

Produção Científica Portuguesa 1981-2005: Indicadores bibliométricos



OCES Observatório da Ciência e Ensino Superior 2006

Ficha Técnica

Título: Produção Científica Portuguesa 1981-2005 – Indicadores Bibliométricos

Fonte: Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981-2005 (versão standard)

Autores: Cláudia Gomes, Cristiana Agapito, Helena Hagatong

Revisão Técnica: Cristiana Agapito, Isabel Soares Carneiro

Edição Gráfica: Alexandra Araújo

Capa: Alexandra Araújo e Daniel Ferreira

Fotografia: OCES / Luísa Ferreira

Edição

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Rua das Praças 13B R/c

1200-765 LISBOA

Tel.: 213 926000

Fax: 213 3950979

e-mail: observatório@oces.mctes.pt

URL: <http://www.oces.mctes.pt>

2006 © Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Índice

Nota Introdutória	3
Quadro 1 - Produção científica portuguesa Comparação entre totais de publicações obtidos de distintas bases de dados do ISI.....	4
Quadro 2 - Produção Científica Portuguesa*, por área científica	5
Quadro 3 - Impacto por área científica: <i>Mathematics</i>	6
Quadro 4 - Impacto por área científica: <i>Chemistry</i>	7
Quadro 5 - Impacto por área científica: <i>Physics</i>	8
Quadro 6 - Impacto por área científica: <i>Space Sciences</i>	9
Quadro 7 - Impacto por área científica: <i>Geosciences</i>	10
Quadro 8 - Impacto por área científica: <i>Clinical Medicine</i>	11
Quadro 9 - Impacto por área científica: <i>Biology & Biochemistry</i>	12
Quadro 10 - Impacto por área científica: <i>Immunology</i>	13
Quadro 11 - Impacto por área científica: <i>Microbiology</i>	14
Quadro 12 - Impacto por área científica: <i>Molecular Biology & Genetics</i>	15
Quadro 13 - Impacto por área científica: <i>Neurosciences & Behavior</i>	16
Quadro 14 - Impacto por área científica: <i>Pharmacology</i>	17
Quadro 15 - Impacto por área científica: <i>Plant & Animal Science</i>	18
Quadro 16 - Impacto por área científica: <i>Agricultural Sciences</i>	19
Quadro 17 - Impacto por área científica: <i>Ecology/Environment</i>	20
Quadro 18 - Impacto por área científica: <i>Computer Science</i>	21
Quadro 19 - Impacto por área científica: <i>Engineering</i>	22
Quadro 20 - Impacto por área científica: <i>Materials Science</i>	23
Quadro 21 - Impacto por área científica: <i>Economics & Business</i>	24
Quadro 22 - Impacto por área científica: <i>Education</i>	25
Quadro 23 - Impacto por área científica: <i>Psychology/Psychiatry</i>	26
Quadro 24 - Impacto por área científica: <i>Social Sciences, general</i>	27
Quadro 25 - Impacto por área científica: <i>Multidisciplinary</i>	28
Anexo I - Áreas Científicas (Tradução Inglês-Português).....	30

Nota introdutória

O **National Science Indicators** (versão Standard e versão Deluxe) reúne apuramentos estatísticos elaborados pelo ISI a partir do *Science Citation Index Expanded*, do *Social Science Citation Index* e ainda do *Arts & Humanities Citation Index*. Mais especificamente, esta base de dados contém o número de trabalhos científicos inseridos no *Citation Index*, assim como o número de citações por eles recebidas, distribuídos por país e/ou área científica. Relacionando estes vários parâmetros, o ISI calcula outros: por exemplo, o impacto de citações dos trabalhos das diversas áreas científicas (nível nacional), o impacto mundial dos mesmos assim como o seu impacto relativo.

Os valores apresentados estão agrupados por períodos de cinco anos, donde resultam de 1981 a 2005, 21 períodos.

Por um lado, a escolha desta modalidade de temporização deve-se ao facto de que em sistemas científicos de pequena escala como o português, pequenas alterações quantitativas anuais podem produzir picos (positivos ou negativos) sem o correspondente significado estatístico. Assim, o agrupamento dos valores por quinquénios atenua essas possíveis flutuações anuais e permite tornar esses mesmos valores comparáveis.

Número de publicações: número de trabalhos científicos publicados por quinquénio. Sublinha-se que no *National Science Indicators*, o *Institute for Scientific Information* só contabiliza publicações do tipo artigos, notas, revisões e comunicações a conferências.

Número de citações: número de citações recebidas por quinquénio, pelos trabalhos publicados nesses mesmos cinco anos.

Percentagem de publicações citadas: número de publicações citadas em cada quinquénio, para cada 100 publicações que se considerem. Dado que o objectivo de publicar os resultados da investigação científica não se esgota em si mesmo, é de toda a utilidade poder mensurar a quantidade de artigos que são citados.

Impacto de citação de todas as publicações: valor obtido pela divisão do número de citações recebidas num dado quinquénio pelo número de publicações desse mesmo quinquénio. O facto de o período de citações por trabalho estar sempre restrito a cinco anos, torna os valores de impacto de citação comparáveis (todos os trabalhos estão em igualdade de circunstâncias no que se refere à possibilidade temporal de serem citados). Assim é possível identificar tendências na evolução do impacto internacional dos trabalhos científicos portugueses. Salvuaguarda-se a impossibilidade de se fazerem comparações entre os domínios científicos diferentes: se se constatam diferentes hábitos de publicação e de citação de área para área, necessariamente também a grandeza dos respectivos impactos de citação será diferente.

Impacto de citação das publicações citadas: valor obtido pela divisão do número de citações recebidas num dado quinquénio pelo número de publicações citadas desse mesmo quinquénio. O facto de se diferenciarem as publicações citadas das não citadas, permite identificar com mais precisão o impacto de citação das que realmente tiveram um impacto mensurável. Ou seja, entende-se que o grupo das publicações citada pode deturpar esse mesmo valor.

Impacto de citação mundial da área: valor obtido pela divisão do número de citações recebidas num dado quinquénio pelo número de publicações desse mesmo quinquénio, sem qualquer restrição geográfica. Isto é, são consideradas as publicações, e respectivas citações, de todos os países.

Impacto de citação relativo da área: valor obtido pela divisão do “Impacto de citação de todas as publicações” pelo “Impacto mundial da área”. Assim é possível comparar os valores de impacto de citação nacionais com parâmetros mundiais.

Quadro 1

Produção científica portuguesa

Comparação entre totais de publicações obtidos de distintas bases de dados do ISI

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005***	Total
	NCR 1981-2002(1)																				NCR 1981-2005(2)					
National Citation Report for Portugal 1981/2005*	308	388	477	492	486	665	739	755	773	973	1 095	1 349	1 543	1 883	2 215	2 403	2 818	3 194	3 823	4 109	4 386	4 747	5 212	5 890	5 531	56 254
National Science Indicators 1981/2005**	249	311	364	374	393	523	594	641	808	925	1 020	1 218	1 333	1 529	1 783	2 048	2 290	2 661	3 259	3 347	3 872	4 131	4 675	4 852	5 720	48 920

* Informação estatística relativa a todos os tipos de documentos. Método de contagem fraccionada

A última actualização do NCR 1981-2005, adquirida pelo OCES, contém alterações de estrutura e de informação, que geram divergências nos apuramentos de dados efectuados nas séries anteriores. Por este facto, o OCES optou por efectuar uma quebra de série. Assim, até ao ano de 2001 consideram-se os dados da série anterior (NCR 1981-2002) e para o período de 2002 a 2005 considera-se a nova série, apurada a partir do NCR 1981-2005

** Informação estatística relativa somente a alguns tipos de documentos, nomeadamente artigos, notas, revisões e comunicações. Método de contagem global

*** Valores provisórios

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

(1) Institute for Scientific Information, National Citation Report 1981/2002

(2) Institute for Scientific Information, National Citation Report 1981/2005

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005

Quadro 2

Produção Científica Portuguesa*, por área científica

Áreas Científicas	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005***	Total
Mathematics	8	14	12	16	20	19	41	18	40	28	41	41	41	60	49	58	62	64	69	84	113	121	144	117	176	1 456
Chemistry	35	56	64	64	44	115	136	139	156	181	205	236	266	304	306	377	474	521	599	607	788	741	805	946	1 045	9 210
Physics	35	46	50	49	69	85	77	116	113	147	159	195	219	238	244	288	320	380	497	530	613	638	675	655	792	7 230
Space Science	1	2	3	3	2	4	0	2	6	6	4	2	5	7	14	25	16	24	60	50	45	39	82	91	78	571
Geosciences	9	5	10	4	11	4	10	7	11	23	19	25	34	14	39	41	39	50	85	61	68	98	104	84	137	992
Clinical Medicine	61	47	64	52	64	85	77	81	81	98	124	149	131	168	214	206	290	289	369	306	391	413	486	479	557	5 282
Biology & Biochemistry	21	34	21	38	21	35	37	42	59	70	89	104	131	132	152	148	164	167	213	243	256	286	328	317	380	3 488
Immunology	2	2	2	2	3	6	8	4	9	9	15	14	10	18	18	18	19	21	26	30	35	37	29	28	42	407
Microbiology	16	27	21	22	17	26	18	15	41	35	41	47	40	60	68	75	76	64	107	115	128	124	162	145	160	1 650
Molecular Biology & Genetics	3	6	7	3	8	5	11	11	15	18	16	30	25	37	40	41	48	45	69	80	74	91	105	115	140	1 043
Neurosciences & Behavior	4	7	11	16	10	17	18	14	18	24	31	24	32	40	53	53	38	60	73	62	67	65	86	84	113	1 020
Pharmacology	7	6	7	8	16	8	11	10	19	29	22	19	27	45	23	46	63	40	58	68	70	87	107	96	107	999
Plant & Animal Science	12	17	22	14	24	30	36	43	55	59	50	76	99	95	146	134	138	208	200	236	290	335	383	385	459	3 546
Agricultural Sciences	2	3	8	7	6	5	6	6	12	12	15	24	27	43	47	74	89	119	101	119	126	137	138	147	185	1 458
Ecology/Environment	3	4	6	6	11	4	15	21	28	21	26	32	35	22	52	36	49	68	100	114	107	123	160	162	235	1 440
Computer Science	3	1	5	2	3	5	4	6	0	10	6	5	10	17	9	18	20	35	23	20	24	48	45	44	59	422
Engineering	15	21	36	43	37	33	41	57	67	90	88	113	86	115	154	215	193	265	309	316	324	342	435	525	540	4 460
Materials Science	2	7	3	10	8	15	15	21	39	32	36	51	57	62	67	100	127	157	201	205	222	266	254	253	323	2 533
Economics & Business	3	3	2	4	4	7	7	11	14	13	8	12	23	19	29	32	23	30	32	39	46	58	67	76	70	632
Education	1	1	0	0	0	1	3	3	5	1	4	1	4	5	3	4	5	1	5	4	4	4	3	6	6	74
Law	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	5
Psychology/Psychiatry	1	0	0	3	2	5	10	6	9	3	13	6	7	11	13	27	9	24	25	20	29	24	27	38	45	357
Social Sciences, general	2	0	5	1	7	3	6	3	3	9	3	7	12	9	18	19	8	18	23	22	35	27	36	36	48	360
Arts & Humanities**	4	2	6	7	6	6	7	5	7	7	5	5	12	9	25	17	20	11	19	21	20	29	17	25	27	319
Multidisciplinary	7	9	2	6	1	8	10	2	12	7	9	10	11	15	19	27	19	28	26	33	41	40	60	55	56	513
Total	250	311	365	374	393	523	594	642	808	925	1 020	1 218	1 333	1 530	1 783	2 052	2 290	2 662	3 263	3 352	3 876	4 134	4 678	4 854	5 724	48 954

* Informação estatística exclusivamente relativa a artigos, notas, revisões e comunicações.

**Esta categoria inclui os seguintes domínios científicos: *Archaeology, Arts & Architecture, Classical Studies, History, Language & Linguistics, Literature, Performing Art, Philosophy and Religion & Theology*

*** Valores provisórios

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005

Da versão Standard retiraram-se as séries estatísticas constituídas a partir do *Science Citation Index* e do *Social Science Citation Index*.

Da versão Deluxe retirou-se a série estatística constituída a partir do *Arts & Humanities Citation Index*

Quadro 3

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Mathematics

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	70	18	25,72%	21	0,30	1,17	0,26	1,16
82-86	81	24	29,64%	36	0,44	1,50	0,39	1,14
83-87	108	26	24,08%	45	0,42	1,73	0,37	1,14
84-88	114	32	28,08%	58	0,51	1,81	0,45	1,14
85-89	138	39	28,27%	72	0,52	1,85	0,46	1,14
86-90	146	47	32,20%	81	0,55	1,72	0,49	1,12
87-91	168	56	33,34%	99	0,59	1,77	0,54	1,09
88-92	168	51	30,36%	95	0,57	1,86	0,54	1,05
89-93	191	56	29,32%	122	0,64	2,18	0,60	1,06
90-94	211	53	25,12%	113	0,54	2,13	0,51	1,06
91-95	232	65	28,02%	157	0,68	2,42	0,65	1,05
92-96	249	78	31,33%	159	0,64	2,04	0,59	1,09
93-97	270	97	35,93%	241	0,89	2,48	0,82	1,09
94-98	293	103	35,16%	279	0,95	2,71	0,84	1,13
95-99	302	105	34,77%	323	1,07	3,08	0,91	1,18
96-00	337	120	35,61%	405	1,20	3,38	0,99	1,21
97-01	392	141	35,97%	360	0,92	2,55	0,76	1,21
98-02	451	170	37,70%	499	1,11	2,94	0,89	1,25
99-03	531	218	41,06%	605	1,14	2,78	0,88	1,29
00-04	579	244	42,14%	722	1,25	2,96	0,97	1,29
01-05	671	296	44,11%	793	1,18	2,68	0,89	1,32

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 4

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Chemistry

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	263	155	58,94%	529	2,01	3,41	0,74	2,71
82-86	343	185	53,94%	717	2,09	3,88	0,77	2,73
83-87	423	228	53,90%	832	1,97	3,65	0,74	2,68
84-88	498	259	52,01%	967	1,94	3,73	0,71	2,72
85-89	590	310	52,54%	1114	1,89	3,59	0,70	2,69
86-90	727	393	54,06%	1508	2,07	3,84	0,78	2,67
87-91	817	462	56,55%	1615	1,98	3,50	0,75	2,64
88-92	917	516	56,27%	1910	2,08	3,70	0,77	2,71
89-93	1044	589	56,42%	2218	2,12	3,77	0,75	2,81
90-94	1192	674	56,54%	2623	2,20	3,89	0,75	2,95
91-95	1317	772	58,62%	3016	2,29	3,91	0,75	3,06
92-96	1489	882	59,23%	3458	2,32	3,92	0,73	3,16
93-97	1727	995	57,61%	4085	2,37	4,11	0,72	3,27
94-98	1982	1151	58,07%	4945	2,49	4,30	0,75	3,34
95-99	2277	1334	58,59%	5839	2,56	4,38	0,75	3,40
96-00	2578	1548	60,05%	6960	2,70	4,50	0,78	3,47
97-01	2989	1770	59,22%	8054	2,69	4,55	0,76	3,55
98-02	3256	2031	62,38%	8957	2,75	4,41	0,75	3,69
99-03	3540	2289	64,66%	10737	3,03	4,69	0,78	3,87
00-04	3887	2556	65,76%	12257	3,15	4,80	0,79	4,00
01-05	4325	2887	66,75%	15207	3,52	5,27	0,82	4,28

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 5

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Physics

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	249	139	55,83%	475	1,91	3,42	0,61	3,14
82-86	299	163	54,52%	589	1,97	3,61	0,62	3,16
83-87	330	185	56,06%	714	2,16	3,86	0,68	3,17
84-88	396	208	52,53%	803	2,03	3,86	0,63	3,22
85-89	460	252	54,78%	901	1,96	3,58	0,59	3,30
86-90	538	294	54,65%	1149	2,14	3,91	0,65	3,31
87-91	612	322	52,62%	1472	2,41	4,57	0,72	3,35
88-92	730	400	54,80%	2022	2,77	5,06	0,84	3,28
89-93	833	445	53,42%	2390	2,87	5,37	0,89	3,21
90-94	958	510	53,24%	2752	2,87	5,40	0,89	3,21
91-95	1055	573	54,31%	3184	3,02	5,56	0,95	3,19
92-96	1184	657	55,49%	3877	3,27	5,90	1,02	3,20
93-97	1309	709	54,16%	3711	2,83	5,23	0,88	3,20
94-98	1470	787	53,54%	4116	2,80	5,23	0,87	3,22
95-99	1729	954	55,18%	4922	2,85	5,16	0,87	3,26
96-00	2015	1154	57,27%	5721	2,84	4,96	0,87	3,26
97-01	2340	1395	59,62%	7655	3,27	5,49	0,98	3,35
98-02	2658	1608	60,50%	9339	3,51	5,81	1,01	3,48
99-03	2953	1849	62,61%	11943	4,04	6,46	1,13	3,59
00-04	3111	1969	63,29%	13165	4,23	6,69	1,16	3,64
01-05	3373	2149	63,71%	14602	4,33	6,79	1,14	3,79

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 6

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Space Sciences

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Porcentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	11	7	63,67%	28	2,55	4,00	0,51	5,02
82-86	14	10	71,45%	37	2,64	3,70	0,55	4,78
83-87	12	11	91,67%	38	3,17	3,45	0,67	4,70
84-88	11	10	90,92%	35	3,18	3,50	0,69	4,58
85-89	14	9	64,31%	27	1,93	3,00	0,43	4,54
86-90	18	11	61,13%	44	2,44	4,00	0,54	4,49
87-91	18	9	50,03%	58	3,22	6,44	0,73	4,43
88-92	20	13	65,02%	83	4,15	6,38	0,92	4,50
89-93	23	15	65,23%	115	5,00	7,67	1,09	4,58
90-94	24	16	66,68%	87	3,62	5,44	0,78	4,65
91-95	32	16	50,02%	43	1,34	2,69	0,27	4,95
92-96	53	26	49,07%	100	1,89	3,85	0,36	5,31
93-97	67	37	55,23%	208	3,10	5,62	0,56	5,50
94-98	86	53	61,63%	335	3,90	6,32	0,71	5,53
95-99	139	73	52,52%	533	3,83	7,30	0,64	5,95
96-00	175	92	52,57%	643	3,67	6,99	0,60	6,11
97-01	195	116	59,49%	966	4,95	8,33	0,78	6,33
98-02	218	140	64,22%	1604	7,36	11,46	1,11	6,65
99-03	276	168	60,87%	2065	7,48	12,29	1,06	7,03
00-04	307	215	70,03%	2451	7,98	11,40	1,13	7,06
01-05	335	259	77,31%	3207	9,57	12,38	1,28	7,50

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 7

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Geosciences

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	39	19	48,73%	56	1,44	2,95	0,56	2,58
82-86	34	21	61,78%	40	1,18	1,90	0,46	2,59
83-87	39	21	53,86%	50	1,28	2,38	0,48	2,68
84-88	36	20	55,57%	61	1,69	3,05	0,64	2,66
85-89	43	24	55,82%	94	2,19	3,92	0,85	2,57
86-90	55	23	41,83%	64	1,16	2,78	0,45	2,59
87-91	70	25	35,72%	74	1,06	2,96	0,39	2,70
88-92	85	31	36,48%	85	1,00	2,74	0,37	2,72
89-93	112	46	41,08%	109	0,97	2,37	0,35	2,74
90-94	115	50	43,48%	142	1,23	2,84	0,44	2,77
91-95	131	55	41,99%	152	1,16	2,76	0,40	2,87
92-96	153	61	39,87%	175	1,14	2,87	0,38	3,02
93-97	167	75	44,91%	222	1,33	2,96	0,42	3,14
94-98	183	86	47,00%	246	1,34	2,86	0,42	3,16
95-99	254	122	48,03%	425	1,67	3,48	0,52	3,21
96-00	276	140	50,73%	534	1,93	3,81	0,60	3,24
97-01	303	165	54,46%	615	2,03	3,73	0,62	3,26
98-02	362	203	56,08%	853	2,36	4,20	0,72	3,28
99-03	416	234	56,25%	1061	2,55	4,53	0,74	3,43
00-04	415	242	58,31%	1124	2,71	4,64	0,80	3,38
01-05	491	293	59,67%	1422	2,90	4,85	0,84	3,44

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 8

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Clinical Medicine

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	288	137	47,57%	545	1,89	3,98	0,65	2,91
82-86	312	124	39,75%	623	2,00	5,02	0,69	2,90
83-87	342	138	40,35%	742	2,17	5,38	0,75	2,89
84-88	359	147	40,95%	636	1,77	4,33	0,62	2,87
85-89	388	166	42,78%	709	1,83	4,27	0,64	2,86
86-90	422	184	43,60%	843	2,00	4,58	0,69	2,90
87-91	461	181	39,26%	812	1,76	4,49	0,59	2,96
88-92	533	208	39,03%	736	1,38	3,54	0,45	3,04
89-93	583	250	42,88%	978	1,68	3,91	0,53	3,16
90-94	670	315	47,02%	1433	2,14	4,55	0,65	3,27
91-95	786	367	46,69%	1970	2,51	5,37	0,74	3,39
92-96	868	429	49,42%	2564	2,95	5,98	0,80	3,71
93-97	1009	505	50,05%	3225	3,20	6,39	0,80	3,98
94-98	1167	648	55,53%	4350	3,73	6,71	0,90	4,16
95-99	1368	785	57,38%	5865	4,29	7,47	0,99	4,34
96-00	1460	901	61,71%	6761	4,63	7,50	1,05	4,43
97-01	1645	1017	61,82%	8598	5,23	8,45	1,13	4,64
98-02	1768	1078	60,97%	9558	5,41	8,87	1,13	4,77
99-03	1965	1243	63,26%	10189	5,19	8,20	1,04	5,00
00-04	2075	1329	64,05%	10826	5,22	8,15	1,02	5,11
01-05	2326	1552	66,72%	13431	5,77	8,65	1,07	5,40

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 9

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Biology & Biochemistry

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	135	91	67,41%	658	4,87	7,23	0,97	5,01
82-86	149	95	63,76%	717	4,81	7,55	0,95	5,07
83-87	152	95	62,50%	435	2,86	4,58	0,56	5,11
84-88	173	109	63,01%	499	2,88	4,58	0,55	5,20
85-89	194	110	56,70%	535	2,76	4,86	0,53	5,22
86-90	243	136	55,97%	626	2,58	4,60	0,48	5,37
87-91	297	160	53,87%	725	2,44	4,53	0,44	5,53
88-92	364	210	57,69%	834	2,29	3,97	0,40	5,73
89-93	453	238	52,54%	1039	2,29	4,37	0,39	5,89
90-94	526	299	56,84%	1301	2,47	4,35	0,40	6,11
91-95	608	343	56,42%	1657	2,73	4,83	0,43	6,35
92-96	667	398	59,67%	2153	3,23	5,41	0,48	6,66
93-97	727	435	59,84%	2406	3,31	5,53	0,49	6,72
94-98	763	457	59,90%	2466	3,23	5,40	0,47	6,85
95-99	844	518	61,37%	2819	3,34	5,44	0,48	6,96
96-00	935	583	62,35%	2966	3,17	5,09	0,45	7,08
97-01	1043	655	62,80%	3813	3,66	5,82	0,50	7,27
98-02	1165	768	65,92%	4943	4,24	6,44	0,58	7,28
99-03	1326	906	68,33%	6192	4,67	6,83	0,64	7,33
00-04	1430	999	69,86%	7063	4,94	7,07	0,67	7,39
01-05	1567	1110	70,84%	7777	4,96	7,01	0,66	7,56

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 10

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Immunology

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	11	7	63,67%	60	5,45	8,57	0,68	8,00
82-86	15	7	46,70%	58	3,87	8,29	0,48	7,99
83-87	21	10	47,64%	50	2,38	5,00	0,29	8,15
84-88	23	15	65,23%	32	1,39	2,13	0,17	8,36
85-89	30	16	53,35%	53	1,77	3,31	0,20	8,68
86-90	36	22	61,12%	70	1,94	3,18	0,22	8,83
87-91	45	28	62,23%	109	2,42	3,89	0,27	8,94
88-92	51	31	60,79%	164	3,22	5,29	0,36	8,93
89-93	57	41	71,93%	239	4,19	5,83	0,47	8,90
90-94	66	47	71,22%	271	4,11	5,77	0,46	8,98
91-95	75	53	70,67%	332	4,43	6,26	0,49	8,96
92-96	78	55	70,52%	340	4,36	6,18	0,47	9,31
93-97	83	53	63,86%	459	5,53	8,66	0,57	9,67
94-98	94	69	73,41%	611	6,50	8,86	0,66	9,79
95-99	102	73	71,57%	632	6,20	8,66	0,64	9,75
96-00	114	71	62,28%	634	5,56	8,93	0,58	9,62
97-01	131	92	70,23%	724	5,53	7,87	0,57	9,78
98-02	149	114	76,51%	819	5,50	7,18	0,55	9,99
99-03	157	130	82,80%	1064	6,78	8,18	0,66	10,22
00-04	159	128	80,50%	1349	8,48	10,54	0,82	10,35
01-05	171	132	77,19%	1875	10,96	14,20	1,03	10,62

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 11

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Microbiology

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	103	69	66,99%	402	3,90	5,83	0,93	4,20
82-86	113	76	67,26%	431	3,81	5,67	0,90	4,24
83-87	104	74	71,16%	419	4,03	5,66	0,96	4,18
84-88	98	70	71,43%	460	4,69	6,57	1,11	4,23
85-89	117	68	58,12%	560	4,79	8,24	1,11	4,31
86-90	135	80	59,26%	688	5,10	8,60	1,15	4,45
87-91	150	89	59,34%	326	2,17	3,66	0,45	4,77
88-92	179	106	59,22%	437	2,44	4,12	0,48	5,04
89-93	204	118	57,85%	579	2,84	4,91	0,55	5,18
90-94	223	133	59,64%	632	2,83	4,75	0,53	5,39
91-95	256	148	57,81%	833	3,25	5,63	0,59	5,51
92-96	290	178	61,38%	1071	3,69	6,02	0,65	5,66
93-97	319	203	63,64%	1322	4,14	6,51	0,71	5,80
94-98	343	238	69,39%	1702	4,96	7,15	0,84	5,88
95-99	390	259	66,41%	1552	3,98	5,99	0,66	6,02
96-00	437	287	65,68%	1884	4,31	6,56	0,71	6,11
97-01	490	318	64,90%	2028	4,14	6,38	0,65	6,36
98-02	538	356	66,17%	2349	4,37	6,60	0,68	6,47
99-03	636	438	68,87%	2907	4,57	6,64	0,70	6,57
00-04	674	480	71,22%	3103	4,60	6,46	0,70	6,61
01-05	719	531	73,85%	3483	4,84	6,56	0,70	6,90

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 12

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Molecular Biology & Genetics

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Porcentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	27	16	59,27%	56	2,07	3,50	0,28	7,40
82-86	29	18	62,08%	70	2,41	3,89	0,31	7,78
83-87	34	17	50,01%	60	1,76	3,53	0,22	8,14
84-88	38	17	44,75%	49	1,29	2,88	0,15	8,61
85-89	50	26	52,01%	86	1,72	3,31	0,19	8,97
86-90	60	35	58,34%	104	1,73	2,97	0,19	9,25
87-91	71	45	63,39%	154	2,17	3,42	0,22	9,73
88-92	90	54	60,00%	237	2,63	4,39	0,26	10,11
89-93	104	67	64,43%	355	3,41	5,30	0,33	10,45
90-94	126	81	64,29%	553	4,39	6,83	0,42	10,52
91-95	148	90	60,81%	749	5,06	8,32	0,47	10,79
92-96	173	113	65,32%	1133	6,55	10,03	0,59	11,18
93-97	191	121	63,35%	1379	7,22	11,40	0,63	11,52
94-98	211	147	69,67%	1701	8,06	11,57	0,69	11,76
95-99	243	165	67,90%	1596	6,57	9,67	0,55	11,98
96-00	283	190	67,14%	1710	6,04	9,00	0,50	12,00
97-01	316	230	72,79%	2300	7,28	10,00	0,59	12,43
98-02	359	257	71,59%	2555	7,12	9,94	0,57	12,51
99-03	419	308	73,51%	3011	7,19	9,78	0,56	12,76
00-04	465	345	74,19%	3516	7,56	10,19	0,60	12,65
01-05	525	391	74,48%	4498	8,57	11,50	0,68	12,63

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 13

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Neurosciences & Behavior

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	48	35	72,92%	149	3,10	4,26	0,64	4,86
82-86	61	33	54,11%	242	3,97	7,33	0,81	4,88
83-87	72	43	59,73%	317	4,40	7,37	0,91	4,85
84-88	75	48	64,00%	240	3,20	5,00	0,65	4,91
85-89	77	47	61,04%	235	3,05	5,00	0,61	4,96
86-90	91	52	57,15%	329	3,62	6,33	0,71	5,11
87-91	105	57	54,29%	269	2,56	4,72	0,48	5,28
88-92	111	66	59,46%	342	3,08	5,18	0,56	5,48
89-93	129	78	60,47%	443	3,43	5,68	0,61	5,61
90-94	151	89	58,94%	517	3,42	5,81	0,59	5,82
91-95	180	100	55,56%	551	3,06	5,51	0,51	6,05
92-96	202	119	58,91%	660	3,27	5,55	0,51	6,38
93-97	216	139	64,35%	843	3,90	6,06	0,59	6,57
94-98	244	162	66,39%	1081	4,43	6,67	0,67	6,65
95-99	277	176	63,54%	1181	4,26	6,71	0,62	6,90
96-00	286	207	72,38%	1433	5,01	6,92	0,71	7,05
97-01	300	213	71,00%	1475	4,92	6,92	0,67	7,33
98-02	327	238	72,78%	1819	5,56	7,64	0,75	7,44
99-03	353	259	73,37%	1993	5,65	7,69	0,73	7,74
00-04	364	268	73,63%	2023	5,56	7,55	0,72	7,76
01-05	415	312	75,18%	2160	5,20	6,92	0,66	7,88

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 14

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Pharmacology

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	44	25	56,83%	75	1,70	3,00	0,53	3,21
82-86	45	26	57,79%	80	1,78	3,08	0,57	3,15
83-87	50	29	58,01%	112	2,24	3,86	0,72	3,09
84-88	53	34	64,16%	147	2,77	4,32	0,91	3,06
85-89	64	36	56,26%	164	2,56	4,56	0,85	3,02
86-90	77	37	48,06%	152	1,97	4,11	0,64	3,09
87-91	91	52	57,15%	175	1,92	3,37	0,60	3,21
88-92	99	63	63,64%	210	2,12	3,33	0,63	3,35
89-93	116	76	65,52%	294	2,53	3,87	0,74	3,43
90-94	142	89	62,68%	391	2,75	4,39	0,79	3,49
91-95	136	81	59,56%	375	2,76	4,63	0,78	3,54
92-96	160	91	56,88%	387	2,42	4,25	0,66	3,65
93-97	204	115	56,37%	528	2,59	4,59	0,69	3,77
94-98	217	131	60,37%	651	3,00	4,97	0,79	3,81
95-99	230	140	60,87%	697	3,03	4,98	0,80	3,81
96-00	275	163	59,27%	911	3,31	5,59	0,85	3,90
97-01	299	176	58,86%	823	2,75	4,68	0,67	4,08
98-02	323	192	59,44%	918	2,84	4,78	0,66	4,29
99-03	390	246	63,08%	1194	3,06	4,85	0,67	4,60
00-04	428	270	63,08%	1495	3,49	5,54	0,73	4,76
01-05	467	324	69,38%	2033	4,35	6,27	0,87	5,01

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 15

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Plant & Animal Science

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Porcentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	103	69	66,99%	402	3,90	5,83	0,93	4,20
82-86	113	76	67,26%	431	3,81	5,67	0,90	4,24
83-87	104	74	71,16%	419	4,03	5,66	0,96	4,18
84-88	98	70	71,43%	460	4,69	6,57	1,11	4,23
85-89	117	68	58,12%	560	4,79	8,24	1,11	4,31
86-90	135	80	59,26%	688	5,10	8,60	1,15	4,45
87-91	150	89	59,34%	326	2,17	3,66	0,45	4,77
88-92	179	106	59,22%	437	2,44	4,12	0,48	5,04
89-93	204	118	57,85%	579	2,84	4,91	0,55	5,18
90-94	223	133	59,64%	632	2,83	4,75	0,53	5,39
91-95	256	148	57,81%	833	3,25	5,63	0,59	5,51
92-96	290	178	61,38%	1071	3,69	6,02	0,65	5,66
93-97	319	203	63,64%	1322	4,14	6,51	0,71	5,80
94-98	343	238	69,39%	1702	4,96	7,15	0,84	5,88
95-99	390	259	66,41%	1552	3,98	5,99	0,66	6,02
96-00	437	287	65,68%	1884	4,31	6,56	0,71	6,11
97-01	490	318	64,90%	2028	4,14	6,38	0,65	6,36
98-02	538	356	66,17%	2349	4,37	6,60	0,68	6,47
99-03	636	438	68,87%	2907	4,57	6,64	0,70	6,57
00-04	674	480	71,22%	3103	4,60	6,46	0,70	6,61
01-05	719	531	73,85%	3483	4,84	6,56	0,70	6,90

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 16

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Agricultural Sciences

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	26	8	30,80%	18	0,69	2,25	0,55	1,26
82-86	29	10	34,51%	31	1,07	3,10	0,83	1,29
83-87	32	16	50,02%	45	1,41	2,81	1,07	1,32
84-88	30	12	40,02%	33	1,10	2,75	0,85	1,29
85-89	35	13	37,16%	42	1,20	3,23	0,94	1,27
86-90	41	13	31,72%	30	0,73	2,31	0,56	1,30
87-91	51	26	50,99%	55	1,08	2,12	0,81	1,33
88-92	69	31	44,94%	71	1,03	2,29	0,77	1,34
89-93	90	40	44,45%	111	1,23	2,78	0,88	1,40
90-94	121	46	38,02%	162	1,34	3,52	0,92	1,46
91-95	156	65	41,67%	189	1,21	2,91	0,80	1,52
92-96	215	98	45,58%	260	1,21	2,65	0,75	1,62
93-97	280	125	44,64%	319	1,14	2,55	0,66	1,72
94-98	372	163	43,82%	447	1,20	2,74	0,67	1,80
95-99	430	220	51,16%	684	1,59	3,11	0,84	1,89
96-00	502	272	54,18%	977	1,95	3,59	0,99	1,97
97-01	554	300	54,15%	1059	1,91	3,53	0,94	2,04
98-02	602	334	55,48%	1259	2,09	3,77	0,98	2,14
99-03	621	368	59,26%	1413	2,28	3,84	1,01	2,26
00-04	667	408	61,17%	1648	2,47	4,04	1,03	2,40
01-05	733	451	61,53%	2152	2,94	4,77	1,14	2,57

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 17

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Ecology/Environment

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	30	12	40,02%	35	1,17	2,92	0,59	1,98
82-86	31	14	45,18%	46	1,48	3,29	0,76	1,94
83-87	42	14	33,35%	37	0,88	2,64	0,45	1,96
84-88	57	18	31,59%	48	0,84	2,67	0,43	1,95
85-89	79	29	36,72%	79	1,00	2,72	0,52	1,93
86-90	89	28	31,47%	60	0,67	2,14	0,35	1,91
87-91	111	49	44,15%	105	0,95	2,14	0,49	1,94
88-92	128	51	39,85%	107	0,84	2,10	0,43	1,95
89-93	142	53	37,33%	112	0,79	2,11	0,40	1,99
90-94	136	62	45,59%	158	1,16	2,55	0,57	2,02
91-95	167	72	43,12%	173	1,04	2,40	0,49	2,12
92-96	177	86	48,59%	238	1,34	2,77	0,58	2,31
93-97	194	100	51,55%	289	1,49	2,89	0,60	2,49
94-98	227	115	50,66%	368	1,62	3,20	0,62	2,63
95-99	305	164	53,77%	608	1,99	3,71	0,72	2,76
96-00	367	190	51,77%	783	2,13	4,12	0,74	2,87
97-01	438	242	55,25%	978	2,23	4,04	0,75	2,97
98-02	512	288	56,25%	1374	2,68	4,77	0,88	3,06
99-03	604	329	54,47%	1756	2,91	5,34	0,90	3,24
00-04	666	383	57,51%	1724	2,59	4,50	0,77	3,35
01-05	787	449	57,05%	2195	2,79	4,89	0,78	3,59

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 18

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Computer Science

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	14	4	28,62%	4	0,29	1,00	0,21	1,35
82-86	16	5	31,29%	8	0,50	1,60	0,39	1,29
83-87	19	6	31,61%	10	0,53	1,67	0,43	1,23
84-88	20	6	30,03%	12	0,60	2,00	0,47	1,27
85-89	18	10	55,58%	18	1,00	1,80	0,78	1,29
86-90	25	11	44,02%	28	1,12	2,55	0,91	1,23
87-91	26	8	30,80%	19	0,73	2,38	0,61	1,19
88-92	27	7	25,95%	22	0,81	3,14	0,76	1,06
89-93	31	3	9,71%	3	0,10	1,00	0,10	1,02
90-94	48	10	20,85%	15	0,31	1,50	0,31	0,99
91-95	47	14	29,80%	22	0,47	1,57	0,50	0,94
92-96	59	22	37,30%	33	0,56	1,50	0,58	0,97
93-97	74	27	36,50%	49	0,66	1,81	0,67	0,99
94-98	99	28	28,29%	59	0,60	2,11	0,56	1,08
95-99	105	33	31,44%	82	0,78	2,48	0,70	1,12
96-00	116	45	38,80%	119	1,03	2,64	0,94	1,10
97-01	122	41	33,61%	126	1,03	3,07	0,94	1,09
98-02	150	40	26,67%	112	0,75	2,80	0,67	1,12
99-03	160	47	29,38%	146	0,91	3,11	0,73	1,25
00-04	181	62	34,26%	130	0,72	2,10	0,53	1,36
01-05	220	94	42,73%	221	1,00	2,35	0,66	1,51

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 19

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Engineering

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	152	51	33,56%	132	0,87	2,59	0,74	1,17
82-86	170	54	31,77%	155	0,91	2,87	0,79	1,15
83-87	190	61	32,11%	177	0,93	2,90	0,82	1,14
84-88	211	70	33,18%	168	0,80	2,40	0,70	1,15
85-89	235	75	31,92%	156	0,66	2,08	0,56	1,18
86-90	288	96	33,34%	177	0,61	1,84	0,52	1,17
87-91	343	118	34,40%	225	0,66	1,91	0,56	1,18
88-92	415	137	33,01%	346	0,83	2,53	0,70	1,18
89-93	444	160	36,04%	452	1,02	2,83	0,85	1,20
90-94	492	188	38,21%	586	1,19	3,12	0,98	1,21
91-95	556	209	37,59%	642	1,15	3,07	0,95	1,21
92-96	683	255	37,34%	671	0,98	2,63	0,77	1,27
93-97	763	295	38,66%	827	1,08	2,80	0,83	1,30
94-98	942	355	37,69%	1139	1,21	3,21	0,90	1,35
95-99	1136	436	38,38%	1475	1,30	3,38	0,95	1,37
96-00	1298	548	42,22%	1629	1,26	2,97	0,91	1,38
97-01	1407	606	43,07%	1611	1,14	2,66	0,80	1,43
98-02	1556	699	44,92%	2010	1,29	2,88	0,89	1,45
99-03	1726	826	47,86%	2532	1,47	3,07	0,94	1,56
00-04	1942	915	47,12%	2855	1,47	3,12	0,91	1,62
01-05	2166	1009	46,58%	3297	1,52	3,27	0,85	1,78

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 20

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Materials Science

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	30	13	43,35%	25	0,83	1,92	0,62	1,33
82-86	43	20	46,52%	45	1,05	2,25	0,83	1,26
83-87	51	23	45,11%	60	1,18	2,61	0,98	1,21
84-88	69	27	39,14%	90	1,30	3,33	1,05	1,24
85-89	98	31	31,64%	99	1,01	3,19	0,78	1,30
86-90	122	40	32,79%	103	0,84	2,58	0,65	1,30
87-91	143	61	42,66%	120	0,84	1,97	0,61	1,37
88-92	179	82	45,81%	179	1,00	2,18	0,68	1,48
89-93	215	84	39,07%	204	0,95	2,43	0,62	1,54
90-94	238	89	37,40%	250	1,05	2,81	0,65	1,61
91-95	273	113	41,39%	305	1,12	2,70	0,68	1,65
92-96	337	146	43,33%	353	1,05	2,42	0,63	1,68
93-97	413	175	42,37%	442	1,07	2,53	0,64	1,68
94-98	513	218	42,50%	645	1,26	2,96	0,72	1,74
95-99	652	293	44,94%	890	1,37	3,04	0,76	1,80
96-00	790	366	46,33%	1155	1,46	3,16	0,79	1,85
97-01	912	444	48,68%	1529	1,68	3,44	0,88	1,90
98-02	1051	518	49,29%	1980	1,88	3,82	0,94	2,01
99-03	1148	616	53,66%	2404	2,09	3,90	0,97	2,16
00-04	1200	666	55,50%	2814	2,35	4,23	1,02	2,31
01-05	1318	767	58,19%	3364	2,55	4,39	1,00	2,54

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 21

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Economics & Business

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	16	1	6,31%	4	0,25	4,00	0,23	1,09
82-86	20	3	15,04%	9	0,45	3,00	0,39	1,16
83-87	24	5	20,87%	8	0,33	1,60	0,28	1,18
84-88	33	8	24,27%	18	0,55	2,25	0,47	1,18
85-89	43	6	13,97%	19	0,44	3,17	0,36	1,22
86-90	52	14	26,94%	32	0,62	2,29	0,49	1,27
87-91	53	15	28,32%	42	0,79	2,80	0,62	1,27
88-92	58	21	36,22%	57	0,98	2,71	0,76	1,29
89-93	70	24	34,30%	119	1,70	4,96	1,28	1,33
90-94	75	27	36,01%	167	2,23	6,19	1,63	1,37
91-95	91	31	34,07%	203	2,23	6,55	1,58	1,41
92-96	115	43	37,40%	147	1,28	3,42	0,88	1,45
93-97	126	51	40,48%	164	1,30	3,22	0,90	1,44
94-98	133	55	41,36%	147	1,11	2,67	0,73	1,53
95-99	146	63	43,15%	155	1,06	2,46	0,67	1,58
96-00	156	63	40,39%	152	0,97	2,41	0,60	1,62
97-01	170	59	34,71%	134	0,79	2,27	0,48	1,65
98-02	205	72	35,13%	175	0,85	2,43	0,51	1,67
99-03	242	79	32,65%	226	0,93	2,86	0,54	1,72
00-04	286	100	34,97%	278	0,97	2,78	0,55	1,76
01-05	317	116	36,60%	314	0,99	2,71	0,54	1,82

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 22

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Education

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	2	0	0,50%	0	0,00	0,00	0,00	0,71
82-86	2	0	0,50%	0	0,00	0,00	0,00	0,78
83-87	4	0	0,25%	0	0,00	0,00	0,00	0,81
84-88	7	0	0,14%	0	0,00	0,00	0,00	0,87
85-89	12	2	16,74%	3	0,25	1,50	0,28	0,89
86-90	13	3	23,14%	4	0,31	1,33	0,34	0,90
87-91	16	4	25,05%	7	0,44	1,75	0,48	0,91
88-92	14	8	57,17%	14	1,00	1,75	1,11	0,90
89-93	15	7	46,70%	12	0,80	1,71	0,83	0,96
90-94	15	5	33,38%	9	0,60	1,80	0,59	1,02
91-95	17	7	41,21%	10	0,59	1,43	0,61	0,96
92-96	17	6	35,33%	8	0,47	1,33	0,49	0,95
93-97	21	7	33,37%	9	0,43	1,29	0,45	0,95
94-98	18	5	27,82%	7	0,39	1,40	0,39	0,99
95-99	18	2	11,16%	5	0,28	2,50	0,27	1,02
96-00	19	4	21,09%	11	0,58	2,75	0,59	0,98
97-01	19	7	36,88%	17	0,89	2,43	0,92	0,97
98-02	18	4	22,27%	8	0,44	2,00	0,45	0,97
99-03	20	7	35,03%	14	0,70	2,00	0,69	1,01
00-04	21	7	33,37%	13	0,62	1,86	0,63	0,99
01-05	23	9	39,16%	16	0,70	1,78	0,67	1,05

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 23

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Psychology/Psychiatry

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	6	1	16,81%	1	0,17	1,00	0,08	2,10
82-86	10	2	20,08%	2	0,20	1,00	0,09	2,15
83-87	20	6	30,03%	16	0,80	2,67	0,37	2,14
84-88	26	8	30,80%	27	1,04	3,38	0,48	2,15
85-89	32	9	28,15%	30	0,94	3,33	0,43	2,18
86-90	33	12	36,38%	39	1,18	3,25	0,53	2,21
87-91	41	16	39,04%	33	0,80	2,06	0,36	2,24
88-92	37	12	32,45%	36	0,97	3,00	0,42	2,31
89-93	38	12	31,60%	45	1,18	3,75	0,49	2,40
90-94	40	11	27,52%	17	0,42	1,55	0,17	2,45
91-95	50	14	28,01%	27	0,54	1,93	0,22	2,49
92-96	64	20	31,26%	39	0,61	1,95	0,23	2,61
93-97	67	27	40,31%	62	0,93	2,30	0,35	2,67
94-98	84	34	40,48%	118	1,40	3,47	0,50	2,78
95-99	98	44	44,90%	185	1,89	4,20	0,67	2,84
96-00	105	49	46,67%	259	2,47	5,29	0,85	2,90
97-01	107	51	47,67%	204	1,91	4,00	0,62	3,08
98-02	122	55	45,09%	311	2,55	5,65	0,80	3,17
99-03	125	62	49,60%	340	2,72	5,48	0,81	3,37
00-04	138	68	49,28%	280	2,03	4,12	0,59	3,43
01-05	163	83	50,92%	314	1,93	3,78	0,53	3,67

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 24

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Social Sciences, general

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	15	3	20,05%	3	0,20	1,00	0,22	0,90
82-86	16	4	25,05%	4	0,25	1,00	0,26	0,95
83-87	22	4	18,22%	7	0,32	1,75	0,33	0,98
84-88	20	6	30,03%	10	0,50	1,67	0,49	1,03
85-89	22	6	27,31%	10	0,45	1,67	0,42	1,08
86-90	24	4	16,70%	4	0,17	1,00	0,15	1,11
87-91	24	5	20,87%	8	0,33	1,60	0,30	1,11
88-92	25	5	20,03%	7	0,28	1,40	0,24	1,15
89-93	34	10	29,43%	20	0,59	2,00	0,50	1,18
90-94	40	13	32,52%	36	0,90	2,77	0,75	1,20
91-95	49	16	32,67%	51	1,04	3,19	0,83	1,26
92-96	65	17	26,17%	44	0,68	2,59	0,50	1,36
93-97	66	18	27,28%	61	0,92	3,39	0,65	1,42
94-98	72	19	26,40%	42	0,58	2,21	0,39	1,50
95-99	86	24	27,92%	67	0,78	2,79	0,50	1,56
96-00	90	22	24,45%	84	0,93	3,82	0,58	1,60
97-01	106	32	30,20%	117	1,10	3,66	0,66	1,67
98-02	125	48	38,40%	182	1,46	3,79	0,85	1,71
99-03	143	63	44,06%	212	1,48	3,37	0,83	1,79
00-04	156	70	44,88%	211	1,35	3,01	0,72	1,87
01-05	182	78	42,86%	278	1,53	3,56	0,77	1,99

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

Quadro 25

Produção Científica Portuguesa
Impacto por área científica
Multidisciplinary

Quinquênios	Número de publicações	Número de publicações citadas	Percentagem de publicações citadas	Número de citações	Impacto de citação das publicações	Impacto de citação das publicações citadas	Impacto de citação relativo da área	Impacto de citação mundial da área
81-85	25	19	76,01%	44	1,76	2,32	0,90	1,95
82-86	26	16	61,55%	37	1,42	2,31	0,71	1,99
83-87	27	13	48,17%	47	1,74	3,62	0,91	1,91
84-88	27	11	40,76%	58	2,15	5,27	1,17	1,84
85-89	33	9	27,29%	54	1,64	6,00	0,96	1,71
86-90	39	14	35,91%	67	1,72	4,79	1,04	1,66
87-91	40	10	25,02%	14	0,35	1,40	0,22	1,62
88-92	40	12	30,02%	18	0,45	1,50	0,27	1,65
89-93	49	15	30,63%	40	0,82	2,67	0,48	1,71
90-94	52	20	38,47%	75	1,44	3,75	0,81	1,78
91-95	64	23	35,95%	81	1,27	3,52	0,67	1,90
92-96	82	32	39,03%	112	1,37	3,50	0,65	2,10
93-97	91	41	45,06%	119	1,31	2,90	0,61	2,16
94-98	108	54	50,00%	168	1,56	3,11	0,68	2,31
95-99	119	67	56,31%	250	2,10	3,73	0,85	2,47
96-00	133	83	62,41%	330	2,48	3,98	0,95	2,60
97-01	147	84	57,15%	370	2,52	4,40	0,88	2,86
98-02	168	103	61,31%	492	2,93	4,78	0,93	3,15
99-03	200	110	55,00%	594	2,97	5,40	0,84	3,54
00-04	229	137	59,83%	832	3,63	6,07	0,95	3,82
01-05	252	171	67,86%	1049	4,16	6,13	0,93	4,48

Fonte:

Observatório da Ciência e do Ensino Superior

Apuramento efectuado a partir de:

Institute for Scientific Information, National Science Indicators 1981/2005 (versão Standard)

ANEXOS

Anexo I - Áreas Científicas (Tradução Inglês - Português)

Mathematics - Matemática

Chemistry - Química

Physics - Física

Space Science - Ciências do Espaço

Geosciences - Geociências

Clinical Medicine - Medicina Clínica

Biology & Biochemistry - Biologia e Bioquímica

Immunology - Imunologia

Microbiology - Microbiologia

Molecular Biology & Genetics - Biologia Molecular e Genética

Neurosciences & Behavior - Neurociências e Comportamento

Pharmacology - Farmacologia

Plant & Animal Science - Ciências Zoológicas e Botânicas

Agricultural Sciences - Ciências Agrícolas

Ecology/Environment - Ecologia/Ambiente

Computer Science - Ciência da Computação

Engineering - Engenharia

Materials Science - Ciência dos Materiais

Economics & Business - Economia e gestão

Education - Educação

Law - Direito

Psychology/Psychiatry - Psicologia/Psiquiatria

Social Sciences, general - Ciências Sociais, geral

Arts & Humanities - Artes e Humanidades

Multidisciplinary - Multidisciplinar