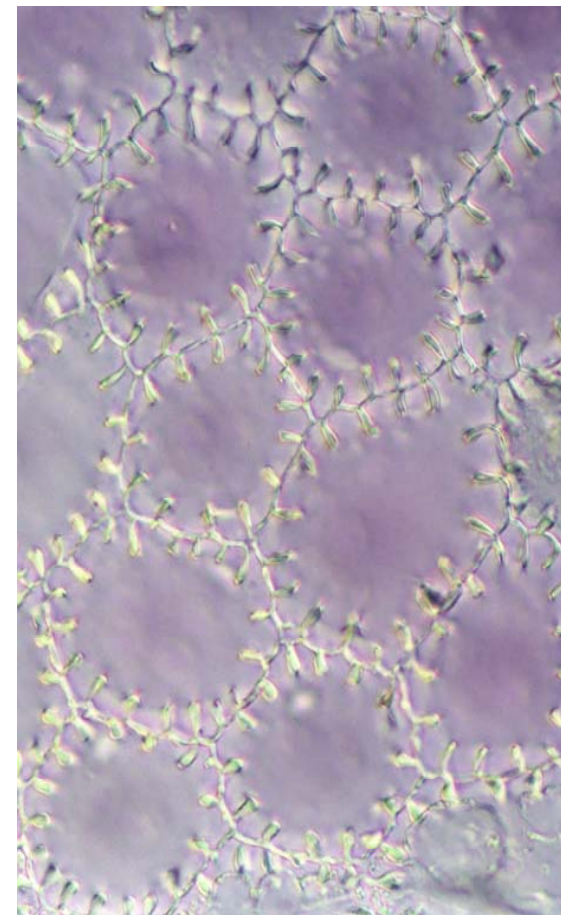
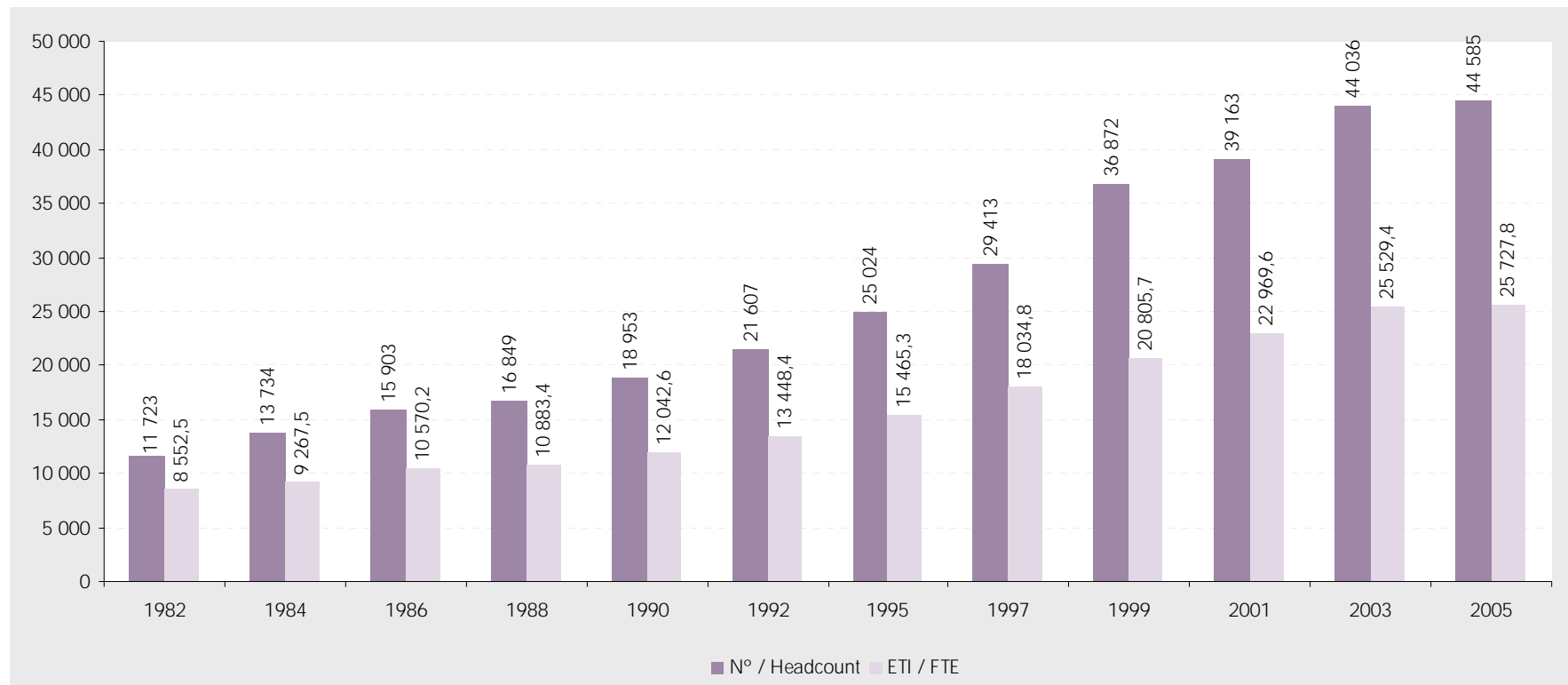


Fig.38 Pessoal total em I&D <sup>(1)</sup> – Portugal, 1982 a 2005

Chart 38 Total R&D personnel <sup>(1)</sup> – Portugal, 1982 to 2005



**Fonte / Sources:**

GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> ETI - Equivalente a Tempo Integral / FTE – Full-time equivalent

Fig.39 Pessoal total em I&D por sector de execução<sup>(1)</sup> – Portugal, 1982 a 2005

Chart 39 Total R&D personnel by sector of performance<sup>(1)</sup> – Portugal, 1982 to 2005

|                                       | 1982           | 1984           | 1986            | 1988            | 1990            | 1992            | 1995            | 1997            | 1999            | 2001            | 2003            | 2005            |
|---------------------------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Empresas /<br>Business Enterprises    | 1 891,1        | 1 564,0        | 2 015,1         | 2 041,8         | 1 996,6         | 1 881,7         | 1 916,7         | 1 980,6         | 3 260,1         | 3 874,9         | 6 123,7         | 6 133,4         |
| Estado / Government                   | 4 053,7        | 4 543,4        | 4 354,6         | 4 114,2         | 4 229,9         | 3 955,5         | 4 715,5         | 5 229,5         | 5 901,8         | 5 970,5         | 4 917,0         | 4 533,2         |
| Ensino Superior /<br>Higher Education | 2 329,8        | 2 799,1        | 3 799,1         | 4 182,4         | 4 840,1         | 6 248,7         | 6 484,2         | 8 441,9         | 9 186,9         | 10 172,9        | 11 146,9        | 11 680,4        |
| IPSFL / PNP                           | 277,9          | 361,0          | 401,4           | 545,0           | 976,0           | 1 362,5         | 2 348,9         | 2 382,7         | 2 456,9         | 2 951,3         | 3 341,9         | 3 380,7         |
| <b>TOTAL <sup>(2)</sup></b>           | <b>8 552,5</b> | <b>9 267,5</b> | <b>10 570,2</b> | <b>10 883,4</b> | <b>12 042,6</b> | <b>13 448,4</b> | <b>15 465,3</b> | <b>18 034,8</b> | <b>20 805,7</b> | <b>22 969,6</b> | <b>25 529,4</b> | <b>25 727,8</b> |

**Fonte / Sources:**

GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

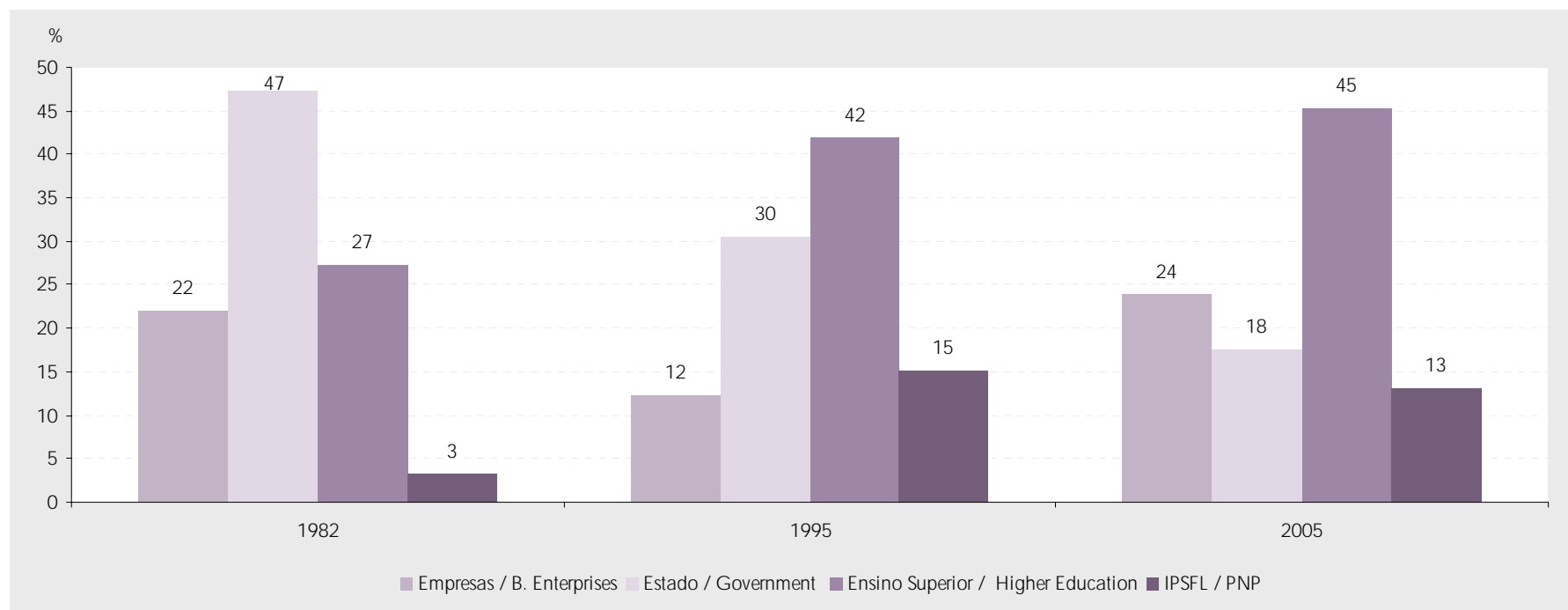
**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> ETI - Equivalente a Tempo Integral / FTE – Full-time equivalent

<sup>(2)</sup> Em alguns casos o total pode não corresponder à soma das parcelas em virtude de procedimentos automáticos de arredondamento / Due to automatic rounding-off procedures, in some cases the totals may be slightly different from the sum of the parts.

Fig.40 Repartição (%)<sup>(1)</sup> do pessoal total em I&D<sup>(2)</sup> por sector de execução – Portugal, 1982, 1995 e 2005

Chart 40 Breakdown (%)<sup>(1)</sup> of total R&D personnel<sup>(2)</sup> by sector of performance – Portugal, 1982, 1995 and 2005



Fonte / Sources:

GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

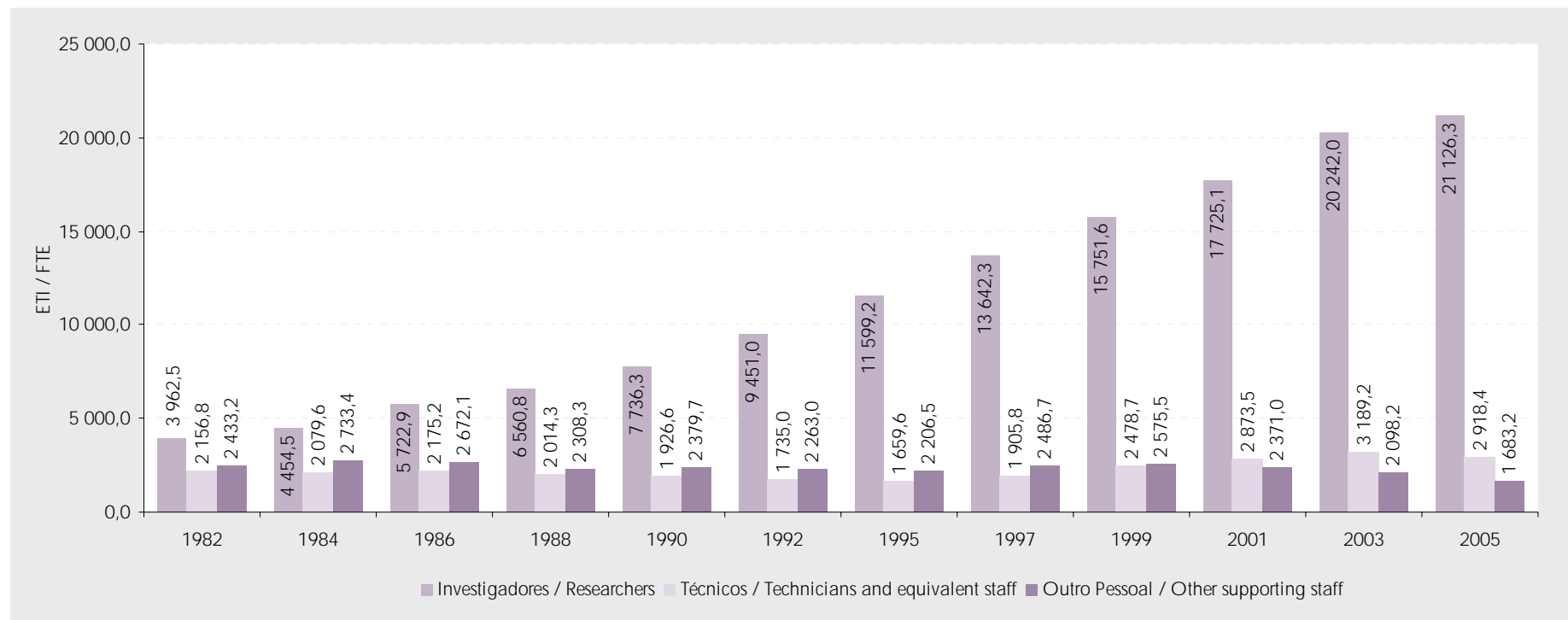
Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Em alguns casos a soma das parcelas não corresponde a 100% em virtude de procedimentos automáticos de arredondamento / Due to automatic rounding-off procedures, in some cases parts may not sum 100%.

<sup>(2)</sup> ETI - Equivalente a Tempo Integral / FTE – Full-time equivalent

Fig.41 Pessoal total em I&D <sup>(1)</sup> por função – Portugal, 1982 a 2005

Chart 41 Total R&D personnel <sup>(1)</sup> by occupation – Portugal, 1982 to 2005



**Fonte / Sources:**

GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

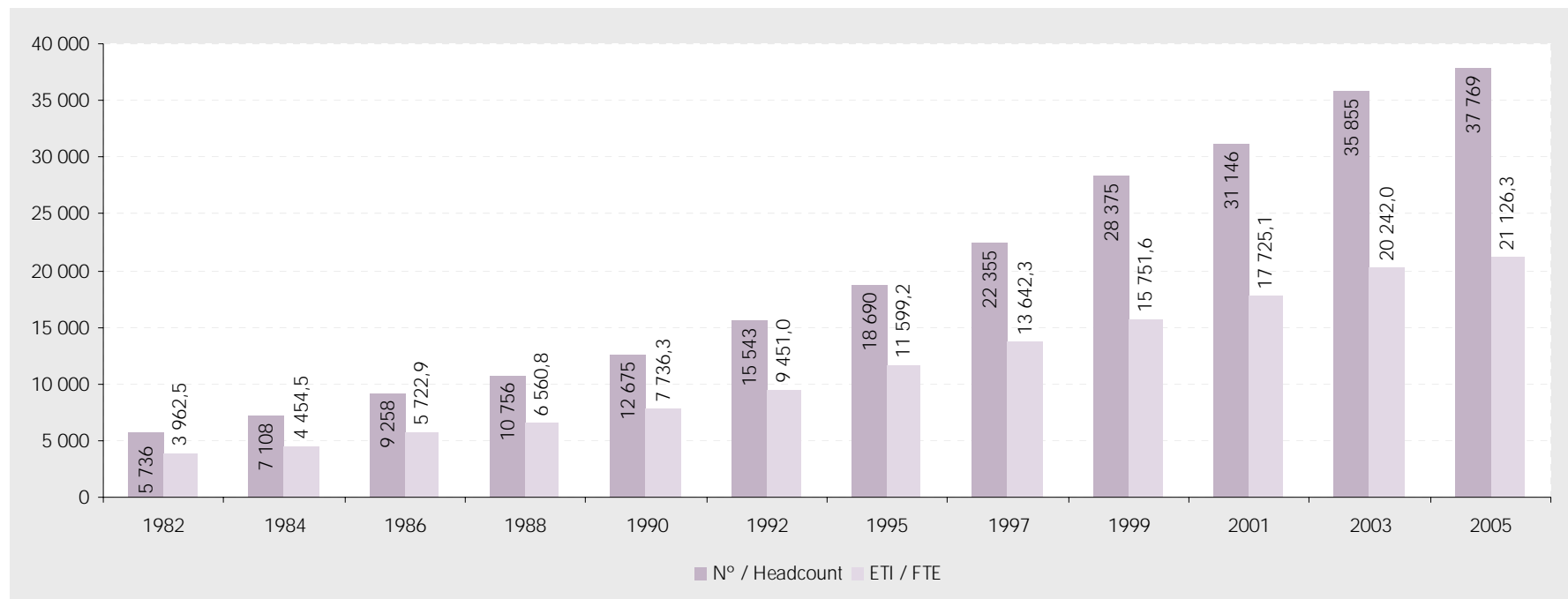
**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> ETI - Equivalente a Tempo Integral / FTE – Full-time equivalent



Fig.42 Investigadores – Portugal, 1982 a 2005

Chart 42 Researchers – Portugal, 1982 to 2005



Fonte / Sources:

GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

Notas metodológicas / Metadata:

ETI – Equivalente a Tempo Integral / FTE – Full-time equivalent

Fig.43 Investigadores <sup>(1)</sup> em permilagem da população activa – Portugal, 1982 a 2005

Chart 43 Researchers <sup>(1)</sup> per thousand labour force – Portugal, 1982 to 2005



**Fontes / Sources:**

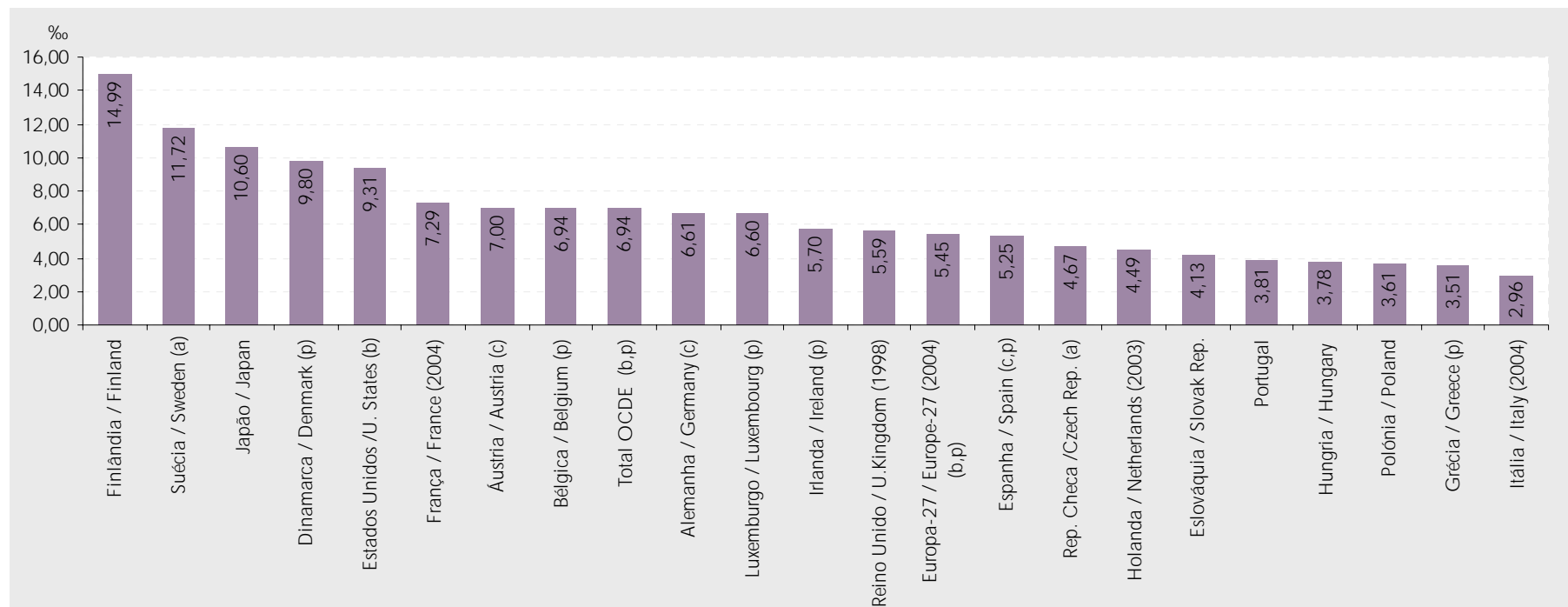
- GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.
- OCDE, Main Science and Technology Indicators 2007(1) Database. Dados da população activa / Data on labour force.

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> ETI - Equivalente a Tempo Integral / FTE – Full-time equivalent

Fig.44 Investigadores (ETI) <sup>(1)</sup> em permilagem da população activa – países da OCDE, 2005<sup>(2)</sup>

Chart 44 Researchers (FTE) <sup>(1)</sup> per thousand labour force – OECD countries, 2005<sup>(2)</sup>



**Fontes / Sources:**

- GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.
- OCDE, Main Science and Technology Indicators 2007<sup>(1)</sup> Database / Data on labour force.

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> ETI - Equivalente a Tempo Integral / FTE – Full-time equivalent

<sup>(2)</sup> Excepções ao período estatístico assinaladas na série. Utilizado sempre o ano mais recente / Exceptions to the statistical period presented in the data series. The most recent year was utilized.

**Notas estatísticas / Statistical Notes:**

(a) Quebra nas séries / Break in series. (b) Estimativa ou projecção do Secretariado baseada em fontes nacionais / OECD estimate or projection based on national sources. (c) Estimativa ou projecção nacional / National estimate or projection. (p) Dados provisórios / Provisional.

Q.27 Investigadores <sup>(1)</sup> por área de actividade em C&T<sup>(2)</sup> – Portugal, 1999 a 2005

Table 27 Researchers <sup>(1)</sup> by field of R&D activity <sup>(2)</sup> – Portugal, 1999 to 2005

|  | (ETI / FTE)     |                 |                 |                 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|  | 1999            | 2001            | 2003            | 2005            |
| Ciências e Engenharias / <i>Science and Engineering</i>        | 10 186,8        | 11 097,4        | 12 002,0        | 12 751,3        |
| C. Exactas e Naturais / <i>Natural Sciences</i>                | 4 136,1         | 4 804,3         | 5 343,9         | 5 454,7         |
| C. Saúde / <i>Health Sciences</i>                              | 1 468,2         | 1 625,7         | 1 688,3         | 1 740,9         |
| C. Engenharia e Tecnologia / <i>Engineering and Technology</i> | 3 078,7         | 3 244,3         | 3 491,7         | 4 184,3         |
| C. Agrárias / <i>Agricultural Sciences</i>                     | 1 503,8         | 1 423,1         | 1 478,0         | 1 371,4         |
| C. Sociais e Humanas / <i>Social Sciences and Humanities</i>   | 3 522,5         | 3 905,9         | 4 446,2         | 4 361,4         |
| Desconhecido / <i>Unknown</i>                                  | 47,9            | -               | -               | -               |
| <b>TOTAL</b>   | <b>13 757,2</b> | <b>15 003,2</b> | <b>16 448,1</b> | <b>17 112,7</b> |

**Fonte / Sources:**

GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / *R&D Survey*.

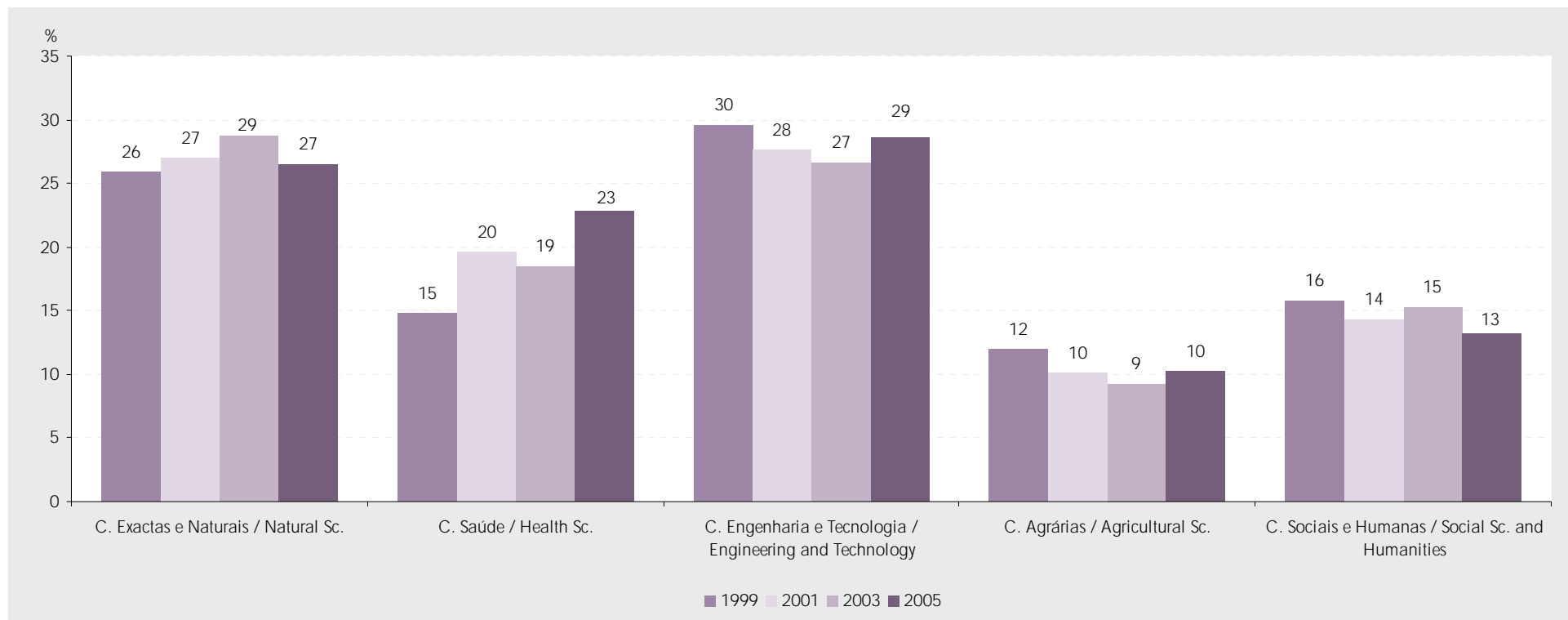
**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> No conjunto dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL / *Over-all Government, Higher Education and PNP sectors*.

<sup>(2)</sup> Em alguns casos o total pode não corresponder à soma das parcelas em virtude de procedimentos automáticos de arredondamento / *Due to automatic rounding-off procedures, in some cases the totals may slightly differ from the sum of the parts*.

Fig.45 Percentagem dos investigadores do sexo feminino<sup>(1)</sup> por área de actividade em C&T – Portugal, 1999 a 2005

Chart 45 Percentage of female researchers<sup>(1)</sup> by field of R&D activity – Portugal, 1999 to 2005



**Fonte / Sources:**

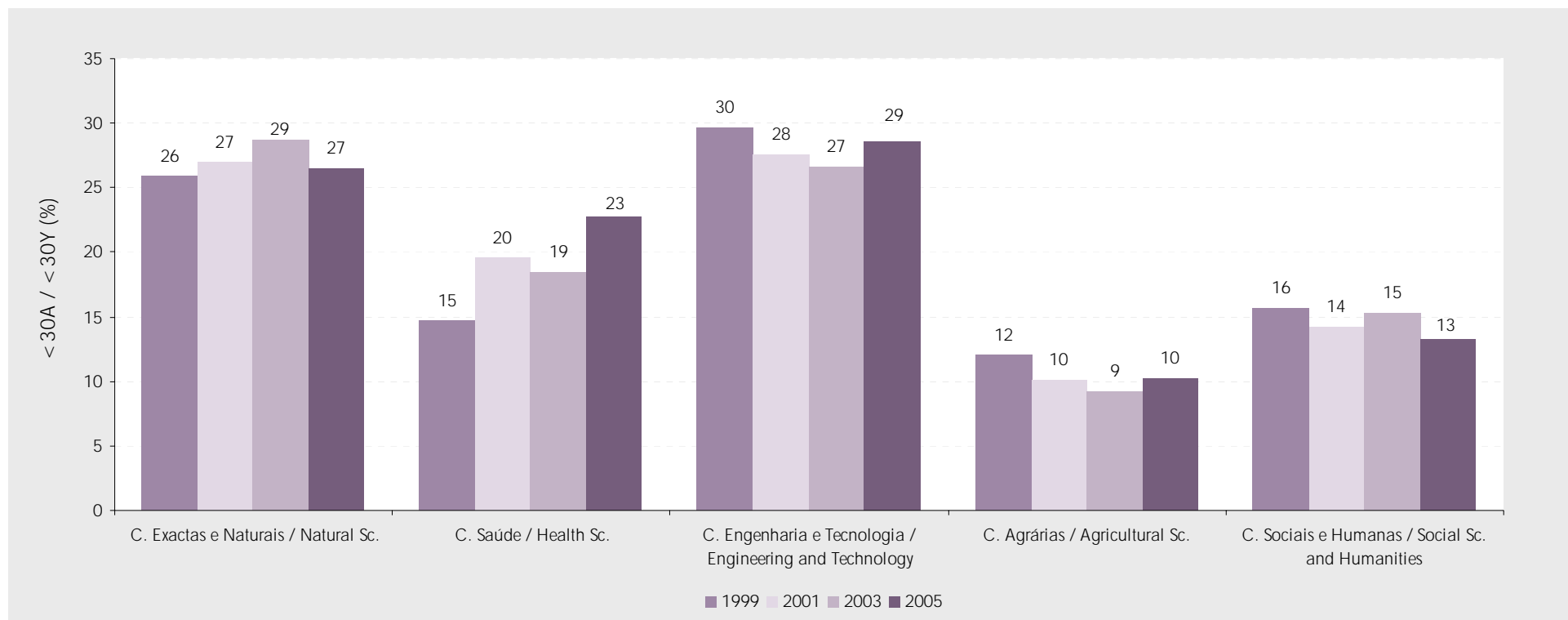
GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> No conjunto dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL / Over-all Government, Higher Education and PNP sectors.

Fig.46 Percentagem dos jovens investigadores<sup>(1), (2)</sup> por área de actividade em C&T – Portugal, 1999 a 2005

Chart 46 Percentage of young researchers <sup>(1), (2)</sup> by field of R&D activity – Portugal, 1999 to 2005



**Fonte / Sources:**

GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> Com idade inferior a 30 anos / Less than 30 years old.

<sup>(2)</sup> No conjunto dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL / Over-all Government, Higher Education and PNP sectors.

Q.28 Investigadores de nacionalidade estrangeira<sup>(1)</sup> por principal país de origem – Portugal, 2001 a 2005

Table 28 Researchers with foreign nationality <sup>(1)</sup> by main country of origin – Portugal, 2001 to 2005

(ETI / FTE)

|                             | 2001              | 2003              | 2005              |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Brasil                      | (1º / 1st) 91,8   | (1º / 1st) 120,4  | (1º / 1st) 167,4  |
| Espanha / Spain             | (2º / 2nd) 81,5   | (2º / 2nd) 107,8  | (2º / 2nd) 130,8  |
| França / France             | (4º / 4th) 52,1   | (3º / 3rd) 64,0   | (3º / 3rd) 78,0   |
| Alemanha / Germany          | (3º / 3rd) 61,7   | (4º / 4th) 60,5   | (4º / 4th) 67,2   |
| China                       | (5º / 5th) 51,6   | (5º / 5th) 58,3   | (5º / 5th) 60,7   |
| Reino Unido / U. Kingdom    | (8º / 8th) 46,7   | (6º / 6th) 52,5   | (6º / 6th) 59,0   |
| Rússia / Russia             | (7º / 7th) 47,6   | (7º / 7th) 48,4   | (7º / 7th) 54,6   |
| Roménia / Romania           | - 20,1            | (9º / 9th) 29,9   | (8º / 8th) 51,8   |
| Itália / Italy              | - 21,7            | - 27,9            | (9º / 9th) 49,4   |
| Índia / India               | - 13,4            | - 21,9            | (10º / 10th) 42,7 |
| Angola                      | (6º / 6th) 47,7   | (8º / 8th) 48,0   | - 38,8            |
| Moçambique / Mozambique     | - 18,0            | (10º / 10th) 28,0 | - 21,7            |
| Países Baixos / Netherlands | (9º / 9th) 28,6   | - 26,9            | - 34,7            |
| Ucrânia / Ukraina           | - 16,1            | - 16,0            | - 16,3            |
| E. Unidos /U. States        | (10º / 10th) 23,0 | - 24,1            | - 25,7            |

Fonte / Sources:

GPEARI / MCTES, Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) / R&D Survey.

Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Os valores referem-se exclusivamente a: (i) indivíduos em actividades de I&D no conjunto dos sectores Estado, Ensino Superior e IPSFL; (ii) respostas válidas, uma vez que existe informação em falta sobre a nacionalidade dos respondentes. / The values respect only to (i) Researchers in the Government, Higher Education and PNP sectors; (ii) valid answers, as there is missing information on the nationality of respondents.

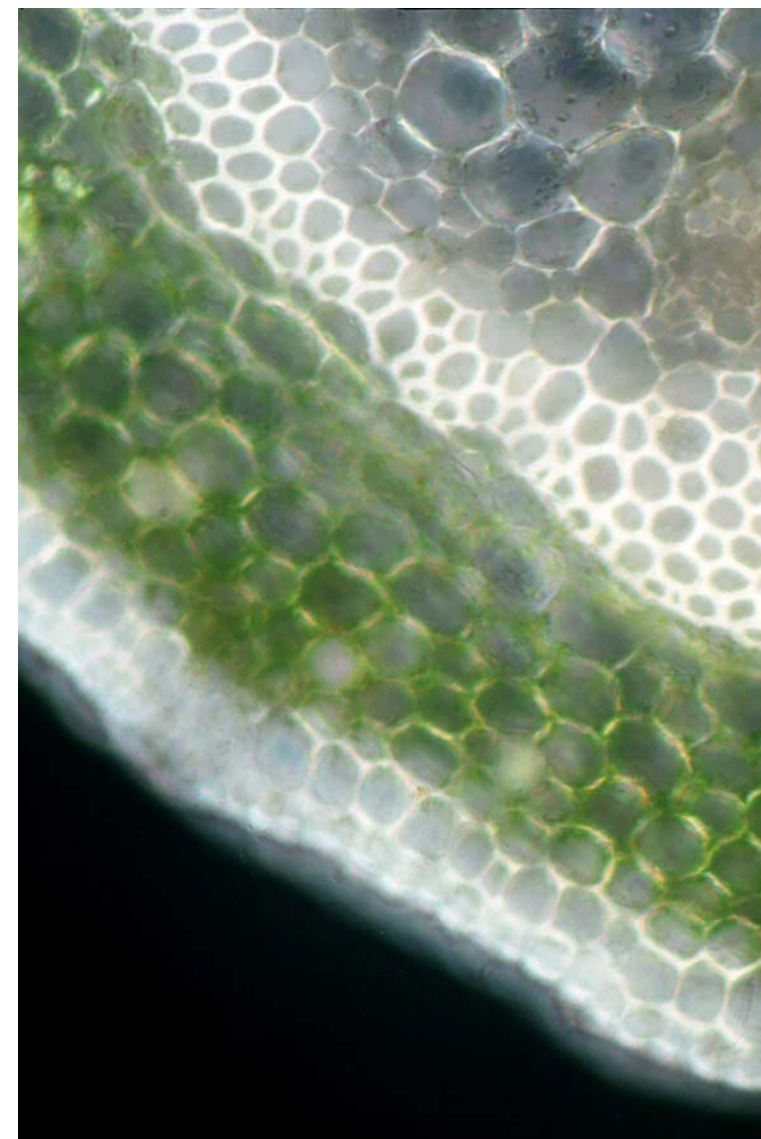
## 1.8. PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS / *SCIENTIFIC PUBLICATIONS*

### **Fonte de dados: / *Data source:***

Valores extraídos anualmente do *National Citation Report (NCR) for Portugal 1981-2006*, base de dados produzida especificamente para Portugal pelo ISI Thomson Scientific. O *NCR for Portugal* contém todos os registos bibliográficos que possuam pelo menos um endereço de autor com uma afiliação portuguesa, durante o período compreendido entre 1981 e 2006, e é elaborado a partir das três bases da *ISI Web of Science: Science Citation Index-Expanded (SCI)*, *Social Science Citation Index (SSCI)* e *Arts & Humanities Citation Index (AHCI)*, além dos *ISI Proceedings*.

*Data annually extracted from the National Citation Report (NCR) for Portugal 1981-2006, database specifically produced for Portugal by Thomson Reuters. The NCR for Portugal contains all the bibliographical records, where at least one address is from a Portuguese institution, published between 1981 and 2006. It is produced on the basis of the Science Citation Index Expanded (SCI), the Social Science Citation Index (SSCI) and the Arts & Humanities Index (AHCI), also including ISI Proceedings.*

**Período: 1990 a 2006 / *Period: 1990 to 2006***





Q.29 Publicações científicas na área das Ciências – países da União Europeia, 1990, 2000 e 2006

Table 29 Scientific publications in Sciences – European Union countries, 1990, 2000 and 2006

|                          | Science Citation Index (SCI) |        |         |                                | Science Citation Index (SCI) |        |      |
|--------------------------|------------------------------|--------|---------|--------------------------------|------------------------------|--------|------|
|                          | 1990                         | 2000   | 2006    |                                | 1990                         | 2000   | 2006 |
| Alemanha / Germany       | 48 140                       | 77 371 | 93 089  | Áustria / Austria*             | 8 314                        | 11 468 |      |
| Bélgica / Belgium        | 6 358                        | 11 584 | 16 305  | Finlândia / Finland*           | 8 184                        | 10 014 |      |
| Dinamarca / Denmark      | 5 181                        | 8 972  | 11 346  | Suécia / Sweden*               | 16 626                       | 20 384 |      |
| Espanha / Spain          | 10 576                       | 24 948 | 39 291  | Chipre / Cyprus**              |                              | 357    |      |
| França / France          | 35 140                       | 54 768 | 64 509  | Eslováquia / Slovak Rep.**     |                              | 2 504  |      |
| Grécia / Greece          | 2 028                        | 5 823  | 10 990  | Eslovénia / Slovenia**         |                              | 2 331  |      |
| Holanda / Netherlands    | 13 951                       | 22 143 | 29 976  | Estónia / Estonia**            |                              | 885    |      |
| Irlanda / Ireland        | 2 634                        | 4 975  | 7 533   | Hungria / Hungary**            |                              | 6 080  |      |
| Itália / Italy           | 19 016                       | 37 693 | 53 763  | Letónia / Latvia**             |                              | 363    |      |
| Luxemburgo / Luxembourg  | 31                           | 117    | 256     | Lituânia / Lithuania**         |                              | 1 280  |      |
| Portugal                 | 927                          | 3 603  | 7 721   | Malta**                        |                              | 77     |      |
| Reino Unido / U. Kingdom | 60 226                       | 91 263 | 104 417 | Polónia / Poland**             |                              | 17 741 |      |
|                          |                              |        |         | República Checa / Czech Rep.** |                              | 7 719  |      |

Fonte / Source:

GPEARI / MCTES: Pesquisa efectuada a 7 de Maio de 2008, a partir de Thomson Reuters - ISI Web of Science / Science Citation Index Expanded (SCI). / GPEARI / MCTES: Data extracted on the 7<sup>th</sup> of May 2008 from Thomson Reuters - ISI Web of Science / Science Citation Index Expanded (SCI)

Notas metodológicas / Metadata:

\* Adesão da Áustria, Suécia e Finlândia a 1 de Janeiro de 1995 / Austria, Sweden and Finland joined EU on the 1st of January 1995

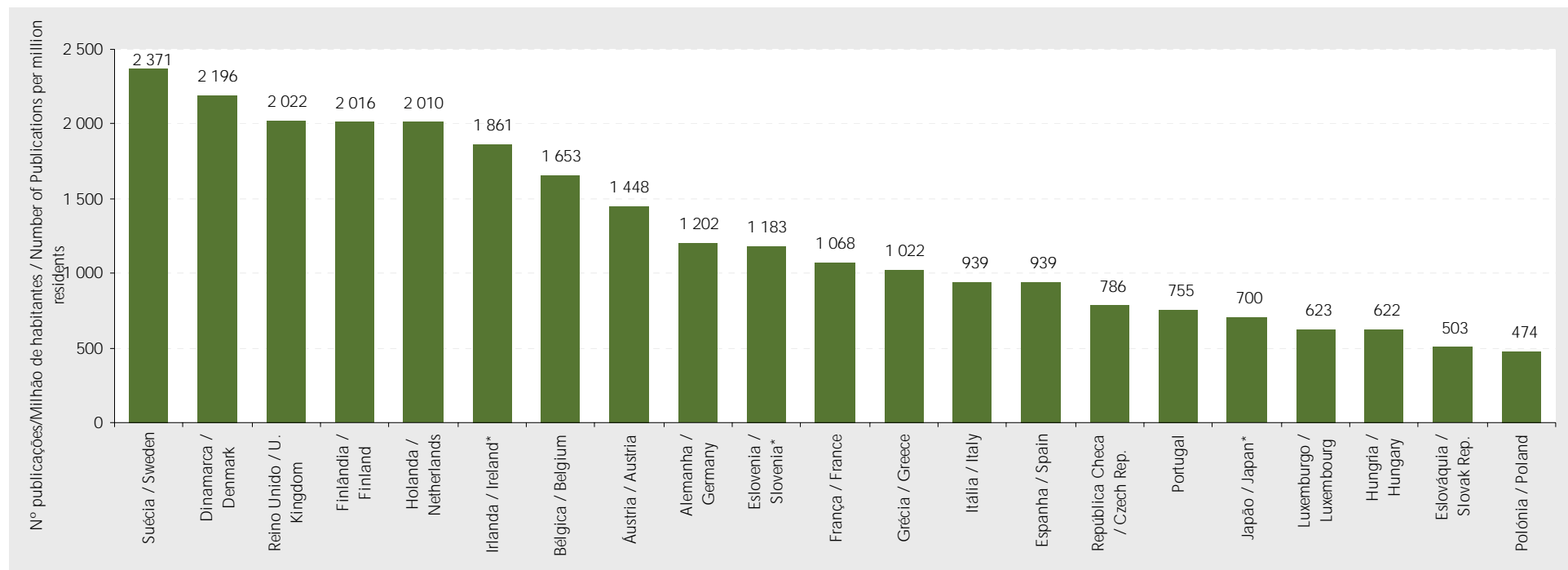
\*\* Adesão do Chipre, Eslováquia, Eslovénia, Estónia, Hungria, Letónia, Lituânia, Malta, Polónia e República Checa a 1 de Maio de 2004 / Cyprus, Slovak Republic, Slovenia, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Malta, Poland and Czech Republic joined EU on the 1st of May 2004.

Observações / Remarks:

- A Bulgária e Roménia aderiram à UE a 1 de Janeiro de 2007, pelo que não foram consideradas / Bulgaria and Romania were not considered, since they only joined EU on the 1st of January 2007.

Fig.47 Publicações científicas por milhão de habitantes – países da OCDE, 2006<sup>(1)</sup>

Chart 47 Scientific publications per million residents – OECD countries, 2006<sup>(1)</sup>



**Fontes / Sources:**

GPEARI / MCTES: Pesquisa efectuada a 7 de Maio de 2008, a partir de Thomson Reuters - ISI Web of Science: AHCI, SCI, SSCI.

OCDE, Statistics Directorate, April 2007 - Dados da População / Data extracted on the 7<sup>th</sup> of May 2008 from Thomson Reuters - ISI Web of Science databases: AHCI, SCI, SSCI. OCDE, Statistics Directorate, April 2007 - Population Data

**Notas metodológicas / Metadata:**

(1)Excepções ao período estatístico assinaladas na série. Os dados apresentados referem-se ao ano de 2005. / Exceptions to the statistical period are mentioned in the series. The present data refers to 2005.

**Observações / Remarks:**

- Os Estados Unidos da América não foram considerados uma vez que a ISI Web of Science não dá indicação do número exacto de publicações quando este é superior a 100.000 / USA was not considered, since ISI Web of Science does not supply the exact number of publications when this number is over 100.000.
- Os valores do Reino Unido, sendo globalmente superiores a 100.000, foram possíveis de apurar pois resultaram da soma dos dados relativos à Inglaterra, País de Gales, Escócia e Irlanda do Norte. / Data from UK, being over 100.000, was possible to calculate as a result of the sum of data from England, Wales, Scotland and Ireland.
- Chipre, Estónia, Letónia, Lituânia e Malta não foram considerados uma vez que a OECD, Statistics Directorate (April 2007) não refere dados sobre o número de habitantes. / Cyprus, Estonia, Latvia, Lithuania and Malta were not considered, since information available from OECD Statistics Directorate (April 2007) does not include data on population for these countries.

Q.30 Publicações científicas em co-autoria com instituições de outros países – Portugal, 1990 a 2006

Table 30 Scientific publications in co-authorship with foreign institutions – Portugal, 1990 to 2006

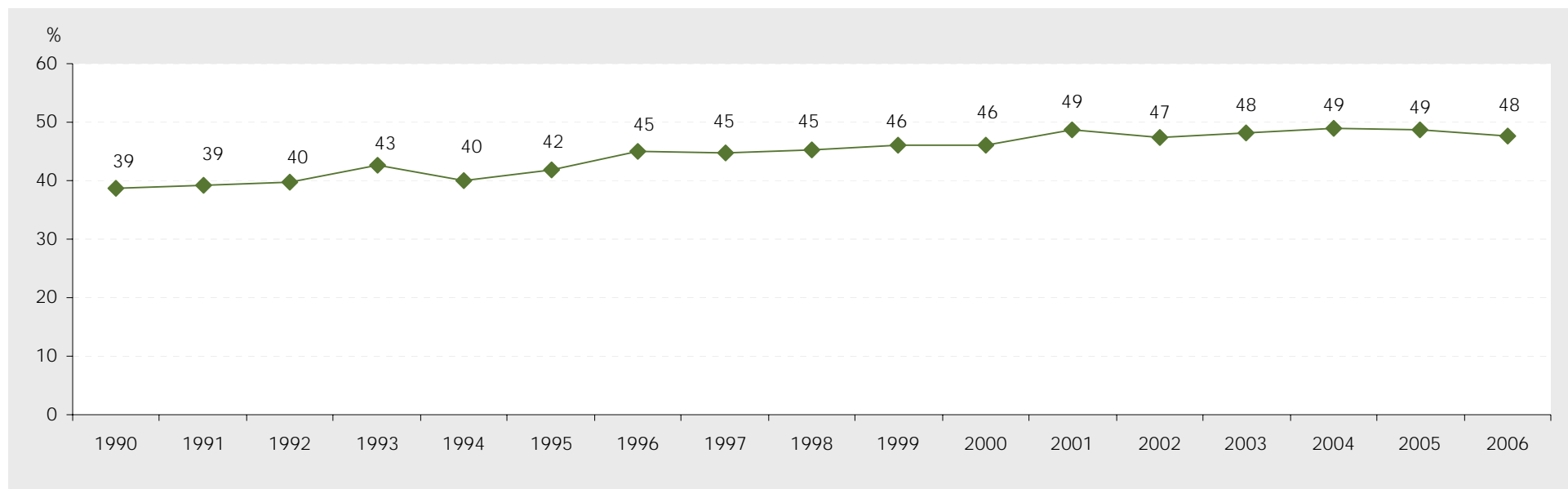
|   | (Nº / Number) |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|---|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
|   | 1990          | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  |  |
| Total de publicações em co-autoria com instituições de outros países / Total of publications in co-authorship with foreign institutions | 375           | 418   | 506   | 602   | 669   | 819   | 969   | 1 127 | 1 302 |  |
|   |               |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|   | 1999          | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  |       |  |
| Total de publicações em co-autoria com instituições de outros países / Total of publications in co-authorship with foreign institutions | 1 625         | 1 742 | 2 004 | 2 249 | 2 519 | 2 891 | 3 075 | 3 761 |       |  |

**Fonte / Source:**

GPEARI / MCTES: Pesquisa efectuada a partir de Thomson Reuters - National Citation Report for Portugal 1981/2006 / Data extracted from Thomson Reuters - National Citation Report for Portugal 1981/2006

Fig.48 Percentagem de publicações científicas em co-autoria com instituições de outros países – Portugal, 1990 a 2006

Chart 48 Percentage of scientific publications in co-authorship with foreign institutions – Portugal, 1990 to 2006



Fonte / Source:

GPEARI / MCTES: Pesquisa efectuada a partir de Thomson Reuters - National Citation Report for Portugal 1981/2006 / GPEARI/MCTES: Data extracted from Thomson Reuters - National Citation Report for Portugal 1981/2006

Q.31 Publicações científicas por tipo de documento – Portugal, 1990 a 2006

Table 31 Scientific publications by type of publication – Portugal, 1990 to 2006

|  | (Nº / Number) |              |              |              |              |              |              |              |              |  |
|--|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
|  | 1990          | 1991         | 1992         | 1993         | 1994         | 1995         | 1996         | 1997         | 1998         |  |
| Artigos / Articles                             | 829           | 924          | 1 019        | 1 169        | 1 341        | 1 567        | 1 885        | 2 179        | 2 414        |  |
| Resumos de comunicações /<br>Meeting Abstracts | 31            | 36           | 102          | 112          | 103          | 188          | 148          | 229          | 318          |  |
| Outros / Others                                | 110           | 108          | 156          | 134          | 225          | 207          | 118          | 118          | 151          |  |
| <b>TOTAL</b>                                   | <b>970</b>    | <b>1 068</b> | <b>1 277</b> | <b>1 415</b> | <b>1 669</b> | <b>1 962</b> | <b>2 151</b> | <b>2 526</b> | <b>2 883</b> |  |

|  | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Artigos / Articles                             | 2 970        | 3 203        | 3 541        | 3 937        | 4 431        | 4 986        | 5 235        | 6 385        |
| Resumos de comunicações /<br>Meeting Abstracts | 360          | 347          | 345          | 525          | 525          | 616          | 714          | 1 055        |
| Outros / Others                                | 195          | 242          | 227          | 287          | 265          | 313          | 379          | 446          |
| <b>TOTAL</b>                                   | <b>3 525</b> | <b>3 792</b> | <b>4 113</b> | <b>4 749</b> | <b>5 221</b> | <b>5 915</b> | <b>6 328</b> | <b>7 886</b> |

Fonte / Source:

GPEARI / MCTES: Pesquisa efectuada a partir de Thomson Reuters - National Citation Report for Portugal 1981/2006 / GPEARI/MCTES: Data extracted from Thomson Reuters - National Citation Report for Portugal 1981/2006

Q.32 Publicações científicas em co-autoria com instituições de outros países por área científica<sup>(1), (2)</sup> – Portugal, 1990 a 2006

Table 32 Scientific publications in co-authorship with foreign institutions by field of science<sup>(1), (2)</sup> – Portugal, 1990 to 2006

|   | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  |
|---|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| [1] Total Publicações Classificadas (Nº) / Total Papers Classified (number) | 454  | 523  | 604  | 712  | 821  | 1 000 | 1 198 | 1 375 | 1 629 | 2 006 | 2 131 | 2 506 | 2 796 | 3 087 | 3 540 | 3 746 | 4 537 |
| Das quais (%) / Of which (%)  |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Physical, Chemical & Earth Sciences   | 41,2 | 44,7 | 45,7 | 44,9 | 40,7 | 37,6  | 38,0  | 36,6  | 36,9  | 36,3  | 35,2  | 37,9  | 36,4  | 34,5  | 36,1  | 33,4  | 35,0  |
| Life Sciences   | 26,7 | 24,9 | 22,8 | 26,7 | 28,9 | 25,6  | 26,0  | 27,6  | 25,3  | 26,5  | 26,5  | 26,7  | 25,8  | 25,6  | 25,3  | 23,9  | 23,3  |
| Clinical Medicine   | 9,0  | 9,8  | 5,3  | 6,6  | 8,8  | 8,5   | 8,8   | 9,3   | 8,7   | 9,2   | 8,9   | 8,5   | 8,3   | 9,8   | 9,5   | 10,4  | 9,5   |
| Agriculture, Biology & Environmental Sciences                               | 7,5  | 5,4  | 9,3  | 9,6  | 8,8  | 11,6  | 10,0  | 11,9  | 12,6  | 11,1  | 12,0  | 12,9  | 13,8  | 12,6  | 11,8  | 13,5  | 14,5  |
| Engineering, Computing & Technology   | 12,1 | 13,2 | 13,7 | 9,4  | 10,7 | 13,3  | 14,0  | 12,6  | 14,4  | 14,4  | 13,9  | 11,3  | 12,4  | 14,5  | 14,4  | 15,8  | 14,4  |
| Outras / Others   | 3,5  | 2,1  | 3,1  | 2,8  | 2,2  | 3,4   | 3,2   | 2,0   | 2,0   | 2,4   | 3,5   | 2,8   | 3,3   | 3,0   | 3,0   | 3,1   | 3,3   |
| [2] Publicações não Classificadas (Nº) / Papers not classified              |      | 1    |      | 1    | 2    | 1     | 2     | 3     | 1     | 1     | 1     | 2     | 2     | 1     | 2     | 14    | 19    |
| <b>TOTAL de Publicações [1] + [2] / TOTAL of Papers [1] + [2]</b>           | 454  | 524  | 604  | 713  | 823  | 1 001 | 1 200 | 1 378 | 1 630 | 2 007 | 2 132 | 2 508 | 2 798 | 3 088 | 3 542 | 3 760 | 4 556 |

Fonte / Source:

GPEARI / MCTES: Pesquisa efectuada a partir de Thomson Reuters - National Citation Report for Portugal 1981/2006 / Data extracted from Thomson Reuters - National Citation Report for Portugal 1981/2006

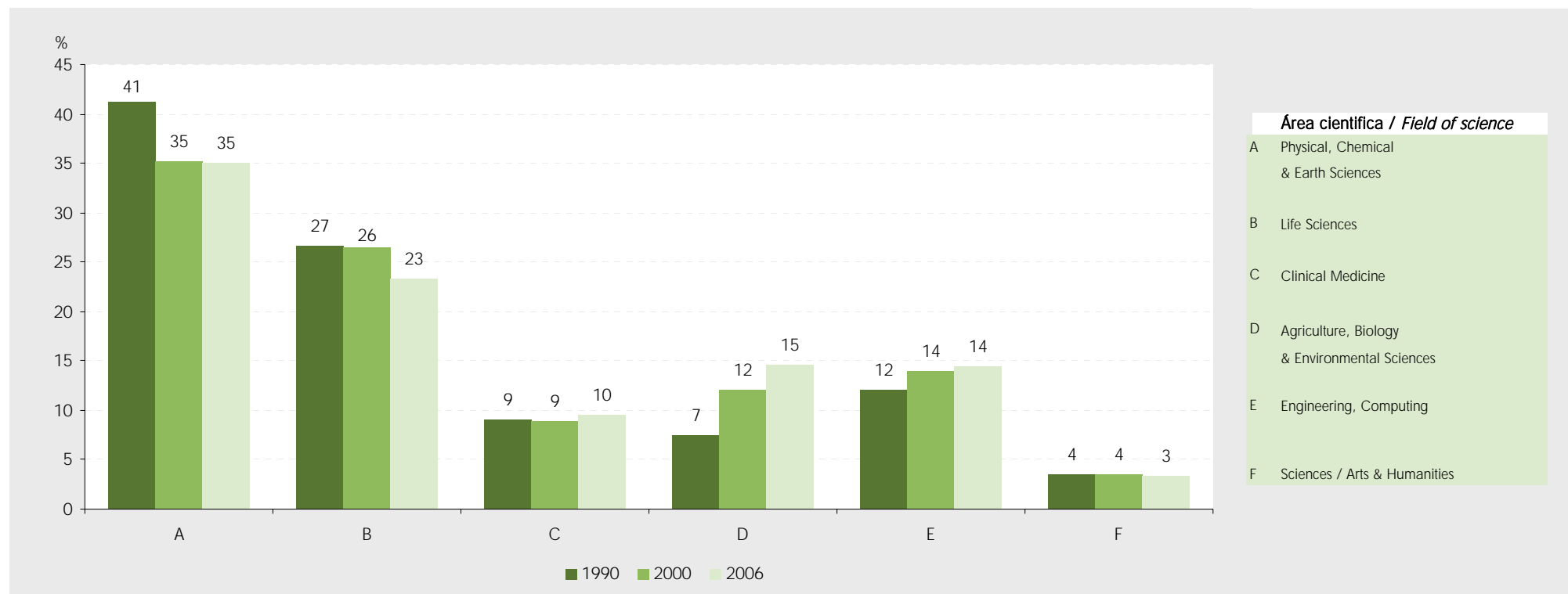
Notas metodológicas / Metadata:

<sup>(1)</sup> Utilizado o método de contagem global, pelo qual cada publicação é contabilizada múltiplas vezes (uma vez que um mesmo artigo pode ser classificado em várias áreas científicas simultaneamente). Assim, os totais apresentados são superiores aos reais. / The data refer to the global counting's method. In this methodology, each same paper is counted several times, as many as the scientific areas where it was classified. Therefore, the real totals are inferior to those presented in the Table.

<sup>(2)</sup> Classificação de áreas científicas adoptada pela Thomson Reuters. / Thomson Reuters' own classification on fields of science.

Fig.49 Percentagem de publicações científicas em co-autoria com instituições de outros países por área científica <sup>(1)</sup>, <sup>(2)</sup> – Portugal, 1990, 2000 e 2006

Chart 49 Percentage of scientific publications in co-authorship with foreign institutions by field of science <sup>(1)</sup>, <sup>(2)</sup> – Portugal, 1990, 2000 and 2006



**Fonte / Source:**

GPEARI / MCTES: Pesquisa efectuada a partir de Thomson Reuters - National Citation Report for Portugal 1981/2006 / Data extracted from Thomson Reuters - National Citation Report for Portugal 1981/2006

**Notas metodológicas / Metadata:**

<sup>(1)</sup> Utilizado o método de contagem global, pelo qual cada publicação é contabilizada múltiplas vezes (uma vez que um mesmo artigo pode ser classificado em várias áreas científicas simultaneamente). Assim, os totais apresentados são superiores aos reais. / The data refer to the global counting's method. In this methodology, each same paper is counted several times, as many as the scientific areas where it was classified. Therefore, the real totals are inferior to those presented in the Table.

<sup>(2)</sup> Classificação de áreas científicas adoptada pela Thomson Reuters. / Thomson Reuters' own classification on fields of science.

## ANEXOS / ANNEXES



## ANEXO 1. DEFLATOR PARA O CÁLCULO DA DESPESA EM I&D A PREÇOS CONSTANTES / ANNEX 1. DEFLATOR FOR CALCULATING R&D EXPENDITURE AT CONSTANT PRICES

### 1. Nota Metodológica / Methodological Note

Para a construção de séries estatísticas longas a preços reais, 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. 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).

*In order to build expanded statistical series at real prices, OECD supplies for each country a deflator based on country's GDP values and starting on a specific base year. It's called "implicit GDP price index" taken from the OECD National Accounts database; the GDP value and its related GDP price index is regularly updated and published in OECD's macroeconomic statistical series. The use of this deflator to calculate GERD at constant prices is recommended by OECD. The most recent series is reported to the year 2000. The study of the historical value of a certain statistical variable demands to weigh, for each year, its value at current prices (numerator) over the deflator for the same year (denominator). Example: If we wish to calculate for 2003 GERD at constant prices bases on the year 2000, we divide the amount of GERD at current prices in 2003 (1 019 581,0 thousand €) by the deflator for the very same year (1,111).*

## 2. Série de conversão / *Background indicator*

| Índices implícitos do preço do PIB (2000 = 1.00) / Implicit GDP price indexes |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |         |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
|   | 1982  | 1983  | 1984  | 1985  | 1986  | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  | 1991  | 1992  | 1993  | 1994    |
| Portugal  | 0,167 | 0,208 | 0,259 | 0,316 | 0,380 | 0,419 | 0,465 | 0,514 | 0,582 | 0,641 | 0,714 | 0,767 | 0,822   |
|   | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007    |
| Portugal  | 0,851 | 0,873 | 0,906 | 0,940 | 0,971 | 1,000 | 1,037 | 1,078 | 1,111 | 1,140 | 1,169 | 1,203 | 1,237 b |

Fonte / Source: OCDE, Main Science and Technology Indicators, 2007(2).

Nota Metodológica / Metadata:

b – Projecção da OCDE / *OECD projection*.

## ANEXO 2. LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

|              |   |         |  |
|--------------|---|---------|--|
| AHCI         | Arts & Humanities Citation Index  | ISCED   | Classificação Internacional Tipo de Educação                   |
| C.           | Ciências  | ISI     | Institute of Scientific Information                            |
| C&T          | Ciência e Tecnologia  | I&D     | Investigação e Desenvolvimento                                 |
| CAE          | Classificação das Actividades Económicas                                      | M       | Mulheres / sexo feminino                                       |
| CEDOFOP      | Centro Europeu para o Desenvolvimento da Formação Profissional                | Mat.    | Matemática   |
| Const.       | Construção  | MCTES   | Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior            |
| DGES         | Direcção-Geral do Ensino Superior   | NCR     | National Citation Report                                       |
| DI&DE        | Despesa em Investigação e Desenvolvimento das Empresas                        | Nº      | Número   |
| DI&DES       | Despesa em Investigação e Desenvolvimento do Ensino Superior                  | OCDE    | Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económicos     |
| DI&DEST      | Despesa em Investigação e Desenvolvimento do Estado                           | OE      | Orçamento Geral do Estado                                      |
| DIMAS        | Inquérito Estatístico aos Alunos Matriculados e Diplomados no Ensino Superior | PIB     | Produto Interno Bruto  |
| Eng.         | Engenharia  | PPC     | Paridade de poder de compra a preços correntes                 |
| E.S.         | Ensino Superior   | Prot.   | Protecção  |
| ETI          | Equivalente a Tempo Integral  | Q.      | Quadro   |
| EUROSTAT     | Estatísticas Europeias (orgão comunitário)                                    | REBIDES | Inquérito ao Registo Biográfico de Docentes do Ensino Superior |
| Fig.         | Figura  | Rep.    | República  |
| GPEARI       | Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais      | SCI     | Science Citation Index   |
| H            | Homens / sexo masculino   | Soc.    | Sociais  |
| I&D          | Investigação e Desenvolvimento  | SSCI    | Social Sciences Citation Index                                 |
| Ind.         | Indústria   | UE      | União Europeia   |
| Ind. Transf. | Indústria Transformadora  | UNESCO  | Comité das Nações Unidas para a Educação e Ciência             |
| Inform.      | Informática   | US\$    | Dólar Americano  |
| IPCTN        | Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional                      | WoK     | Web of Knowledge   |
| IPSFL        | Instituições Privadas Sem Fins Lucrativos                                     |         |  |

## ANNEX 2. LIST OF ACRONYMS AND ABBREVIATIONS

|          |   |         |  |
|----------|---|---------|--|
| AHCI     | Arts & Humanities Citation Index  | M       | Men / masculin   |
| B.       | Business  | MCTES   | Ministry for Science, Technology and Higher Education  |
| BERD     | Business expenditure on R&D   | NACE    | Industrial Classification of Economic Activities       |
| CEDOFOP  | European Centre for the Development of Vocational Training                | NCR     | National Citation Report                               |
| DIMAS    | Statistical survey on graduates and students enrolled in Higher Education | No.     | Number   |
| EU       | European Union  | OECD    | Organization for Economic Cooperation and Development  |
| EUROSTAT | European Statistics   | PhDs    | Doctor degree  |
| F        | Women / female  | PNPs    | Private Non Profit sector                              |
| FTE      | Full time equivalent  | Pop.    | Population   |
| GDP      | Gross domestic product  | PPC     | Purchasing power parity                                |
| GERD     | Gross domestic expenditure on R&D   | REBIDES | Biographical record of Higher Education teaching staff |
| GBAORDS  | Government budget appropriations or outlays for R&D                       | Rep.    | Republic   |
| GOVERD   | Government expenditure on R&D   | R&D     | Research and Development                               |
| GPEARI   | Office for Planning, Strategy, Evaluation and International Relations     | Sc.     | Sciences   |
| GSB      | General State Budget  | SCI     | Science Citation Index                                 |
| H.       | Higher  | Soc.    | Social   |
| H.E.     | Higher Education  | SSCI    | Social Sciences Citation Index                         |
| HERD     | Higher Education Expenditure on R&D                                       | S&T     | Science and Technology                                 |
| Ind.     | Industry  | U.      | United   |
| IPCTN    | R&D survey  | UNESCO  | United Nations Education and Science Committee         |
| ISCED    | International Standard Classification of Education                        | US\$    | US Dollar  |
| ISI      | Institute of Scientific Information                                       | WoK     | Web of Knowledge                                       |

## ANEXO 3. Índice de Quadros e Figuras / Annex 3. Summary of Tables and Charts

### ALUNOS INSCRITOS NO ENSINO SUPERIOR / STUDENTS ENROLLED IN HIGHER EDUCATION

|   |    |
|---|----|
| Q.1 Alunos inscritos pela 1ª vez no Ensino Superior por tipo de ensino – Portugal, 1997-1998 a 2007-2008.....   | 5  |
| <i>Table 1 New entrants in Higher Education by type of institution – Portugal, 1997-1998 to 2007-2008</i>   |    |
| Fig.1 Repartição (%) dos alunos inscritos pela 1ª vez no Ensino Superior por tipo de ensino – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 e 2007-2008 .....                            | 6  |
| <i>Chart 1 New entrants in Higher Education (%) by type of institution – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 and 2007-2008</i>   |    |
| Q.2 Alunos inscritos no Ensino Superior por tipo de ensino – Portugal, 1997-1998 a 2007-2008.....   | 7  |
| <i>Table 2 Students enrolled in Higher Education by type of institution – Portugal, 1997-1998 to 2007-2008</i>  |    |
| Fig.2 Repartição (%) dos alunos inscritos no Ensino Superior por tipo de ensino – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 e 2007-2008.....   | 8  |
| <i>Chart 2 Students enrolled in Higher Education (%) by type of institution – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 and 2007-2008</i>  |    |
| Q.3 Percentagem de alunos Inscritos no Ensino Superior segundo o nível de qualificação e o tipo de ensino – países da OCDE, 2005 .....                                    | 9  |
| <i>Table 3 Students enrolled in Higher Education (%) by ISCED level and type of institution – OECD countries, 2005</i>  |    |
| Q.4 Alunos inscritos pela 1ª vez no Ensino Superior por área de educação e formação – Portugal, 1997-1998 a 2007-2008.....  | 10 |
| <i>Table 4 New entrants in Higher Education by field of education and training – Portugal, 1997-1998 to 2007-2008</i>   |    |
| Fig.3 Percentagem dos alunos do sexo feminino inscritos pela 1ª vez no Ensino Superior por área de educação e formação – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 e 2007-2008 ..... | 11 |
| <i>Chart 3 Female new entrants in Higher Education (%) by field of education and training – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 and 2007-2008</i>                              |    |
| Fig.4 Percentagem de alunos do sexo feminino inscritos pela 1ª vez no Ensino Superior – Portugal, 1997-1998 a 2007-2008.....  | 12 |
| <i>Chart 4 Female new entrants in Higher Education (%) - Portugal, 1997-1998 to 2007-2008</i>   |    |

|  |    |
|--|----|
| Q.5 Alunos inscritos no Ensino Superior por área de educação e formação – Portugal, 1997-1998 a 2007-2008 .....  | 13 |
| <i>Table 5 Students enrolled in Higher Education by field of education and training – Portugal, 1997-1998 to 2007-2008</i>   |    |
| Fig.5 Percentagem dos alunos do sexo feminino inscritos no Ensino Superior por área de educação e formação – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 e 2007-2008 .....          | 14 |
| <i>Chart 5 Female students enrolled in Higher Education (%) by field of education and training – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 and 2007-2008</i>                      |    |
| Fig.6 Percentagem de alunos do sexo feminino inscritos no Ensino Superior – Portugal, 1997-1998 a 2007-2008 .....  | 15 |
| <i>Chart 6 Female students enrolled in Higher Education (%) – Portugal, 1997-1998 to 2007-2008</i>   |    |
| Q.6 Alunos de nacionalidade estrangeira inscritos no Ensino Superior por principal país de origem – Portugal, 2001-2002 e 2007-2008 .....                              | 16 |
| <i>Table 6 Students with foreign nationality enrolled in Higher Education by main country of origin – Portugal, 2001-2002 and 2007-2008</i>                            |    |
| Q.7 Alunos de nacionalidade estrangeira inscritos no Ensino Superior por tipo de ensino e nível de qualificação – Portugal, 1997-1998 a 2007-2008 .....                | 17 |
| <i>Table 7 Students with foreign nationality enrolled in Higher Education by type of institution and ISCED level – Portugal, 1997-1998 to 2007-2008</i>                |    |
| Fig.7 Repartição (%) dos alunos de nacionalidade estrangeira inscritos no Ensino Superior por nível de qualificação – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 e 2007-2008 ..... | 18 |
| <i>Chart 7 Students with foreign nationality enrolled in Higher Education (%) by ISCED level – Portugal, 1997-1998, 2002-2003 and 2007-2008</i>                        |    |
| Q.8 Percentagem de alunos de nacionalidade estrangeira no total de inscritos no Ensino Superior, segundo o nível de qualificação – países da OCDE, 2005 .....          | 19 |
| <i>Table 8 Students with foreign nationality enrolled in Higher Education (%) by ISCED level – OECD countries, 2005</i>  |    |

## DIPLOMADOS NO ENSINO SUPERIOR / GRADUATES IN HIGHER EDUCATION

|  |    |
|--|----|
| Q.9 Diplomados no Ensino Superior por área de educação e formação, segundo o nível de qualificação – Portugal, 1997-1998 a 2006-2007 ..... | 21 |
| <i>Table 9 Graduates in Higher Education by field of education and training and ISCED level – Portugal, 1997-1998 to 2006-2007</i>         |    |
| Fig.8 Repartição (%) dos diplomados no Ensino Superior por área de educação e formação – Portugal, 1997-1998, 2001-2002 e 2006-2007 .....  | 22 |
| <i>Chart 8 Graduates in Higher Education (%) by field of education and training – Portugal, 1997-1998, 2001-2002 and 2006-2007</i>         |    |

|  |    |
|--|----|
| Fig.9 Repartição (%) dos diplomados no Ensino Superior por área de educação e formação, segundo o nível de qualificação – Portugal, 1997-1998 e 2006-2007 .....            | 23 |
| <i>Chart 9 Graduates in Higher Education (%) by field of education and training and ISCED level – Portugal, 1997-1998 and 2006-2007</i>                                    |    |
| Q.10 Percentagem de diplomados no Ensino Superior por área de educação e formação, segundo o nível de qualificação – países da OCDE, 2005.....                             | 24 |
| <i>Table 10 Graduates in Higher Education (%) by field of education and training and by ISCED level – OECD countries, 2005</i>   |    |
| Fig.10 Diplomados no Ensino Superior público em Ciências e Tecnologia por nível de qualificação – Portugal, 1997-1998 a 2006-2007 .....                                    | 25 |
| <i>Chart 10 Graduates in public Higher Education in Science &amp; Technology by ISCED level – Portugal, 1997-1998 to 2006-2007</i>   |    |
| Q.11 Diplomados no Ensino Superior em Ciências e Tecnologia, com 25-34 anos, segundo o sexo, por 100.000 empregados – países da OCDE, 2005 .....                           | 26 |
| <i>Table 11 Graduates in Higher Education in Science &amp; Technology, aged 25 to 34, according to gender, per 100.000 employed - OECD countries, 2005</i>                 |    |
| Fig.11 Percentagem de mulheres no total de diplomados no Ensino Superior público em Ciências e Tecnologia por nível de qualificação – Portugal, 1997-1998 a 2006-2007..... | 27 |
| <i>Chart 11 Females in the total number of graduates in public Higher Education (%) in Science &amp; Technology by ISCED level – Portugal, 1997-1998 to 2006-2007</i>      |    |
| Fig.12 Percentagem de mulheres no total de diplomados no Ensino Superior por nível de qualificação – Portugal, 1997-1998 a 2006-2007 .....                                 | 28 |
| <i>Chart 12 Females in the total number of graduates in Higher Education (%) by ISCED level – Portugal, 1997-1998 to 2006-2007</i>   |    |
| Fig.13 Percentagem de diplomados de nacionalidade estrangeira no Ensino Superior, por tipo de ensino – Portugal, 2001-2002 a 2005-2006 .....                               | 29 |
| <i>Chart 13 Graduates with foreign nationality in Higher Education (%), by type of institution – Portugal, 2001-2002 to 2005-2006</i>                                      |    |

## NOVOS DOUTORAMENTOS / NEW PHD'S DEGREES

|   |    |
|---|----|
| Q .12 Doutoramentos realizados em Portugal ou no estrangeiro e reconhecidos por universidades portuguesas – Portugal, 1970 a 2007 .....                     | 31 |
| <i>Table 12 PhD's concluded in Portugal or abroad and recognized by Portuguese universities – Portugal, 1970 to 2007</i>                                    |    |
| Fig.14 Repartição (%) dos doutoramentos realizados em Portugal ou no estrangeiro e reconhecidos por universidades portuguesas – Portugal, 2000 a 2007 ..... | 32 |
| <i>Chart 14 PhD's concluded in Portugal or abroad (%) and recognized by Portuguese universities – Portugal, 2000 to 2007</i>                                |    |

|        |   |    |
|--------|---|----|
| Q.13   | Doutoramentos realizados em Portugal ou no estrangeiro e reconhecidos por universidades portuguesas por área científica – Portugal, 1970 a 2007 .....                   | 33 |
|        | <i>Table 13 PhD's concluded in Portugal or abroad and recognized by Portuguese universities by field of science - Portugal, 1970 to 2007</i>                            |    |
| Fig.15 | Repartição (%) dos doutoramentos realizados em Portugal ou no estrangeiro e reconhecidos por universidades portuguesas por área científica – Portugal, 2000 a 2007..... | 34 |
|        | <i>Chart 15 PhD's concluded in Portugal or abroad (%) and recognized by Portuguese universities by field of science - Portugal, 2000 to 2007</i>                        |    |
| Q.14   | Doutoramentos realizados em Portugal ou no estrangeiro e reconhecidos por universidades portuguesas por área científica – Portugal, 2007.....                           | 35 |
|        | <i>Table 14 PhD's concluded in Portugal or abroad and recognized by Portuguese universities by field of science - Portugal, 2007</i>                                    |    |
| Fig.16 | Repartição (%) dos doutoramentos realizados ou reconhecidos por universidades portuguesas por área científica – Portugal, 2007 .....                                    | 36 |
|        | <i>Chart 16 PhD's concluded in Portugal or abroad (%) and recognized by Portuguese universities by field of science - Portugal, 2007</i>                                |    |
| Fig.17 | Doutoramentos reconhecidos por universidades portuguesas e realizados no estrangeiro por país de obtenção do grau de doutor – Portugal, 2007 .....                      | 37 |
|        | <i>Chart 17 PhD's awarded by Portuguese universities and concluded abroad by country of attainment of the PhD degree - Portugal, 2007</i>                               |    |
| Q.15   | Percentagem de mulheres no total de titulares de doutoramento por área científica – Portugal, 1970 a 2007.....  | 38 |
|        | <i>Table 15 Females in the total number of graduates with PhD degree (%) by field of science - Portugal, 1970 to 2007</i>   |    |
| Fig.18 | Doutoramentos em Ciências e Engenharias em per milagem da população com 25-34 anos – países da OCDE, 2001 .....   | 39 |
|        | <i>Chart 18 PhD's in Science and Engineering per thousand population aged 25 to 34 (‰) - OECD countries, 2001</i>   |    |

## DOCENTES DO ENSINO SUPERIOR / TEACHING STAFF IN HIGHER EDUCATION

|        |   |    |
|--------|---|----|
| Q.16   | Alunos do ensino superior por docente (%) e por tipo de ensino, segundo a qualificação do docente – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007.....                            | 41 |
|        | <i>Table 16 Students in the Higher Education per teacher (%) and by type of institution according to teachers' qualification – Portugal, 2001-2002 to 2006-2007</i> |    |
| Fig.19 | Alunos por docente (%) no Ensino Superior – países da OCDE, 2005 .....  | 42 |
|        | <i>Chart 19 Students per teacher (%) in the Higher Education – OECD countries, 2005</i>   |    |



|  |    |
|--|----|
| Q.17 Docentes no Ensino Superior por tipo de ensino, segundo o nível de qualificação dos docentes – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007 .....            | 43 |
| <i>Table 17 Teaching staff in Higher Education by type of institution, according to teachers' academic degree - Portugal, 2001-2002 to 2006-2007</i> |    |
| Fig. 20 Repartição (%) de docentes no Ensino Superior por tipo de ensino – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007 .....                                     | 44 |
| <i>Chart 20 Teaching staff in Higher Education by type of institution (%) - Portugal, 2001-2002 to 2006-2007</i>                                     |    |
| Fig.21 Repartição (%) de docentes doutorados no Ensino Superior por tipo de ensino – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007 .....                           | 45 |
| <i>Chart 21 Teaching staff with PhD in Higher Education by type of institution (%) - Portugal, 2001-2002 to 2006-2007</i>                            |    |
| Q.18 Docentes no Ensino Superior por área de formação académica – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007 .....  | 46 |
| <i>Table 18 Teaching staff in Higher Education by academic field of education - Portugal, 2001-2002 to 2006-2007</i>                                 |    |
| Fig. 22 Repartição (%) de docentes no Ensino Superior por área de formação académica - Portugal, 2001-2002 e 2006-2007 .....                         | 47 |
| <i>Chart 22 Teaching staff in Higher Education by academic field of education (%) - Portugal, 2001-2002 and 2006-2007</i>                            |    |
| Fig.23 Percentagem dos docentes do sexo feminino no Ensino Superior, por tipo de ensino – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007 .....                      | 48 |
| <i>Chart 23 Female teaching staff in Higher Education by type of institution (%) - Portugal, 2001-2002 to 2006-2007</i>                              |    |
| Fig.24 Percentagem dos jovens docentes (idade < 30 Anos) no Ensino Superior, por tipo de ensino – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007 .....              | 49 |
| <i>Chart 24 Young teaching staff (under 30 years old) in Higher Education by type of institution (%) - Portugal, 2001-2002 to 2006-2007</i>          |    |
| Fig.25 Percentagem dos docentes de nacionalidade estrangeira no Ensino Superior, por tipo de ensino – Portugal, 2001-2002 a 2006-2007.....           | 50 |
| <i>Chart 25 Teaching staff with foreign nationality in Higher Education by type of institution (%) - Portugal, 2001-2002 to 2006-2007</i>            |    |
| Q.19 Docentes de nacionalidade estrangeira no Ensino Superior por principal país de origem – Portugal, 2001-2002 e 2006-2007.....                    | 51 |
| <i>Table 19. Teaching staff with foreign nationality in Higher Education by main country of origin - Portugal, 2001-2002 and 2006-2007</i>           |    |

## DOTAÇÕES ORÇAMENTAIS PÚBLICAS PARA I&D / GOVERNMENT BUDGET APPROPRIATIONS OR OUTLAYS

|  |    |
|--|----|
| Q.20 Dotações orçamentais públicas para I&D – Portugal, 1986 a 2008..... | 54 |
|--|----|

*Table 20 Government budget appropriations or outlays for R&D – Portugal, 1986 to 2008*

|  |    |
|--|----|
| Fig.26 Dotações orçamentais públicas para I&D em percentagem do PIB – Portugal, 1986 a 2008..... | 55 |
|--|----|

*Chart 26 Government budget appropriations or outlays for R&D as a percentage of GDP – Portugal, 1986 to 2008*

|  |    |
|--|----|
| Q.21 Dotações orçamentais públicas para I&D – países da OCDE, 2006 ..... | 56 |
|--|----|

*Table 21 Government budget appropriations or outlays for R&D – OECD countries, 2006*

|  |    |
|--|----|
| Fig.27 Dotações orçamentais públicas para I&D em percentagem do PIB – países da OCDE, 2006 ..... | 57 |
|--|----|

*Chart 27 Government budget appropriations or outlays for R&D as a percentage of GDP – OECD countries, 2006*

## DESPESA EM I&D / R&D EXPENDITURE

|  |    |
|--|----|
| Q.22 Despesa total em I&D – Portugal, 1982 a 2005..... | 59 |
|--|----|

*Table 22 Gross domestic expenditure on R&D (GERD) – Portugal, 1982 to 2005*

|   |    |
|---|----|
| Fig. 28 Despesa total em I&D em percentagem do PIB – Portugal, 1982 a 2005..... | 59 |
|---|----|

*Chart 28 GERD as a percentage of GDP – Portugal, 1982 to 2005*

|  |    |
|--|----|
| Q.23 Despesa total em I&D – países da OCDE, 2005 ..... | 60 |
|--|----|

*Table 23 GERD – OECD countries, 2005*

|   |    |
|---|----|
| Fig. 29 Despesa total em I&D em percentagem do PIB – países da OCDE, 2005 ..... | 61 |
|---|----|

*Chart 29 GERD as a percentage of GDP – OECD countries, 2005*

|   |    |
|---|----|
| Fig.30 Execução sectorial (%) da despesa total em I&D – Portugal, 1982 a 2005 ..... | 62 |
|---|----|

*Chart 30 Percentage of GERD performed by sectors – Portugal, 1982 to 2005*

|  |    |
|--|----|
| Q.24 Execução sectorial (%) da despesa total em I&D – países da OCDE, 2005 .....   | 63 |
| <i>Table 24 Percentage of GERD performed by sectors – OECD countries, 2005</i>   |    |
| Fig.31 Despesa em I&D das Empresas (DI&DE), do Estado (DI&DEST) e do Ensino Superior (DI&DES) em percentagem do PIB – Portugal, 1982 a 2005.....   | 64 |
| <i>Chart 31 Business Enterprise expenditure on R&amp;D (BERD), Government expenditure on R&amp;D (GOVERD) and Higher Education expenditure on R&amp;D (HERD) as a percentage of GDP – Portugal, 1982 to 2005</i> |    |
| Fig.32 Despesa em I&D das Empresas (DI&DE), do Estado (DI&DEST) e do Ensino Superior (DI&DES) em percentagem do PIB – países da OCDE, 2005 .....   | 65 |
| <i>Chart 32 Business Enterprise expenditure on R&amp;D (BERD), Government expenditure on R&amp;D (GOVERD) and Higher Education expenditure on R&amp;D (HERD) as a percentage of GDP – OECD countries, 2005</i>   |    |
| Fig.33 Financiamento sectorial (%) da despesa total em I&D – Portugal, 1982 a 2005 .....   | 66 |
| <i>Chart 33 Percentage of GERD financed by sectors – Portugal, 1982 to 2005</i>  |    |
| Fig.34 Financiamento sectorial (%) da despesa total em I&D – países da OCDE, 2005 .....  | 67 |
| <i>Chart 34 Percentage of GERD financed by sectors – OECD countries, 2005</i>  |    |
| Fig.35 Repartição (%) da despesa total em I&D por tipo de despesa – Portugal, 1982 a 2005 .....  | 68 |
| <i>Chart 35 Breakdown (%) of GERD by type of expenditure – Portugal, 1982 to 2005</i>  |    |
| Q.25 Repartição (%) da despesa em I&D das Empresas por área de actividade económica (secção da CAE) – Portugal, 1995 a 2005 .....  | 69 |
| <i>Table 25 Breakdown (%) of BERD by field of economic activity (NACE section) – Portugal, 1995 a 2005</i>   |    |
| Fig.36 Percentagem da despesa em I&D das Empresas executada pelas indústrias transformadoras e pelos serviços – Portugal, 1995 a 2005.....   | 70 |
| <i>Chart 36 Percentage of BERD performed by the manufacturing industries and by services – Portugal, 1995 a 2005</i>   |    |
| Fig.37 Percentagem da despesa em I&D das Empresas executada pelos serviços – países da OCDE, 2005.....   | 71 |
| <i>Chart 37 Percentage of BERD performed by services – OECD countries, 2005</i>  |    |
| Q.26 Despesa em I&D extramuros por sector de execução – Portugal, 1999 a 2005 .....  | 72 |
| <i>Table 26 Extramural R&amp;D expenditure by sector of performance – Portugal, 1999 to 2005</i>   |    |

## RECURSOS HUMANOS EM I&D / HUMAN RESOURCES IN R&D

|  |    |
|--|----|
| Fig.38 Pessoal total em I&D – Portugal, 1982 a 2005 .....  | 74 |
| <i>Chart 38 Total R&amp;D personnel – Portugal, 1982 to 2005</i>   |    |
| Fig.39 Pessoal total em I&D por sector de execução – Portugal, 1982 a 2005 .....                                   | 75 |
| <i>Chart 39 Total R&amp;D personnel by sector of performance – Portugal, 1982 to 2005</i>                          |    |
| Fig.40 Repartição (%) do pessoal total em I&D por sector de execução – Portugal, 1982, 1995 e 2005 .....           | 76 |
| <i>Chart 40 Breakdown (%) of total R&amp;D personnel by sector of performance – Portugal, 1982, 1995 and 2005</i>  |    |
| Fig.41 Pessoal total em I&D por função – Portugal, 1982 a 2005 .....   | 77 |
| <i>Chart 41 Total R&amp;D personnel by occupation – Portugal, 1982 to 2005</i>                                     |    |
| Fig.42 Investigadores – Portugal, 1982 a 2005 .....  | 78 |
| <i>Chart 42 Researchers – Portugal, 1982 to 2005</i>   |    |
| Fig.43 Investigadores em per milagem da população activa – Portugal, 1982 a 2005 .....                             | 79 |
| <i>Chart 43 Researchers per thousand labour force – Portugal, 1982 to 2005</i>                                     |    |
| Fig.44 Investigadores (ETI) em per milagem da população activa – países da OCDE, 2005 .....                        | 80 |
| <i>Chart 44 Researchers (FTE) per thousand labour force – OECD countries, 2005<sup>(</sup></i>                     |    |
| Q.27 Investigadores por área de actividade em C&T – Portugal, 1999 a 2005 .....                                    | 81 |
| <i>Table 27 Researchers by field of R&amp;D activity – Portugal, 1999 to 2005</i>                                  |    |
| Fig.45 Percentagem dos investigadores do sexo feminino por área de actividade em C&T – Portugal, 1999 a 2005 ..... | 82 |
| <i>Chart 45 Percentage of female researchers by field of R&amp;D activity – Portugal, 1999 to 2005</i>             |    |

|  |  |    |
|--|--|----|
| Fig.46   | Percentagem dos jovens investigadores por área de actividade em C&T – Portugal, 1999 a 2005.....   | 83 |
|  | <i>Chart 46 Percentage of young researchers, by field of R&amp;D activity - Portugal, 1999 to 2005</i>   |    |
| Q.28   | Investigadores de nacionalidade estrangeira por principal país de origem – Portugal, 2001 a 2005 .....   | 84 |
|  | <i>Table 28 Researchers with foreign nationality by main country of origin - Portugal, 2001 to 2005</i>  |    |
| <br>   |  |    |
| <b>PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS / SCIENTIFIC PUBLICATIONS</b> |  |    |
| Q.29   | Publicações científicas na área das Ciências – países da União Europeia, 1990, 2000 e 2006 .....   | 86 |
|  | <i>Table 29 Scientific publications in Sciences – European Union countries, 1990, 2000 and 2006</i>  |    |
| Fig.47   | Publicações científicas por milhão de habitantes – países da OCDE, 2006 .....  | 87 |
|  | <i>Chart 47 Scientific publications per million residents – OECD countries, 2006</i>   |    |
| Q.30   | Publicações científicas em co-autoria com instituições de outros países – Portugal, 1990 a 2006 .....  | 88 |
|  | <i>Table 30 Scientific publications in co-authorship with foreign institutions – Portugal, 1990 to 2006</i>  |    |
| Fig.48   | Percentagem de publicações científicas em co-autoria com instituições de outros países – Portugal, 1990 a 2006 .....                                 | 89 |
|  | <i>Chart 48 Percentage of scientific publications in co-authorship with foreign institutions – Portugal, 1990 to 2006</i>                            |    |
| Q.31   | Publicações científicas por tipo de documento – Portugal, 1990 a 2006 .....  | 90 |
|  | <i>Table 31 Scientific publications by type of publication – Portugal, 1990 to 2006</i>  |    |
| Q.32   | Publicações científicas em co-autoria com instituições de outros países por área científica – Portugal, 1990 a 2006 .....                            | 91 |
|  | <i>Table 32 Scientific publications in co-authorship with foreign institutions by field of science – Portugal, 1990 to 2006</i>                      |    |
| Fig.49   | Percentagem de publicações científicas em co-autoria com instituições de outros países por área científica – Portugal, 1990, 2000 e 2006 .....       | 92 |
|  | <i>Chart 49 Percentage of scientific publications in co-authorship with foreign institutions by field of science – Portugal, 1990, 2000 and 2006</i> |    |