

# INQUÉRITO AO POTENCIAL CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO NACIONAL – IPCTN20

RESULTADOS DEFINITIVOS



## FICHA TÉCNICA

---

### **Título**

**INQUÉRITO AO POTENCIAL CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO NACIONAL – IPCTN20 - Resultados definitivos**

### **Autor**

Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) |  
Direção de Serviços de Estatísticas 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](mailto:dgeec@dgeec.mec.pt)  
URL <http://www.dgeec.mec.pt>

*[Dezembro de 2021]* © Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

---

---

## NOTA INTRODUTÓRIA

A Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) divulga nesta publicação os resultados definitivos sobre recursos humanos e financeiros afetos a atividades de Investigação e Desenvolvimento (I&D) em Portugal, em 2020, apurados a partir do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN20).

O IPCTN, inscrito no Sistema Estatístico Nacional (SEN), é a operação de inquirição oficial para a recolha e divulgação de informação estatística sobre atividades de I&D em Portugal. É um inquérito de âmbito censitário, realizado em conformidade com critérios definidos a nível internacional pelo Eurostat e OCDE.

Os dados apresentados nesta publicação estão organizados em forma de quadros e gráficos com séries evolutivas para o período de 2016 a 2020, destacando-se os seguintes resultados:

- A despesa total em I&D atingiu, globalmente, 3.236 milhões de euros, representando 1,62% do PIB nacional de 2020.
- Este valor mostra um crescimento de 8,2% em relação à despesa em I&D do ano de 2019, que representava 1,40% do PIB.
- O setor Empresas, responsável pela execução de 1.844 milhões de euros, passou a representar 57% da despesa nacional em I&D e o setor Ensino Superior, 36%. Os setores Estado e Instituições Privadas Sem Fins Lucrativos (IPSFL) foram responsáveis por 4,9% e 2,1%, respetivamente.
- Em relação aos valores executados em 2019, a despesa em I&D aumentou no setor Empresas, mais 273 milhões de euros que se traduzem num crescimento de 17,4% face ao ano anterior. As IPSFL registaram um aumento de 10,3 milhões de euros (mais 18%) e o setor Estado mais 6,6 milhões de euros (mais 4,3%). Apenas o setor Ensino Superior registou uma diminuição do seu montante em I&D (menos 3,8%).
- Em 2020, o número total de pessoas a exercer atividades de I&D em Portugal foi 66.044, medido em equivalente a tempo integral (ETI), sendo 53.174 se considerarmos apenas as pessoas na categoria de Investigador.
- Estes números equivalem a uma média de 12,8 pessoas (ETI) em atividades de I&D por mil habitantes ativos, das quais 10,3 eram investigadores, o que representa também um crescimento em relação aos valores homólogos de 2019.
- O ETI do pessoal total em I&D aumentou 7% face ao valor de 2019 e o ETI dos investigadores, 6%.

- Mantendo a tendência dos anos anteriores, em 2020, os investigadores concentraram-se essencialmente no setor Ensino Superior, 28.740 ETI (54%), e no setor Empresas, 21.979 ETI (41%), sendo que, em relação a 2019, o ETI dos investigadores registou um aumento de 14% neste último setor.

No âmbito do IPCTN20, destacam-se as seguintes publicações, que poderão ser consultadas no sítio da DGEEC em <https://www.dgeec.mec.pt/np4/206/>:

- A série “Sumários Estatísticos do IPCTN20”: cinco publicações de dados definitivos do inquérito, com informação detalhada para o total nacional e para cada setor de execução (Empresas, Estado, Ensino Superior e IPSFL), que incluem dados de despesa em I&D desagregada por tipo de despesa, fonte de financiamento, domínio de investigação e desenvolvimento, objetivo socioeconómico e região; e de recursos humanos em I&D repartidos por função, sexo, qualificação académica, domínio de investigação e desenvolvimento e região.
- IPCTN20 Destaques: duas publicações com os principais indicadores de I&D Globais e os principais indicadores de I&D setoriais.
- As empresas e as entidades hospitalares com mais despesa em atividades de I&D em 2020 (listas definitivas).
- O diretório das unidades/empresas executoras de atividades de I&D atualizado para 2020.

A DGEEC agradece a todas as entidades que, mesmo com os constrangimentos decorrentes da pandemia de COVID-19, responderam ao IPCTN com a maior celeridade possível, contribuindo para a regular produção e divulgação das estatísticas oficiais de I&D.

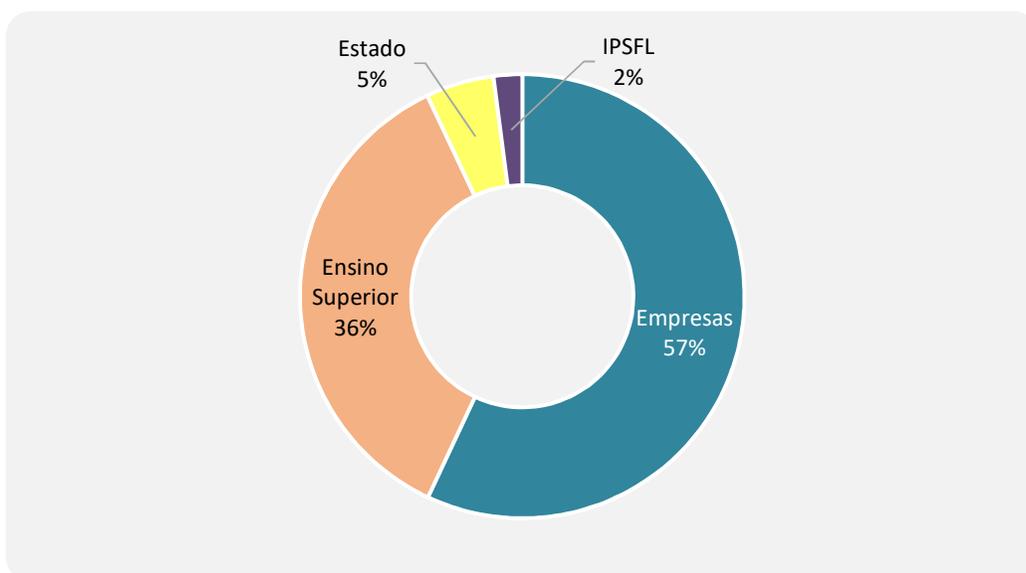
## ÍNDICE

<b>Quadro 1.</b> Despesa em I&D, por setor de execução (2020).....	5
<b>Gráfico 1.</b> Distribuição da despesa em I&D (%), por setor de execução (2020) .....	5
<b>Quadro 2.</b> Despesa em I&D (milhões de euros), por setor de execução (2016 a 2020).....	6
<b>Gráfico 2.</b> Despesa em I&D (milhões de euros), por setor de execução (2016 a 2020) .....	6
<b>Quadro 3.</b> Despesa em I&D em percentagem do PIB, por setor de execução (2016 a 2020) .....	7
<b>Gráfico 3.</b> Despesa em I&D em percentagem do PIB, por setor de execução (2016 a 2020).....	7
<b>Quadro 4.</b> Despesa em I&D (Euros) por habitante, por setor de execução (2016 a 2020) .....	8
<b>Gráfico 4.</b> Despesa em I&D (Euros) por habitante (2016 a 2020).....	8
<b>Quadro 5.</b> Distribuição da despesa em I&D (%), por setor de execução (2016 a 2020).....	9
<b>Gráfico 5.</b> Distribuição da despesa em I&D (%), por setor de execução (2016 a 2020).....	9
<b>Quadro 6.</b> Recursos humanos em I&D (ETI e permilagem da população ativa), por setor de execução (2020).....	11
<b>Gráfico 6.</b> Investigadores (ETI e permilagem da população ativa), por setor de execução (2020) .....	11
<b>Quadro 7.</b> Recursos humanos em I&D: ETI e em permilagem da população ativa (2016 a 2020) .....	12
<b>Gráfico 7.</b> Recursos humanos em I&D (ETI) em permilagem da população ativa (2016 a 2020) .....	12
<b>Quadro 8.</b> Recursos humanos em I&D (ETI), por setor de execução (2016 a 2020).....	13
<b>Gráfico 8.</b> Distribuição do ETI dos recursos humanos (%) em I&D, por setor de execução (2016 a 2020) .....	13
<b>Quadro 9.</b> Investigadores (ETI), por setor de execução (2016 a 2020).....	14
<b>Gráfico 9.</b> Distribuição do ETI dos Investigadores (%), por setor de execução (2016 a 2020).....	14

## DESPEZA EM I&D

**Quadro 1.** Despesa em I&D, por setor de execução (2020)

	Total <sup>1</sup>	Empresas	Estado	Ensino Superior	IPSFL <sup>2</sup>
em milhões de euros	3 236,2	1 843,6	160,1	1 165,1	67,4
em percentagem do PIB <sup>3</sup>	1,62%	0,92%	0,08%	0,58%	0,03%
em euros por habitante	314,2	179,0	15,6	113,1	6,5

**Gráfico 1.** Distribuição da despesa em I&D (%), por setor de execução (2020)**Nota(s):**

<sup>1</sup> Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.

<sup>2</sup> IPSFL - Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

<sup>3</sup> Produto interno bruto (B.1\*<sup>g</sup>) a preços correntes (Base 2016 - €) atualizado a 23 de setembro de 2021.

<sup>4</sup> População residente (N.º) por Local de residência (NUTS - 2013), Sexo e Grupo etário; Anual - INE, Estimativas anuais da população residente, atualizado a 14 de junho de 2021.

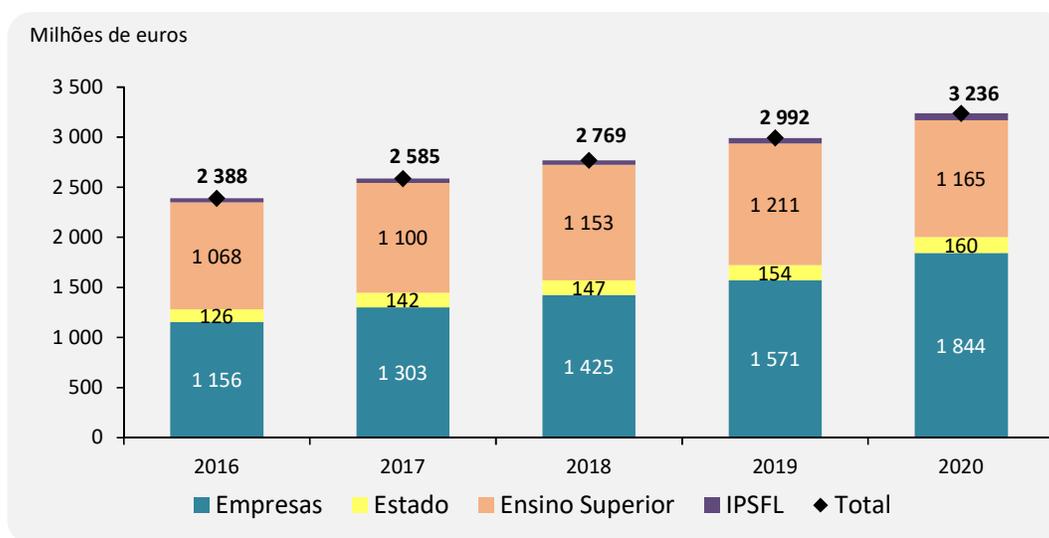
**Fonte(s):**

DGEEC, IPCTN; INE, Contas Nacionais Trimestrais e Estimativas anuais da população residente.

**Quadro 2.** Despesa em I&D (milhões de euros), por setor de execução (2016 a 2020)

	Total <sup>1</sup>	Empresas	Estado	Ensino Superior	IPSFL <sup>2</sup>
2016	2 388,5	1 156,5	125,5	1 068,1	38,3
2017	2 585,1	1 303,5	141,7	1 099,6	40,2
2018	2 769,1	1 424,6	147,0	1 152,7	44,7
2019	2 991,9	1 570,5	153,6	1 210,7	57,1
2020	3 236,2	1 843,6	160,1	1 165,1	67,4

**Gráfico 2.** Despesa em I&D (milhões de euros), por setor de execução (2016 a 2020)



**Nota(s):**

<sup>1</sup> Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.

<sup>2</sup> IPSFL - Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

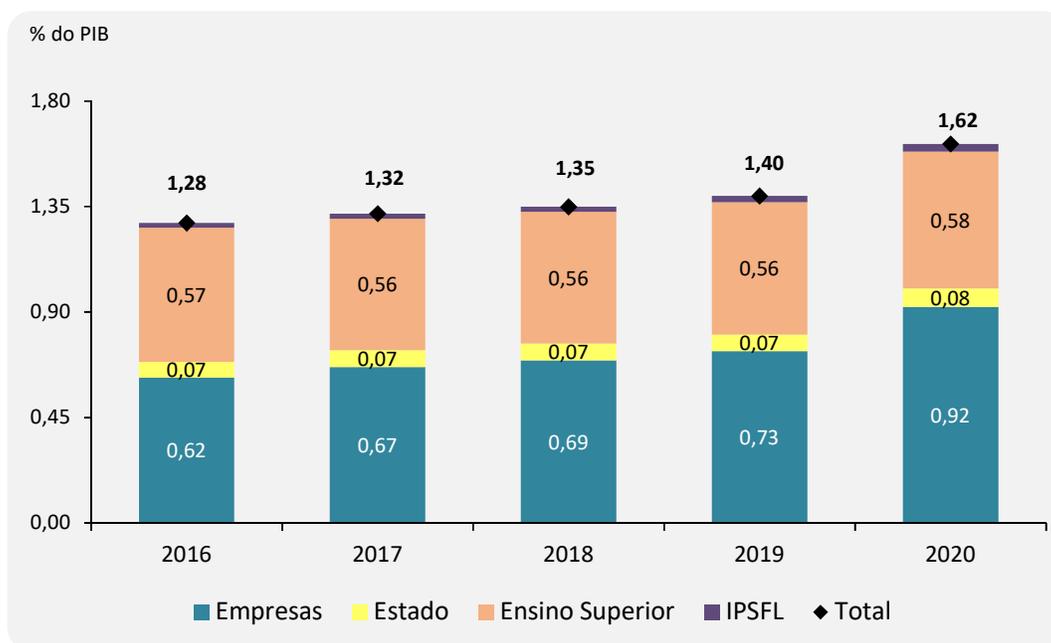
**Fonte(s):**

DGEEC, IPCTN.

**Quadro 3.** Despesa em I&D em percentagem do PIB<sup>1</sup>, por setor de execução (2016 a 2020)

	Total <sup>2</sup>	Empresas	Estado	Ensino Superior	IPSFL <sup>3</sup>
2016	1,28%	0,62%	0,07%	0,57%	0,02%
2017	1,32%	0,67%	0,07%	0,56%	0,02%
2018	1,35%	0,69%	0,07%	0,56%	0,02%
2019	1,40%	0,73%	0,07%	0,56%	0,03%
2020	1,62%	0,92%	0,08%	0,58%	0,03%

**Gráfico 3.** Despesa em I&D em percentagem do PIB<sup>1</sup>, por setor de execução (2016 a 2020)



**Nota(s):**

<sup>1</sup> Produto interno bruto (B.1\*g) a preços correntes (Base 2016 - €) atualizado a 23 de setembro de 2021.

<sup>2</sup> Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.

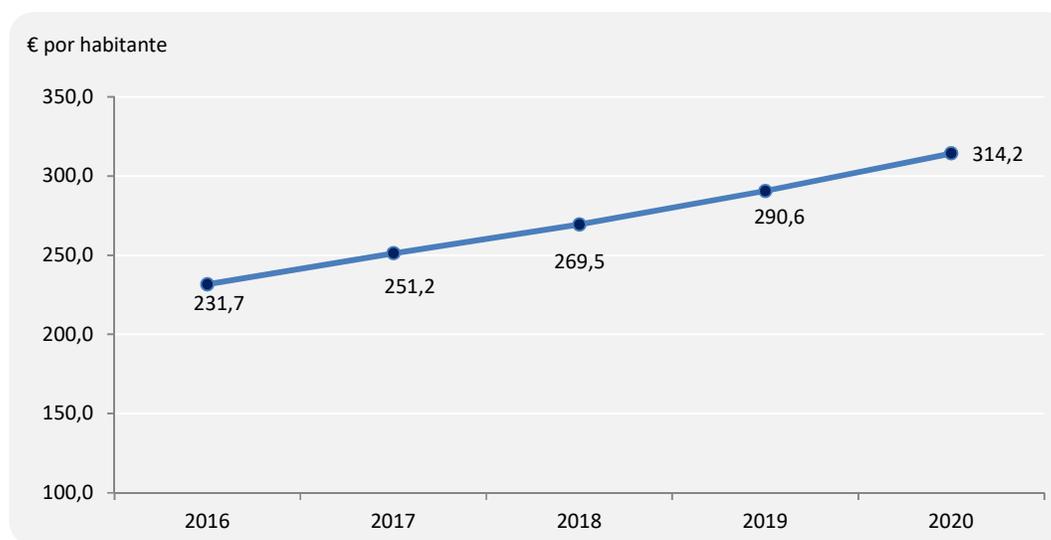
<sup>3</sup> IPSFL - Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

**Fonte(s):**

DGEEC, IPCTN; INE, Contas Nacionais Trimestrais.

**Quadro 4.** Despesa em I&D (Euros) por habitante<sup>1</sup>, por setor de execução (2016 a 2020)

	Total <sup>2</sup>	Empresas	Estado	Ensino Superior	IPSFL <sup>3</sup>
2016	231,7	112,2	12,2	103,6	3,7
2017	251,2	126,7	13,8	106,9	3,9
2018	269,5	138,6	14,3	112,2	4,4
2019	290,6	152,5	14,9	117,6	5,5
2020	314,2	179,0	15,6	113,1	6,5

**Gráfico 4.** Despesa em I&D (Euros) por habitante<sup>1</sup> (2016 a 2020)**Nota(s):**

<sup>1</sup> População residente (N.º) por Local de residência (NUTS - 2013), Sexo e Grupo etário; Anual - INE, Estimativas anuais da população residente, atualizado a 14 de junho de 2021.

<sup>2</sup> Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.

<sup>3</sup> IPSFL - Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

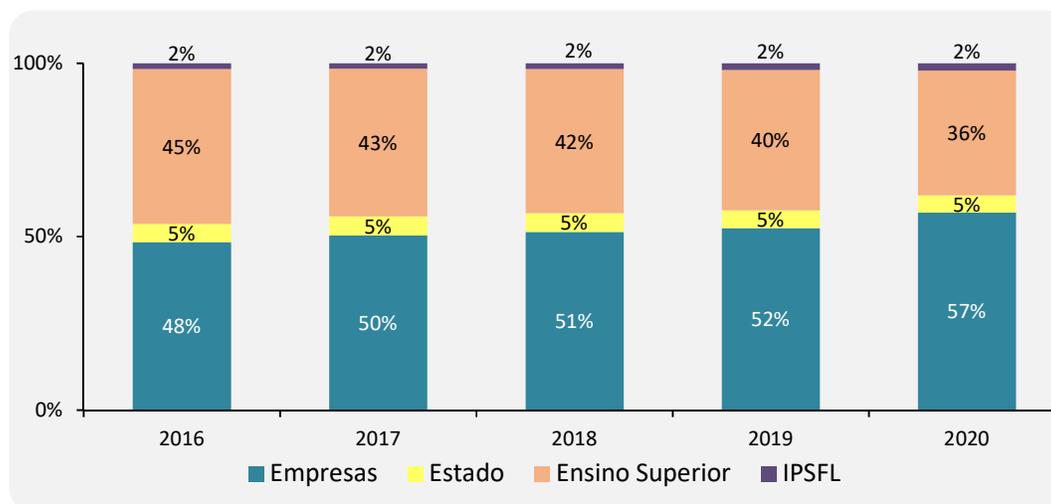
**Fonte(s):**

DGEEC, IPCTN; INE, Estimativas anuais da população residente.

**Quadro 5.** Distribuição da despesa em I&D (%), por setor de execução (2016 a 2020)

	Empresas	Estado	Ensino Superior	IPSFL <sup>1</sup>
2016	48,4%	5,3%	44,7%	1,6%
2017	50,4%	5,5%	42,5%	1,6%
2018	51,4%	5,3%	41,6%	1,6%
2019	52,5%	5,1%	40,5%	1,9%
2020	57,0%	4,9%	36,0%	2,1%

**Gráfico 5.** Distribuição da despesa em I&D (%), por setor de execução (2016 a 2020)



**Nota(s):**

<sup>1</sup> IPSFL - Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

**Fonte(s):**

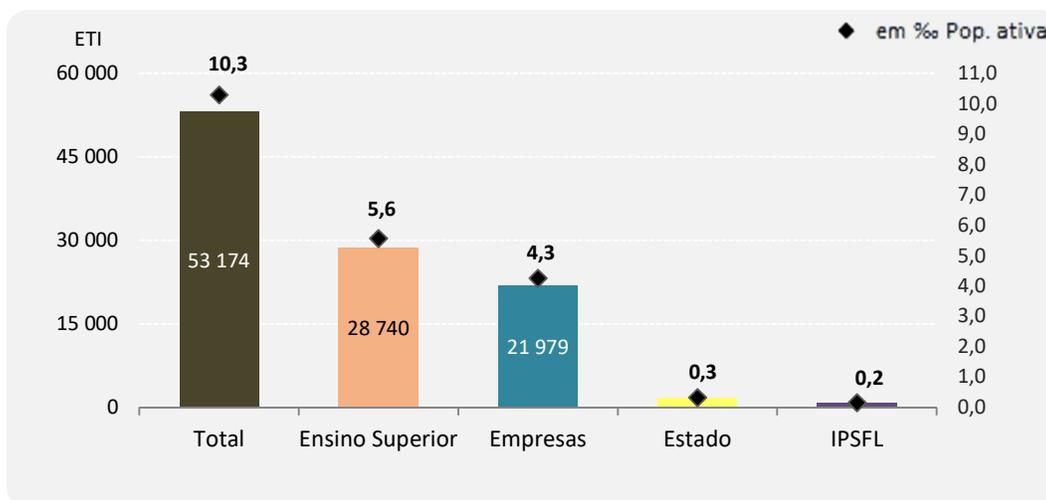
DGEEC, IPCTN.

## RECURSOS HUMANOS EM I&D

**Quadro 6.** Recursos humanos em I&D (ETI<sup>1</sup> e per milagem da população ativa<sup>2</sup>), por setor de execução (2020)

		Total <sup>3</sup>	Empresas	Estado	Ensino Superior	IPSFL <sup>4</sup>
Investigadores	em ETI	53 174	21 979	1 651	28 740	804
	ETI em ‰ da população ativa	10,3	4,3	0,3	5,6	0,2
Pessoal total	em ETI	66 044	30 872	2 571	31 505	1 096
	ETI em ‰ da população ativa	12,8	6,0	0,5	6,1	0,2

**Gráfico 6.** Investigadores (ETI<sup>1</sup> e per milagem da população ativa<sup>2</sup>), por setor de execução (2020)



**Nota(s):**

<sup>1</sup> ETI - Equivalente a tempo integral.

<sup>2</sup> População ativa (Série 2011 - N.º) por Local de residência (NUTS - 2013), Sexo, Grupo etário e Nível de escolaridade mais elevado completo; Anual - INE, Inquérito ao emprego; atualizado à data de 10 de fevereiro de 2021.

<sup>3</sup> Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.

<sup>4</sup> IPSFL - Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

**Fonte(s):**

DGEEC, IPCTN; INE, Inquérito ao emprego.

**Quadro 7.** Recursos humanos em I&D: ETI<sup>1</sup> e em permilagem da população ativa<sup>2</sup> (2016 a 2020)

	Pessoal total		Investigadores	
	ETI	% da População Ativa	ETI	% da População Ativa
2016	50 406	9,7	41 349	8,0
2017	54 995	10,5	44 938	8,6
2018	58 154	11,1	47 652	9,1
2019	61 455	11,7	50 166	9,6
2020	66 044	12,8	53 174	10,3

**Gráfico 7.** Recursos humanos em I&D (ETI)<sup>1</sup> em permilagem da população ativa<sup>2</sup> (2016 a 2020)**Nota(s):**

<sup>1</sup> ETI - Equivalente a tempo integral.

<sup>2</sup> População ativa (Série 2011 - N.º) por Local de residência (NUTS - 2013), Sexo, Grupo etário e Nível de escolaridade mais elevado completo; Anual - INE, Inquérito ao emprego; atualizado à data de 10 de fevereiro de 2021.

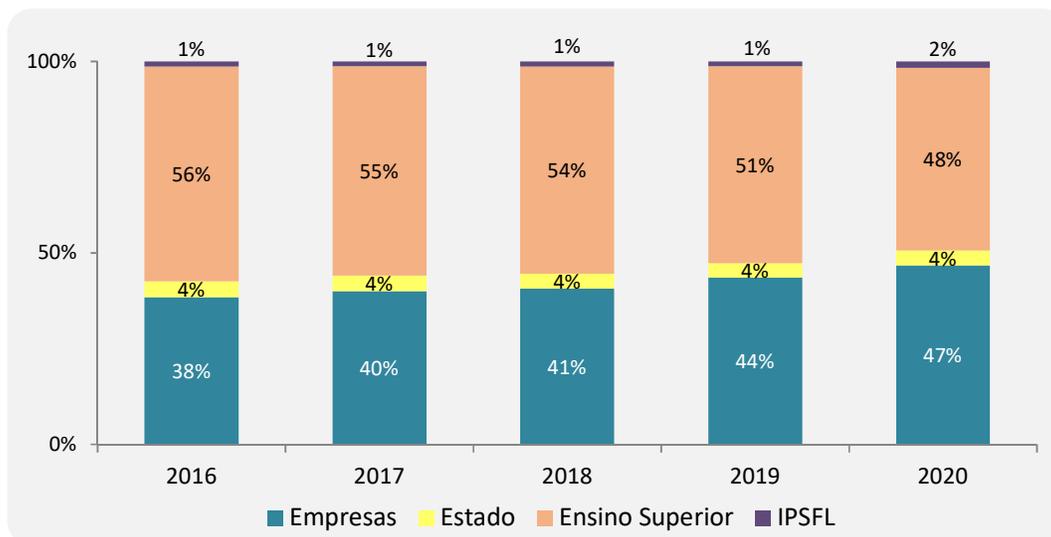
**Fonte(s):**

DGEEC, IPCTN; INE, Inquérito ao emprego.

**Quadro 8.** Recursos humanos em I&D (ETI)<sup>1</sup>, por setor de execução (2016 a 2020)

	Total <sup>2</sup>	Empresas		Estado		Ensino Superior		IPSFL <sup>3</sup>	
	ETI	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%
2016	50 406	19 367	38%	2 098	4%	28 265	56%	676	1%
2017	54 995	22 022	40%	2 212	4%	30 078	55%	683	1%
2018	58 154	23 662	41%	2 283	4%	31 451	54%	759	1%
2019	61 455	26 793	44%	2 315	4%	31 556	51%	791	1%
2020	66 044	30 872	47%	2 571	4%	31 505	48%	1 096	2%

**Gráfico 8.** Distribuição do ETI<sup>1</sup> dos recursos humanos (%) em I&D, por setor de execução (2016 a 2020)



**Nota(s):**

<sup>1</sup> ETI - Equivalente a tempo integral.

<sup>2</sup> Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.

<sup>3</sup> IPSFL - Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

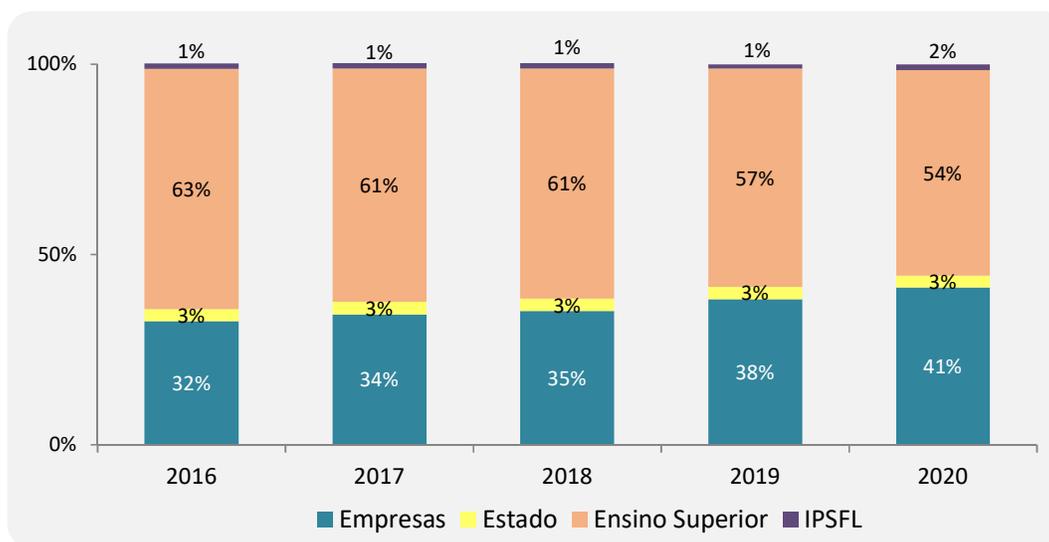
**Fonte(s):**

DGEEC, IPCTN.

**Quadro 9.** Investigadores (ETI)<sup>1</sup>, por setor de execução (2016 a 2020)

	Total <sup>2</sup>	Empresas		Estado		Ensino Superior		IPSFL <sup>3</sup>	
	ETI	ETI	%	ETI	%	ETI	%	ETI	%
2016	41 349	13 426	32%	1 340	3%	26 106	63%	478	1%
2017	44 938	15 407	34%	1 477	3%	27 562	61%	491	1%
2018	47 652	16 746	35%	1 558	3%	28 831	61%	517	1%
2019	50 166	19 220	38%	1 600	3%	28 812	57%	534	1%
2020	53 174	21 979	41%	1 651	3%	28 740	54%	804	2%

**Gráfico 9.** Distribuição do ETI<sup>1</sup> dos Investigadores (%), por setor de execução (2016 a 2020)



**Nota(s):**

<sup>1</sup> ETI - Equivalente a tempo integral.

<sup>2</sup> Os totais apresentados podem não corresponder à soma das parcelas por razões de arredondamento.

<sup>3</sup> IPSFL - Instituições Privadas sem Fins Lucrativos.

**Fonte(s):**

DGEEC, IPCTN.

**DGEEC | PUBLICAÇÕES**

**INQUÉRITO AO POTENCIAL CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO NACIONAL - IPCTN20 -  
Principais resultados definitivos**

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