

# A3ES

Agência de Avaliação  
e Acreditação  
do Ensino Superior



**A3ES** CICLOS DE ESTUDOS TEMÁTICOS

---

Engenharia e Gestão Industrial

---

Rita Friães



## Sumário executivo

A formação em Engenharia e Gestão industrial, integrada nas áreas de ensino e formação CNAEF 521 (Metalurgia e Metalomecânica) e CNAEF 529 (Engenharia e Técnicas Afins – programas não classificados noutra área de formação) tem vindo a ser oferecida, no ensino superior, por ambos os subsistemas (universitário e politécnico) e sectores (público e privado).

A formação inicial em Engenharia e Gestão Industrial (licenciaturas e mestrados integrados), à semelhança de outras áreas, tem vindo a sofrer nos últimos anos uma quebra da procura, a qual se deve ao decréscimo acentuado de novos ingressos no ensino politécnico e em todo o setor privado, setor que a manter o cenário de quebra de novos estudantes em que se tem encontrado, poderá ter que vir a encerrar alguns dos seus cursos, nomeadamente no subsistema universitário. Contrariando esta tendência negativa, o ensino universitário público tem vindo a preencher a integralidade das vagas anunciadas, as quais têm vindo a aumentar anualmente.

No caso do setor privado e no sistema politécnico a quebra de atratividade dos cursos de formação inicial em Engenharia e Gestão Industrial poderá ser resultante, em simultâneo, de diversos fatores:

- 1) Um fator demográfico negativo em resultado da quebra de natalidade.
- 2) A crise socioeconómica.
- 3) A perceção de dificuldades de empregabilidade dos diplomados do ensino superior.

Relativamente aos mestrados e doutoramentos os números revelam um cenário bastante distinto. Com efeito, registou-se uma trajetória de crescimento em termos de novos ingressos durante vários anos, que se inverteu ligeiramente em 2013 com a quebra do número de novos inscritos.

A oferta formativa na área de Engenharia e Gestão industrial foi alvo de alguns reajustamentos no seguimento do processo de Bolonha, resultantes sobretudo da iniciativa das próprias instituições, que tanto na fase de acreditação preliminar, como posteriormente, descontinuaram alguns ciclos de estudos, muito possivelmente pelas dificuldades em captar candidatos e/ou corresponder aos requisitos legais, procedendo, ainda, à submissão de novas propostas à A3ES, algumas das quais vieram a redefinir o quadro formativo na área dada a decisão de acreditação por parte da Agência.

## 1. Introdução

A presente série de publicações da A3ES – Estudos Temáticos – surgiu da necessidade de facilitar o acesso público à informação sobre o sistema de ensino superior português e sobre a sua evolução mais recente. Os Estudos Temáticos incidem sobre as diversas áreas de ensino e formação e a sua publicação acompanha o primeiro ciclo de avaliações regulares dos ciclos de estudos em funcionamento que a A3ES está a levar a cabo entre 2011 e 2017. Nesse contexto, a série vai publicando as áreas que tenham concluído o seu processo de avaliação/acreditação.

A definição das áreas para os Estudos Temáticos baseou-se na classificação dos ciclos de estudos, segundo a Classificação Nacional das Áreas de Educação e Formação – CNAEF – adequada do EUROSTAT para Portugal, de acordo com a Portaria 256/2005, de 16 de março. A classificação CNAEF cria, porém, algumas limitações já que pode agregar ciclos de estudos com características distintas dentro da mesma classe, pelo que, em alguns casos, houve necessidade de agrupar os ciclos de estudos de forma mais flexível, seguindo por exemplo, os agrupamentos definidos pela Agência, para as acreditações dos ciclos de estudos em funcionamento (ACEF).

A informação sobre os ciclos de estudos em funcionamento e a sua situação perante a acreditação será sempre obtida a partir da plataforma eletrónica da A3ES, uma vez que é a fonte primária e mantém a referida informação em permanente atualização. Já os dados sobre os estudantes e diplomados serão obtidos a partir dos dados estatísticos da Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC) e da Direção Geral do Ensino Superior (DGES).

As datas de referência para os Estudos Temáticos são os anos letivos de 2008/09 a 2013/14, no que diz respeito às estatísticas oficiais da DGEEC, 2014/15, para os dados do acesso disponibilizados pela DGES e dezembro de 2014, para a definição da base de dados dos cursos, extraída da plataforma da A3ES em concordância com a informação pública do respetivo site, para a situação perante a acreditação e a designação.

O vigésimo quinto estudo temático incide sobre os cursos da área de Engenharia e Gestão Industrial classificados nas áreas CNAEF 521 (Metalurgia e Metalomecânica) e CNAEF 529 (Engenharia e Técnicas Afins – programas não classificados noutra área de formação). A área de Engenharia e Gestão industrial é exemplo de uma área cuja formação de nível superior é disponibilizada por ambos os subsistemas de ensino superior, universitário e politécnico, de natureza pública e privada, e também exemplo de mais uma área de Engenharia e Técnicas Afins que tem vindo a sofrer, globalmente, uma quebra de procura ao nível da formação inicial, causada por uma perda substancial de alunos no ensino politécnico.

O presente estudo engloba todos os cursos da área de Engenharia e Gestão Industrial que estejam classificados na CNAEF 521 ou na CNAEF 529. Para além dos ciclos de estudos com essa mesma designação, serão integrados os cursos de Engenharia Industrial, Tecnologia e Gestão industrial, Engenharia de Produção/Engenharia de Produção industrial, Engenharia Industrial e de Sistemas, Engenharia Industrial e Sistemas.

As áreas CNAEF 521 e 529 ainda abrangem outros cursos que serão objeto de outros Estudos Temáticos, como é o caso da Engenharia Mecânica.

O conjunto de ciclos de estudos abrangidos na presente edição Estudos Temáticos corresponde a um agrupamento para a avaliação e acreditação de Ciclos de Estudos em Funcionamento (ACEFs) da A3ES

## 2. A oferta formativa

A oferta formativa em Engenharia e Gestão Industrial, à data de referência do presente estudo (dezembro de 2014), é constituída por 34 ciclos de estudos, 20 já acreditados e 14 com acreditação preliminar, a aguardar decisão do processo de avaliação/acreditação, dos quais 29 são cursos em funcionamento e 5 são novos cursos.

Na fase de acreditação preliminar foi apenas descontinuado um ciclo de estudos de licenciatura, por motivos de encerramento da instituição. Posteriormente, foram descontinuados pelas instituições 4 licenciaturas e 2 mestrados, e uma licenciatura não foi acreditada pela A3ES. Relativamente a propostas de novos ciclos de estudos a A3ES não acreditou dois mestrados.

A distribuição do total dos ciclos de estudos entre 2008/09 e 2013/14, segundo os dados da plataforma da Agência, em dezembro de 2014, é apresentada na **tabela 1**. A oferta formativa em Engenharia e Gestão Industrial existe em ambos os subsistemas de ensino superior e setores, embora seja o ensino público que disponibiliza um maior número de ciclos de estudos de todos os graus de ensino.

A oferta de ciclos de estudos em Engenharia e Gestão Industrial foi alvo de alguns reajustamentos no decorrer da implementação do processo de Bolonha, verificando-se, no entanto, que se manteve inalterado o número total de ciclos de estudos de 2008/09 para 2013/14, quer no ensino universitário, quer no ensino politécnico. Com efeito, no primeiro caso o número de licenciaturas manteve-se, deu-se uma redução do número de mestrados, e em contrapartida um aumento do número de mestrados integrados e de doutoramentos. No segundo caso, regista-se em 2013/14, menos uma licenciatura e mais um mestrado.

**TABELA 1 – CICLOS DE ESTUDOS ACREDITADOS, CNAEFS 521 E 529  
- ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL**

		2008/09*			2013/14*		
		PÚBLICO	PRIVADO	TOTAL	PÚBLICO	PRIVADO	TOTAL
UNIVERSIDADE	LICENCIATURA	3	3	6	3	3	6
	MESTRADO INTEGRADO	2	0	2	3	0	3
	MESTRADO	7	2	9	5	1	6
	DOUTORAMENTO	4	0	4	5	1	6
	<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>21</b>
POLITÉCNICO	LICENCIADO	8	3	11	7	3	10
	MESTRADO	2	0	2	3	0	3
	<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
<b>TOTAL</b>		<b>26</b>	<b>8</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>34</b>

Fonte: A3ES

\* Cursos com a mesma designação, mas de regimes diferentes (ensino noturno, pós-laboral e ensino à distância), oferecidos pela mesma unidade orgânica, são contabilizados uma única vez, à exceção daqueles que são diferenciados na acreditação pela A3ES, à data de referência do presente estudo.

A oferta formativa em Engenharia e Gestão industrial foi alvo, à semelhança de outras áreas, de uma reorganização, sendo a mesma principalmente resultante da iniciativa das próprias instituições. Se por um lado, foram descontinuados alguns ciclos de estudos, por outro lado, foram propostos e acreditados novos ciclos de estudos, em resposta à progressiva necessidade de especialização que surge no seguimento do processo de Bolonha ou para cumprimento das regras de acreditação.

É possível que venham a ser descontinuados ainda mais ciclos de estudo para os quais as estatísticas oficiais da DGEEC têm vindo a apresentar um número de inscritos com apenas um dígito, isto é, inferior ao patamar mínimo convencionado de 10.

## 3. Evolução global da Engenharia e Gestão Industrial

### 3.1. Licenciaturas e mestrados integrados

A procura de formação inicial – licenciaturas e mestrados integrados - na área de Engenharia e Gestão Industrial (Tabela 2) tem vindo a registar, em termos globais, um decréscimo, ainda que com comportamentos muito distintos nas diferentes tipologias de instituições de ensino superior.

O ensino público universitário, ao longo do período em análise, foi tendo, genericamente, uma trajetória de crescimento da procura, registando sempre taxas de ocupação acima dos 100%. Já o ensino privado, globalmente, no último ano letivo em análise, apenas preencheu 53 das 175 vagas abertas, o que correspondeu a uma quebra de cerca de 65%, em relação ao ano inicial de 2008/09.

Em termos globais, o ensino politécnico, viu o seu contingente de novos estudantes colocados reduzir-se, no espaço de cinco anos, para cerca de metade, enquanto o ensino universitário registou, no período em análise, uma queda residual de novos colocados, de 2,9%, com origem exclusivamente no setor privado.

**TABELA 2 – VAGAS E ESTUDANTES COLOCADOS PELA 1.ª VEZ NO 1.º ANO, CNAEFS 521 E 529 – ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL (LICENCIATURAS E MESTRADOS INTEGRADOS)**

			2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
UNIVERSITÁRIO	PÚBLICO	VAGAS	269	272	292	302	325	338
		ESTUDANTES	319	323	369	361	391	382
		% OCUPAÇÃO	118,6%	118,8%	126,4%	119,5%	120,3%	113,0%
	PRIVADO	VAGAS	100	120	110	80	85	55
		ESTUDANTES	91	40	32	17	16	16
		% OCUPAÇÃO	91,0%	33,3%	29,1%	21,3%	18,8%	29,1%
	TOTAL	VAGAS	369	392	402	382	410	393
		ESTUDANTES	410	363	401	378	407	398
		% OCUPAÇÃO	111,1%	92,6%	99,8%	99,0%	99,3%	101,3%
POLITÉCNICO	PÚBLICO	VAGAS	157	202	208	178	154	173
		ESTUDANTES	230	215	206	179	133	100
		% OCUPAÇÃO	146,5%	106,4%	99,0%	100,6%	86,4%	57,8%
	PRIVADO	VAGAS	200	210	195	130	130	120
		ESTUDANTES	70	54	48	44	30	37
		% OCUPAÇÃO	35,0%	25,7%	24,6%	33,8%	23,1%	30,8%
	TOTAL	VAGAS	357	412	403	308	284	293
		ESTUDANTES	300	269	254	223	163	137
		% OCUPAÇÃO	84,0%	65,3%	63,0%	72,4%	57,4%	46,8%
TOTAL	PÚBLICO (1)	VAGAS	426	474	500	480	479	511
		ESTUDANTES	549	538	575	540	524	482
		% OCUPAÇÃO	128,9%	113,5%	115,0%	112,5%	109,4%	94,3%
	PRIVADO (2)	VAGAS	300	330	305	210	215	175
		ESTUDANTES	161	94	80	61	46	53
		% OCUPAÇÃO	53,7%	28,5%	26,2%	29,0%	21,4%	30,3%
	(1)+(2)	VAGAS	726	804	805	690	694	686
		ESTUDANTES	710	632	655	601	570	535
		% OCUPAÇÃO	97,8%	78,6%	81,4%	87,1%	82,1%	78,0%

Fonte: DGEEC

Os resultados da primeira fase do concurso nacional de acesso ao ensino superior, no ano letivo de 2014/15 (Tabela 3) põem de forma bem evidente as baixas taxas de ocupação nos cursos da área de Engenharia e Gestão Industrial oferecidos pelo ensino politécnico. Com efeito, enquanto no ensino universitário cinco dos seis ciclos de estudos tiveram uma ocupação total das vagas e os restantes atingiram níveis razoáveis, já no ensino politécnico, dos seis ciclos de estudos que abriram vagas, apenas um conseguiu uma taxa de ocupação acima dos 25%. Dos restantes cinco, dois não registaram nenhum colocado e os outros três ficaram com taxas de ocupação abaixo dos 10%.

A classificação mais elevada do último candidato colocado registou-se na Universidade do Porto (17,68 valores em 20), o que atesta, mais uma vez, o carácter posicional do ensino superior. De facto há uma grande estratificação no sistema e as diferentes tipologias de instituições têm uma atratividade muito variada, sobre os candidatos.

**TABELA 3 – COLOCADOS, NA PRIMEIRA FASE, EM 2014/15, CNAEFS 521 E 529 – ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL**

INSTITUIÇÃO	GRAU	VAGAS	COLOCADOS	%	VAGAS SOBREVIVENTES	NOTA ÚLTIMO COLOCADO
UNIVERSIDADE DE AVEIRO	L	63	63	100,0	0	129,0
UNIVERSIDADE DE COIMBRA	L	42	27	64,3	15	111,3
UNIVERSIDADE DE LISBOA	L	65	65	100,0	0	147,3
UNIVERSIDADE DO MINHO	MI	50	50	100,0	0	157,0
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA	MI	60	60	100,0	0	130,6
UNIVERSIDADE DO PORTO	MI	70	70	100,0	0	176,8
INST. POLITÉC. DE BRAGANÇA	L	---	---	---	---	---
INST. POLITÉC. DE BRAGANÇA	L**	---	---	---	---	---
INST. POLITÉC. DE CASTELO BRANCO	L	25	0	0,0	25	S/I
INST. POLITÉC. DE COIMBRA	L	23	2	8,7	21	140,4
INST. POLITÉCNICO DE LEIRIA	L	20	1	5,0	19	137,6
INST. POLITÉCNICO DO PORTO	L	25	10	40,0	15	130,1
INST. POLITÉCNICO DE SETÚBAL	L*	45	3	6,7	42	S/I
INST. POLITÉCNICO DE VISEU	L	35	0	0,0	35	N.A.
<b>TOTAL</b>		<b>200</b>	<b>71</b>	<b>35,5</b>	<b>130</b>	

Fonte: DGES

L - Licenciatura MI - Mestrado Integrado N.A. - Não Aplicável S/I - Sem Informação

\* Pós-laboral \*\* Novo ciclo de estudos, aprovado pela A3ES em maio 2014

O número total de estudantes inscritos nos ciclos de estudos de licenciatura e mestrado integrado na área de Engenharia e Gestão Industrial tem vindo a cair desde 2012/13, ainda que continue acima dos valores registados em 2008/09 (Tabela 4 e Figura 1). Esta redução global do número de inscritos tem, naturalmente, como principal causa a quebra da procura que se tem vindo a registar em ambos os subsistemas de ensino superior, particularmente, no ensino politécnico. O envelhecimento demográfico com a queda das taxas de natalidade, associada à crise económica e à perceção de dificuldades de empregabilidade dos diplomados do ensino superior, assim como elevadas taxas de abandono, são seguramente as principais causas desse declínio de estudantes inscritos.

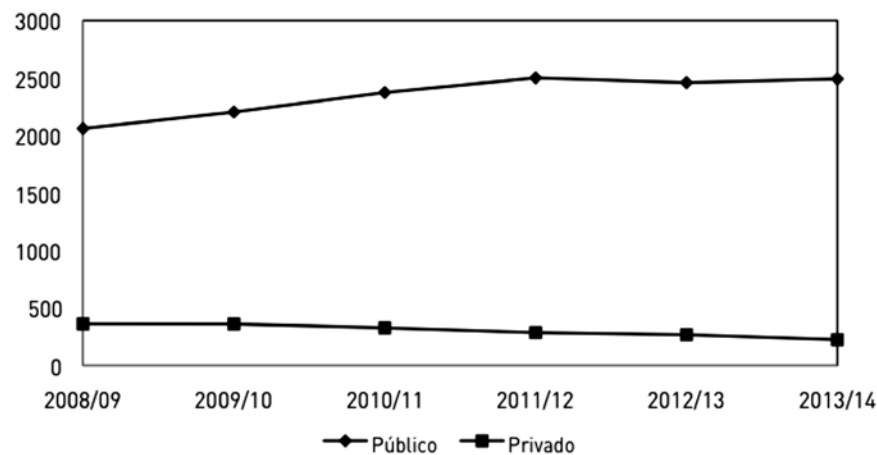
No ensino universitário, porém, a quebra de procura no ensino privado não é suficiente para se repercutir na trajetória de crescimento. No ensino politécnico a situação é distinta, pois têm-se registado quebras quer no ensino privado, quer no ensino público.

**TABELA 4 – NÚMERO TOTAL DE ESTUDANTES INSCRITOS (LICENCIATURAS E MESTRADOS INTEGRADOS), CNAEFS 521 E 529 – ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL**

		2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
UNIVERSITÁRIO	PÚBLICO (1)	1562	1642	1744	1857	1877	1977
	PRIVADO (2)	199	167	146	114	120	83
	PÚBLICO/PRIVADO	7,85	9,83	11,95	16,29	15,64	23,82
	TOTAL (1)+(2)	1761	1809	1890	1971	1997	2060
POLITÉCNICO	PÚBLICO (1)	499	562	630	644	583	515
	PRIVADO (2)	162	193	180	171	146	140
	PÚBLICO/PRIVADO	3,08	2,91	3,50	3,77	3,99	3,68
	TOTAL (1)+(2)	661	755	810	815	729	655
TOTAL	PÚBLICO (1)	2061	2204	2374	2501	2460	2492
	PRIVADO (2)	361	360	326	285	266	223
	PÚBLICO/PRIVADO	5,71	6,12	7,28	8,78	9,25	11,17
<b>TOTAIS</b>		<b>2422</b>	<b>2564</b>	<b>2700</b>	<b>2786</b>	<b>2726</b>	<b>2715</b>

Fonte: DGEEC

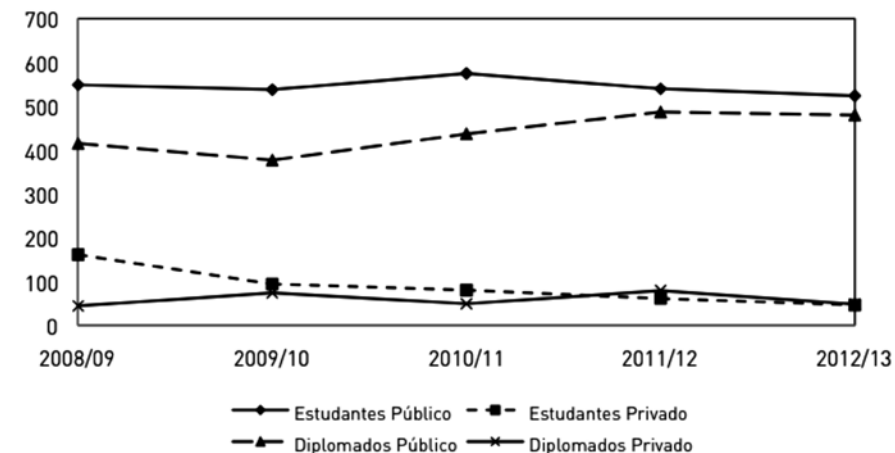
**FIGURA 1 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE ESTUDANTES NOS SETORES PÚBLICO E PRIVADO (LICENCIATURAS E MESTRADOS INTEGRADOS), CNAEFS 521 E 529 – ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL**



Fonte: DGEEC

Quando se compara a evolução do número de novos estudantes e de diplomados de ambos os subsistemas (Figura 2), confirma-se a trajetória negativa em que têm estado nos últimos anos, os ciclos de estudos em Engenharia e Gestão Industrial no ensino superior privado, com o número de novos estudantes a diminuir e a ser ultrapassado pelo número de diplomados. No ensino público, o número de inscritos ainda é superior ao de diplomados, no último ano da série em análise, mas a diferença é muito inferior à que existia no início da série.

**FIGURA 2 – NÚMERO DE ESTUDANTES DO 1.º ANO, 1.ª VEZ E DE DIPLOMADOS (LICENCIATURAS E MESTRADOS INTEGRADOS), CNAEF 521 E 529 – ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL**



Fonte: DGEEC

### 3.2. Mestrados e Doutoramentos

Procede-se, em seguida, à análise de ciclos de estudos de mestrado e de doutoramento.

Relativamente aos mestrados (Tabela 5), mais uma vez verifica-se um comportamento distinto entre as várias tipologias de instituições.

Desde logo, a dimensão do ensino universitário público é incomparavelmente superior às restantes tipologias e tem vindo a evidenciar uma trajetória de crescimento em todas as variáveis. Por exemplo, nas universidades públicas, em 2008/09, havia 263 estudantes, enquanto em 2013/14 eram 504. No total da área da Engenharia e Gestão Industrial a mesma variável era de 344 em 2008/09 e 653, em 2013/14. Para este último ano, as universidades públicas concentram mais de ¾ do total (77%).

É de salientar que o ensino politécnico não encerrou qualquer ciclo de estudos nos anos mais recentes, e viu mesmo aumentar o seu número de candidatos.

Por outro lado, verifica-se que a quebra que se tem registado na procura não tem tido reflexos negativos no número total de inscritos e no número de mestres, que têm ambos vindo a registar um aumento progressivo. É possível, no entanto, que venha a ocorrer alguma diminuição desses contingentes em anos futuros.

**TABELA 5 – MESTRADOS: NOVOS ESTUDANTES, TOTAL DE INSCRITOS E MESTRES, CNAEFS 521 E 529 - ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL**

			2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
UNIVERSITÁRIO	1.º ANO, 1.ª VEZ	PÚBLICO	99	152	157	203	217	197
		PRIVADO	27	18	19	10	13	10
		TOTAL	126	170	176	213	230	207
	TOTAL INSCRITOS	PÚBLICO	263	307	313	442	490	504
		PRIVADO	33	30	22	15	15	15
		TOTAL	296	337	335	457	505	519
	MESTRES	PÚBLICO	111	99	120	202	253	---
		PRIVADO	2	7	4	6	3	---
		TOTAL	113	106	124	208	256	---
POLITÉCNICO	1.º ANO, 1.ª VEZ	PÚBLICO	33	15	20	25	69	67
		PRIVADO	---	---	---	---	---	---
		TOTAL	33	15	20	25	69	67
	TOTAL INSCRITOS	PÚBLICO	48	24	20	42	94	134
		PRIVADO	---	---	---	---	---	---
		TOTAL	48	24	20	42	94	134
	MESTRES	PÚBLICO	6	7	1	24	18	---
		PRIVADO	---	---	---	---	---	---
		TOTAL	6	7	1	24	18	---
TOTAIS	1.º ANO, 1.ª VEZ	PÚBLICO	132	167	177	228	286	264
		PRIVADO	27	18	19	10	13	10
		TOTAL	159	185	196	238	299	274
	TOTAL INSCRITOS	PÚBLICO	311	331	333	484	584	638
		PRIVADO	33	30	22	15	15	15
		TOTAL	344	361	355	499	599	653
	MESTRES	PÚBLICO	117	106	121	226	271	---
		PRIVADO	2	7	4	6	3	---
		TOTAL	119	113	125	232	274	---

Fonte: DGEEC

No caso dos doutoramentos (Tabela 6) os números não revelam um cenário de crise, sendo que se regista até uma tendência de crescimento da procura. É de salientar que, no ano de 2013/14, entrou em funcionamento um doutoramento no ensino privado, grau até então inexistente no setor.

**TABELA 6 – DOUTORAMENTOS: NOVOS ESTUDANTES, TOTAL DE INSCRITOS E DOUTORADOS, CNAEFS 521 E 529 - ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL**

		2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
1.º ANO 1.ª VEZ	PÚBLICO	7	34	67	52	34	51
	PRIVADO	---	---	---	---	---	4
	TOTAL	7	34	67	52	34	55
TOTAL INSCRITOS	PÚBLICO	45	98	163	178	157	197
	PRIVADO	---	---	---	---	---	6
	TOTAL	45	98	163	178	157	203
DOUTORADOS	PÚBLICO	6	12	13	30	39	---
	PRIVADO	---	---	---	---	---	---
	TOTAL	6	12	13	30	39	---

Fonte: DGEEC

#### 4. Eficiência formativa e empregabilidade

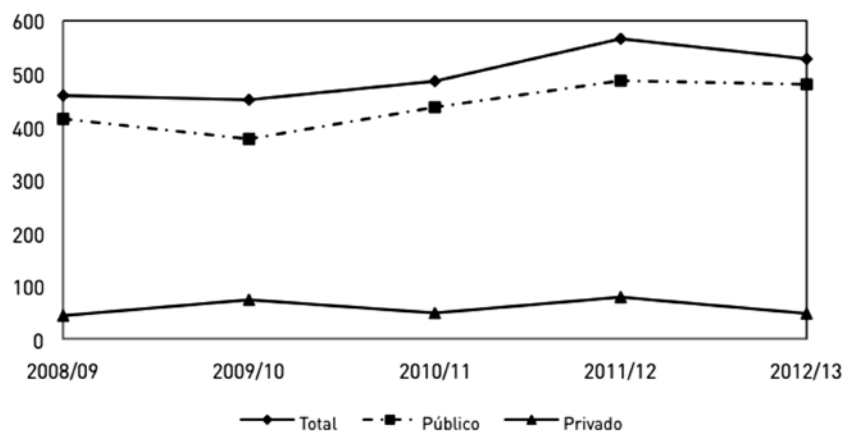
O número de estudantes que concluíram as suas licenciaturas e mestrados integrados em Engenharia e Gestão industrial (Tabela 7 e Figura 3) registou um aumento efetivo de 2008/09 para 2012/13, ainda que este último ano represente uma descida do número de diplomados face ao ano letivo anterior, a qual se deu quer no ensino universitário, quer no ensino politécnico de ambos os setores.

**TABELA 7 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DIPLOMADOS (LICENCIATURAS E MESTRADOS INTEGRADOS), CNAEFS 521 E 529 - ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL**

		2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
MESTRADO INTEGRADO (UNIVERSITÁRIO)	PÚBLICO	97	104	110	149	123
	PRIVADO	---	---	---	---	---
LICENCIATURA (UNIVERSITÁRIO)	PÚBLICO	252	231	272	261	293
	PRIVADO	23	29	27	41	21
<b>TOTAL UNIVERSITÁRIO</b>		<b>372</b>	<b>364</b>	<b>409</b>	<b>451</b>	<b>437</b>
LICENCIATURA (POLITÉCNICO)	PÚBLICO	66	42	55	77	64
	PRIVADO	21	45	22	38	27
<b>TOTAL POLITÉCNICO</b>		<b>87</b>	<b>87</b>	<b>77</b>	<b>115</b>	<b>91</b>
TOTAL PÚBLICO (1)		415	377	437	487	480
TOTAL PRIVADO (2)		44	74	49	79	48
<b>TOTAL (1) + (2)</b>		<b>459</b>	<b>451</b>	<b>486</b>	<b>566</b>	<b>528</b>

Fonte: DGEEC

**FIGURA 3 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE DIPLOMADOS (LICENCIATURAS E MESTRADOS INTEGRADOS), CNAEFS 521 E 529 – ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL**



Fonte: DGEEC

Embora com as limitações que resultam da utilização dos dados dos Centros de Emprego, a DGEEC disponibiliza informação estatística sobre o desemprego dos diplomados nas áreas de Engenharia e Gestão Industrial (CNAEFS 521 e 529) e a sua comparação com o desemprego geral dos diplomados com habilitação superior (Tabela 8).

Tem-se registado globalmente, ao nível nacional, uma degradação progressiva da situação, com um aumento da taxa de desemprego dos diplomados com formação superior.

A área de Engenharia e Gestão Industrial apresenta, porém, uma situação bastante menos desfavorável do que a média geral de todas as formações, mantendo mesmo entre os anos de 2010/11 e 2012/13 um valor mais de cinco pontos percentuais abaixo dessa média, à semelhança do que sucedeu com os cursos na área de Engenharia Mecânica e de Mecatrónica.

**TABELA 8 – DIPLOMADOS E DESEMPREGADOS CNAEFS 521 E 529 – ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL**

DESEMPREGADOS REGISTRADOS COM HABILITAÇÃO SUPERIOR (CONTINENTE - JUNHO DE 2014) E DIPLOMADOS NOS ANOS LETIVOS 1983/84 A 2012/13, SEGUNDO A SITUAÇÃO DE PROCURA DE EMPREGO E TEMPO DE INSCRIÇÃO

	TOTAL DE DESEMPREGADOS (1)							DESEMPREGADOS/ DIPLOMADOS (%)		
	PRIMEIRO EMPREGO		NOVO EMPREGO			TOTAL	DIPLOMADOS(2)			
	< 6 MESES	6 A 12 MESES	>=12 MESES	< 6 MESES	6 A 12 MESES				>=12 MESES	
1983/84 A 2012/13	TOTAL	6 425	4 180	3 660	19 834	12 417	24 409	70 925	1 165 601	6,08
	CNAEFS 521 E 529	54	13	15	122	52	139	395	7 816	5,05
2003/4 A 2012/13	TOTAL	6 408	4 172	3 614	13 969	7 859	12 459	48 481	626 714	7,74
	CNAEFS 521 E 529	54	13	15	77	26	70	255	4 810	5,30
2010/11 A 2012/13	TOTAL	5 711	3 816	2 577	5 074	2 389	2 953	22 520	197 194	11,42
	CNAEFS 521 E 529	50	10	9	27	5	12	113	1 918	5,89

**Fontes:**

(1) Instituto do Emprego e Formação Profissional, I.P.

(2) Direção-Geral de Estatísticas de Educação e Ciência do Ministério da Educação e Ciência.

**Notas:**

- Aos diplomados pelos estabelecimentos de ensino superior foram retirados os valores dos cursos de especialização tecnológica e especializações.
- Só foram considerados os diplomados cujo par estabelecimento/curso tenham tido registo de desempregados com par estabelecimento/curso válido.
- Os desempregados que concluíram a sua habilitação superior antes de 1983/84 ou em 2013/14 cujo par estabelecimento/curso foi considerado válido, estão incluídos nesta tabela embora a informação acerca dos diplomados nesse par estabelecimento/curso não esteja disponível para esses anos letivos.

\* Exceto os mestrados em Artes e Ciências do Vádro da Universidade Nova de Lisboa e em Comunicação de Moda da Universidade do Minho



**TABELA 9 – CICLOS DE ESTUDOS ACREDITADOS NO ENSINO UNIVERSITÁRIO, CNAEFS 521 E 529 – ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL**

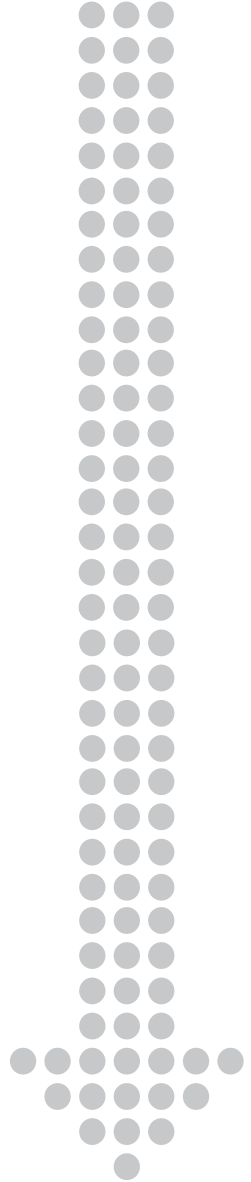
	INSTITUIÇÃO	CURSO	GRAU		
ENSINO UNIVERSITÁRIO	ENSINO PÚBLICO	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	L	
		UNIVERSIDADE DE AVEIRO	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	M	
		UNIVERSIDADE DE AVEIRO	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	D	
		UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	M	
		UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	D	
		UNIV. DE COIMBRA - FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	L	
		UNIV. DE COIMBRA - FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	M	
		UNIVERSIDADE DE LISBOA - INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO (TAGUSPARK)	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	L	
		UNIVERSIDADE DE LISBOA - INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO (TAGUSPARK)	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	M	
		UNIVERSIDADE DO MINHO	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	MI	
		UNIVERSIDADE DO MINHO	ENGENHARIA INDUSTRIAL	M	
		UNIVERSIDADE DO MINHO	ENGENHARIA INDUSTRIAL E DE SISTEMAS	D	
		UNIV. NOVA DE LISBOA - FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	MI	
		UNIV. NOVA DE LISBOA - FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	ENGENHARIA INDUSTRIAL	D	
		UNIVERSIDADE DO PORTO - FACULDADE DE ENGENHARIA	ENGENHARIA INDUSTRIAL E GESTÃO	MI	
		UNIVERSIDADE DO PORTO - FACULDADE DE ENGENHARIA	ENGENHARIA INDUSTRIAL E GESTÃO	D	
		ENSINO PRIVADO	UNIV. LUSÍADA DE VILA NOVA DE FAMALICÃO	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	L
			UNIV. LUSÍADA DE VILA NOVA DE FAMALICÃO	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	M
	UNIV. LUSÍADA DE VILA NOVA DE FAMALICÃO		ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	D	
	UNIV. LUSÓFONA DE HUMANIDADES E TECNOLOGIAS		CIÊNCIAS DE ENGENHARIA - ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	L	

L - Licenciatura MI - Mestrado Integrado M - Mestrado D - Doutoramento

**TABELA 10 – CICLOS DE ESTUDOS ACREDITADOS NO ENSINO POLITÉCNICO, CNAEFS 521 E 529 – ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL**

	INSTITUIÇÃO	CURSO	GRAU		
ENSINO POLITÉCNICO	ENSINO PÚBLICO	INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E DE GESTÃO DE BRAGANÇA	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	L	
		INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E DE GESTÃO DE BRAGANÇA	TECNOLOGIA E GESTÃO INDUSTRIAL	L	
		INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E DE GESTÃO DE BRAGANÇA	ENGENHARIA INDUSTRIAL	M	
		INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE CASTELO BRANCO	ENGENHARIA INDUSTRIAL	L	
		INST. POLITÉCNICO DE COIMBRA - INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE COIMBRA	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	L	
		INST. POLITÉCNICO DE COIMBRA - INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE COIMBRA	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	M	
		INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	L	
		INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO - ESCOLA SUP. DE ESTUDOS INDUSTRIAIS E DE GESTÃO	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	L	
		INST. POLITÉCNICO DO PORTO - ESCOLA SUP. DE ESTUDOS INDUSTRIAIS E DE GESTÃO	ENGENHARIA E GESTÃO INDUSTRIAL	M	
		INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE SETÚBAL	TECNOLOGIA E GESTÃO INDUSTRIAL	L	
		INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE SETÚBAL	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	M	
		INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO DE VISEU	GESTÃO INDUSTRIAL	L	
		PRIVADO	INST. SUPERIOR DE ENTRE DOURO E VOUGA	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO INDUSTRIAL	L
			INSTITUTO SUPERIOR D. DINIS	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO INDUSTRIAL	L

L - Licenciatura M - Mestrado



**Edição:**

**A3ES**

Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior

Praça de Alvalade, nº 6 – 5º Frente

1700-036 LISBOA

**[www.a3es.pt](http://www.a3es.pt)**

[a3es@a3es.pt](mailto:a3es@a3es.pt)

**Colecção/Série:**

**A3ES - CICLOS DE ESTUDOS TEMÁTICOS**

Novembro 2016

**Design gráfico:**

Ângela Calheiros