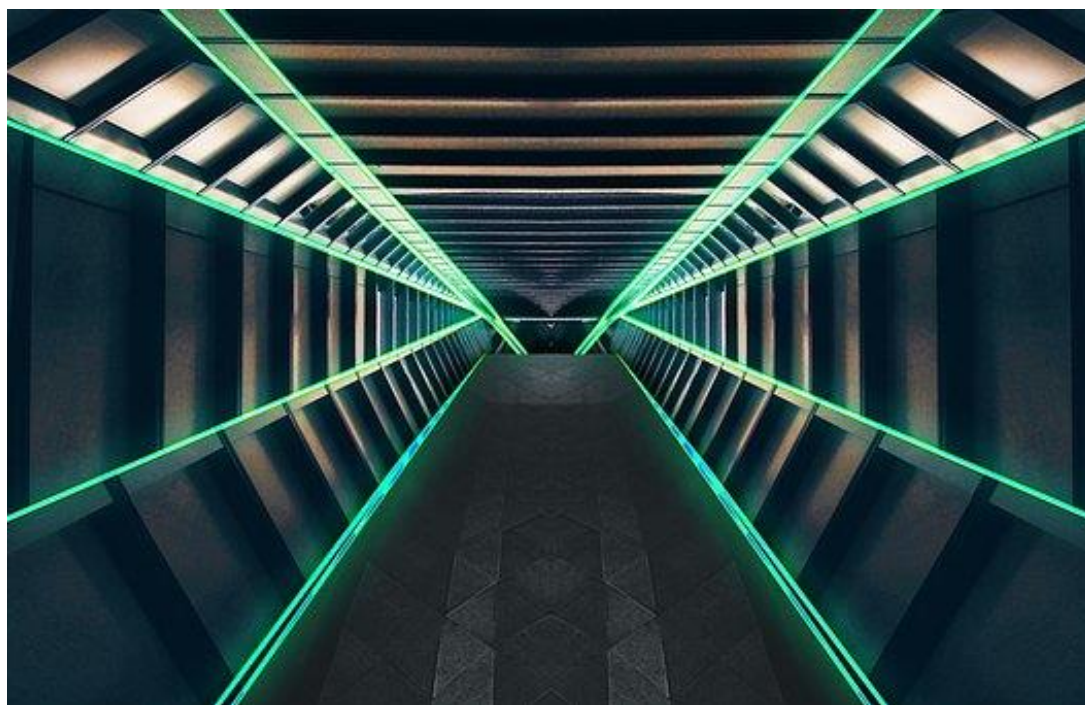


DESPESA NACIONAL EM I&D POR ÁREA TEMÁTICA DA ENEI (2014 - 2017)



Título

Despesa nacional em I&D por área temática da ENEI (2014 - 2017)

Autor

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) / Direção de Serviços de Estatística da Ciência e Tecnologia e da Sociedade de Informação (DSECTSI) / Equipa para a Monitorização da Investigação e Desenvolvimento (EMID)

Edição

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC)

Av. 24 de Julho, n.º 134

1399-054 Lisboa, PORTUGAL

Tel.: (+351) 213 949 200

E-mail: dgeec@dgeec.mec.pt

URL <http://www.dgeec.mec.pt>

[Agosto de 2019] © Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

ÍNDICE

NOTA INTRODUTÓRIA.....	4
-------------------------------	----------

GRÁFICOS

GRÁFICO 1. DESPESA EM I&D POR ÁREA TEMÁTICA, DE 2014 A 2017	6
GRÁFICO 2. DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D POR EIXO TEMÁTICO, DE 2014 A 2017.....	7
GRÁFICO 3. CRESCIMENTO DA DESPESA EM I&D POR ÁREA TEMÁTICA, ENTRE 2014 E 2017.....	8
GRÁFICO 4. DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D NAS ÁREAS TEMÁTICAS POR SETOR DE EXECUÇÃO, DE 2014 A 2017	9
GRÁFICO 5. DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D NOS SETORES DE EXECUÇÃO POR ÁREA TEMÁTICA, EM 2017	10
GRÁFICO 6. DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D POR REGIÃO NUTS II E POR ÁREA TEMÁTICA, EM 2017	11

QUADROS

QUADRO 1. DESPESA EM I&D POR ÁREA TEMÁTICA, DE 2014 A 2017	12
QUADRO 2. DESPESA EM I&D POR SETOR DE EXECUÇÃO E ÁREA TEMÁTICA, EM 2017	13
QUADRO 3. DESPESA EM I&D POR SETOR DE EXECUÇÃO E ÁREA TEMÁTICA, EM 2016	14
QUADRO 4. DESPESA EM I&D POR SETOR DE EXECUÇÃO E ÁREA TEMÁTICA, EM 2015	15
QUADRO 5. DESPESA EM I&D POR SETOR DE EXECUÇÃO E ÁREA TEMÁTICA, EM 2014	16
QUADRO 6. DESPESA EM I&D POR REGIÃO NUTS II E ÁREA TEMÁTICA, EM 2017	17
QUADRO 7. DESPESA EM I&D POR REGIÃO NUTS II E ÁREA TEMÁTICA, EM 2016	18
QUADRO 8. DESPESA EM I&D POR REGIÃO NUTS II E ÁREA TEMÁTICA, EM 2015	19
QUADRO 9. DESPESA EM I&D POR REGIÃO NUTS II E ÁREA TEMÁTICA, EM 2014	20

NOTA METODOLÓGICA	21
--------------------------------	-----------

NOTA INTRODUTÓRIA

No presente relatório, a Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) divulga informação sobre a despesa nacional em atividades de Investigação e Desenvolvimento (I&D) segundo a classificação de temas de I&D definida na “*Estratégia Nacional de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente 2014-2020*” (ENEI).

Esta publicação é uma atualização, com dados à data de 2017, de um estudo publicado pela DGEEC em agosto de 2018 (*Despesa nacional em I&D por área temática ENEI (2014 – 2016)*).

A informação apresentada foi recolhida pelo Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) durante os últimos quatro anos. O IPCTN é o instrumento estatístico oficial utilizado para a produção de informação sobre despesa e recursos humanos em atividades de I&D em Portugal.

As 15 áreas temáticas de I&D definidas pela ENEI – as designadas prioridades de especialização inteligente – enquadram-se em 5 grandes eixos temáticos, conforme indicado na seguinte lista:

Eixo das Tecnologias Transversais e suas aplicações

- Energia
- Tecnologias de informação e comunicação
- Matérias-primas e materiais

Eixo das Indústrias e Tecnologias de produção

- Tecnologias de produção e indústrias de produto
- Tecnologias de produção e indústrias de processo

Eixo da Mobilidade, Espaço e Logística

- Automóvel, aeronáutica e espaço
- Transportes, mobilidade e logística

Eixo dos Recursos Naturais e Ambiente

- Agroalimentar
- Floresta
- Economia do mar
- Água e ambiente

Eixo da Saúde, Bem-Estar e Território

- Saúde
- Turismo
- Indústrias culturais e criativas
- Habitat

O objetivo do presente relatório é apresentar indicadores da despesa nacional em I&D, para cada um dos eixos e temas desta lista, entre os anos de 2014 e de 2017. Sendo muito recente a utilização da referida classificação temática no inquérito nacional distribuído às unidades de I&D, esta é a segunda vez que a DGEEC produz estimativas do investimento nacional em I&D em áreas como a Energia, a Economia do Mar ou a Floresta.

A partir dos dados recolhidos pelo IPCTN, a despesa em cada uma destas áreas temáticas pode ainda ser desagregada por setor de execução das atividades de I&D, em que os setores considerados são Empresas, Ensino Superior, Estado e Instituições Privadas sem Fins Lucrativos (IPSFL). Os dados do relatório permitem assim obter, por exemplo, uma

estimativa do investimento das empresas nacionais em I&D na área da Saúde, comparando este investimento com o realizado pelo setor Ensino Superior na mesma área.

Outra informação apresentada é a distribuição pelas várias áreas temáticas da despesa em I&D de cada região ao nível das NUTS II. Esta análise regional permite verificar, por exemplo, que na área metropolitana de Lisboa o tema de investigação principal são as Tecnologias de Informação e Comunicações; no Algarve e nos Açores o tema com maior expressão é a Economia do Mar; enquanto no Alentejo surge em primeiro lugar a I&D em Agroalimentar.

Todos os dados aqui apresentados foram reportados ao IPCTN pelas próprias unidades nacionais de I&D, sendo-lhes solicitado que indicassem a percentagem da sua despesa em I&D afeta a cada tema da lista anterior. Uma vez que as prioridades de especialização da ENEI não abrangem todo o espectro temático das atividades de I&D desenvolvidas em Portugal, para efeitos da classificação da despesa no reporte das unidades o inquérito IPCTN acrescentou à lista anterior a opção “*Outras prioridades*”, de forma a contemplar e quantificar a despesa nacional em I&D que não se enquadra nos 15 temas listados. Esta opção alternativa de reporte foi utilizada sobretudo por unidades cujas atividades de I&D se centram em algumas áreas das ciências sociais e das humanidades e, também, por unidades com uma forte componente de investigação fundamental na área das ciências exatas.

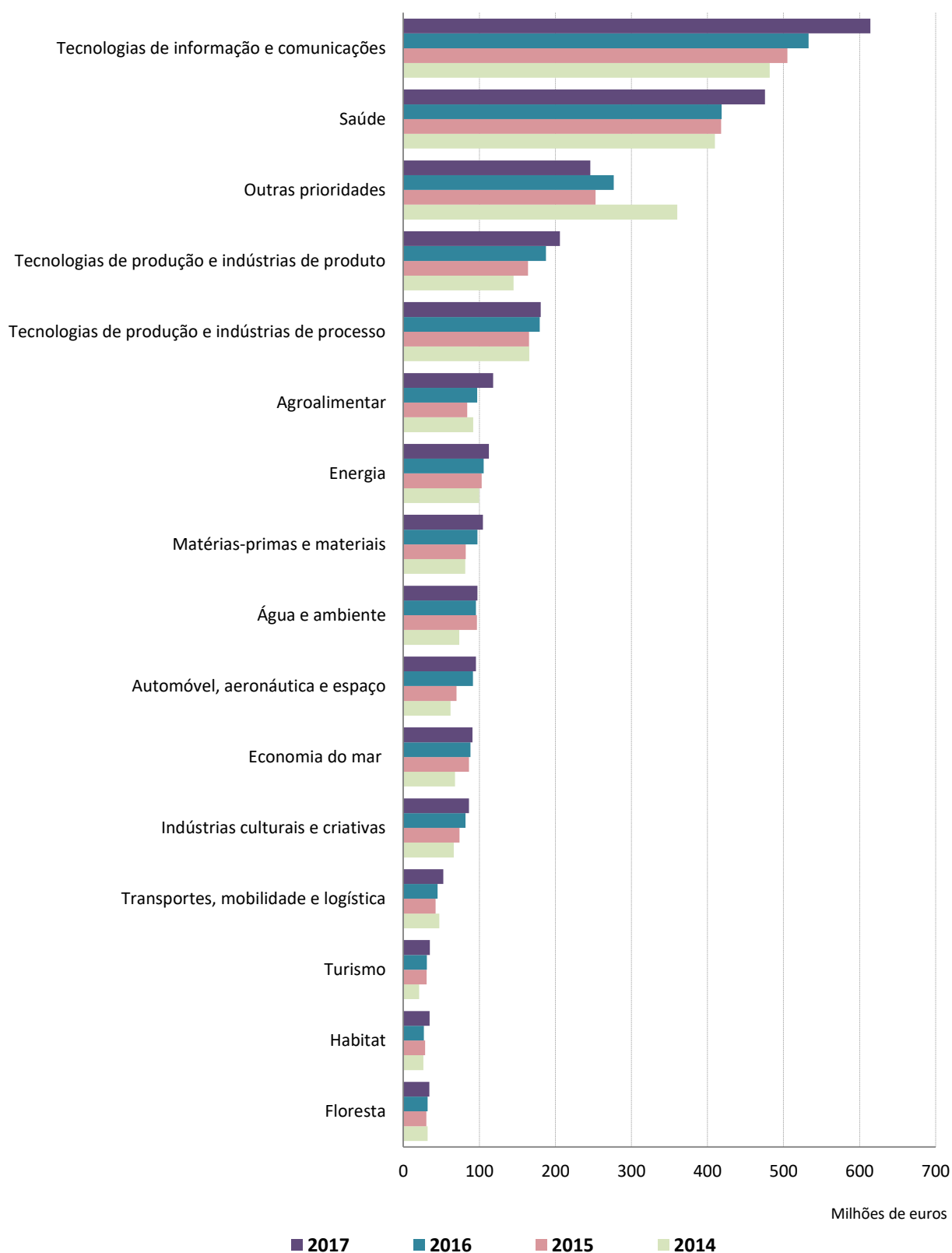
Por fim, será relevante mencionar que a ENEI e respetivas prioridades temáticas foram originalmente elaboradas em 2013, pelo Grupo de Trabalho ENEI¹, no contexto de preparação do quadro europeu de programação financeira 2014-2020 e do acordo de parceria celebrado entre Portugal e a Comissão Europeia que se encontra em vigor até 2020. Uma descrição mais detalhada do âmbito de cada tema da ENEI é apresentada na Nota Metodológica no final da publicação.

¹ Grupo de trabalho composto pelo IAPMEI - Agência para a Competitividade e Inovação, I.P. e pela FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, apoiados pela AdI – Agência de Inovação e pela Autoridade de Gestão do COMPETE. Consultar as páginas web:

<https://www.fct.pt/suporte-politicas-leD/estrategia2020/index.phtml.pt>

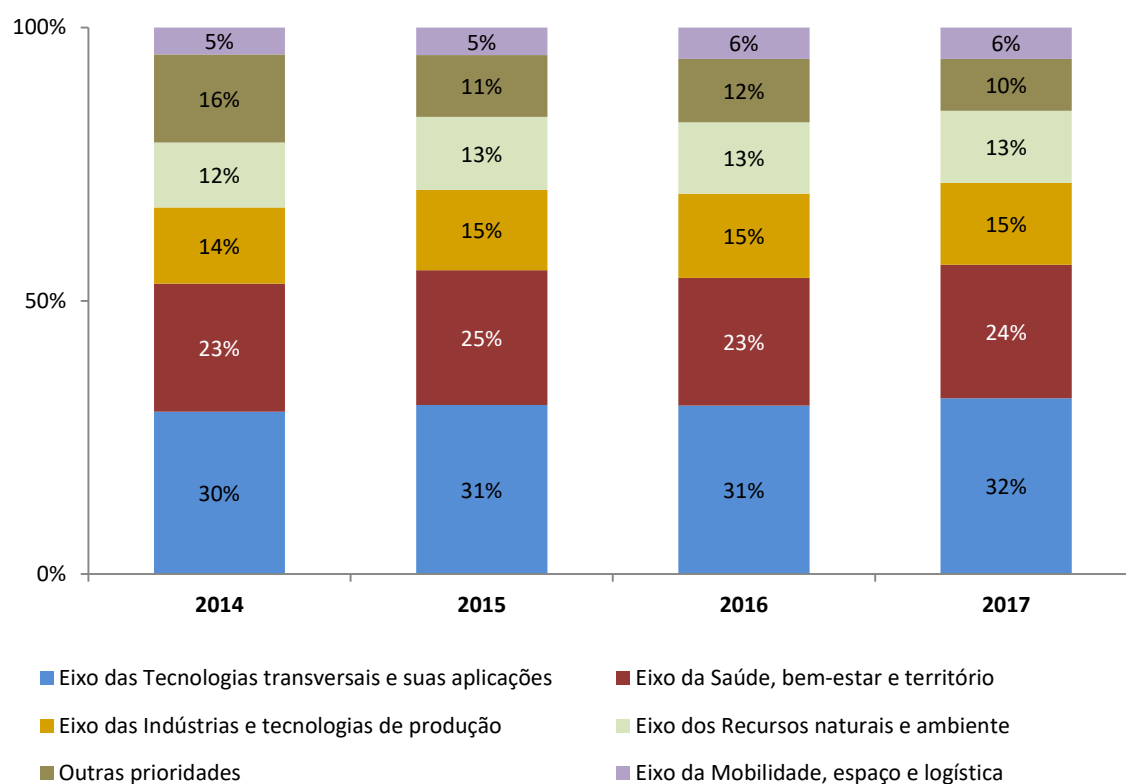
https://www.portugal2020.pt/Portal2020/Media/Default/Docs/EstrategiasEInteligente/ENEI_Vers%C3%A3o%20final.pdf

GRÁFICO 1. DESPESA EM I&D POR ÁREA TEMÁTICA, DE 2014 A 2017



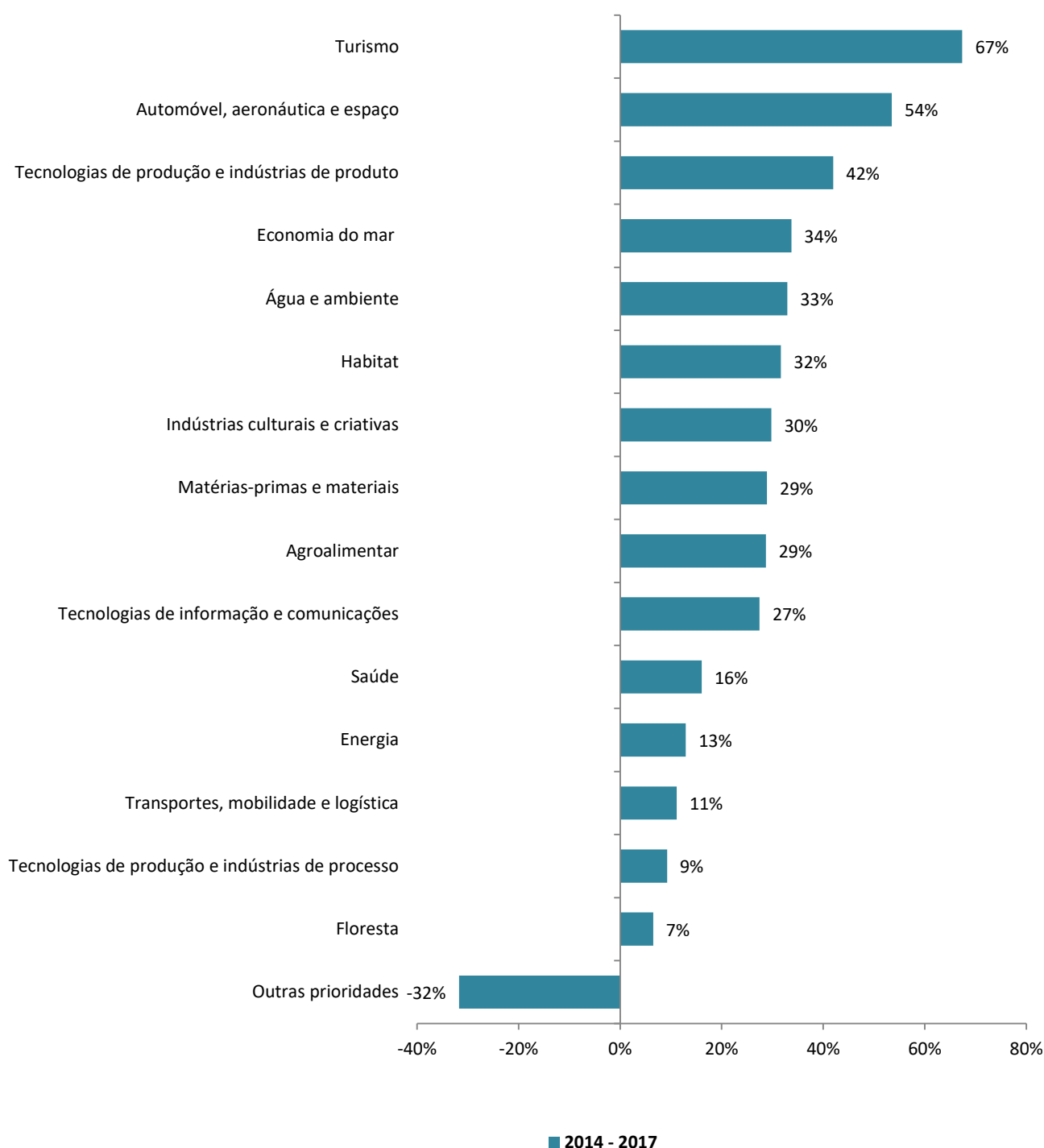
Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional, DGECC.

GRÁFICO 2. DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D POR EIXO TEMÁTICO, DE 2014 A 2017



Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional, DGEEC.

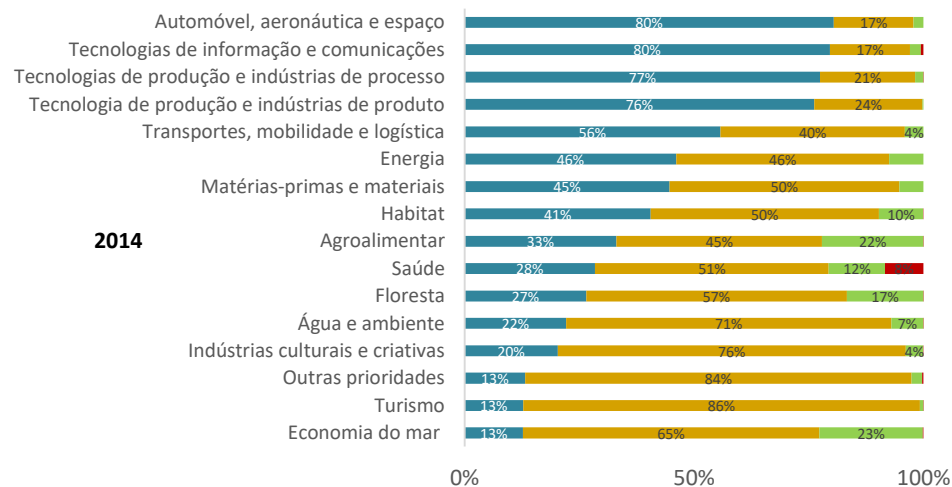
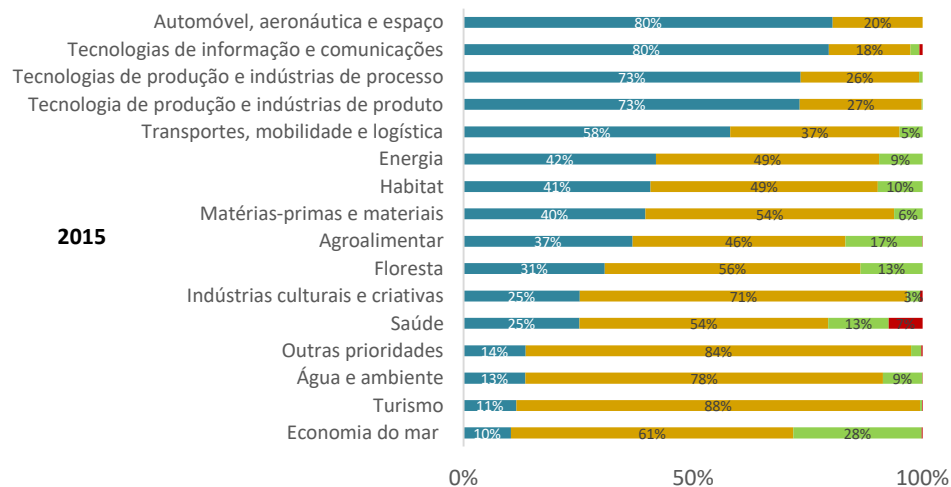
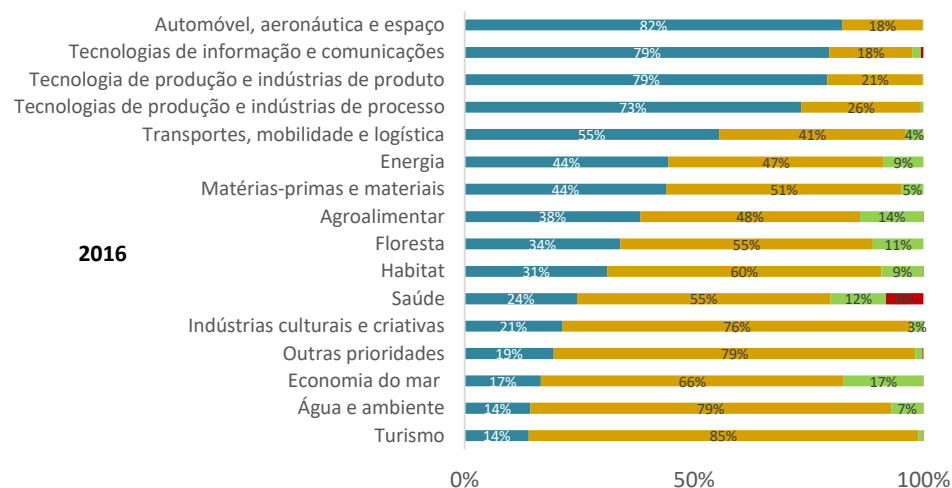
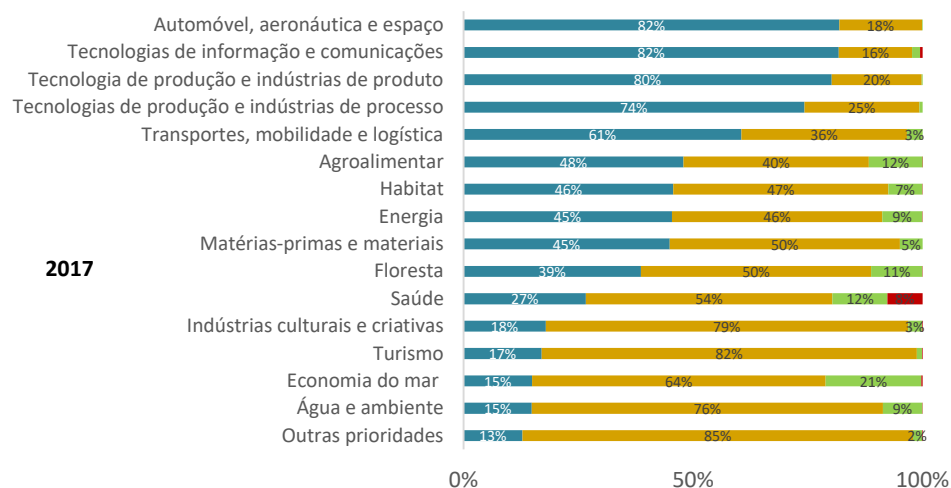
GRÁFICO 3. CRESCIMENTO DA DESPESA EM I&D POR ÁREA TEMÁTICA, ENTRE 2014 E 2017



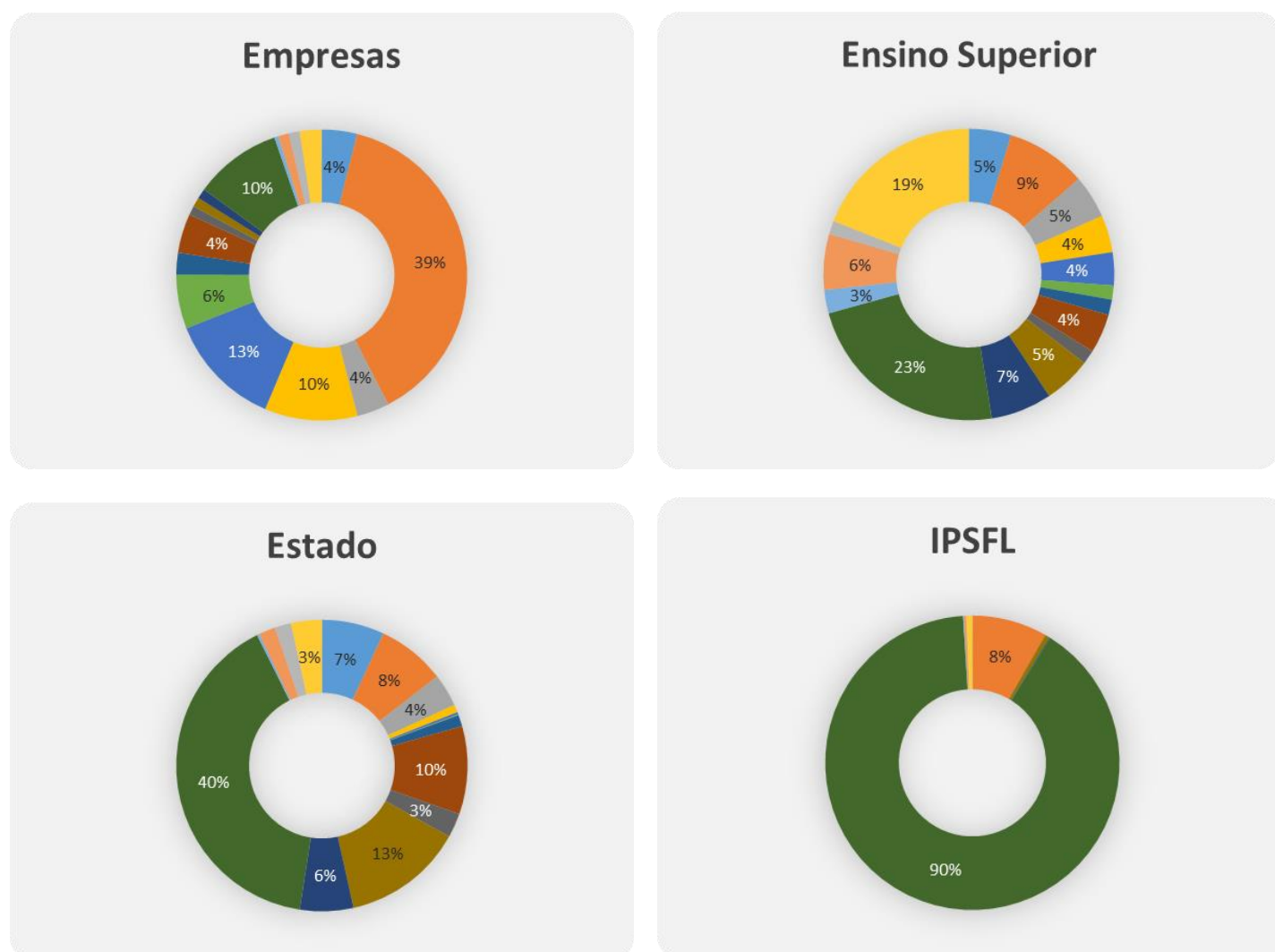
Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional, DGECC.

GRÁFICO 4. DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D NAS ÁREAS TEMÁTICAS POR SETOR DE EXECUÇÃO, DE 2014 A 2017

■ Empresas ■ Ensino Superior ■ Estado ■ IPSFL

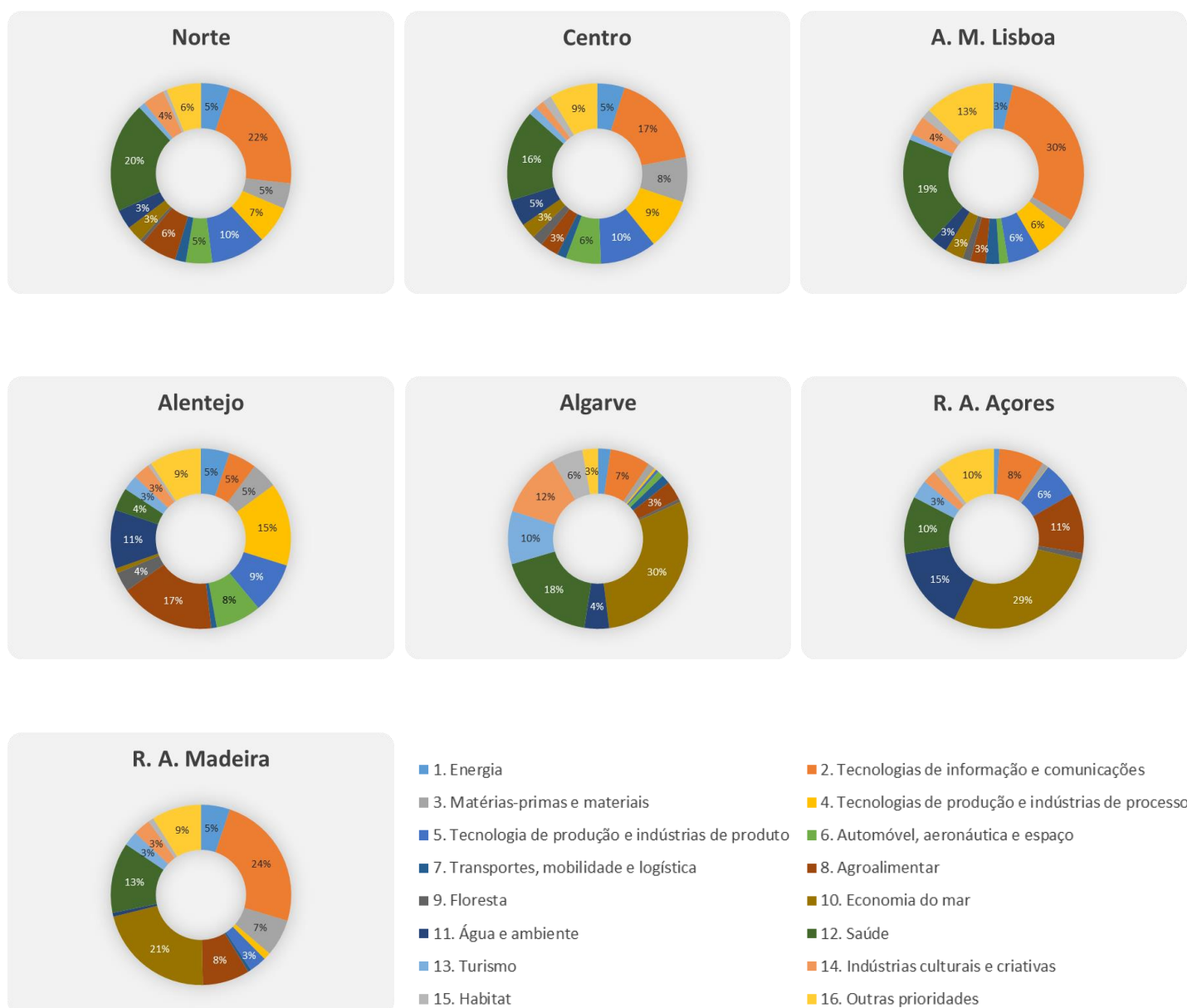


Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional, DGEEC.

GRÁFICO 5. DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D NOS SETORES DE EXECUÇÃO POR ÁREA TEMÁTICA, EM 2017

- 1. Energia
- 2. Tecnologias de informação e comunicações
- 3. Matérias-primas e materiais
- 4. Tecnologias de produção e indústrias de processo
- 5. Tecnologia de produção e indústrias de produto
- 6. Automóvel, aeronáutica e espaço
- 7. Transportes, mobilidade e logística
- 8. Agroalimentar
- 9. Floresta
- 10. Economia do mar
- 11. Água e ambiente
- 12. Saúde
- 13. Turismo
- 14. Indústrias culturais e criativas
- 15. Habitat
- 16. Outras prioridades

Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional 2017, DGEEC.

GRÁFICO 6. DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D POR REGIÃO NUTS II E POR ÁREA TEMÁTICA, EM 2017

Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional 2017, DGEEC.

QUADRO 1. DESPESA EM I&D¹ POR ÁREA TEMÁTICA, DE 2014 A 2017

Área Temática	Despesa em I&D															
	2014				2015				2016				2017			
	milhares de euros	% no total nacional	% do PIB ²	euros por habitante ³	milhares de euros	% no total nacional	% do PIB ²	euros por habitante ³	milhares de euros	% no total nacional	% do PIB ²	euros por habitante ³	milhares de euros	% no total nacional	% do PIB ²	euros por habitante ³
Total nacional⁴	2 232 249	100	1,29	215	2 234 370	100	1,24	216	2 388 467	100	1,28	232	2 585 100	100	1,33	251
Eixo das Tecnologias transversais e suas aplicações	663 036	30	0,38	64	690 457	31	0,38	67	736 249	31	0,39	71	831 829	32	0,43	81
1. Energia	99 779	4	0,06	10	103 209	5	0,06	10	105 667	4	0,06	10	112 681	4	0,06	11
2. Tecnologias de informação e comunicações	481 929	22	0,28	46	505 007	23	0,28	49	533 013	22	0,29	52	614 301	24	0,32	60
3. Matérias-primas e materiais	81 328	4	0,05	8	82 241	4	0,05	8	97 570	4	0,05	9	104 848	4	0,05	10
Eixo das Indústrias e tecnologias de produção	310 707	14	0,18	30	329 262	15	0,18	32	367 074	15	0,20	36	386 925	15	0,20	38
4. Tecnologias de produção e indústrias de processo	165 563	7	0,10	16	165 233	7	0,09	16	179 372	8	0,10	17	180 863	7	0,09	18
5. Tecnologias de produção e indústrias de produto	145 144	7	0,08	14	164 029	7	0,09	16	187 702	8	0,10	18	206 062	8	0,11	20
Eixo da Mobilidade, espaço e logística	109 437	5	0,06	11	112 463	5	0,06	11	136 614	6	0,07	13	147 953	6	0,08	14
6. Automóvel, aeronáutica e espaço	62 149	3	0,04	6	69 878	3	0,04	7	91 562	4	0,05	9	95 405	4	0,05	9
7. Transportes, mobilidade e logística	47 288	2	0,03	5	42 585	2	0,02	4	45 052	2	0,02	4	52 548	2	0,03	5
Eixo dos Recursos naturais e ambiente	265 455	12	0,15	26	297 762	13	0,17	29	313 193	13	0,17	30	341 050	13	0,18	33
8. Agroalimentar	91 915	4	0,05	9	84 168	4	0,05	8	97 207	4	0,05	9	118 286	5	0,06	11
9. Floresta	32 049	1	0,02	3	30 473	1	0,02	3	31 877	1	0,02	3	34 139	1	0,02	3
10. Economia do mar	68 031	3	0,04	7	86 217	4	0,05	8	88 443	4	0,05	9	90 983	4	0,05	9
11. Água e ambiente	73 460	3	0,04	7	96 904	4	0,05	9	95 666	4	0,05	9	97 642	4	0,05	9
Eixo da Saúde, bem-estar e território	523 405	23	0,30	50	551 653	25	0,31	53	558 500	23	0,30	54	631 418	24	0,32	61
12. Saúde	409 764	18	0,24	39	418 110	19	0,23	40	418 654	18	0,22	41	475 592	18	0,24	46
13. Turismo	20 854	1	0,01	2	30 739	1	0,02	3	31 133	1	0,02	3	34 904	1	0,02	3
14. Indústrias culturais e criativas	66 527	3	0,04	6	73 945	3	0,04	7	81 701	3	0,04	8	86 346	3	0,04	8
15. Habitat	26 260	1	0,02	3	28 858	1	0,02	3	27 012	1	0,01	3	34 577	1	0,02	3
16. Outras prioridades	360 209	16	0,21	35	252 773	11	0,14	24	276 836	12	0,15	27	245 924	10	0,13	24

Notas:¹ Despesa a preços correntes.² Valor do Produto interno bruto (B.1*g) a preços correntes (Base 2011 - €) atualizado a 24 de junho de 2019.³ Valores da população residente (Série 2011 - N.º) por Local de residência (NUTS - 2013), Sexo e Grupo etário, atualizados à data de 14 de junho de 2019.⁴ Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.**Fonte:** Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional, DGEEC

QUADRO 2. DESPESA EM I&D¹ POR SETOR DE EXECUÇÃO E ÁREA TEMÁTICA, EM 2017

Área Temática	Despesa em I&D							
	Empresas		Ensino Superior		Estado		IPSFL ³	
	Milhares de euros	% no total do setor	Milhares de euros	% no total do setor	Milhares de euros	% no total do setor	Milhares de euros	% no total do setor
Total nacional²	1 303 484	100	1 099 649	100	141 743	100	40 223	100
Eixo das Tecnologias transversais e suas aplicações	600 286	46	202 475	18	25 756	18	3 312	8
1. Energia	51 133	4	51 678	5	9 852	7	18	0
2. Tecnologias de informação e comunicações	502 052	39	98 209	9	10 745	8	3 295	8
3. Matérias-primas e materiais	47 102	4	52 588	5	5 158	4	-	-
Eixo das Indústrias e tecnologias de produção	299 621	23	85 732	8	1 572	1	-	-
4. Tecnologias de produção e indústrias de processo	134 314	10	45 335	4	1 215	1	-	-
5. Tecnologias de produção e indústrias de produto	165 307	13	40 398	4	357	0	-	-
Eixo da Mobilidade, espaço e logística	109 951	8	36 070	3	1 932	1	-	-
6. Automóvel, aeronáutica e espaço	78 116	6	17 152	2	137	0	-	-
7. Transportes, mobilidade e logística	31 835	2	18 918	2	1 795	1	-	-
Eixo dos Recursos naturais e ambiente	98 035	8	197 702	18	45 057	32	257	1
8. Agroalimentar	56 726	4	47 723	4	13 829	10	8	0
9. Floresta	13 204	1	17 111	2	3 821	3	3	0
10. Economia do mar	13 569	1	58 196	5	19 015	13	203	1
11. Água e ambiente	14 535	1	74 672	7	8 391	6	44	0
Eixo da Saúde, bem-estar e território	163 994	13	368 454	34	62 583	44	36 388	90
12. Saúde	126 757	10	255 579	23	57 014	40	36 242	90
13. Turismo	5 951	0	28 516	3	394	0	43	0
14. Indústrias culturais e criativas	15 477	1	68 166	6	2 609	2	95	0
15. Habitat	15 809	1	16 194	1	2 566	2	8	0
16. Outras prioridades	31 598	2	209 217	19	4 843	3	266	1

Notas:¹ Despesa a preços correntes.² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.³ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos**Sinal convencional:**

- Resultado nulo.

Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional 2017, DGEEC

QUADRO 3. DESPESA EM I&D¹ POR SETOR DE EXECUÇÃO E ÁREA TEMÁTICA, EM 2016

Área Temática	Despesa em I&D							
	Empresas		Ensino Superior		Estado		IPSFL ³	
	Milhares de euros	% no total do setor	Milhares de euros	% no total do setor	Milhares de euros	% no total do setor	Milhares de euros	% no total do setor
Total nacional²	1 156 466	100	1 068 140	100	125 527	100	38 334	100
Eixo das Tecnologias transversais e suas aplicações	513 267	44	196 013	18	23 855	19	3 114	8
1. Energia	46 880	4	49 632	5	9 155	7	-	-
2. Tecnologias de informação e comunicações	423 527	37	96 302	9	10 070	8	3 114	8
3. Matérias-primas e materiais	42 860	4	50 079	5	4 630	4	-	-
Eixo das Indústrias e tecnologias de produção	279 954	24	85 771	8	1 349	1	-	-
4. Tecnologias de produção e indústrias de processo	131 523	11	46 818	4	1 031	1	-	-
5. Tecnologias de produção e indústrias de produto	148 431	13	38 953	4	319	0	-	-
Eixo da Mobilidade, espaço e logística	100 293	9	34 460	3	1 861	1	-	-
6. Automóvel, aeronáutica e espaço	75 291	7	16 149	2	121	0	-	-
7. Transportes, mobilidade e logística	25 002	2	18 310	2	1 740	1	-	-
Eixo dos Recursos naturais e ambiente	76 412	7	197 676	19	38 871	31	234	1
8. Agroalimentar	37 186	3	46 550	4	13 442	11	28	0
9. Floresta	10 817	1	17 538	2	3 522	3	-	-
10. Economia do mar	14 733	1	58 303	5	15 294	12	112	0
11. Água e ambiente	13 676	1	75 284	7	6 613	5	93	0
Eixo da Saúde, bem-estar e território	132 701	11	336 127	31	55 306	44	34 365	90
12. Saúde	102 511	9	231 476	22	50 360	40	34 307	89
13. Turismo	4 356	0	26 421	2	343	0	13	0
14. Indústrias culturais e criativas	17 435	2	62 095	6	2 133	2	38	0
15. Habitat	8 399	1	16 136	2	2 470	2	7	0
16. Outras prioridades	53 838	5	218 092	20	4 284	3	621	2

Notas:¹ Despesa a preços correntes.² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.³ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos**Sinal convencional:**

- Resultado nulo.

Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional 2016, DGEEC

QUADRO 4. DESPESA EM I&D¹ POR SETOR DE EXECUÇÃO E ÁREA TEMÁTICA, EM 2015

Área Temática	Despesa em I&D							
	Empresas		Ensino Superior		Estado		IPSFL ³	
	Milhares de euros	% no total do setor	Milhares de euros	% no total do setor	Milhares de euros	% no total do setor	Milhares de euros	% no total do setor
Total nacional²	1 036 532	100	1 017 603	100	144 876	100	35 359	100
Eixo das Tecnologias transversais e suas aplicações	477 807	46	184 436	18	24 947	17	3 267	9
1. Energia	43 290	4	50 175	5	9 745	7	-	-
2. Tecnologias de informação e comunicações	401 925	39	89 680	9	10 135	7	3 267	9
3. Matérias-primas e materiais	32 593	3	44 581	4	5 067	3	-	-
Eixo das Indústrias e tecnologias de produção	241 510	23	86 269	8	1 483	1	-	-
4. Tecnologias de produção e indústrias de processo	121 326	12	42 727	4	1 180	1	-	-
5. Tecnologias de produção e indústrias de produto	120 184	12	43 542	4	303	0	-	-
Eixo da Mobilidade, espaço e logística	80 949	8	29 390	3	2 124	1	-	-
6. Automóvel, aeronáutica e espaço	56 211	5	13 667	1	-	-	-	-
7. Transportes, mobilidade e logística	24 738	2	15 723	2	2 124	1	-	-
Eixo dos Recursos naturais e ambiente	62 348	6	184 513	18	50 668	35	233	1
8. Agroalimentar	30 991	3	39 036	4	14 125	10	17	0
9. Floresta	9 369	1	16 998	2	4 105	3	-	-
10. Economia do mar	8 911	1	53 012	5	24 148	17	147	0
11. Água e ambiente	13 077	1	75 468	7	8 290	6	70	0
Eixo da Saúde, bem-estar e território	139 639	13	320 701	32	60 073	41	31 241	88
12. Saúde	105 621	10	226 632	22	55 029	38	30 828	87
13. Turismo	3 530	0	27 040	3	140	0	28	0
14. Indústrias culturais e criativas	18 729	2	52 745	5	2 086	1	385	1
15. Habitat	11 758	1	14 283	1	2 817	2	-	-
16. Outras prioridades	34 281	3	212 294	21	5 580	4	618	2

Notas:¹ Despesa a preços correntes.² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.³ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos**Sinal convencional:**

- Resultado nulo.

Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional 2015, DGEEC

QUADRO 5. DESPESA EM I&D¹ POR SETOR DE EXECUÇÃO E ÁREA TEMÁTICA, EM 2014

Área Temática	Despesa em I&D							
	Empresas		Ensino Superior		Estado		IPSFL ³	
	Milhares de euros	% no total do setor	Milhares de euros	% no total do setor	Milhares de euros	% no total do setor	Milhares de euros	% no total do setor
Total nacional²	1 035 966	100	1 018 025	100	139 833	100	38 425	100
Eixo das Tecnologias transversais e suas aplicações	465 967	45	170 998	17	23 267	17	2 804	7
1. Energia	46 009	4	46 291	5	7 479	5	-	-
2. Tecnologias de informação e comunicações	383 619	37	84 016	8	11 490	8	2 804	7
3. Matérias-primas e materiais	36 339	4	40 691	4	4 297	3	-	-
Eixo das Indústrias e tecnologias de produção	238 863	23	68 462	7	3 373	2	9	0
4. Tecnologias de produção e indústrias de processo	128 266	12	34 251	3	3 037	2	9	0
5. Tecnologias de produção e indústrias de produto	110 597	11	34 211	3	336	0	-	-
Eixo da Mobilidade, espaço e logística	76 354	7	29 796	3	3 286	2	-	-
6. Automóvel, aeronáutica e espaço	49 990	5	10 790	1	1 369	1	-	-
7. Transportes, mobilidade e logística	26 364	3	19 006	2	1 918	1	-	-
Eixo dos Recursos naturais e ambiente	63 830	6	155 341	15	46 149	33	134	0
8. Agroalimentar	30 438	3	41 127	4	20 341	15	9	0
9. Floresta	8 497	1	18 192	2	5 345	4	16	0
10. Economia do mar	8 632	1	43 945	4	15 363	11	91	0
11. Água e ambiente	16 263	2	52 077	5	5 101	4	19	0
Eixo da Saúde, bem-estar e território	143 352	14	290 130	28	55 560	40	34 363	89
12. Saúde	116 534	11	208 586	20	50 379	36	34 265	89
13. Turismo	2 662	0	18 023	2	166	0	3	0
14. Indústrias culturais e criativas	13 506	1	50 470	5	2 481	2	70	0
15. Habitat	10 649	1	13 051	1	2 534	2	25	0
16. Outras prioridades	47 600	5	303 297	30	8 198	6	1 115	3

Notas:¹ Despesa a preços correntes.² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.³ Instituições Privadas sem Fins Lucrativos**Sinal convencional:**

- Resultado nulo.

Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional 2014, DGEEC

QUADRO 6. DESPESA EM I&D¹ POR REGIÃO NUTS II E ÁREA TEMÁTICA, EM 2017

Área Temática	Despesa em I&D													
	Norte		Centro		A. M. Lisboa		Alentejo		Algarve		R. A. Açores		R. A. Madeira	
	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região
Total nacional²	863 023	100	485 502	100	1 107 907	100	72 154	100	27 321	100	12 469	100	16 723	100
Eixo das Tecnologias transversais e suas aplicações	270 869	31	146 206	30	393 715	36	10 753	15	2 945	11	1 275	10	6 067	36
1. Energia	44 800	5	23 784	5	38750	3	3 742	5	613	2	122	1	870	5
2. Tecnologias de informação e comunicações	186 586	22	83 295	17	333709	30	3 621	5	1 983	7	1 018	8	4 087	24
3. Matérias-primas e materiais	39 482	5	39 127	8	21256	2	3 390	5	349	1	135	1	1 109	7
Eixo das Indústrias e tecnologias de produção	143 307	17	93 406	19	131 079	12	17 358	24	238	1	808	6	729	4
4. Tecnologias de produção e indústrias de processo	58 618	7	44 249	9	66903	6	10 760	15	107	0	12	0	215	1
5. Tecnologias de produção e indústrias de produto	84 689	10	49 157	10	64175	6	6 598	9	132	0	796	6	514	3
Eixo da Mobilidade, espaço e logística	57 312	7	38 629	8	44 572	4	6 620	9	723	3	-	-	97	1
6. Automóvel, aeronáutica e espaço	40 704	5	30 675	6	17824	2	5 904	8	299	1	-	-	-	-
7. Transportes, mobilidade e logística	16 608	2	7 954	2	26749	2	716	1	423	2	-	-	97	1
Eixo dos Recursos naturais e ambiente	116 931	14	62 605	13	115 923	10	23 124	32	10 422	38	6 931	56	5 112	31
8. Agroalimentar	55 648	6	16 081	3	30505	3	12 340	17	943	3	1 354	11	1 415	8
9. Floresta	5 726	1	9 623	2	15926	1	2 555	4	159	1	150	1	0	0
10. Economia do mar	25 389	3	13 477	3	36 263	3	606	1	8 109	30	3 556	29	3 584	21
11. Água e ambiente	30 168	3	23 424	5	33229	3	7 624	11	1 212	4	1 871	15	113	1
Eixo da Saúde, bem-estar e território	221 197	26	102 649	21	282 371	25	7 593	11	12 228	45	2 147	17	3 235	19
12. Saúde	171 415	20	79 396	16	213517	19	2 948	4	4 911	18	1 289	10	2 115	13
13. Turismo	10 304	1	7 614	2	11510	1	2 007	3	2 611	10	419	3	439	3
14. Indústrias culturais e criativas	33 732	4	7 622	2	38857	4	2 169	3	3 156	12	292	2	518	3
15. Habitat	5 745	1	8 016	2	18487	2	470	1	1 549	6	147	1	163	1
16. Outras prioridades	53 407	6	42 007	9	140248	13	6 705	9	765	3	1 308	10	1 483	9

Notas:¹ Despesa a preços correntes.² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.**Sinal convencional:**

- Resultado nulo.

Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional 2017, DGEEC

QUADRO 7. DESPESA EM I&D¹ POR REGIÃO NUTS II E ÁREA TEMÁTICA, EM 2016

Área Temática	Despesa em I&D													
	Norte		Centro		A. M. Lisboa		Alentejo		Algarve		R. A. Açores		R. A. Madeira	
	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região
Total nacional²	748 158	100	447 221	100	1 071 716	100	65 974	100	29 930	100	11 817	100	13 651	100
Eixo das Tecnologias transversais e suas aplicações	205 539	27	136 602	31	374 495	35	9 589	15	4 177	14	855	7	4 992	37
1. Energia	41 246	6	20 200	5	38711	4	3 620	5	886	3	81	1	922	7
2. Tecnologias de informação e comunicações	129 008	17	81 223	18	313007	29	3 390	5	2 655	9	697	6	3 033	22
3. Matérias-primas e materiais	35 284	5	35 179	8	22777	2	2 578	4	636	2	78	1	1 038	8
Eixo das Indústrias e tecnologias de produção	134 106	18	84 527	19	131 470	12	15 892	24	359	1	653	6	66	0
4. Tecnologias de produção e indústrias de processo	58 371	8	41 362	9	69492	6	9 981	15	123	0	10	0	33	0
5. Tecnologias de produção e indústrias de produto	75 735	10	43 166	10	61978	6	5 911	9	236	1	643	5	33	0
Eixo da Mobilidade, espaço e logística	59 993	8	31 636	7	39 573	4	4 219	6	1 186	4	-	-	6	0
6. Automóvel, aeronáutica e espaço	46 708	6	24 875	6	15557	1	3 933	6	488	2	-	-	-	-
7. Transportes, mobilidade e logística	13 285	2	6 762	2	24016	2	286	0	698	2	-	-	6	0
Eixo dos Recursos naturais e ambiente	92 113	12	68 992	15	110 135	10	21 302	32	11 025	37	5 848	49	3 778	28
8. Agroalimentar	36 180	5	16 439	4	30090	3	10 596	16	1 403	5	1 229	10	1 270	9
9. Floresta	4 794	1	10 796	2	13791	1	2 144	3	201	1	151	1	-	-
10. Economia do mar	21 653	3	19 747	4	32570	3	1 084	2	8 147	27	2 737	23	2 505	18
11. Água e ambiente	29 486	4	22 011	5	33684	3	7 479	11	1 273	4	1 731	15	2	0
Eixo da Saúde, bem-estar e território	195 211	26	84 960	19	252 878	24	7 729	12	11 526	39	2 869	24	3 327	24
12. Saúde	147 098	20	65 678	15	194070	18	3 260	5	4 381	15	2 218	19	1 949	14
13. Turismo	9 632	1	6 146	1	10347	1	1 708	3	2 460	8	313	3	528	4
14. Indústrias culturais e criativas	32 485	4	7 715	2	34975	3	2 236	3	3 442	11	176	1	672	5
15. Habitat	5 996	1	5 421	1	13487	1	524	1	1 244	4	162	1	178	1
16. Outras prioridades	61 197	8	40 503	9	163164	15	7 242	11	1 656	6	1 592	13	1 481	11

Notas:¹ Despesa a preços correntes.² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.**Sinal convencional:**

- Resultado nulo.

Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional 2016, DGEEC

QUADRO 8. DESPESA EM I&D¹ POR REGIÃO NUTS II E ÁREA TEMÁTICA, EM 2015

Área Temática	Despesa em I&D													
	Norte		Centro		A. M. Lisboa		Alentejo		Algarve		R. A. Açores		R. A. Madeira	
	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região
Total nacional²	713 908	100	415 909	100	986 638	100	60 637	100	29 116	100	13 009	100	15 153	100
Eixo das Tecnologias transversais e suas aplicações	203 679	29	113 251	27	356 499	36	7 241	12	4 384	15	1 270	10	4 132	27
1. Energia	39 799	6	17 930	4	39714	4	3 828	6	1 219	4	186	1	533	4
2. Tecnologias de informação e comunicações	131 212	18	68 259	16	298364	30	1 343	2	2 378	8	1 024	8	2 426	16
3. Matérias-primas e materiais	32 668	5	27 062	7	18421	2	2 070	3	787	3	60	0	1 173	8
Eixo das Indústrias e tecnologias de produção	119 749	17	81 877	20	108 715	11	17 704	29	838	3	363	3	15	0
4. Tecnologias de produção e indústrias de processo	51 197	7	38 074	9	63857	6	11 843	20	254	1	-	-	7	0
5. Tecnologias de produção e indústrias de produto	68 552	10	43 803	11	44859	5	5 861	10	584	2	363	3	7	0
Eixo da Mobilidade, espaço e logística	48 465	7	25 044	6	33 909	3	3 899	6	1 132	4	-	-	14	0
6. Automóvel, aeronáutica e espaço	34 569	5	18 460	4	12973	1	3 505	6	370	1	-	-	-	-
7. Transportes, mobilidade e logística	13 896	2	6 584	2	20935	2	394	1	761	3	-	-	14	0
Eixo dos Recursos naturais e ambiente	86 119	12	58 810	14	110 280	11	16 972	28	13 317	46	6 652	51	5 613	37
8. Agroalimentar	34 122	5	12 656	3	25501	3	7 414	12	1 168	4	1 370	11	1 938	13
9. Floresta	5 025	1	11 100	3	11609	1	2 351	4	216	1	133	1	40	0
10. Economia do mar	18 388	3	15 194	4	40481	4	1 434	2	3 416	12	3 766	29	3 538	23
11. Água e ambiente	28 584	4	19 860	5	32689	3	5 773	10	8 517	29	1 383	11	97	1
Eixo da Saúde, bem-estar e território	195 330	27	92 575	22	243 640	25	6 662	11	7 406	25	3 072	24	2 968	20
12. Saúde	145 800	20	73 064	18	188810	19	2 059	3	4 095	14	2 563	20	1 719	11
13. Turismo	10 491	1	6 039	1	10903	1	1 439	2	1 157	4	249	2	460	3
14. Indústrias culturais e criativas	33 280	5	6 894	2	28202	3	2 663	4	2 118	7	166	1	622	4
15. Habitat	5 759	1	6 578	2	15725	2	501	1	36	0	94	1	167	1
16. Outras prioridades	60 566	8	44 350	11	133595	14	8 159	13	2 039	7	1 652	13	2 412	16

Notas:¹ Despesa a preços correntes.² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.**Sinal convencional:**

- Resultado nulo.

Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional 2015, DGEEC

QUADRO 9. DESPESA EM I&D¹ POR REGIÃO NUTS II E ÁREA TEMÁTICA, EM 2014

Área Temática	Despesa em I&D													
	Norte		Centro		A. M. Lisboa		Alentejo		Algarve		R. A. Açores		R. A. Madeira	
	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região	Milhares de euros	% na região
Total nacional²	683 248	100	438 960	39	1 000 393	100	52 564	100	29 294	100	13 029	100	14 761	100
Eixo das Tecnologias transversais e suas aplicações	169 095	25	131 325	5	345 993	35	8 249	16	3 681	13	1 124	9	3 568	24
1. Energia	30 649	4	23 639	17	39845	4	4 070	8	1 176	4	4	0	397	3
2. Tecnologias de informação e comunicações	111 869	16	73 035	8	289714	29	1 751	3	2 279	8	966	7	2 315	16
3. Matérias-primas e materiais	26 577	4	34 651	17	16434	2	2 429	5	226	1	154	1	856	6
Eixo das Indústrias e tecnologias de produção	124 534	18	76 159	9	95 972	10	12 663	24	1 027	4	170	1	183	1
4. Tecnologias de produção e indústrias de processo	56 303	8	38 397	9	63534	6	6 834	13	383	1	112	1	0	0
5. Tecnologias de produção e indústrias de produto	68 231	10	37 762	5	32437	3	5 829	11	643	2	58	0	183	1
Eixo da Mobilidade, espaço e logística	41 669	6	22 898	3	41 338	4	2 876	5	413	1	-	-	243	2
6. Automóvel, aeronáutica e espaço	29 698	4	14 700	2	15100	2	2 593	5	56	0	-	-	-	-
7. Transportes, mobilidade e logística	11 971	2	8 198	12	26237	3	282	1	357	1	-	-	243	2
Eixo dos Recursos naturais e ambiente	80 297	12	52 015	4	99 186	10	13 595	26	10 510	36	5 919	45	3 934	27
8. Agroalimentar	32 506	5	15 936	3	32686	3	7 152	14	937	3	1 592	12	1 106	7
9. Floresta	4 472	1	11 583	3	13322	1	1 628	3	801	3	105	1	137	1
10. Economia do mar	16 120	2	11 097	5	26410	3	1 029	2	7 827	27	3 142	24	2 407	16
11. Água e ambiente	27 199	4	13 399	22	26768	3	3 786	7	944	3	1 080	8	284	2
Eixo da Saúde, bem-estar e território	178 992	26	95 345	18	224 552	22	6 163	12	10 576	36	3 320	25	4 458	30
12. Saúde	146 086	21	76 893	1	172589	17	2 229	4	6 958	24	2 569	20	2 441	17
13. Turismo	4 921	1	5 523	2	7845	1	929	2	990	3	499	4	148	1
14. Indústrias culturais e criativas	21 628	3	7 941	1	30864	3	2 631	5	1 484	5	137	1	1 843	12
15. Habitat	6 357	1	4 988	14	13254	1	374	1	1 145	4	116	1	26	0
16. Outras prioridades	88 661	13	61 218	0	193353	19	9 019	17	3 086	11	2 496	19	2 376	16

Notas:¹ Despesa a preços correntes.² Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.**Sinal convencional:**

- Resultado nulo.

Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional 2014, DGEEC

NOTA METODOLÓGICA

O IPCTN é um inquérito de âmbito censitário, realizado em conformidade com critérios definidos a nível internacional pelo Eurostat, em articulação com a OCDE, tendo como referência o Manual de Frascati (2015). É dirigido a todas as instituições potencialmente executoras de I&D enquadradas em quatro setores de execução, conforme definidos no seu manual de referência: Empresas, Estado, Ensino Superior e IPSFL.

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

O setor de execução do **Estado** abrange todos os organismos e demais entidades da administração pública, tal como entidades hospitalares, independentemente do nível a que se situam (central, regional ou local) e das respetivas fontes de financiamento, que fornecem serviços coletivos e que conjugam a administração dos bens públicos e aplicam a política económica e social da coletividade. O setor compreende ainda as Instituições Privadas sem Fins Lucrativos controladas e maioritariamente financiadas pelo Estado e os serviços hospitalares públicos ou de gestão EPE. As outras empresas públicas não são aqui consideradas, sendo estas incluídas no setor Empresas. Os hospitais privados e, desde 2015, os hospitais com gestão de parceria público-privada são considerados no setor Empresas.

O setor de execução do **Ensino Superior** abrange todas as universidades, institutos superiores, institutos politécnicos e outros estabelecimentos de ensino pós-secundário, qualquer que seja a origem dos seus recursos financeiros e do seu estatuto jurídico. Compreende igualmente todas as instituições (centros e institutos de investigação, hospitais e clínicas, etc.) que trabalham sob controlo direto de estabelecimentos de ensino superior ou administradas por estes últimos. O setor engloba ainda as Instituições Privadas sem Fins Lucrativos controladas e maioritariamente financiadas pelo Ensino Superior.

O setor da execução das **Instituições Privadas sem Fins Lucrativos (IPSFL)** engloba os organismos privados, ou semipúblicos, que não tenham sido criados com a finalidade de obter benefícios económicos. Este setor compreende, essencialmente, sociedades científicas e profissionais, fundações e institutos de investigação dependentes de associações e fundações.

Prioridades temáticas, conforme definidas na Estratégia de Investigação & Inovação para uma Especialização Inteligente (EI&I), 2014-2020

1. Energia	Otimização da produção e transporte de energia e complementaridade na sua gestão (renováveis; não renováveis; novos combustíveis e hidrogénio, pilhas de combustível, fusão nuclear; captura e armazenamento de CO ₂ ; gestão de sistemas de energia em tempo real; sistemas de armazenamento de energia).
	Utilização final da energia, eficiência energética e seus impactos (<i>Smart Cities</i> ; <i>NZEB Net-Zero Energy Buildings</i> ; energia nos transportes; padrões de consumo e comportamento dos consumidores; distribuição de eletricidade e de gás natural; mudanças climáticas).
	Aplicações de novas tecnologias e redes energéticas inteligentes (TIC; <i>Smart Grids</i>).
	Integração do mercado europeu de energia (modelização; planeamento; novos modelos de mercados; regulação).
2. Tecnologias de informação e comunicações	Promoção da internet do futuro (Internet das Coisas - <i>IoT</i> ; redes sem fios; comunicações e redes e óticas; cibersegurança; impacto das redes sociais).
	Infraestruturas de base eletrónica (eletrónica; hardware; arquivos e coleções digitais).
	Modelização e simulação de software.
	Engenharia de componentes e sensores.
	Robots – interação homem/máquina.
	' <i>Cloud computing</i> ' e ' <i>Parallel computing</i> '.
	Agenda digital e e-Government.
	Novos modelos de negócio digital.
	Nano e bio-eletrónica.
	Sistemas avançados e complexos de engenharia.
	Aplicações móveis.
	Ligação aos media.
	Ligação ao turismo e lazer.
3. Matérias-primas e materiais	Desenvolvimento de tecnologias inovadoras para recursos minerais sustentáveis (utilização de novos materiais; processamento de minérios e minerais; tecnologias eco-inovadoras; recursos minerais escassos; materiais para tecnologias energéticas pouco intensivas em carbono).
	Produção sustentável de matérias-primas e materiais derivados da floresta (pasta de papel; madeira; cortiça; redução de resíduos e aproveitamento de biomassa; monitorização ambiental; reutilização de resíduos).
	Aplicação de tecnologias avançadas a matérias-primas e materiais (eficiência de recursos através da aplicação das TIC; novos materiais).
	Aplicação de novos materiais às indústrias tradicionais.
	Uso eficiente, seguro e sustentável da produção industrial de recursos (alternativas para matérias-primas críticas; eficiência na exploração e uso de matérias-primas; exploração de matérias-primas na terra e no mar; exploração de terras raras).
4. Tecnologias de produção e indústrias de processo	Aumento da competitividade das indústrias de processo (cimento, pasta de papel, química, farmacêutica e outras; integração da cadeia de valor; processos produtivos mais eficientes; degradabilidade dos produtos; redução de emissões e resíduos; eficiência energética).
	Química Verde (reutilização de produtos e matérias-primas e eficiência energética; processos químicos eficientes).
	Biotecnologia industrial.
	Indústria farmacêutica.

5.	Tecnologias de produção e indústrias de produto	Promoção do crescimento industrial sustentável baseado em produtos de alto valor acrescentado e conteúdo tecnológico (incorporação de design, novos materiais e TIC; integração produto-serviço; customização de produtos).
		Fábricas do Futuro (tecnologias de produção e instrumentação; sistemas de produção flexíveis e reconfiguráveis, inteligentes e adaptativos, colaborativos e em rede, e para customização em massa; novas tecnologias de produção; tecnologias para a gestão do ciclo de vida dos produtos; eficiência energética e minimização de impactos ambientais na produção industrial).
6.	Automóvel, aeronáutica e espaço	Sustentabilidade e inovação da produção automóvel e dos seus componentes (novos meios de transporte; baixo carbono e verdes; novos combustíveis).
		Desenvolvimento de tecnologias avançadas aplicadas ao automóvel, aeronáutica e espaço (TIC e eletrónica; ótica e lasers; robótica; automação e controlo; materiais avançados; conceção de módulos de veículos automóveis e de aeronaves).
		Desenvolvimento da indústria de componentes (têxtil técnico; borracha; moldes e plásticos; vidro; componentes metálicos; novos materiais; sensores; revestimentos).
		Serviços intensivos em conhecimento (aquisição, pré-processamento e acesso aos dados; telemetria; modelação para produção de informação; conceção de módulos).
7.	Transportes, mobilidade e logística	Desenvolvimento de subsistemas para a indústria aeronáutica e espacial (sistemas de navegação; hardware espacial; conceção de módulos para a indústria aeronáutica).
		Gestão de infraestruturas portuárias (gestão de infraestruturas aeronáuticas; armazenamento; software; infraestruturas; fluxos de pessoas; exploração de novos negócios).
		Desenvolvimento de novos meios de transporte sustentáveis de mercadorias (via ferrovia; via marítima; sustentabilidade do transporte rodoviário).
		Transportes seguros e sustentáveis (<i>multi-modal</i> e mobilidade; segurança; construção de veículos limpos e silenciosos; mobilidade e espaço urbano).
		Sistemas de transportes inteligentes e logística (comunicações; sistemas de informação e controlo; interfaces inteligentes; gestão de fluxos; sistema de pagamentos; investigação operacional).
8.	Agro-alimentar	Estandardização e certificação.
		Novas políticas públicas de transportes (segurança; modelização; transportes públicos e áreas urbanas).
		Produção de alimentos saudáveis com base em agricultura sustentável (azeite, mel, produção de proteínas, áreas rurais, água, vinho, biodiversidade, eficiência em energia e redução e reaproveitamento de resíduos, segurança/rastreabilidade).
		Organização eco sistémica do espaço rural (transporte e distribuição; floresta e áreas rurais; uso da terra e organização social; incêndios, impactos e combate à desertificação; tratamento de resíduos; biodiversidade; embalagens inteligentes; alimentos customizados).
		Engenharia alimentar e tecnologias avançadas (biotecnologia; biologia sintética; engenharia tecnológica).
9.	Floresta	Vinho.
		Exploração das ligações da alimentação com a saúde, economia do mar, turismo.
		Desenvolvimento eco sistémico da floresta (melhoramento das espécies florestais; gestão sustentável e planeamento de recursos; uso do solo; água; prevenção e deteção de incêndios; monitorização e avaliação do desempenho ambiental; prevenção e tratamento de pragas e doenças dos recursos florestais; eficiência energética e otimização dos processos de corte, extração, preparação ou recarga e otimização de processos de fabrico).
		Produção sustentável de matérias-primas e materiais produtos derivados da floresta (pasta de papel; madeira; cortiça; outros produtos: resina, pinhão, castanha, alfarroba, óleos essenciais; redução de resíduos e aproveitamento de biomassa; monitorização ambiental; reutilização de resíduos).

10.1.	Economia do Mar - Recursos Alimentares Marinhos (Pesca e Aquicultura)	Economia do mar - recursos alimentares marinhos: pesca, aquicultura, <i>in-land</i> e <i>off-shore</i> , e indústria do pescado; salicultura e segurança alimentar.
		Capacidade de previsão e modelação e análise da dinâmica de populações.
		Desenvolvimento tecnológico das artes de pesca.
		Análise de aspetos socioeconómicos, importância do setor no desenvolvimento da economia de base regional e local, diversificação para outras atividades económicas na comunidade.
		Tecnologias e processos de diversificação das espécies produzidas - novos tipos de alimento; uso de robótica e biotecnologia.
		Combate a organismos patogénicos e doenças (aquicultura).
		Potenciar a Economia Verde (eficiência de recursos; valorização de subprodutos e embalagens inteligentes).
		Aumento do valor acrescentado dos produtos numa produção orientada para o mercado (indústria do pescado); análise da preferência do consumidor e de valorização da imagem do produto e da marca de origem (aquicultura e indústria do pescado); segurança alimentar.
		Novas tecnologias e serviços para desenvolvimento de produtos e processos.
		Demonstração de modelos de negócio inovadores e padrões comportamentais.
10.2.	Economia do Mar - Sistemas Naturais e Recursos Energéticos Renováveis	Potenciar a resiliência dos ecossistemas.
		Mitigação e adaptação às alterações climáticas.
		Novos modelos de governação e designação de áreas marinhas protegidas, na zona costeira e no alto mar
		Ordenamento do espaço marítimo.
		Novos modelos socio-económicos.
		Modelos de previsão oceanográfica e interação oceano-atmosfera.
		Economia do mar - sistemas naturais e recursos energéticos renováveis: recursos naturais (biodiversidade e clima; oceano – atmosfera; alterações climáticas) e recursos energéticos renováveis (vento; ondas; salinidade; marés, biomassa).
10.3.	Economia do Mar – Recursos do Mar Profundo	Dinâmica dos ecossistemas, modelação, biodiversidade marinha e indicadores de bom estado ambiental.
		Tecnologias de monitorização, <i>in-situ</i> e deteção remota por satélite e por plataformas aerotransportadas, e mapeamento dos recursos.
		Economia do mar - recursos do mar profundo: biotecnologia marinha; mineração; pesca de mar profundo; recursos energéticos não renováveis (hidrocarbonetos; gás natural).
		Mapeamento de recursos biológicos e minerais (<i>seabed mapping</i>).
		Desenvolvimento de tecnologias de monitorização (robótica, sensores, instrumentação, plataformas de investigação, nanotecnologia).
		Exploração dos recursos (biomedicina, engenharia de tecidos, farmacêutica, produção de enzimas) e patentes.
		Desenvolvimento de novos serviços no mar, incluindo TIC.
10.4.	Economia do Mar – Portos, Logística, Transportes, Construção Naval e Obras Marítimas	Sustentabilidade e resiliência dos ecossistemas.
		Modelos de governação e instrumentos de gestão.
		Economia do mar - portos, logística, transportes, construção naval e obras marítimas: novos meios de transporte; transportes de baixo carbono; transportes inteligentes; portos; construção e reparação naval; gestão de fluxos (transportes, mobilidade e logística); obras marítimas.
		Auto-estradas do mar.
		Plataformas multiuso no mar e redução dos conflitos de usos no espaço marinho.
		Adaptação das embarcações a novas exigências de certificação ambiental e outras.
		Diversificação da construção e reparação navais para apoio ao setor das energias renováveis no mar, reciclagem de navios e análise de ciclo de vida.
		Novas embarcações para a náutica e nichos de mercado.
		Desenvolvimento tecnológico transversal para observação, avaliação, inspeção e segurança: TIC e robótica, plataformas, instrumentação, sistemas automáticos e autónomos.
		Sinergias entre áreas tecnológicas, aeronáutica e aeroespacial.
		Qualidade certificada no transporte e distribuição dos recursos alimentares marinhos.
		Desenvolvimento de infraestruturas hidráulicas (utilização de processos naturais) e adaptação das infraestruturas às alterações climáticas.
		Desenvolvimento de soluções técnicas inovadoras adaptadas à realidade económica, geofísica e ecológica do litoral nacional.

10.5. Economia do Mar – Cultura, Turismo, Desporto e Lazer	Economia do mar - cultura, turismo, desporto e lazer: desporto e lazer; turismo balnear; turismo de saúde; cruzeiros; ecoturismo.
	Avaliação de mercados nicho, desenvolvimento e inovação tecnológica para centros náuticos, marinas e promoção das futuras motorizações.
	Redes e clusters - análise da potenciação do valor acrescentado.
	Desenvolvimento local e regional da náutica, ecoturismo e ligação aos recursos endógenos.
	Áreas marinhas protegidas e novos modelos de gestão.
	Literacia do mar.
11. Água e Ambiente	Recursos hídricos (estado das massas de água; planeamento, gestão integrada e governança; utilizações da água; riscos associados a fenómenos extremos; monitorização, modelação e sistemas de informação e apoio à decisão).
	Resíduos (redução na fonte; planeamento, gestão integrada e governança; sistemas e tecnologias de tratamento e valorização; monitorização e sistemas de informação e apoio à decisão).
	Solos (sistemas e tecnologias de descontaminação e valorização; planeamento, ordenamento e governança; riscos associados ao uso; monitorização e sistemas de informação e apoio à decisão).
	Ecossistemas (avaliação de serviços de ecossistemas; metodologias e tecnologias de restauro e valorização; planeamento, ordenamento e governança; monitorização e sistemas de informação e apoio).
	Sistemas de apoio à decisão em caso de acidentes de poluição.
12. Saúde	Envelhecimento e vida ativa (demência; cuidados de saúde; turismo).
	Doenças (neuro-degenerativas; autoimunes, reumático, infeção e diabetes; cardiovasculares; cancro; visão; epidemiologia e investigação socioeconómica).
	Biomateriais e nanomedicina.
	Tecnologias médicas (diagnóstico e tratamento; aplicação das TIC à saúde).
	Biotecnologia e saúde (microbiologia; produtos farmacêuticos).
	Investigação translacional.
13. Turismo	Saúde e bem-estar (alimentação; desporto; turismo).
	Exploração da herança cultural (património material e imaterial) (investigação etnológica e turismo; investigação arqueológica e turismo; património construído e turismo; espaço lusófono e turismo; diáspora portuguesa e turismo; indústrias criativas e media).
	Diversificação da oferta de turismo e dos serviços associados (turismo de eventos; turismo cultural, desportivo e religioso; turismo de saúde; turismo da natureza: áreas rurais e biodiversidade; turismo de habitação; turismo induzido por atividades científicas).
14. Indústrias Culturais e Criativas	Integração da cadeia de valor do turismo (agro-alimentar; cozinha mediterrânica portuguesa; sistemas de transportes públicos inteligentes; saúde e política de saúde; desenvolvimento de aplicações avançadas TIC ao turismo).
	Valorização dos produtos e dos espaços (moda: vestuário, calçado, têxtil técnico, joalharia, couros, cortiça, customização de produtos; arquitetura; design).
	Produção, distribuição e promoção de conteúdos culturais e criativos (música; cinema e vídeo; rádio e TV; atividades de edição e criação literária; artes performativas e artes visuais).
	Preservação e valorização do património cultural, tangível e intangível.
	Publicidade.
	TIC: conteúdos digitais e serviços de software (jogos; novas tecnologias para as artes e línguas; software educacional; aplicações de tecnologia à preservação e valorização da herança cultural; tecnologia eletrónica e a moda).
15. Habitat	Indústrias culturais e criativas, promoção de eventos e turismo.
	Novos métodos de produção sustentável e eficiente (resíduos; redução de impactos ambientais; produção flexível).
	Desenvolvimento de materiais e aplicações inovadoras (cortiça; novos materiais/materiais avançados; cerâmica e vidro; cutelaria; madeira e mobiliário; construção; papel; TIC; têxteis lar; tintas e revestimentos; produtos metálicos).

DGEEC | PUBLICAÇÕES

DESPESA NACIONAL EM I&D POR ÁREA TEMÁTICA DA ENEI (2014 - 2017)

Av. 24 de Julho, n.º 134
1399-054 Lisboa, Portugal
Tel.: (+351) 213 949 200