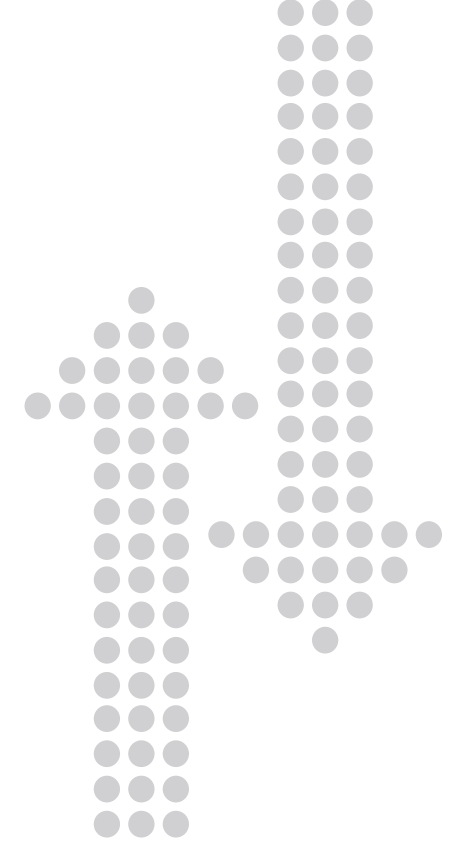


# A3ES

Agência de Avaliação  
e Acreditação  
do Ensino Superior



**A3ES** CICLOS DE ESTUDOS TEMÁTICOS

---

Ciências Informáticas

---

Rita Friães



## Sumário executivo

A análise feita mostra que a área CANEF 481 (Ciências Informáticas), cuja oferta formativa existe no ensino universitário e politécnico, tem vindo a apresentar, em termos globais, uma diminuição expressiva da procura, sobretudo no ensino privado. Esta quebra de procura poderá ter na base diversos fatores:

- 1) Um fator demográfico negativo em resultado da quebra de natalidade.
- 2) A crise socioeconómica que se instalou nos últimos anos que terá conduzido a um maior afastamento dos estudantes do ensino superior, nomeadamente do ensino superior privado, onde os custos da formação são mais elevados e não compensados com uma maior facilidade de integração no mercado de trabalho.

No seguimento do processo de Bolonha, as instituições reorganizaram a sua oferta formativa na área, descontinuando por iniciativa própria vários ciclos de estudos, muito possivelmente devido a dificuldades em captar candidatos e/ou em cumprir com os requisitos legais de acreditação, e criando novas formações, nomeadamente de mestrado, diversificando desta forma a sua oferta formativa, e conseguindo dar resposta à crescente procura de formação especializada conferente de grau que surge na sequência deste novo enquadramento regulador do ensino superior, absorvendo novos públicos.

Dada a dificuldade em atrair candidatos é expectável que a curto prazo venham a ser descontinuados mais ciclos de estudos.

## 1. Introdução

No sentido de facilitar o acesso público às informações sobre o sistema de ensino superior português e a sua evolução, a A3ES deu início à publicação de estudos temáticos sumários sobre as diversas áreas de formação que tenham concluído o seu processo de avaliação/acreditação.

A definição das áreas temáticas 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. No entanto, a classificação CNAEF cria algumas limitações aos estudos, já que pode agregar ciclos de estudos com características distintas dentro da mesma classe.

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 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).

O décimo sexto estudo temático incide sobre a área CNAEF 481 – Ciências Informáticas, sendo exemplo de mais uma área que tem vindo a sofrer uma notória quebra de procura.

A área CNAEF 481 integra um vasto conjunto de formações centradas na área de Ciências Informáticas mas integra também formações, designadamente, de mestrado em áreas

científicas diversas das Ciências Informáticas que não são consideradas neste estudo – Gestão de Sistemas de Informação em E-Learning da Universidade Nova de Lisboa, Tecnologias e Metodologias em E-Learning da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade de Lisboa, Gestão de Sistemas de Informação do Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa, TIC – Educação e Formação da Escola Superior de Educação de Bragança do Instituto Politécnico de Bragança, Sistemas de Informação em Enfermagem da Escola Superior de Enfermagem. Refira-se, ainda, que não foram contemplados os três novos ciclos de estudos de primeiro e segundo ciclo em Engenharia Informática que a A3ES considerou pertencerem a esta CNAEF – licenciatura e mestrado em Engenharia Informática da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro e a licenciatura em Engenharia Informática da Universidade Europeia, sendo os mesmos tratados conjuntamente com as restantes formações em Engenharia Informática no estudo respeitante à área de Eletrónica e Automação (CNAEF 523), área onde foram inseridas pela DGES.

## 2. A oferta formativa

A oferta formativa de ciclos de estudos da área CNAEF Ciências Informáticas (CNAEF 481), à data de referência do presente estudo (dezembro de 2014), é constituída por 104 ciclos de estudos (87 já acreditados e 17 com acreditação preliminar, a aguardar decisão do processo de avaliação/acreditação), sendo que desses 21 são novos cursos e os restantes são cursos em funcionamento. Encontra-se para acreditação prévia por parte da A3ES uma proposta de um novo ciclo de estudos de mestrado, cuja decisão poderá levar ou não à sua posterior abertura.

Na fase de acreditação preliminar foram descontinuadas pelas instituições 12 licenciaturas (uma das quais por motivos de encerramento da instituição) e 4 doutoramentos. Posteriormente, as instituições descontinuaram 6 licenciaturas, 9 mestrados e 1 doutoramento. A A3ES não acreditou 1 ciclo de estudos de doutoramento. Relativamente a propostas de novos ciclos de estudos a A3ES não deferiu favoravelmente 10 propostas (3 de licenciatura, 4 de mestrado e 3 de doutoramento). De referir, ainda, que no seguimento do processo de avaliação/acreditação houve ciclos de estudos que alteraram a sua designação.

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 na área de Ciências Informáticas existe, quer em instituições de ensino superior universitário, quer em instituições de ensino superior politécnico, públicas e privadas, embora predomine claramente nas universidades públicas. Assinale-se que no ensino politécnico privado esteve a funcionar apenas um mestrado em 2013/14.

A primazia, em termos de dimensão, do ensino público sobre o privado na área em análise é, em consonância com o número de ciclos de estudos, também visível pelo maior número de estudantes inscritos, que em 2013/14 representavam 78,5% da população de alunos a frequentar formação inicial na área.

A oferta de ciclos de estudos em Ciências Informáticas foi alvo de alguns reajustamentos com o processo de Bolonha, tendo aumentado, globalmente, em ambos os subsistemas de ensino de 2008/09 para 2013/14. Contudo, denotam-se ligeiras diferenças no crescimento dessa oferta entre o setor público e privado que analisamos em seguida.

Enquanto no ensino universitário público se verificou, entre os anos em referência, uma diminuição do número de licenciaturas e de doutoramentos, mas um aumento do número de mestrados, e a criação de um mestrado integrado em Engenharia de Sistemas de Informação, pelo contrário, no ensino universitário privado, deu-se um aumento do número de licenciaturas e, à semelhança do ensino público, deu-se também um aumento do número de mestrados oferecidos. Regista-se, ainda, em 2013/14, um doutoramento em funcionamento, grau inexistente no setor em 2008/09.

O cenário em termos de primeiros ciclos de estudos é o inverso no ensino politécnico, já que no setor público ocorre, em resultado da implementação do processo de Bolonha e da acreditação, um crescimento do número de primeiros ciclos, e no setor privado um decréscimo dos mesmos. Contudo, tal como no ensino universitário deu-se um aumento dos segundos ciclos de estudos, sendo esse aumento mais notório neste caso, já que em 2013/14 estavam aprovados mais 10 mestrados do que em 2008/09, embora, refira-se, que o ensino privado tinha aprovado somente um curso.

**TABELA 1 – CICLOS DE ESTUDOS ACREDITADOS, CNAEF 481 - CIÊNCIAS INFORMÁTICAS**

		2008/09*			2013/14*		
		PÚBLICO	PRIVADO	TOTAL	PÚBLICO	PRIVADO	TOTAL
UNIVERSIDADE	LICENCIATURA	12	16	28	10	19	29
	MESTRADO INTEGRADO	0	0	0	1	0	1
	MESTRADO	17	3	20	22	5	27
	DOUTORAMENTO	17	0	17	13	1	14
	<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>19</b>	<b>65</b>	<b>46</b>	<b>25</b>	<b>71</b>
POLITÉCNICO	LICENCIATURA	10	9	19	13	5	18
	MESTRADO	5	0	5	14	1	15
	<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>27</b>	<b>6</b>	<b>33</b>
<b>TOTAL</b>		<b>61</b>	<b>28</b>	<b>89</b>	<b>73</b>	<b>31</b>	<b>104</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.

Em conclusão, pode dizer-se que a reorganização da oferta formativa na área de Ciências Informáticas (CNAEF 481), antes e depois da acreditação preliminar, é, sobretudo, o resultado da iniciativa das próprias instituições em encerrar ciclos de estudos, muito possivelmente em virtude da dificuldade em captar candidatos e/ou em cumprir os requisitos de acreditação (lembre-se que A3ES apenas não acreditou um curso em funcionamento), e ainda em proceder à criação de novas propostas.

É possível, no entanto, que venham a ser descontinuados, a curto prazo, mais alguns ciclos de estudos, designadamente de mestrado, dada a ausência ou o número dígito de estudantes que os têm procurado.

### 3. Evolução global da Ciências Informáticas

#### 3.1. Licenciaturas e mestrados integrados

A área de Ciências Informáticas tem vindo a registar uma forte diminuição da procura, particularmente expressiva, em termos percentuais, no ensino superior privado (Tabela 2). Com efeito, de 2008/09 para 2013/14 passou-se de um total de 1875 estudantes para 1103, o que significa que o universo de novos ingressos passou para 58,8% do valor inicial, verificando-se, inclusivamente, um decréscimo de cerca de 20 pontos percentuais na taxa de ocupação, apesar da redução de vagas que se deu.

Esta descida é originada por uma diminuição da procura em ambos os subsistemas de ensino, pese embora quando analisados os números se verifique um decréscimo mais expressivo de estudantes nas instituições politécnicas, já que neste último caso se regista uma perda de novos alunos de 58,9% e no primeiro caso essa perda fica-se pelos 28,3%. Por seu turno, existem também diferenças entre setores, registando o setor privado, em ambos os subsistemas, maiores quebras que o setor público. Desta feita, em termos globais o ensino superior privado em 2013/14 coloca um pouco mais de 40% dos alunos que colocava em 2008/09 e o ensino superior público consegue colocar 67,7%.

Poderá pensar-se que esta quebra de procura poderá ter, essencialmente, na base fatores ligados à conjuntura económica e social, para além da diminuição da população em idade de aceder ao ensino superior, a qual é resultante da descida das taxas de natalidade que se tem verificado, de forma consistente, há mais de duas décadas, e consequências da crise económica que provocou o afastamento de estudantes do ensino superior, principalmente das instituições privadas.

Assinale-se, no entanto, a tendência de recuperação que se verifica em 2013/14 face ao ano letivo anterior, situação que terá, naturalmente, reflexos no total de inscritos.

**TABELA 2 – VAGAS E ESTUDANTES COLOCADOS PELA 1.ª VEZ NO 1.º ANO, CNAEF 481 – CIÊNCIAS INFORMÁTICAS (LICENCIATURA E MESTRADO INTEGRADO)**

			2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
UNIVERSITÁRIO	PÚBLICO	VAGAS	474	497	511	474	437	452
		ESTUDANTES	750	820	825	704	578	625
		% OCUPAÇÃO	158,2	165,0	161,4	148,5	132,3	138,3
	PRIVADO	VAGAS	807	797	692	542	472	417
		ESTUDANTES	337	284	273	180	137	154
		% OCUPAÇÃO	41,8	35,6	39,5	33,2	29,0	36,9
	TOTAL	VAGAS	1281	1294	1203	1016	909	869
		ESTUDANTES	1087	1104	1098	884	715	779
		% OCUPAÇÃO	84,9	85,3	91,3	87,0	78,7	89,6
POLITÉCNICO	PÚBLICO	VAGAS	411	399	400	437	375	340
		ESTUDANTES	509	469	345	321	272	227
		% OCUPAÇÃO	123,8	117,5	86,3	73,5	72,5	66,8
	PRIVADO	VAGAS	533	610	520	490	480	455
		ESTUDANTES	279	212	200	154	96	97
		% OCUPAÇÃO	52,3	34,8	38,5	31,4	20,0	21,3
	TOTAL	VAGAS	944	1009	920	927	855	795
		ESTUDANTES	788	681	545	475	368	324
		% OCUPAÇÃO	83,5	67,5	59,2	51,2	43,0	40,8
TOTAL	PÚBLICO (1)	VAGAS	885	896	911	911	812	792
		ESTUDANTES	1259	1289	1170	1025	850	852
		% OCUPAÇÃO	142,3	143,9	128,4	112,5	104,7	107,6
	PRIVADO (2)	VAGAS	1340	1407	1212	1032	952	872
		ESTUDANTES	616	496	473	334	233	251
		% OCUPAÇÃO	46,0	35,3	39,0	32,4	24,5	28,8
	(1)+(2)	VAGAS	2225	2303	2123	1943	1764	1664
		ESTUDANTES	1875	1785	1643	1359	1083	1103
		% OCUPAÇÃO	84,3	77,5	77,4	69,9	61,4	66,3

Fonte: DGEEC

Uma leitura dos resultados da primeira fase das colocações no ensino público, no ano letivo de 2014/15 (Tabela 3), mostra que apenas quatro dos 22 ciclos de estudos com vagas (dois em regime pós laboral) preencheram a totalidade de lugares publicitados, três dos quais lecionados em universidades e os restantes lecionados em politécnicos. Os números em análise parecem denunciar algumas dificuldades para alguns ciclos de estudos, já que cinco não colocaram qualquer estudante e seis preencheram menos de 10% das suas vagas nesta fase de acesso ao ensino superior.

**TABELA 3 – CANDIDATOS À ÁREA CNAEF 481, NA PRIMEIRA FASE, EM 2014/15**

	GRAU	VAGAS	COLOCADOS	COLOCADOS %	VAGAS SOBRESANTES	NOTA ÚLTIMO COLOCADO
UNIVERSIDADE DOS AÇORES	L	25	7	28,0	18	114,9
UNIVERSIDADE DE AVEIRO	L	0	---	---	---	---
UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR	L	0	---	---	---	---
UNIVERSIDADE DO MINHO	L	52	32	61,5	20	114,4
UNIVERSIDADE DO MINHO	MI	65	65	100,0	0	122,0
UNIVERSIDADE DO MINHO	MI*	55	8	14,5	47	114,8
UNIVERSIDADE DO PORTO	L	40	40	100,0	0	114,0
UNIV. DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO	L	30	0	0,0	30	N.A.
UNIVERSIDADE DE LISBOA	L	65	35	53,8	30	108,5
ISCTE	L*	30	28	93,3	2	106,5
ISCTE	L	60	60	100,0	0	128,0
UNIVERSIDADE DO ALGARVE***	L	25	2	8,0	23	116,3
UNIVERSIDADE DE AVEIRO**	L	25	2	8,0	23	113,9
INST. POLITÉCNICO DE BRAGANÇA	L	41	1	2,4	40	120,5
INST. POLITÉCNICO DE BRAGANÇA	L	24	0	0,0	24	N.A.
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO	L	25	0	0,0	25	N.A.
INST. POLITÉCNICO DO CÁVADO E AVE	L	20	1	5,0	19	153,9
INST. POLITÉCNICO DE COIMBRA	L	35	10	28,6	25	108,0
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO	L	40	40	100,0	0	120,4
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO	L	20	1	5,0	19	115,0
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO	L	20	2	10,0	18	130,2
INST. POLITÉCNICO DE SANTARÉM	L	38	1	2,6	37	111,4
INST. POLITÉCNICO DE SANTARÉM	L	35	0	0,0	35	N.A.
INST. POLITÉCNICO DE TOMAR	L	30	0	0,0	30	N.A.
<b>TOTAL</b>		<b>800</b>	<b>335</b>	<b>41,9</b>	<b>465</b>	

Fonte: DGES

L – Licenciatura MI – Mestrado Integrado N.A. – Não Aplicável

\*Pós Laboral

\*\*Politécnico integrado na Universidade de Aveiro

\*\*\* Politécnico Integrado na Universidade do Algarve

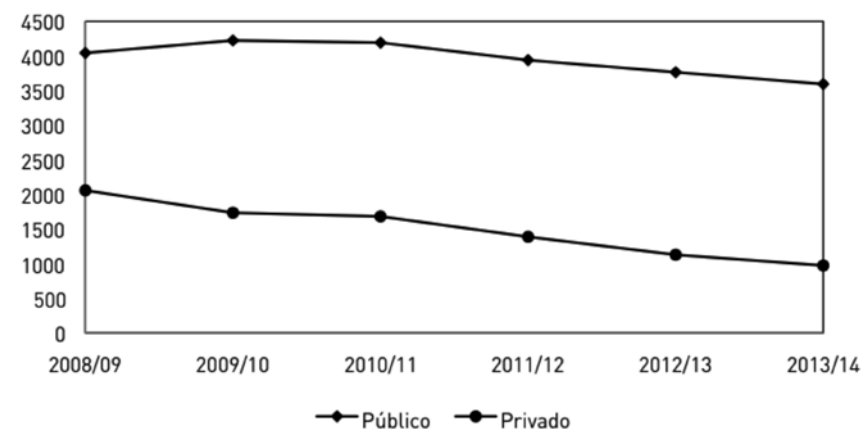
A análise do número total de estudantes inscritos (Tabela 4 e Figura 1) no ensino universitário evidencia uma diminuição do contingente de estudantes de 2008/09 para 2013/14 que, globalmente, passou de 6102 para 4568 (redução de 25,1%). Para esta quebra contribuiu o decréscimo que se verificou em ambos os subsistemas de ensino superior, universitário e politécnico, menos 692 e menos 842 estudantes, respetivamente. Todavia, os números mostram que essa queda foi, percentualmente, mais notória no ensino privado, onde os estudantes passaram de 2058 para 973 (47,3% do valor inicial) do que no ensino público, onde os estudantes passaram de 4044 para 3595 (88,9% do valor inicial).

**TABELA 4 – NÚMERO TOTAL DE ESTUDANTES INSCRITOS, CNAEF 481 (LICENCIATURA E MESTRADO INTEGRADO)**

		2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
UNIVERSITÁRIO	PÚBLICO (1)	2507	2559	2679	2462	2464	2468
	PRIVADO (2)	1237	1012	985	812	675	584
	PÚBLICO/PRIVADO	2,03	2,53	2,72	3,03	3,65	4,23
	<b>TOTAL (1)+(2)</b>	<b>3744</b>	<b>3571</b>	<b>3664</b>	<b>3274</b>	<b>3139</b>	<b>3052</b>
POLITÉCNICO	PÚBLICO (1)	1537	1666	1514	1479	1302	1127
	PRIVADO (2)	821	723	697	575	453	389
	PÚBLICO/PRIVADO	1,87	2,30	2,17	2,57	2,87	2,90
	<b>TOTAL (1)+(2)</b>	<b>2358</b>	<b>2389</b>	<b>2211</b>	<b>2054</b>	<b>1755</b>	<b>1516</b>
TOTAL	PÚBLICO (1)	4044	4225	4193	3941	3766	3595
	PRIVADO (2)	2058	1735	1682	1387	1128	973
	PÚBLICO/PRIVADO	1,97	2,44	2,49	2,84	3,34	3,69
<b>TOTAIS</b>		<b>6102</b>	<b>5960</b>	<b>5875</b>	<b>5328</b>	<b>4894</b>	<b>4568</b>

Fonte: DGEEC

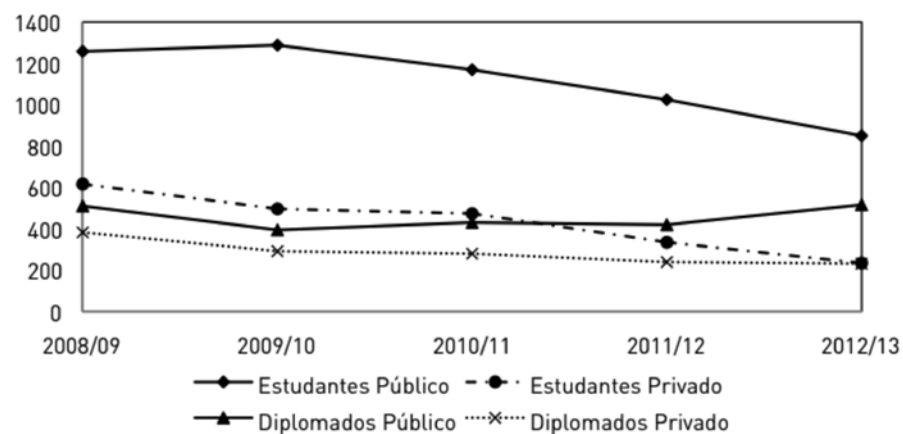
**FIGURA 1 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE ESTUDANTES NOS SETORES PÚBLICO E PRIVADO, CNAEF 481**



Fonte: DGEEC

Quando se compara a evolução do número de novos estudantes e de diplomados de ambos os subsistemas (Figura 2), verifica-se uma evolução negativa, tanto no ensino superior público, como no ensino superior privado, já que se regista, quer num, quer noutro, uma descida do número de novos estudantes, situação que conduzirá a uma diminuição progressiva do total de estudantes inscritos e do número de diplomados. Assinale-se, contudo, que no ensino público os diplomados têm estado numa curva de crescimento, enquanto no setor privado têm vindo a descer, embora apresentando uma certa estabilização no ano letivo de 2012/13.

**FIGURA 2 – NÚMERO DE ESTUDANTES DO 1.º ANO, 1.ª VEZ E DE DIPLOMADOS, CNAEF 481**



Fonte: DGEEC

### 3.2. Mestrados e Doutoramentos

Procede-se, em seguida, à análise de ciclos de estudos de mestrado e de doutoramento. A Tabela 5 apresenta a situação dos mestrados. Em termos globais, os números mostram que a evolução de novos estudantes tem tido um comportamento um pouco oscilante, sendo que ocorre um crescimento progressivo de 2008/09 até 2010/11 e nos dois anos subsequentes um decréscimo acentuado, em particular no ano letivo de 2012/13, onde o número de novos ingressos regista o valor mais baixo do período em análise. Contudo, note-se, que no ano letivo de 2013/14 se dá uma recuperação, ainda que os números fiquem muito aquém daqueles que se registaram em anos anteriores. Este comportamento tem, naturalmente, reflexos na evolução do total de inscritos.

Refira-se que a quebra de procura de mestrados tem sobretudo origem no ensino superior público, considerando a reduzida expressividade dos valores em causa no ensino superior privado. Numa comparação entre subsistemas de ensino, verifica-se um comportamento similar entre ensino universitário e ensino politécnico, já que ambos registam uma perda efetiva de novos estudantes de 2008/09 para 2013/14.

**TABELA 5 – MESTRADOS: NOVOS ESTUDANTES, TOTAL DE INSCRITOS E MESTRES – CNAEF 481**

		2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	
UNIVERSITÁRIO	1.º ANO, 1.ª VEZ	PÚBLICO	215	279	354	275	115	181
		PRIVADO	49	23	9	28	9	18
		TOTAL	264	302	363	303	124	199
	TOTAL INSCRITOS	PÚBLICO	449	489	514	474	346	404
		PRIVADO	74	41	9	29	19	30
		TOTAL	523	530	523	503	365	434
	MESTRES	PÚBLICO	114	126	176	265	198	---
		PRIVADO	0	3	3	6	3	---
		TOTAL	114	129	179	271	201	---
POLITÉCNICO	1.º ANO, 1.ª VEZ	PÚBLICO	164	172	208	138	118	117
		PRIVADO	0	35	28	22	0	0
		TOTAL	164	207	236	160	118	117
	TOTAL INSCRITOS	PÚBLICO	189	266	320	334	259	227
		PRIVADO	0	35	64	44	15	7
		TOTAL	189	301	384	378	274	234
	MESTRES	PÚBLICO	1	26	70	172	57	---
		PRIVADO	0	0	20	17	11	---
		TOTAL	1	26	90	189	68	---
TOTAIS	1.º ANO, 1.ª VEZ	PÚBLICO	379	451	562	413	233	298
		PRIVADO	49	58	37	50	9	18
		TOTAL	428	509	599	463	242	316
	TOTAL INSCRITOS	PÚBLICO	638	755	834	808	605	631
		PRIVADO	74	76	73	73	34	37
		TOTAL	712	831	907	881	639	668
	MESTRES	PÚBLICO	115	152	246	437	255	---
		PRIVADO	0	3	23	23	14	---
		TOTAL	115	155	269	460	269	---

Fonte: DGEEC

No caso dos doutoramentos (Tabela 6), ainda não se denota um efeito de crise, quer no total de estudantes inscritos, quer no de doutorados, registando-se apenas uma ligeira diminuição do número de novos estudantes a partir de 2011/12, sendo que em 2012/13 e 2013/14 este número fica abaixo do registado em 2008/09.

**TABELA 6 – DOUTORAMENTOS: NOVOS ESTUDANTES, TOTAL DE INSCRITOS E DOUTORADOS – CNAEF 481**

		2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
1.º ANO 1.ª VEZ	PÚBLICO	121	171	153	150	110	122
	PRIVADO	0	6	5	0	5	4
	TOTAL	121	177	158	150	115	126
TOTAL INSCRITOS	PÚBLICO	399	478	601	588	605	535
	PRIVADO	0	6	7	6	6	8
	TOTAL	399	484	608	594	611	543
DOUTORADOS	PÚBLICO	31	27	33	69	111	---
	PRIVADO	0	0	0	0	0	---
	TOTAL	31	27	33	69	111	---

Fonte: DGEEC

#### 4. Eficiência formativa e empregabilidade

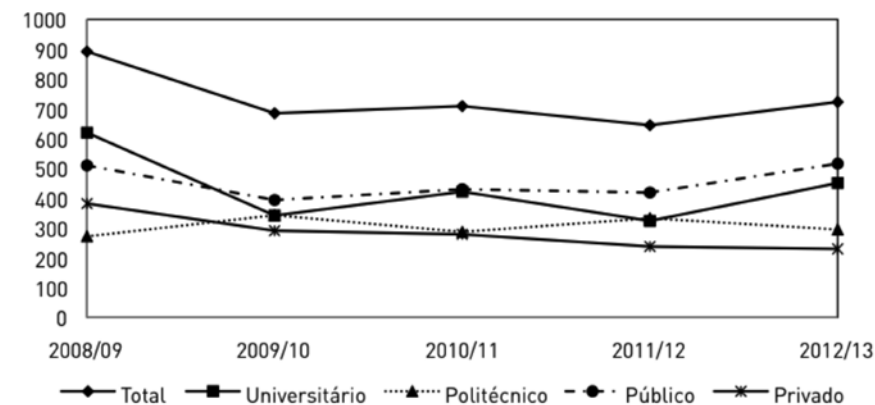
O número de estudantes que concluíram as suas licenciaturas em Ciências Informáticas (CNAEF 481) tem vindo a registar em termos globais uma oscilação, ora subindo, ora descendo, tendo-se dado, no entanto, uma diminuição efetiva destes de 2008/09 para 2012/13 (Tabela 7 e Figura 3). Note-se, no entanto, que neste último ano os valores, ainda que fiquem aquém dos registados em 2008/09, são os mais elevados desde então. Assinale-se, todavia, que este comportamento de descida tem origem no ensino universitário, já que o ensino politécnico até teve um acréscimo de diplomados entre os dois períodos em análise.

**TABELA 7 –EVOLUÇÃO DO NÚMERO DIPLOMADOS (LICENCIATURA), CNAEF 481 – CIÊNCIAS INFORMÁTICAS**

		2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13
LICENCIATURA (UNIVERSITÁRIO)	PÚBLICO	384	218	277	213	295
	PRIVADO	236	124	145	111	156
<b>TOTAL UNIVERSITÁRIO</b>		<b>620</b>	<b>342</b>	<b>422</b>	<b>324</b>	<b>451</b>
LICENCIATURA (POLITÉCNICO)	PÚBLICO	126	176	153	206	221
	PRIVADO	146	167	134	127	74
<b>TOTAL POLITÉCNICO</b>		<b>272</b>	<b>343</b>	<b>287</b>	<b>333</b>	<b>295</b>
TOTAL PÚBLICO (1)		510	394	430	419	516
TOTAL PRIVADO (2)		382	291	279	238	230
<b>TOTAL (1) + (2)</b>		<b>892</b>	<b>685</b>	<b>709</b>	<b>657</b>	<b>746</b>

Fonte: DGEEC

**FIGURA 3 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE DIPLOMADOS (LICENCIATURA), CNAEF 481**



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 na área de Ciências Informáticas (CNAEF 481) e a sua comparação com o desemprego geral dos diplomados com habilitação superior (Tabela 8). Regista-se uma degradação progressiva da situação, com um aumento da taxa de desemprego dos diplomados com formação superior, sendo que a área em análise, apresenta uma situação mais favorável do que a média geral de todas as formações, ficando sempre abaixo da mesma, sendo de destacar que no período de 2010/11 a 2012/13 distanciou-se positivamente dessa média geral mais de um ponto e meio percentual.

**TABELA 8 – DIPLOMADOS E DESEMPREGADOS – CNAEF 481**

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)							DIPLOMADOS(2)	DESEMPREGADOS/ DIPLOMADOS (%)
	PRIMEIRO EMPREGO			NOVO EMPREGO			TOTAL		
	< 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	9 834	12 417	24 409	1 165 601	6,08
	CNAEF 481	62	25	38	253	200	312	17 262	5,15
2003/4A 2012/13	TOTAL	6 408	4 172	3 614	13 969	7 859	12 459	626 714	7,74
	CNAEF 481	62	25	37	175	127	169	8 284	7,18
2010/11 A 2012/13	TOTAL	5 711	3 816	2 577	5 074	2 389	2 953	197 194	11,42
	CNAEF 481	51	21	26	52	20	37	2 128	9,73

**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.

**TABELA 9 – CICLOS DE ESTUDOS (CNAEF 481) ACREDITADOS – ENSINO UNIVERSITÁRIO**

	INSTITUIÇÃO	CURSO	GRAU
ENSINO UNIVERSITÁRIO	UNIVERSIDADE DOS AÇORES	INFORMÁTICA - REDES E MULTIMÉDIA	L
	UNIV. DOS AÇORES - PONTA DELGADA	ORDENAMENTO DO ESPAÇO MARÍTIMO (ERASMUS MUNDUS)	M
	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	TECNOLOGIAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	L
	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	M
	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	INFORMÁTICA	D
	UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR	TECNOLOGIAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	L
	UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR	TECNOLOGIAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	M
	UNIVERSIDADE DE COIMBRA - FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	ENGENHARIA DE SOFTWARE	M
	UNIVERSIDADE DE COIMBRA - FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO	D
	UNIV. DE ÉVORA - INST. DE INVESTIGAÇÃO E FORMAÇÃO AVANÇADA	INFORMÁTICA	D
	UNIVERSIDADE DO MINHO	CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	L
	UNIVERSIDADE DO MINHO	ENGENHARIA E GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	MI
	UNIVERSIDADE DO MINHO	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	M
	UNIVERSIDADE DO MINHO	ENGENHARIA DE SISTEMAS	M
	UNIVERSIDADE DO MINHO	INFORMÁTICA	M
	UNIVERSIDADE DO MINHO	SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO	M
	UNIVERSIDADE DO MINHO	INFORMÁTICA	D
	UNIVERSIDADE DO MINHO	TECNOLOGIAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	D
	UNIV. NOVA DE LISBOA - FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS	LÓGICA COMPUTACIONAL	M
	UNIV. NOVA DE LISBOA - INST. SUPERIOR DE ESTATÍSTICA E DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO	MÉTODOS ANALÍTICOS AVANÇADOS	M
	UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA - FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	INFORMÁTICA	D
	UNIV. DO PORTO - FACULDADE DE CIÊNCIAS	CIÊNCIA DE COMPUTADORES	L
	UNIV. DO PORTO - FACULDADE DE CIÊNCIAS	CIÊNCIA DE COMPUTADORES	M
	UNIV. DO PORTO - FACULDADE DE CIÊNCIAS	SEGURANÇA INFORMÁTICA	M
	UNIV. DO PORTO - FACULDADE DE CIÊNCIAS	CIÊNCIA DE COMPUTADORES	D
	UNIV. DO PORTO - FACULDADE DE LETRAS	INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM PLATAFORMAS DIGITAIS	D
	UNIV. DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO - ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	L
	UNIV. DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO - ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	M
	UNIV. DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO - ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	INFORMÁTICA	D
	UNIVERSIDADE ABERTA	INFORMÁTICA	L
	UNIVERSIDADE ABERTA	TECNOLOGIAS E SISTEMAS INFORMÁTICOS WEB	M
	UNIVERSIDADE ABERTA	INFORMAÇÃO E SISTEMAS EMPRESARIAIS	M
	UNIV. DE LISBOA - FACULDADE DE CIÊNCIAS	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	L
	UNIV. DE LISBOA - FACULDADE DE CIÊNCIAS	SEGURANÇA INFORMÁTICA	M
	UNIV. DE LISBOA - FACULDADE DE CIÊNCIAS	INFORMÁTICA	M
	UNIV. DE LISBOA - FACULDADE DE CIÊNCIAS	INFORMÁTICA	D
	UNIVERSIDADE DE LISBOA - INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO (ALAMEDA)	SEGURANÇA DE INFORMAÇÃO	D
	ISCTE - INST. UNIVERSITÁRIO DE LISBOA	INFORMÁTICA E GESTÃO DE EMPRESAS (REGIME PÓS-LABORAL)	L

L – Licenciatura M – Mestrado D – Doutoramento



TABELA 9 – CICLOS DE ESTUDOS (CNAEF 481) ACREDITADOS – ENSINO UNIVERSITÁRIO

		INSTITUIÇÃO	CURSO	GRAU
ENSINO PÚBLICO		ISCTE - INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA	INFORMÁTICA E GESTÃO DE EMPRESAS	L
		ISCTE - INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA	SISTEMAS INTEGRADOS DE APOIO À DECISÃO	M
		ISCTE - INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA	SOFTWARE DE CÓDIGO ABERTO	M
		ISCTE - INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA	CIÊNCIAS DA COMPLEXIDADE	M
		ISCTE - INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA	GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	M
		ISCTE - INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA	INFORMÁTICA E GESTÃO	M
		ISCTE - INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA	CIÊNCIAS DA COMPLEXIDADE	D
		ISCTE - INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA	CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO	D
ENSINO PRIVADO		UNIV. AUTÓNOMA DE LISBOA LUÍS DE CAMÕES	INFORMÁTICA DE GESTÃO	L
		UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA - FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	L
		UNIVERSIDADE LUSÍADA	INFORMÁTICA	L
		UNIVERSIDADE LUSÍADA	CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	M
		UNIV. PORTUGALENSE INFANTE D. HENRIQUE	INFORMÁTICA	L
		UNIV. PORTUGALENSE INFANTE D. HENRIQUE	TECNOLOGIAS E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	L
		UNIV. PORTUGALENSE INFANTE D. HENRIQUE	INFORMÁTICA	M
		UNIVERSIDADE ATLÂNTICA	SISTEMAS E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO	L
		UNIVERSIDADE ATLÂNTICA	GESTÃO DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO	L
		UNIVERSIDADE ATLÂNTICA	GESTÃO DE SISTEMAS E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO	M
		UNIVERSIDADE LUSÓFONA DE HUMANIDADES E TECNOLOGIAS	INFORMÁTICA DE GESTÃO	L
		UNIVERSIDADE LUSÓFONA DE HUMANIDADES E TECNOLOGIAS	ENGENHARIA DE SOFTWARE E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	M
		UNIVERSIDADE LUSÓFONA DE HUMANIDADES E TECNOLOGIAS	NOVOS MEDIA E SISTEMAS UBÍQUOS	D
		UNIVERSIDADE LUSÓFONA DO PORTO	ENGENHARIA DE SOFTWARE E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	M
		UNIVERSIDADE EUROPEIA	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, WEB E MULTIMÉDIA	L
		UNIVERSIDADE EUROPEIA	INFORMÁTICA DE GESTÃO	L
		UNIVERSIDADE EUROPEIA	DESENVOLVIMENTO DE JOGOS E APLICAÇÕES	L
		INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DA MAIA - ISMAI	INFORMÁTICA DE GESTÃO	L
	INSTITUTO SUPERIOR MIGUEL TORGA	INFORMÁTICA	L	
	INSTITUTO SUPERIOR MIGUEL TORGA	INFORMÁTICA DE GESTÃO	L	

L – Licenciatura M – Mestrado D – Doutoramento

TABELA 10 – CICLOS DE ESTUDOS (CNAEF 481) ACREDITADOS – ENSINO POLITÉCNICO

		INSTITUIÇÃO	CURSO	GRAU
ENSINO PÚBLICO		UNIV. DE AVEIRO - ESCOLA SUP. TECNOLOGIA E GESTÃO DE ÁGUEDA	TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO	L
		INST. POLITÉCNICO DE BRAGANÇA - ESCOLA SUP. DE TECNOLOGIA E DE GESTÃO DE BRAGANÇA	INFORMÁTICA DE GESTÃO	L
		INST. POLITÉCNICO DE BRAGANÇA - ESCOLA SUPERIOR DE COMUNICAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E TURISMO DE MIRANDELA	INFORMÁTICA E COMUNICAÇÕES	L
		INST. POLITÉCNICO DE BRAGANÇA - ESCOLA SUP. DE TECNOLOGIA E DE GESTÃO DE BRAGANÇA	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	M
		INST. POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE CASTELO BRANCO	TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E MULTIMÉDIA	L
		INST. POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE CASTELO BRANCO	DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE E SISTEMAS INTERATIVOS	M
		INST. POLITÉCNICO DO CÁVADO E AVE - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA	INFORMÁTICA BIOMÉDICA	L
		INST. POLITÉCNICO DE COIMBRA - INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DE COIMBRA	INFORMÁTICA DE GESTÃO	L
		INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA - INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DE COIMBRA	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE GESTÃO	M
		INST. POLITÉCNICO DE COIMBRA - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO DE OLIVEIRA DO HOSPITAL	INFORMÁTICA APLICADA	M
		INST. POLITÉCNICO DE COIMBRA - INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE COIMBRA	INFORMÁTICA E SISTEMAS	M
		INST. POLITÉCNICO DA GUARDA - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO	COMPUTAÇÃO MÓVEL	M
		INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO	COMPUTAÇÃO MÓVEL	M
		INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA + UNIVERSIDADE DO PORTO	GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO MÉDICA	M
		UNIVERSIDADE DO ALGARVE - INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	L
		INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO - INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DO PORTO	ENGENHARIA DE SISTEMAS	L
		INST. POLITÉCNICO DO PORTO - ESCOLA SUP. DE TECNOLOGIA E GESTÃO DE FELGUEIRAS	SEGURANÇA INFORMÁTICA EM REDES DE COMPUTADORES	L
		INST. POLITÉCNICO DO PORTO - ESCOLA SUP. DE TECNOLOGIA E GESTÃO DE FELGUEIRAS	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA A GESTÃO	L
		INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO - INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DO PORTO	COMPUTAÇÃO E INSTRUMENTAÇÃO MÉDICA	M
		INST. POLITÉCNICO DE SANTARÉM - ESCOLA SUP. DE GESTÃO E TECNOLOGIA DE SANTARÉM	INFORMÁTICA	L
		INST. POLITÉCNICO DE SANTARÉM - ESCOLA SUP. DE GESTÃO E TECNOLOGIA DE SANTARÉM	REDES SOCIAIS	L
		INST. POLITÉCNICO DE SANTARÉM - ESCOLA SUP. DE GESTÃO E TECNOLOGIA DE SANTARÉM	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DE GESTÃO	M
		INST. POLITÉCNICO DE SETÚBAL - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE SETÚBAL	INFORMÁTICA DE GESTÃO	M
		INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL - ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS EMPRESARIAIS	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO ORGANIZACIONAIS	M
		INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DE ABRANTES	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	L
		INST. POLITÉCNICO DE TOMAR - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS DE ABRANTES	INFORMÁTICA NA SAÚDE	M

L – Licenciatura M – Mestrado

**TABELA 10 – CICLOS DE ESTUDOS (CNAEF 481) ACREDITADOS – ENSINO POLITÉCNICO**

	INSTITUIÇÃO	CURSO	GRAU
ENSINO PÚBLICO	INST. POLITÉCNICO DE VIANA DO CASTELO - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO	ENGENHARIA DE SOFTWARE	M
	INST. POLITÉCNICO DE VIANA DO CASTELO - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO	TECNOLOGIA E GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	M
	INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU - ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO DE VISEU	SISTEMAS E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO PARA AS ORGANIZAÇÕES	M
ENSINO PRIVADO	ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIAS FAFE	INFORMÁTICA DE GESTÃO	L
	INST. SUPERIOR POLITÉCNICO DO OESTE	INFORMÁTICA DE GESTÃO	L
	INST. SUPERIOR POLITÉCNICO GAYA - ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	INFORMÁTICA DE GESTÃO	L
	INST. SUPERIOR POLITÉCNICO GAYA - ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA	ADMINISTRAÇÃO DE REDES E SISTEMAS INFORMÁTICOS	M
	INSTITUTO SUPERIOR DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS DE LISBOA	ENGENHARIA MULTIMÉDIA	L
	INSTITUTO SUPERIOR DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS DE LISBOA	INFORMÁTICA	L
	INSTITUTO SUPERIOR DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS DE LISBOA (PORTO)	ENGENHARIA MULTIMÉDIA	L
	INSTITUTO SUPERIOR DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS DE LISBOA (PORTO)	INFORMÁTICA	L
	ISLA - INSTITUTO SUPERIOR DE GESTÃO E ADMINISTRAÇÃO DE SANTARÉM	INFORMÁTICA DE GESTÃO	L

L – Licenciatura M – Mestrado

**Edição:****A3ES**

Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior

Praça de Alvalade, n.º 6 – 5.º 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**

Março 2016

**Design gráfico/capa:**

Ângela Calheiros