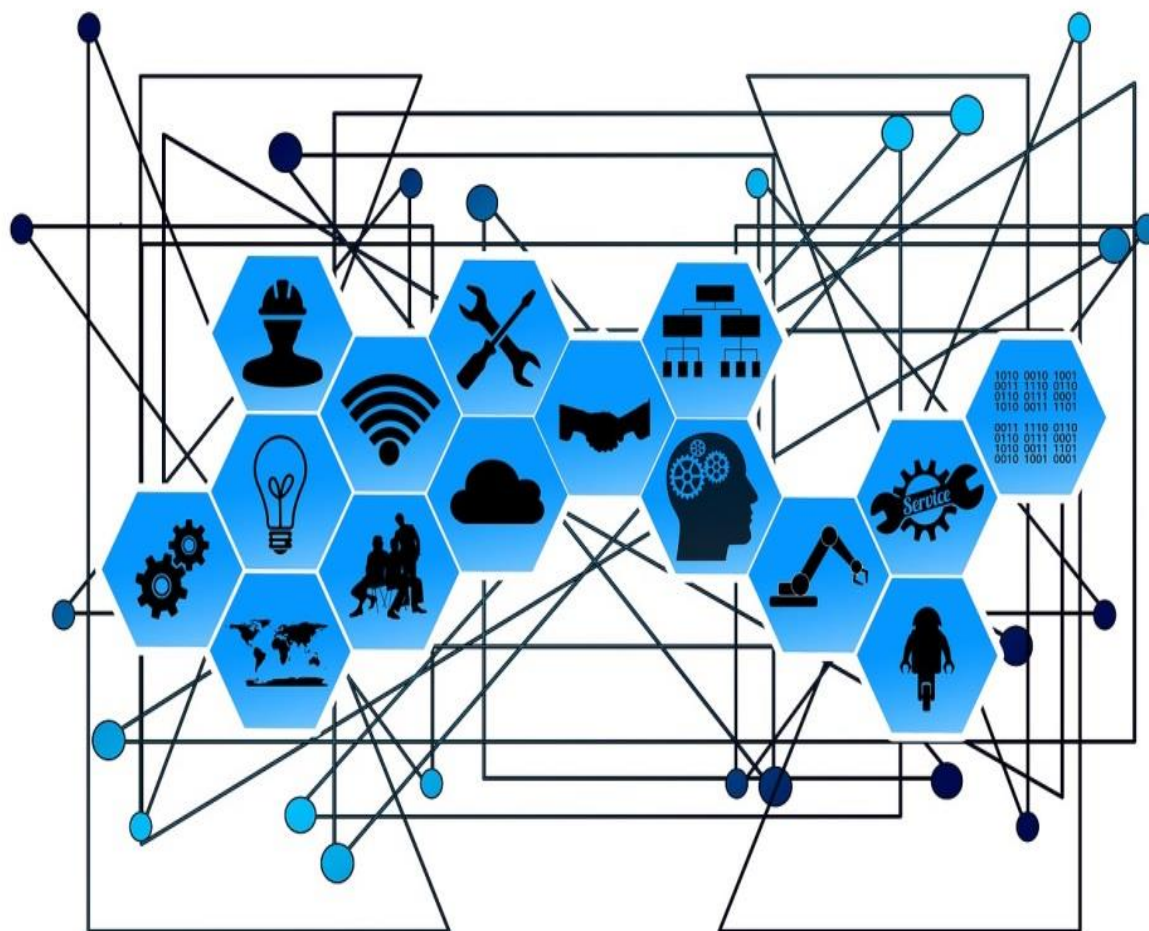


## DESPESA EM ATIVIDADES DE I&D POR PRIORIDADE ESTRATÉGICA INTELIGENTE



Documento revisto em agosto de 2019: correções nas percentagens do gráfico 2 (pág.7) e quadro 1 (pág.9) para o ano de 2015.

**Título**

**Despesa em atividades de I&D por Prioridade Estratégica Inteligente**

**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) / Divisão de Estatísticas da Ciência e Tecnologia (DECT)

**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

Fax: (+351) 213 957 610

E-mail: [dgeec@dgeec.mec.pt](mailto:dgeec@dgeec.mec.pt)

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

[Junho de 2018] © Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

## Índice

<b>NOTA INTRODUTÓRIA</b> .....	<b>4</b>
<b>GRÁFICOS E DADOS</b> .....	<b>6</b>
<b>GRÁFICO 1.</b> DESPESA EM I&D POR PRIORIDADE ESTRATÉGICA, DE 2014 A 2016 (MILHÕES DE EUROS).....	6
<b>GRÁFICO 2.</b> DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D POR EIXO TEMÁTICO, DE 2014 A 2016 (%).....	7
<b>GRÁFICO 3.</b> EVOLUÇÃO DA DESPESA EM I&D POR PRIORIDADE ESTRATÉGICA INTELIGENTE, DE 2014 A 2016 (%).....	8
<b>QUADRO 1.</b> DESPESA EM I&D POR PRIORIDADE ESTRATÉGICA INTELIGENTE (2014 A 2016).....	9
<b>GRÁFICO 4.</b> DISTRIBUIÇÃO DE DESPESA EM I&D NAS PRIORIDADES ESTRATÉGICAS POR SETOR DE EXECUÇÃO, DE 2014 A 2016 (%).....	10
<b>GRÁFICO 5.</b> DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D NOS SETORES DE EXECUÇÃO POR PRIORIDADE ESTRATÉGICA, EM 2016 (%).....	11
<b>QUADRO 2.</b> DESPESA EM I&D, POR SETOR DE EXECUÇÃO E PRIORIDADE ESTRATÉGICA INTELIGENTE EM 2016.....	12
<b>QUADRO 3.</b> DESPESA EM I&D, POR SETOR DE EXECUÇÃO E PRIORIDADE ESTRATÉGICA INTELIGENTE EM 2015.....	13
<b>QUADRO 4.</b> DESPESA EM I&D, POR SETOR DE EXECUÇÃO E PRIORIDADE ESTRATÉGICA INTELIGENTE EM 2014.....	14
<b>NOTA METODOLÓGICA</b> .....	<b>15</b>

## NOTA INTRODUTÓRIA

A Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) divulga nesta publicação informação sobre a despesa em atividades de Investigação e Desenvolvimento (I&D) por prioridade estratégica inteligente.

A informação foi obtida através do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN), o instrumento estatístico oficial utilizado para a produção de informação sobre despesa e recursos humanos em I&D, em Portugal, inscrito no Sistema Estatístico Nacional (S.E.N).

No ano de inquirição de 2014, o IPCTN deu início à recolha de informação sobre a distribuição das atividades de I&D por prioridade estratégica inteligente, conforme definidas no documento “Estratégia de Investigação & Inovação para uma Especialização Inteligente (EI&I), 2014-2020”, elaborado pelo Grupo de Trabalho ENEI<sup>1</sup>.

No contexto de preparação do quadro de programação financeira 2014-2020 foi exigido aos Estados-Membros um planeamento estratégico e programático a múltiplos níveis. Neste planeamento incluiu-se a formulação da ENEI - Estratégia de Investigação & Inovação para uma Especialização Inteligente, condição prévia para a utilização dos Fundos Estruturais. A ENEI, em conjunto com as estratégias regionais, integraram a Estratégia de Investigação e Inovação de Portugal, que foi aprovada através de Despacho Conjunto, datado de 23 de Dezembro de 2014<sup>2</sup>, que se constituiu como condicionante prévia do Acordo de Parceria celebrado com a Comissão Europeia que se encontra em vigor até 2020.

A lista, apresentada abaixo, contempla as 15 prioridades estratégicas, enquadradas em 5 eixos temáticos:

### **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**

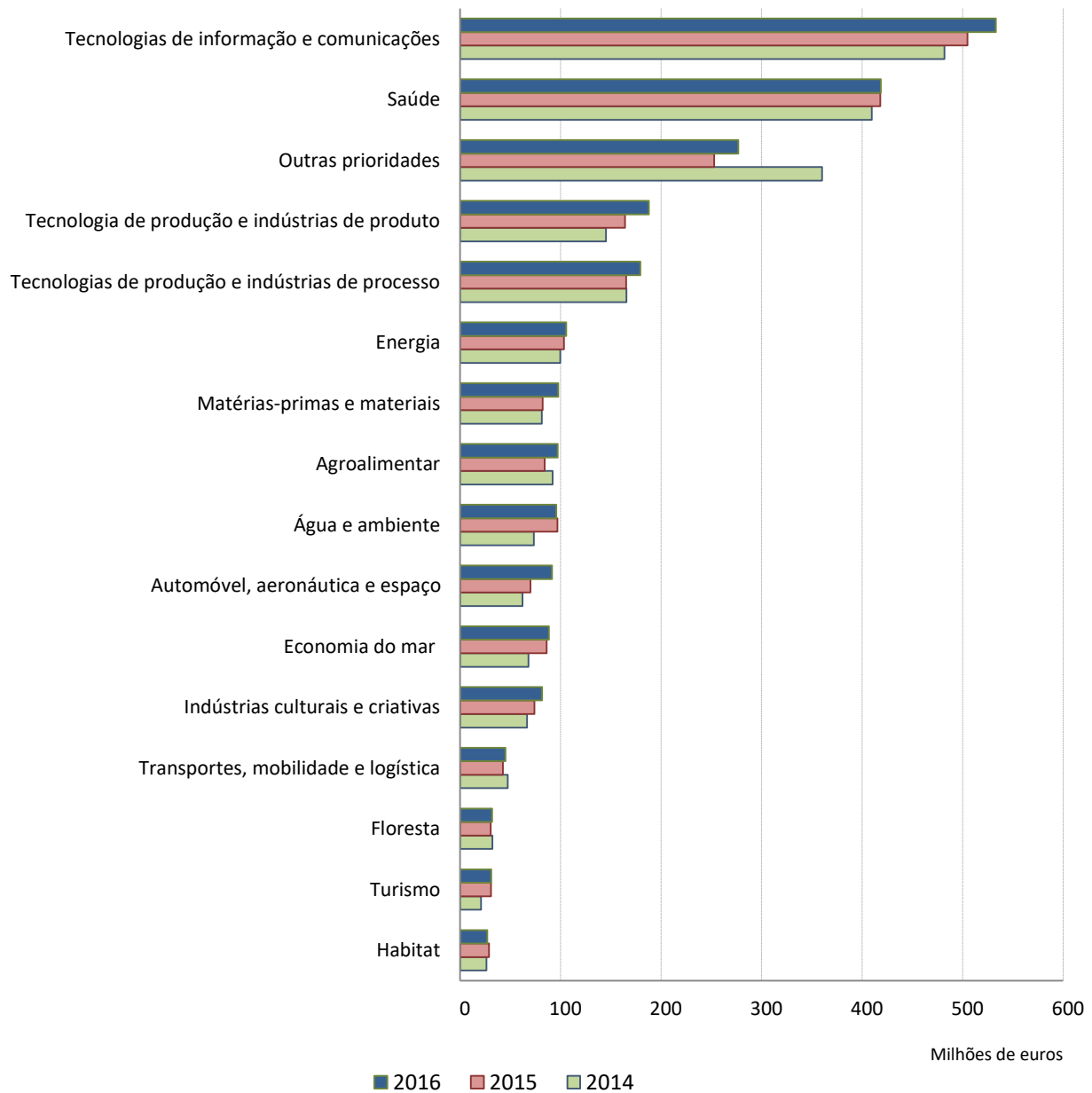
- Saúde
- Turismo
- Indústrias Culturais e Criativas
- Habitat

<sup>1</sup> A ENEI – Estratégia Nacional de Investigação e Inovação para uma especialização inteligente (2014-2020) - foi consubstanciada no Grupo de Trabalho ENEI - composto pelo IAPMEI - Agência para a Competitividade e Inovação, I.P, pela FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, apoiados pela AdI – Agência de Inovação e pela Autoridade de Gestão do COMPETE – nomeado, a 3 de Julho de 2013. Consulta do documento: [https://www.portugal2020.pt/Portal2020/Media/Default/Docs/EstrategiasEInteligente/ENEI\\_Vers%C3%A3o%20final.pdf](https://www.portugal2020.pt/Portal2020/Media/Default/Docs/EstrategiasEInteligente/ENEI_Vers%C3%A3o%20final.pdf)

<sup>2</sup> Despacho conjunto da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional, da Secretaria de Estado da Inovação, Investimento e Competitividade e da Secretaria de Estado da Ciência.

No IPCTN foi adicionada à lista anterior a opção “Outras prioridades” de forma a contemplar as atividades de I&D que não se enquadravam nas 15 opções listadas. O montante de despesa em I&D reportado em “Outras prioridades” representou 12% do total da despesa nacional em I&D em 2016, tendo sido referido sobretudo por entidades cujas atividades de I&D se enquadram em áreas de investigação das ciências sociais e humanidades ou, em alternativa, em áreas das ciências exatas com uma forte componente de investigação fundamental.

**GRÁFICO 1. DESPESA EM I&D POR PRIORIDADE ESTRATÉGICA INTELIGENTE, DE 2014 A 2016 (MILHÕES DE EUROS)**



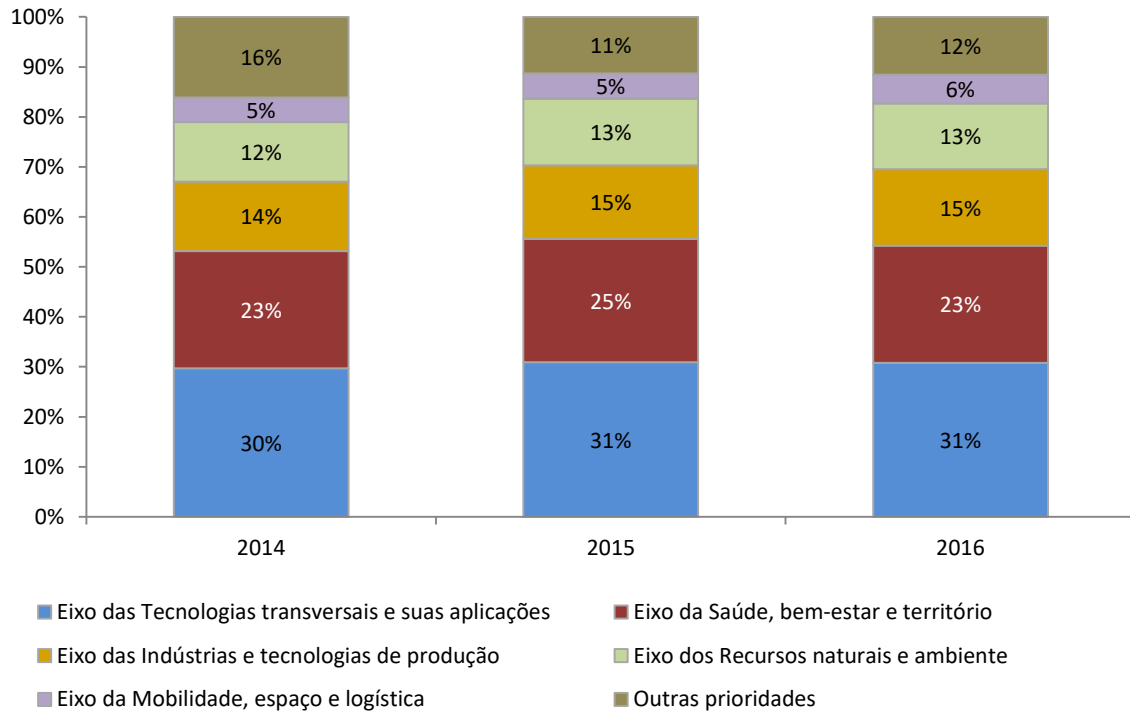
**Nota:**

Outras prioridades que as unidades respondentes ao IPCTN consideram não se enquadrar em nenhuma das prioridades estratégicas inteligentes.

**Fonte:**

Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional, DGEEC

**GRÁFICO 2: DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D POR EIXO TEMÁTICO, DE 2014 A 2016 (%)**



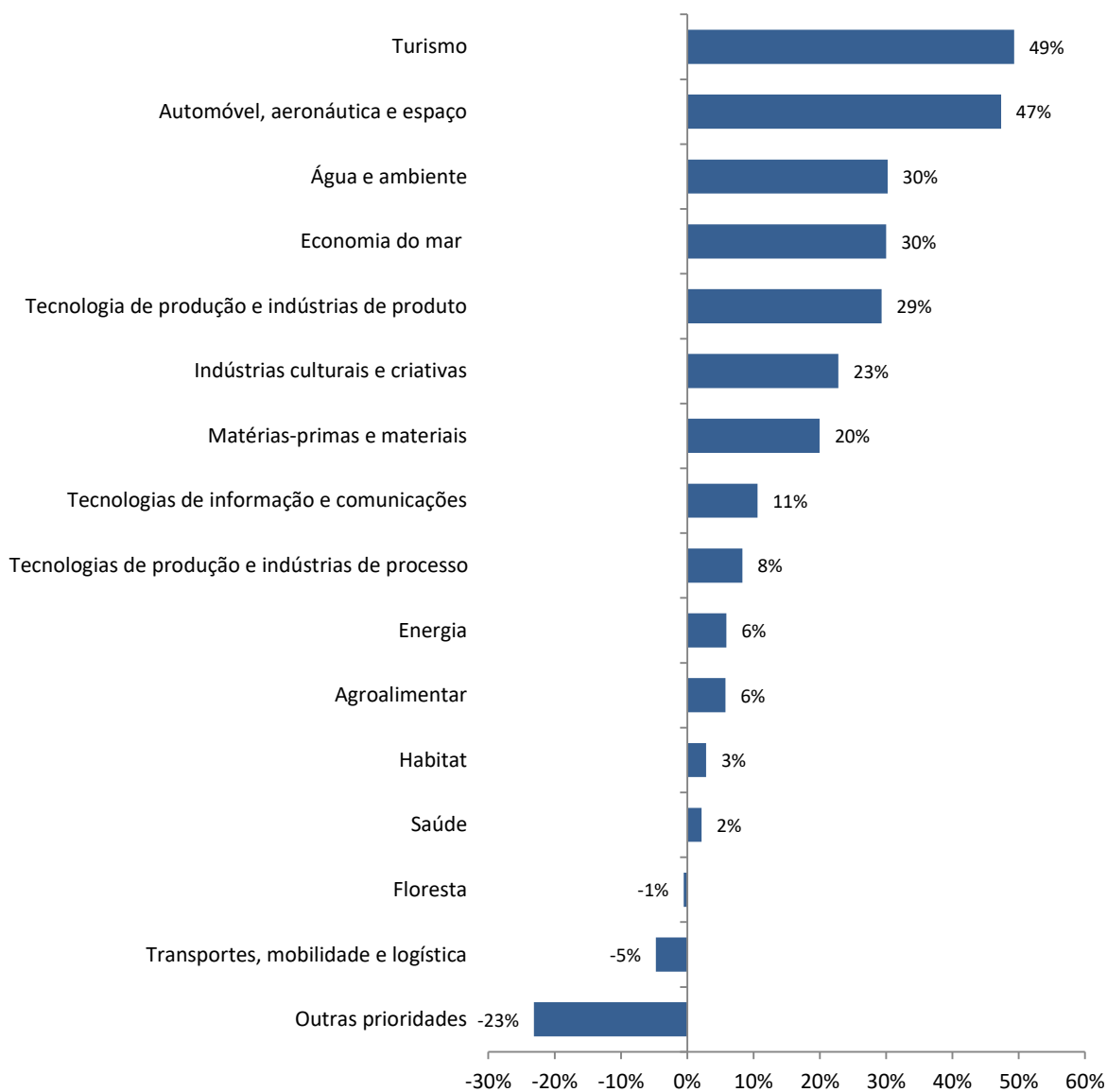
**Nota:**

Outras prioridades que as unidades respondentes ao IPCTN consideram não se enquadrar em nenhuma das prioridades estratégicas inteligentes.

**Fonte:**

Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional, DGEEC

**GRÁFICO 3. EVOLUÇÃO DA DESPESA EM I&D POR PRIORIDADE ESTRATÉGICA INTELIGENTE, DE 2014 A 2016 (%)**



**Nota:**

Outras prioridades que as unidades respondentes ao IPCTN consideram não se enquadrar em nenhuma das prioridades estratégicas inteligentes.

**Fonte:**

Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional, DGEEC



## DADOS

QUADRO 1. DESPESA EM I&D<sup>1</sup> POR PRIORIDADE ESTRATÉGICA INTELIGENTE (2014 A 2016)

Área Temática	Despesa em I&D											
	2014				2015				2016			
	milhares de euros	% no total nacional	% do PIB <sup>2</sup>	euros por habitante <sup>3</sup>	milhares de euros	% no total nacional	% do PIB <sup>2</sup>	euros por habitante <sup>3</sup>	milhares de euros	% no total nacional	% do PIB <sup>2</sup>	euros por habitante <sup>3</sup>
<b>Total nacional<sup>4</sup></b>	<b>2 232 249</b>	<b>100</b>	<b>1,29</b>	<b>215</b>	<b>2 234 370</b>	<b>100</b>	<b>1,24</b>	<b>216</b>	<b>2 388 467</b>	<b>100</b>	<b>1,29</b>	<b>232</b>
<b>Eixo das Tecnologias transversais e suas aplicações</b>	<b>663 036</b>	<b>30</b>	<b>0,38</b>	<b>64</b>	<b>690 457</b>	<b>31</b>	<b>0,38</b>	<b>67</b>	<b>736 249</b>	<b>31</b>	<b>0,40</b>	<b>71</b>
1. Energia	99 779	4	0,06	10	103 209	5	0,06	10	105 667	4	0,06	10
2. Tecnologias de informação e comunicações	481 929	22	0,28	46	505 007	23	0,28	49	533 013	22	0,29	52
3. Matérias-primas e materiais	81 328	4	0,05	8	82 241	4	0,05	8	97 570	4	0,05	9
<b>Eixo das Indústrias e tecnologias de produção</b>	<b>310 707</b>	<b>14</b>	<b>0,18</b>	<b>30</b>	<b>329 262</b>	<b>15</b>	<b>0,18</b>	<b>32</b>	<b>367 074</b>	<b>15</b>	<b>0,20</b>	<b>36</b>
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
5. Tecnologia de produção e indústrias de produto	145 144	7	0,08	14	164 029	7	0,09	16	187 702	8	0,10	18
<b>Eixo da Mobilidade, espaço e logística</b>	<b>109 437</b>	<b>5</b>	<b>0,06</b>	<b>11</b>	<b>112 463</b>	<b>5</b>	<b>0,06</b>	<b>11</b>	<b>136 614</b>	<b>6</b>	<b>0,07</b>	<b>13</b>
6. Automóvel, aeronáutica e espaço	62 149	3	0,04	6	69 878	3	0,04	7	91 562	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
<b>Eixo dos Recursos naturais e ambiente</b>	<b>265 455</b>	<b>12</b>	<b>0,15</b>	<b>26</b>	<b>297 762</b>	<b>13</b>	<b>0,17</b>	<b>29</b>	<b>313 193</b>	<b>13</b>	<b>0,20</b>	<b>30</b>
8. Agroalimentar	91 915	4	0,05	9	84 168	4	0,05	8	97 207	4	0,05	9
9. Floresta	32 049	1	0,02	3	30 473	1	0,02	3	31 877	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
11. Água e ambiente	73 460	3	0,04	7	96 904	4	0,05	9	95 666	4	0,05	9
<b>Eixo da Saúde, bem-estar e território</b>	<b>523 405</b>	<b>23</b>	<b>0,30</b>	<b>50</b>	<b>551 653</b>	<b>25</b>	<b>0,31</b>	<b>53</b>	<b>558 500</b>	<b>23</b>	<b>0,30</b>	<b>54</b>
12. Saúde	409 764	18	0,24	39	418 110	19	0,23	40	418 654	18	0,23	41
13. Turismo	20 854	1	0,01	2	30 739	1	0,02	3	31 133	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
15. Habitat	26 260	1	0,02	3	28 858	1	0,02	3	27 012	1	0,01	3
<b>16. Outras prioridades</b>	<b>360 209</b>	<b>16</b>	<b>0,21</b>	<b>35</b>	<b>252 773</b>	<b>11</b>	<b>0,14</b>	<b>24</b>	<b>276 836</b>	<b>12</b>	<b>0,15</b>	<b>27</b>

## Notas:

<sup>1</sup> Despesa a preços correntes.

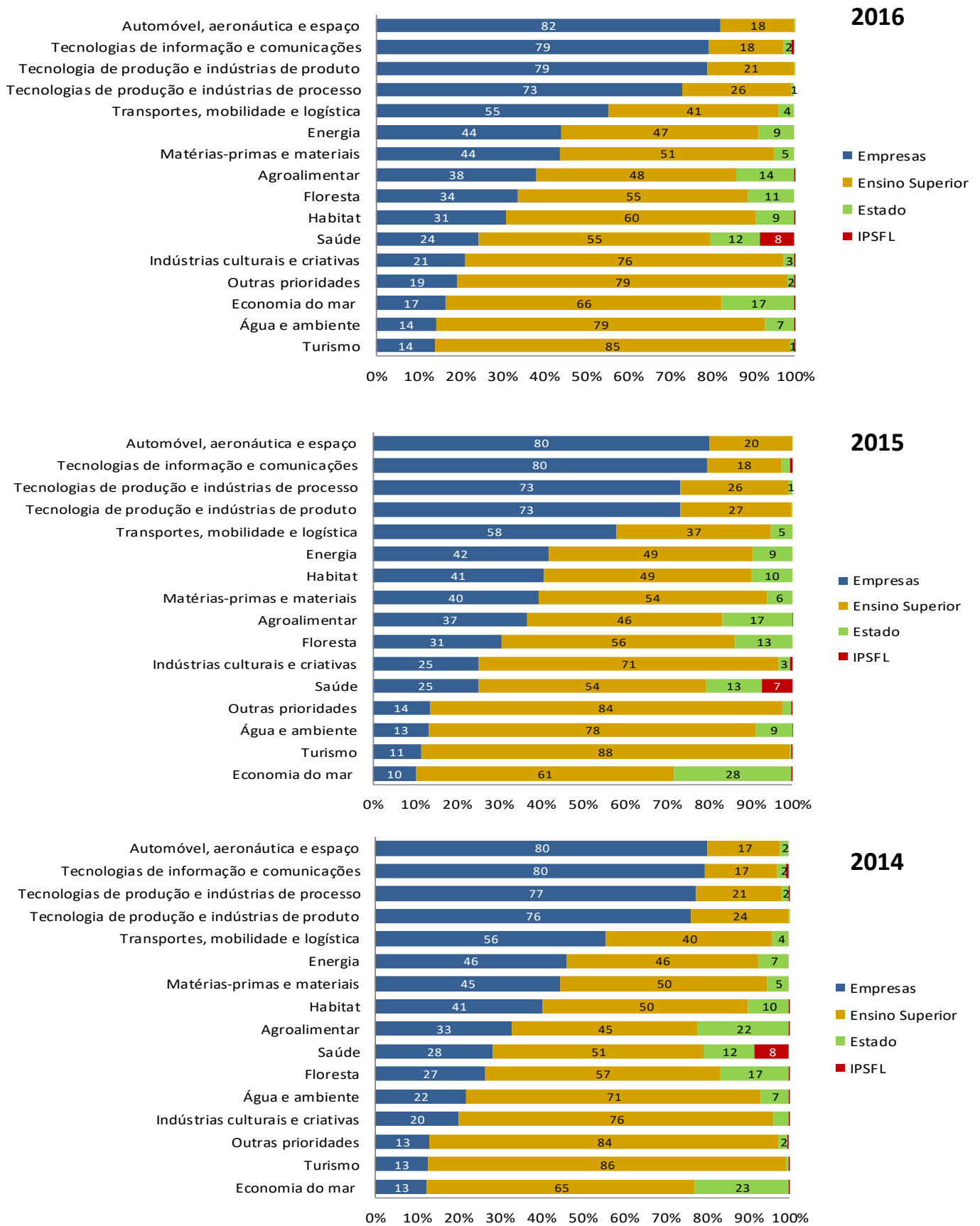
<sup>2</sup> Valor do Produto interno bruto (B.1\*g) a preços correntes (Base 2011 - €) atualizado a 28 de fevereiro de 2018.

<sup>3</sup> Valores da população residente (Série 2011 - N.º) por Local de residência (NUTS - 2013), Sexo e Grupo etário, atualizados à data de 7 de fevereiro de 2018

<sup>4</sup> Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.

Fonte: Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional, DGEEC

**GRÁFICO 4. DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D NAS PRIORIDADES ESTRATÉGICAS INTELIGENTES POR SETOR DE EXECUÇÃO, DE 2014 A 2016 (%)**

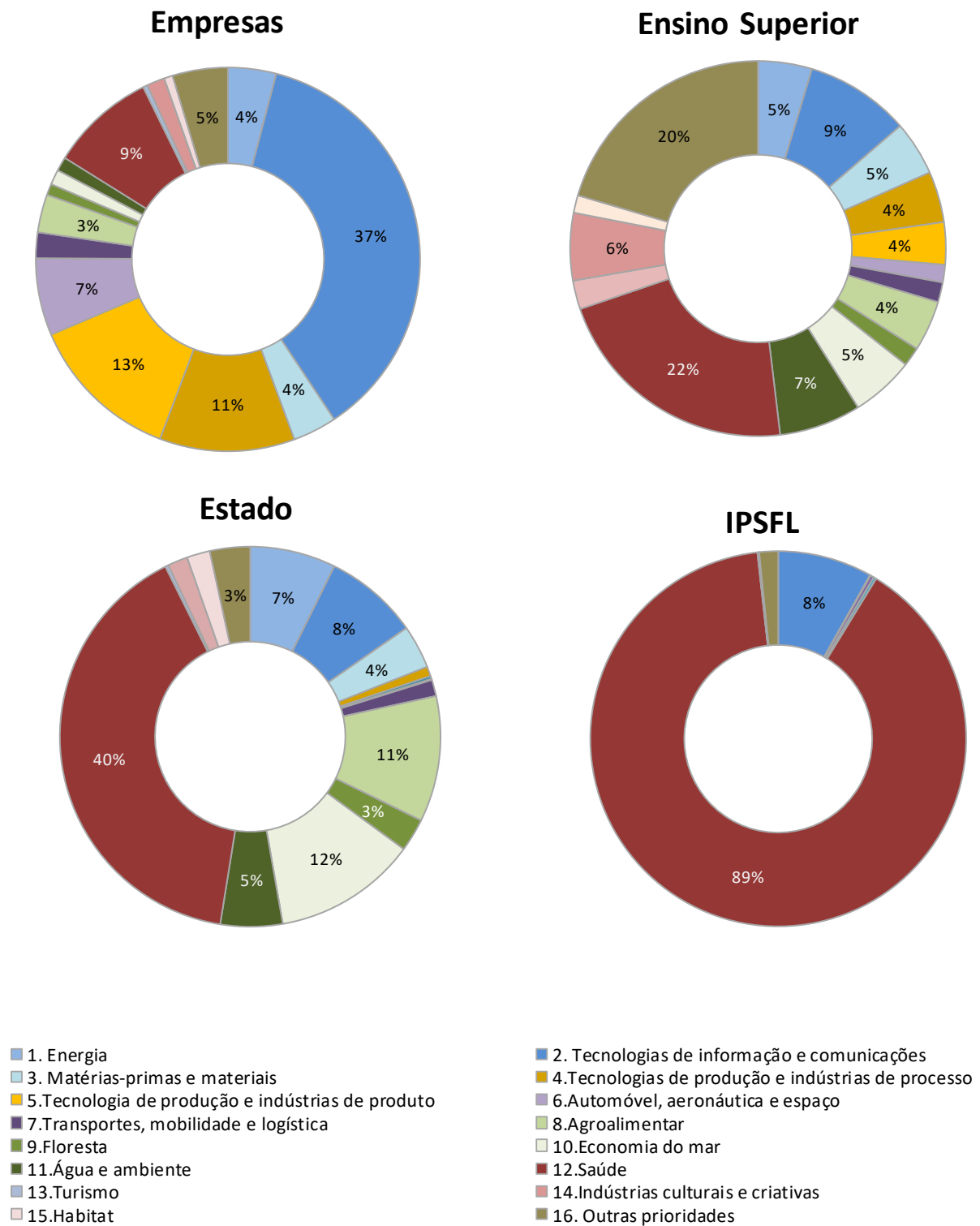


**Nota:**

Outras prioridades que as unidades respondentes ao IPTCN consideram não se enquadrar em nenhuma das prioridades estratégicas inteligentes.

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

**GRÁFICO 5. DISTRIBUIÇÃO DA DESPESA EM I&D NOS SETORES DE EXECUÇÃO POR PRIORIDADE ESTRATÉGICA INTELIGENTE EM 2016 (%)**



**Nota:**

Outras prioridades que as unidades respondentes ao IPTCN consideram não se enquadrar em nenhuma das prioridades estratégicas inteligentes.

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

**QUADRO 2. DESPESA EM I&D<sup>1</sup>, POR SETOR DE EXECUÇÃO E PRIORIDADE ESTRATÉGICA INTELIGENTE<sup>2</sup> EM 2016**

Prioridade estratégica	Despesa em I&D							
	Empresas		Ensino Superior		Estado		IPSFL <sup>4</sup>	
	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
<b>Total nacional<sup>3</sup></b>	<b>1 156 466</b>	<b>100</b>	<b>1 068 140</b>	<b>100</b>	<b>125 527</b>	<b>100</b>	<b>38 334</b>	<b>100</b>
<b>Eixo das Tecnologias transversais e suas aplicações</b>	<b>513 267</b>	<b>44</b>	<b>196 013</b>	<b>18</b>	<b>23 855</b>	<b>19</b>	<b>3 114</b>	<b>8</b>
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	-	-
<b>Eixo das Indústrias e tecnologias de produção</b>	<b>279 954</b>	<b>24</b>	<b>85 771</b>	<b>8</b>	<b>1 349</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
4. Tecnologias de produção e indústrias de processo	131 523	11	46 818	4	1 031	1	-	-
5. Tecnologia de produção e indústrias de produto	148 431	13	38 953	4	319	0	-	-
<b>Eixo da Mobilidade, espaço e logística</b>	<b>100 293</b>	<b>9</b>	<b>34 460</b>	<b>3</b>	<b>1 861</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
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	-	-
<b>Eixo dos Recursos naturais e ambiente</b>	<b>76 412</b>	<b>7</b>	<b>197 676</b>	<b>19</b>	<b>38 871</b>	<b>31</b>	<b>234</b>	<b>1</b>
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
<b>Eixo da Saúde, bem-estar e território</b>	<b>132 701</b>	<b>11</b>	<b>336 127</b>	<b>31</b>	<b>55 306</b>	<b>44</b>	<b>34 365</b>	<b>90</b>
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
<b>16. Outras prioridades<sup>6</sup></b>	<b>53 838</b>	<b>5</b>	<b>218 092</b>	<b>20</b>	<b>4 284</b>	<b>3</b>	<b>621</b>	<b>2</b>

**Notas:**<sup>1</sup> Despesa a preços correntes.<sup>2</sup> Prioridades Estratégicas conforme definidas na Estratégia Nacional de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente 2014-2020.<sup>3</sup> Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.<sup>4</sup> Instituições Privadas sem Fins Lucrativos<sup>5</sup> Outras prioridades que as unidades respondentes ao IPCTN16 consideram não se enquadrar em nenhuma das prioridades estratégicas inteligentes.**Sinal convencional:**

- Resultado nulo.

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

**QUADRO 3. DESPESA EM I&D<sup>1</sup>, POR SETOR DE EXECUÇÃO E PRIORIDADE ESTRATÉGICA INTELIGENTE<sup>2</sup> EM 2015**

Prioridade estratégica	Despesa em I&D							
	Empresas		Ensino Superior		Estado		IPSFL <sup>4</sup>	
	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
<b>Total nacional<sup>3</sup></b>	<b>1 036 532</b>	<b>100</b>	<b>1 017 603</b>	<b>100</b>	<b>144 876</b>	<b>100</b>	<b>35 359</b>	<b>100</b>
<b>Eixo das Tecnologias transversais e suas aplicações</b>	<b>477 807</b>	<b>46</b>	<b>184 436</b>	<b>18</b>	<b>24 947</b>	<b>17</b>	<b>3 267</b>	<b>9</b>
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	-	-
<b>Eixo das Indústrias e tecnologias de produção</b>	<b>241 510</b>	<b>23</b>	<b>86 269</b>	<b>8</b>	<b>1 483</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
4. Tecnologias de produção e indústrias de processo	121 326	12	42 727	4	1 180	1	-	-
5. Tecnologia de produção e indústrias de produto	120 184	12	43 542	4	303	0	-	-
<b>Eixo da Mobilidade, espaço e logística</b>	<b>80 949</b>	<b>8</b>	<b>29 390</b>	<b>3</b>	<b>2 124</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
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	-	-
<b>Eixo dos Recursos naturais e ambiente</b>	<b>62 348</b>	<b>6</b>	<b>184 513</b>	<b>18</b>	<b>50 668</b>	<b>35</b>	<b>233</b>	<b>1</b>
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
<b>Eixo da Saúde, bem-estar e território</b>	<b>139 639</b>	<b>13</b>	<b>320 701</b>	<b>32</b>	<b>60 073</b>	<b>41</b>	<b>31 241</b>	<b>88</b>
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	-	-
<b>16. Outras prioridades<sup>5</sup></b>	<b>34 281</b>	<b>3</b>	<b>212 294</b>	<b>21</b>	<b>5 580</b>	<b>4</b>	<b>618</b>	<b>2</b>

**Notas:**<sup>1</sup> Despesa a preços correntes.<sup>2</sup> Prioridades Estratégicas conforme definidas na Estratégia Nacional de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente 2014-2020.<sup>3</sup> Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.<sup>4</sup> Instituições Privadas sem Fins Lucrativos<sup>5</sup> Outras prioridades que as unidades respondentes ao IPCTN15 consideram não se enquadrar em nenhuma das prioridades estratégicas inteligentes.**Sinal convencional:**

- Resultado nulo.

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

**QUADRO 4. DESPESA EM I&D<sup>1</sup>, POR SETOR DE EXECUÇÃO E PRIORIDADE ESTRATÉGICA INTELIGENTE<sup>2</sup> EM 2014**

Prioridade estratégica	Despesa em I&D							
	Empresas		Ensino Superior		Estado		IPSFL <sup>4</sup>	
	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
<b>Total nacional<sup>3</sup></b>	<b>1 035 966</b>	<b>100</b>	<b>1 018 025</b>	<b>100</b>	<b>139 833</b>	<b>100</b>	<b>38 425</b>	<b>100</b>
<b>Eixo das Tecnologias transversais e suas aplicações</b>	<b>465 967</b>	<b>45</b>	<b>170 998</b>	<b>17</b>	<b>23 267</b>	<b>17</b>	<b>2 804</b>	<b>7</b>
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	-	-
<b>Eixo das Indústrias e tecnologias de produção</b>	<b>238 863</b>	<b>23</b>	<b>68 462</b>	<b>7</b>	<b>3 373</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>0</b>
4. Tecnologias de produção e indústrias de processo	128 266	12	34 251	3	3 037	2	9	0
5. Tecnologia de produção e indústrias de produto	110 597	11	34 211	3	336	0	-	-
<b>Eixo da Mobilidade, espaço e logística</b>	<b>76 354</b>	<b>7</b>	<b>29 796</b>	<b>3</b>	<b>3 286</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
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	-	-
<b>Eixo dos Recursos naturais e ambiente</b>	<b>63 830</b>	<b>6</b>	<b>155 341</b>	<b>15</b>	<b>46 149</b>	<b>33</b>	<b>134</b>	<b>0</b>
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
<b>Eixo da Saúde, bem-estar e território</b>	<b>143 352</b>	<b>14</b>	<b>290 130</b>	<b>28</b>	<b>55 560</b>	<b>40</b>	<b>34 363</b>	<b>89</b>
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
<b>16. Outras prioridades<sup>6</sup></b>	<b>47 600</b>	<b>5</b>	<b>303 297</b>	<b>30</b>	<b>8 198</b>	<b>6</b>	<b>1 115</b>	<b>3</b>

**Notas:**<sup>1</sup> Despesa a preços correntes.<sup>2</sup> Prioridades Estratégicas conforme definidas na Estratégia Nacional de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente 2014-2020.<sup>3</sup> Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.<sup>4</sup> Instituições Privadas sem Fins Lucrativos<sup>5</sup> Outras prioridades que as unidades respondentes ao IPCTN14 consideram não se enquadrar em nenhuma das prioridades estratégicas inteligentes.**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 Estratégicas Nacionais, conforme definidas na Estratégia de Investigação & Inovação para uma Especialização Inteligente (EI&I), 2014-2020

<p><b>1. Energia</b></p>	<p>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<sub>2</sub>; gestão de sistemas de energia em tempo real; sistemas de armazenamento de energia).</p> <p>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).</p> <p>Aplicações de novas tecnologias e redes energéticas inteligentes (TIC; <i>Smart Grids</i>).</p> <p>Integração do mercado europeu de energia (modelização; planeamento; novos modelos de mercados; regulação).</p>
<p><b>2. Tecnologias de informação e comunicações</b></p>	<p>Promoção da internet do futuro (Internet das Coisas - <i>IoT</i>; redes sem fios; comunicações e redes e óticas; cibersegurança; impacto das redes sociais).</p> <p>Infraestruturas de base eletrónica (eletrónica; hardware; arquivos e coleções digitais).</p> <p>Modelização e simulação de software.</p> <p>Engenharia de componentes e sensores.</p> <p>Robots – interação homem/máquina.</p> <p>'<i>Cloud computing</i>' e '<i>Parallel computing</i>'.</p> <p>Agenda digital e e-Government.</p> <p>Novos modelos de negócio digital.</p> <p>Nano e bio-eletrónica.</p> <p>Sistemas avançados e complexos de engenharia.</p> <p>Aplicações móveis.</p> <p>Ligação aos media.</p> <p>Ligação ao turismo e lazer.</p>
<p><b>3. Matérias-primas e materiais</b></p>	<p>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).</p> <p>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).</p> <p>Aplicação de tecnologias avançadas a matérias-primas e materiais (eficiência de recursos através da aplicação das TIC; novos materiais).</p> <p>Aplicação de novos materiais às indústrias tradicionais.</p> <p>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).</p>
<p><b>4. Tecnologias de produção e indústrias de processo</b></p>	<p>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).</p> <p>Química Verde (reutilização de produtos e matérias-primas e eficiência energética; processos químicos eficientes).</p> <p>Bioteχνologia industrial.</p> <p>Indústria farmacêutica.</p>



5. <b>Tecnologias de produção e indústrias de produto</b>	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. <b>Automóvel, aeronáutica e espaço</b>	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. <b>Transportes, mobilidade e logística</b>	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 ferroviária; 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. <b>Agro-alimentar</b>	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. <b>Floresta</b>	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.	<b>Economia do Mar - Recursos Alimentares Marinhos (Pesca e Aquicultura)</b>	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.	<b>Economia do Mar - Sistemas Naturais e Recursos Energéticos Renováveis</b>	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).
		Dinâmica dos ecossistemas, modelação, biodiversidade marinha e indicadores de bom estado ambiental.
10.3.	<b>Economia do Mar – Recursos do Mar Profundo</b>	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.
		Sustentabilidade e resiliência dos ecossistemas.
		Modelos de governação e instrumentos de gestão.
10.4.	<b>Economia do Mar – Portos, Logística, Transportes, Construção Naval e Obras Marítimas</b>	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.		

<b>10.5. Economia do Mar – Cultura, Turismo, Desporto e Lazer</b>	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.	
<b>11. Água e Ambiente</b>	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 a 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).
	Ecosistemas (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.
<b>12. Saúde</b>	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.
Saúde e bem-estar (alimentação; desporto; turismo).	
<b>13. Turismo</b>	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).
	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).
<b>14. Indústrias Culturais e Criativas</b>	Valorização dos produtos e dos espaços (moda: vestuário, calçado, têxtil técnico, joalheria, 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).
Indústrias culturais e criativas, promoção de eventos e turismo.	
<b>15. Habitat</b>	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).

