

# fórum novo millenium

FORMAÇÃO PÓS SECUNDÁRIA NÃO SUPERIOR

22 Setembro 2011

auditório da faculdade de ciências | UBI - Covilhã

## *Evolução e Caracterização da Formação Pós-Secundária Não-Superior em Portugal*

*“O Estado da Arte”*

**Cristina Reis**

Inscrições / Informações: Cristina Reis | email: [aftebi@aftebi.pt](mailto:aftebi@aftebi.pt) | tlf: 275 331 211



***Evolução e Caracterização da Formação  
Pós-Secundária Não-Superior em  
Portugal  
“O Estado da Arte”***

**Cristina Reis**

*Rede de Escolas Tecnológicas do Ministério da Economia e do Emprego*

## Objectivos:

1º - Perceber a evolução desta tipologia de oferta formativa.

2º - Caracterizar a situação actual e disponibilizar alguns indicadores de suporte à reflexão e ao debate.

## **Metodologia:**

**1º - Recolha de dados.**

**2º - Organização e tratamento de dados.**

**3º - Apresentação dos resultados.**

## Fontes de Recolha:

- Documentação publicada acerca desta temática (essencialmente 3 teses de Doutoramento e outros documentos disponíveis no site da DGES e GPEARl).
- Documentação não publicada (disponibilizada directamente pelas instituições contactadas, nomeadamente o IAPMEI e as ET do MEE).
- Sites das diversas instituições promotoras de CET em Portugal.

## **Obj. 1 -Evolução da Formação Pós-Secundária Não Superior em Portugal**

**De acordo com a Portaria n.º 782/2009, de 23 de Julho, que regula o Quadro Nacional de Qualificações e define os descritores para a caracterização dos níveis de qualificação nacionais, é atribuído um espaço próprio à qualificação pós-secundário não superior, que corresponde aos Cursos de Especialização Tecnológica (nível V).**

De acordo com algumas fontes, as primeiras citações sobre os **Cursos de Especialização Tecnológica** surgem associadas aos documentos que estiveram na génese das **Escolas Tecnológicas**.



**As Escolas Tecnológicas, foram criadas no início da década de 90, com o apoio do Ministro da Indústria e Energia da época, confrontado com as carências de quadros intermédios sentidas no tecido empresarial e à debilidade dos sistemas de ensino e de qualificação existentes, nomeadamente o desaparecimento do ensino técnico que preparava os chamados “técnicos médios” e/ou “quadros intermédios”.**

Assim, as ET surgem com o intuito de promover a **formação inicial de jovens em áreas tecnológicas**, a um nível pós-secundário [\[1\]](#), conferindo actualmente a Qualificação Profissional de Nível V [\[2\]](#), através dos Diplomas de Especialização Tecnológica (DET).

[\[1\]](#) Na base desta decisão está um trabalho realizado em 1989 por Simão, J. V., Caetano, I., , & Oliveira, J., designado por “Rede de formação profissional para a modernização da indústria: as escolas tecnológicas”.

[\[2\]](#) Portaria n.º 782/2009, de 23 de Julho.

**Tabela 1 – Escolas Tecnológicas – Criadas na 1ª Fase - Despacho conjunto dos Ministros da Indústria e Energia e da Educação, publicado no Diário da República, 2.ª série, de 18 de Novembro de 1991**

Escolas	Ano de Início de Actividade	Área CNAEF (Códigos) em que têm CET registados com Despachos publicados a 30/10/2010 (*)	Localização Geográfica das Ofertas Formativas
AFTEM – Associação para a Formação Tecnológica Engenharia Mecânica e Materiais – Escola de Tecnologia Mecânica	1988 – Norte	521 - Metalurgia e Metalomecânica;	Ermesinde e Lisboa
	1990 - Lisboa	522 - Electricidade e Energia	
FORINO – Associação para a Escola de Novas Tecnologias	1990	345 - Gestão e Administração;	Lisboa
		481 - Ciências Informáticas;	
		522 - Electricidade e Energia;	
		523 - Electrónica e Automação.	
AESBUC – Associação para a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica	1991	524 - Tecnologia dos Processos Químicos;	Porto, Caldas da Rainha e Sintra
		541 - Indústrias Alimentares;	
		851 - Tecnologia de Protecção do Ambiente.	
NOVOTECNA – Associação para o Desenvolvimento Tecnológico	1991	347 - Enquadramento na Organização/Empresa;	Coimbra, Viseu, Pombal, Leiria, Guarda, Castelo Branco e Aveiro
		521 - Metalurgia e Metalomecânica;	
		523 - Electrónica e Automação.	

(\*) Fonte: Direcção Geral do ensino Superior, dados actualizados a 11 de Novembro de 2010.

**Tabela 2 – Escolas Tecnológicas – Criadas na 2ª Fase - Despacho conjunto dos Ministros da indústria e Energia, da Educação e do Emprego e da Segurança Social, publicado no Diário da República, 2.ª série, de 7 de Outubro de 1995**

Escolas	Ano de Início de Actividade	Área CNAEF (Códigos) em que têm CET registados com Despachos publicados a 30/10/2010 (*)	Localização Geográfica das Ofertas Formativas
AFTEBI – Associação Para a Formação Tecnológica e Profissional da Beira Interior	1997	347 - Enquadramento na Organização/Empresa;	Covilhã, V. N. Famalicão, Castelo Branco, Guarda e Vouzela
		481 - Ciências Informáticas;	
		522 - Electricidade e Energia;	
		523 - Electrónica e Automação;	
		541 - Indústrias Alimentares;	
		542 - Indústrias do Têxtil, Vestuário, Calçado e Couro;	
		850 - Protecção do Ambiente.	
ANFEI – Associação Nacional de Formação de Electrónica Industrial	1997	(1)	(1)
ESTER – Associação para a Formação Tecnológica no Sector das Rochas Ornamentais e Industriais	1997	540 - Indústrias Transformadoras	Borba e Alpendurada
FORESP – Associação para a Formação e Especialização Tecnológica	1998	345 - Gestão e Administração;	Vale de Cambra
		481 - Ciências Informáticas;	
		521 - Metalurgia e Metalomecânica;	
		523 - Electrónica e Automação.	
ETDI – Escola Tecnológica para o Design Industrial	1998	(**)	(**)
TRIÁLOGO – Escola Tecnológica	1998	(**)	(**)
ENTA – Escola de Novas Tecnologias dos Açores	2001	347 - Enquadramento na Organização/Empresa;	Açores (S. Miguel)
		481 - Ciências Informáticas;	
		523 - Electrónica e Automação;	
		541 - Indústrias Alimentares.	

(\*) Fonte: Direcção Geral do ensino Superior, dados actualizados a 11 de Novembro de 2010.

(\*\*) Não há qualquer tipo de registos disponíveis para que se possa caracterizar os parâmetros em análise.

(1) Desde 2004 que extingui a sua actividade como Escola Tecnológica, transformando-se através de um Contrato Programa na ATEC - Associação de Formação para a Indústria.

**A evolução legislativa e regulamentar em que esta oferta formativa se tem enquadrado ao longo dos anos sofreu alterações múltiplas desde a sua criação em 1990, mas apenas com a publicação do [DL 88/2006](#), de 23 de Maio (16 anos depois), se obtém o seu reconhecimento formal do ponto de vista político.**

**Também a Portaria n.º 782/2009, de 23 de Julho,  
que regula o Quadro Nacional de Qualificações e  
define os descritores para a caracterização dos  
níveis de qualificação nacionais, atribui um espaço  
próprio aos Cursos de Especialização Tecnológica.**

Com a publicação do **DL 88/2006** de 23 de Maio, verifica-se um alargamento da tipologia de instituições que ministram CET, alargando-se a instituições de Ensino Superior e a outras entidades, nomeadamente Estabelecimentos de Ensino Secundário, Centros de Formação Profissional, Escolas Tecnológicas e outras Instituições de Formação acreditadas pelo Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social.

**Quadro 1 – Evolução dos Inscritos em CET e Diplomados - ME, MCTES, MTSS e MEID**

Ano Civil/Ano Escolar	Nº de Inscritos				N.º de diplomados			
	ME	MCTES	MTSS	MEID	ME	MCTES	MTSS	MEID
... (???)				s. e.				s. e.
1996				626 (e)				366 (g)
1997				325 (e)				70 (g)
1998				316 (e)				67 (g)
1999				395 (e)				74 (g)
2000				426 (e)				81 (g)
2001/2002	---	---	24 (a) (d)	604 (e)	---	---	s. e.	
2002/2003	940 (b)	---	124 (a) (d)	749 (e)	572 (i)	---	s. e.	931 (g)
2003/2004	1767(a)	---	305 (a) (d)	844 (e)	726 (i)	---	s. e.	
2004/2005	2040 (a) (b)	294 (a) (c)	466 (a) (d)	906 (e)	s. e.	---	150 (j)	s. e.
2005/2006	860 (a)	1259 (a) (c)	536 (a) (d)	2431 (j)	s. e.	233 (g) (h)	212 (j)	682 (j)
2006/2007	s. e.	2253 (a) (c)	596 (a)	3018 (j)	s. e.	878 (g) (h)	207 (j)	855 (j)
2007/2008	s. e.	4811 (a) (c)	614 (a)	2915 (j)	s. e.	1782 (l)	288 (g)	874 (j)
2008/2009	s. e.	5832 (l)	s. e.	2559 (f)	s. e.	2022 (l)	s. e.	734 (j)
2009/2010	s. e.	6214 (l)	s. e.	2237 (f)	s. e.	2648 (l)	s. e.	s. e.
2010/2011	s. e.	7177 (l)	s. e.	2682 (f)	s. e.	s. e.	s. e.	s. e.

Fontes/legenda:

(a) - dados disponibilizados por Pereira (2009 - p. 285)

(b) - dados disponibilizados por Santos (2010 - p. 141)

(c) - dados disponibilizados por Santos (2010 - p. 136)

(d) - dados disponibilizados por Santos (2010 - p. 145)

(e) - os dados não se revelam completos, pois o MEID não dispõe de registos para a totalidade das ET (Pereira, 2009 - p. 280).

(f) A partir do ano lectivo 2006/2007, os dados indicados contemplam a totalidade das ET (IAPVE; Setembro 2011).

(g) - dados disponibilizados por Pereira (2009 - p. 289)

s. e. - sem elementos

(h) - dados disponibilizados por Santos (2010 - p. 139)

(i) - dados disponibilizados por Santos (2010 - p. 143)

(j) - dados disponibilizados por Santos (2010 - p. 146)

(l) - dados disponibilizados através da estatísticas publicadas no site do Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (Set. 2011)

(j) - dados disponibilizados pelo IAPVE - Guia das Escolas Tecnológicas - Nov. 2009. Os dados revelam-se incompletos face à falta de elementos fornecidos por algumas das escolas Tecnológicas.



**Perante a informação apresentada, podemos concluir que:**

- i) As Escolas Tecnológicas do MEE foram pioneiras na oferta de CET;**
- ii) Ocorreu um crescimento ao longo do tempo, quer em n.º de inscritos, quer em n.º de diplomados, independentemente da tipologia da instituição que promove CET;**
- iii) Após a entrada em vigor do DL 88/2006, verificou-se um crescimento mais acentuado ao nível das Instituições de Ensino Superior.**

**Obj. 2 - Caracterização da Formação Pós-Secundária Não Superior em Portugal – indicadores de suporte à reflexão e ao debate**

**Quadro 2 – Instituições e CET registados e publicados por Ministério**

Ministério		Instituições com CET Registados e com Despachos Publicados até 16/12/2010		Despachos Publicados até 16/12/2010 com Registo de CET		n.º Médio CET /Instituição
		n.º	Distribuição %	n.º	Distribuição %	
Ciência, Tecnologia e Ensino Superior	Ensino Politécnico	25	28,09%	234	53,18%	9
	Ensino Universitário	24	26,97%	88	20,00%	4
Economia, da Inovação e do Desenvolvimento		9	10,11%	53	12,05%	6
Educação		14	15,73%	24	5,45%	2
Trabalho e da Solidariedade Social		17	19,10%	41	9,32%	2
<b>Total</b>		<b>89</b>	<b>100,00%</b>	<b>440</b>	<b>100,00%</b>	<b>5</b>

Fonte: Site da Direção Geral do Ensino Superior Setembro/2011 - Despachos publicados até 16/12/2010.

**Quadro 3 – Distribuição percentual dos CET registados, com despachos publicados por Ministérios da Tutela, em função das áreas de estudo**

Áreas de Estudo	Ministérios Actuais			
	Educação e Ciência		Economia e do Emprego	
	Ministérios Anteriores			
	Ciência, Tecnologia e Ensino Superior	Educação	Economia, da Inovação e do Desenvolvimento	Trabalho e da Solidariedade Social
Artes	2,07%	0,00%	0,00%	9,09%
Humanidades	1,04%	0,00%	0,00%	0,00%
Ciências Sociais e do Comportamento	1,04%	0,00%	0,00%	0,00%
Ciências Empresariais	20,21%	25,00%	7,14%	13,64%
Direito	1,04%	0,00%	0,00%	0,00%
Ciências da Vida	1,55%	0,00%	0,00%	0,00%
Ciências Físicas	1,04%	0,00%	0,00%	0,00%
Informática	6,22%	25,00%	14,29%	13,64%
Engenharias e Técnicas Afins	24,87%	12,50%	35,71%	36,36%
Indústrias Transformadoras	7,77%	0,00%	16,67%	18,18%
Arquitectura e Construção	6,22%	12,50%	0,00%	4,55%
Agricultura, Silvicultura e Pescas	6,74%	0,00%	0,00%	0,00%
Ciências Veterinárias	0,52%	0,00%	0,00%	0,00%
Saúde	0,52%	0,00%	0,00%	0,00%
Serviços Sociais	3,63%	0,00%	0,00%	0,00%
Serviços Pessoais	10,88%	25,00%	21,43%	4,55%
Serviços de Transporte	0,52%	0,00%	0,00%	0,00%
Protecção do Ambiente	2,59%	0,00%	4,76%	0,00%
Serviços de Segurança	1,55%	0,00%	0,00%	0,00%

Fonte: Site da Direcção Geral do Ensino Superior Setembro/2011 - Despachos publicados até 16/12/2010.

**Quadro 4 – Distribuição percentual dos inscritos no ano lectivo 2010/2011 por Ministérios da Tutela, em função das áreas de estudo**

Distribuição % de Inscrições por Áreas de Estudo (ano lectivo 2010/2011)	Ministérios Actuais			
	Educação e Ciência		Economia e do Emprego	
	Ministérios Anteriores			
	Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (1)	Educação	Economia, da Inovação e do Desenvolvimento (2)	Trabalho e da Solidariedade Social
Artes	6,92%	s.i.	0,00%	s.i.
Humanidades	0,38%		0,00%	
Ciências Sociais e do Comportamento	0,39%		0,00%	
Ciências Empresariais	20,37%		12,34%	
Direito	0,32%		0,00%	
Ciências da Vida	0,36%		0,00%	
Ciências Físicas	1,87%		0,00%	
Informática	13,28%		11,48%	
Engenharias e Técnicas Afins	15,81%		29,27%	
Indústrias Transformadoras	5,28%		12,83%	
Arquitectura e Construção	8,78%		0,00%	
Agricultura, Silvicultura e Pescas	2,30%		0,00%	
Ciências Veterinárias	2,12%		0,00%	
Saúde	1,94%		0,00%	
Serviços Sociais	3,34%		0,00%	
Serviços Pessoais	12,32%		29,42%	
Serviços de Transporte	0,28%		0,00%	
Protecção do Ambiente	2,88%		4,66%	
Serviços de Segurança	1,06%		0,00%	

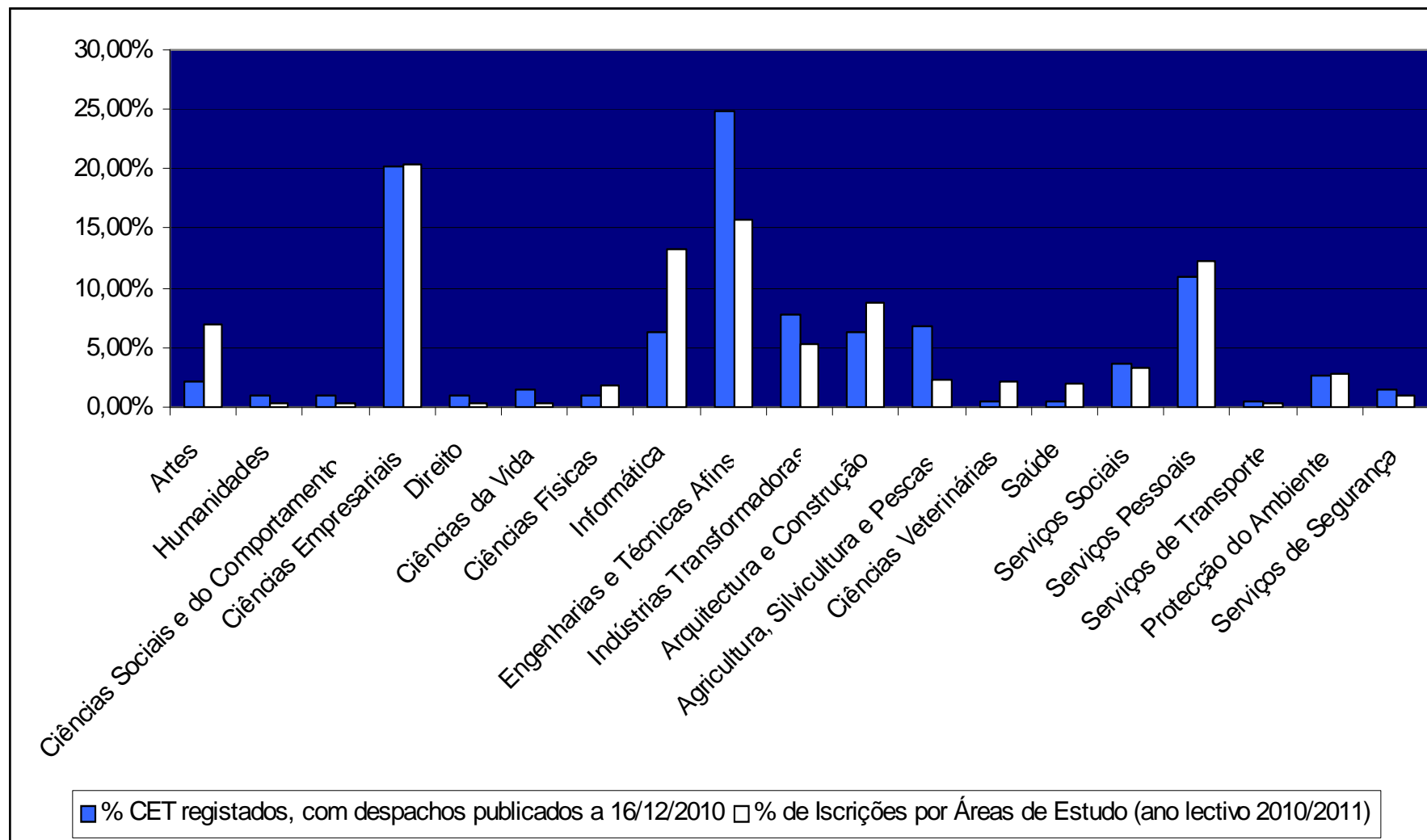
Fontes/legenda:

s. i. - sem informação.

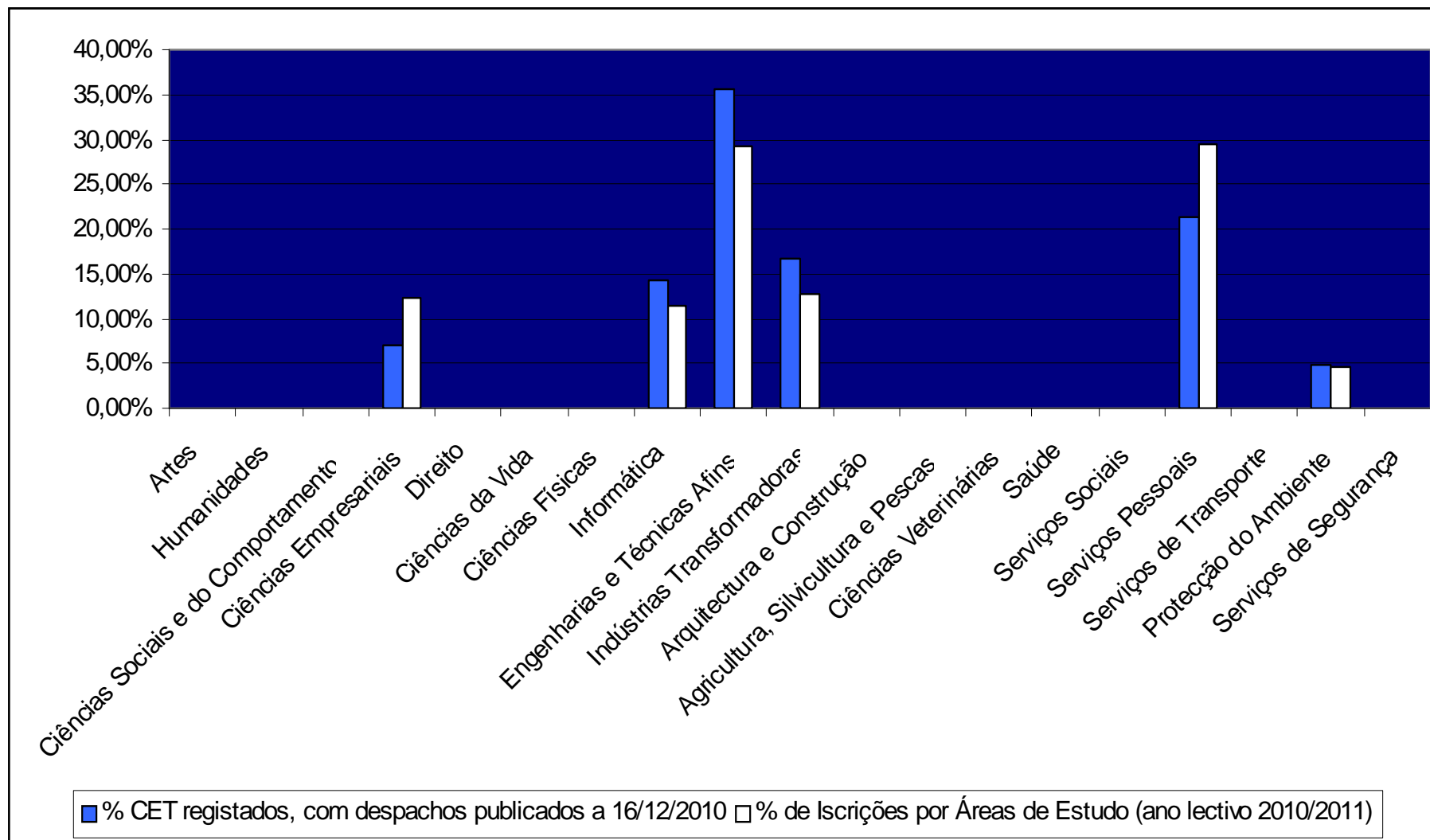
(1) - dados disponibilizados através da estatísticas publicadas no site do Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (Set.2011)

(2) - dados disponibilizados pelo IAPMEI (Set. 2011)

**Gráfico 1 – Distribuição percentual dos CET disponíveis no MEC (MCTES) a 16/12/2010 e dos Inscritos no ano lectivo 2010/2011, em função das áreas de estudo**



**Gráfico 2 – Distribuição percentual dos CET disponíveis no MEE (MEID) a 16/12/2010 e dos Inscritos no ano lectivo 2010/2011, em função das áreas de estudo**



**Quadro 5 – N.º Médio de Inscrições / CET disponível no MEC (MCTES) e no MEE (MEID)**

Ministério da Educação e Ciência (MCTES) (1) (2)			Ministério da Economia e do Emprego (MEID) (2) (3)		
n.º de CET disponíveis no MEC (com despachos publicados a 16/12/2010)	n.º de inscrições em CET no MEC - ano lectivo 2010/2011	n.º médio de inscrições por CET disponível	n.º de CET disponíveis no MEE (com despachos publicados a 16/12/2010)	n.º de inscrições em CET no MEE - ano lectivo 2010/2011	n.º médio de inscrições por CET disponível
193	7177	37	42	2682	64

**Fontes:**

(1) - dados disponibilizados através de estatísticas publicadas no site do Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (Set. 2011)

(2) - dados disponibilizados através do site da Direção Geral do Ensino Superior Setembro 2011 - Despachos publicados até 16/12/2010

(3) - dados disponibilizados pelo IAPMEI (Set. 2011)



**Quadro 5 – N.º Médio de Inscrições / Instituição do MEC (MCTES) e do MEE (MEID)**

Ministério da Educação e Ciência (MCTES) (1) (2)			Ministério da Economia e do Emprego (MEID) (2) (3)		
n.º de inscrições em CET no MEC - ano lectivo 2010/2011	Instituições com CET Registradas com Despachos Publicados até 16/12/2010	n.º médio de inscrições por Instituição	n.º de inscrições em CET no MEE - ano lectivo 2010/2011	Instituições com CET Registradas com Despachos Publicados até 16/12/2010	n.º médio de inscrições por Instituição
7177	49	146	2682	9	298

(1) - dados disponibilizados através de estatísticas publicadas no site do Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais (Set. 2011)

(2) - dados disponibilizados através do site da Direção Geral do Ensino Superior Setembro/2011 - Despachos publicados até 16/12/2010.

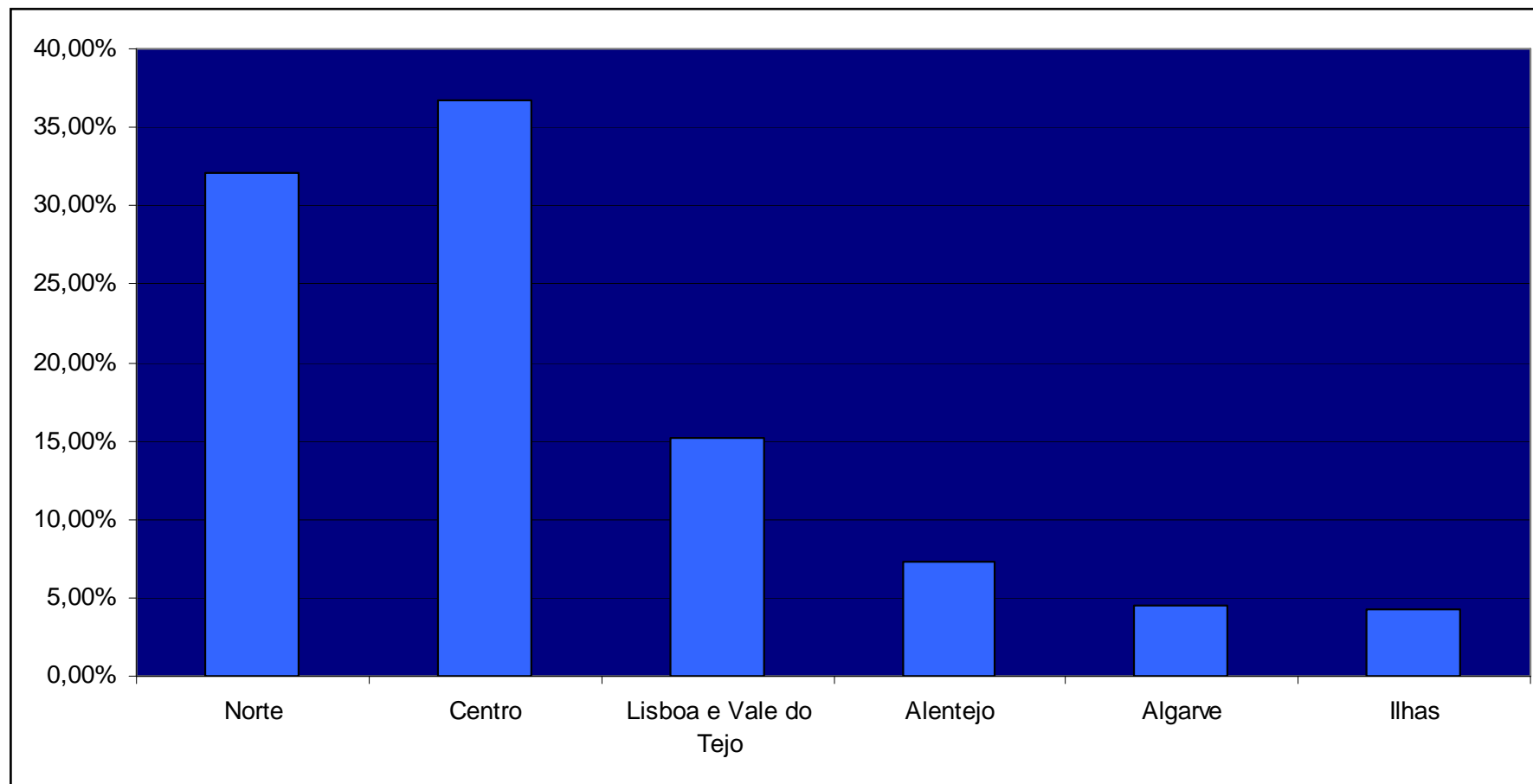
(3) - dados disponibilizados pelo IAPMEI (Set. 2011)

**Quadro 7 – Distribuição Geográfica dos CET registados e publicados, por Ministérios da Tutela**

Regiões	Ministérios Actuais				Total
	Educação e Ciência		Economia e do Emprego		
	Ministérios Anteriores				
	Ciência, Tecnologia e Ensino Superior	Educação	Economia, da Inovação e do Desenvolvimento	Trabalho e da Solidariedade Social	
Norte	30,34%	45,83%	20,16%	60,32%	32,10%
Centro Norte	14,24%	25,00%	19,38%	9,52%	15,40%
Centro	6,19%	0,00%	18,60%	9,52%	9,28%
Centro Sul	14,24%	8,33%	13,18%	0,00%	12,06%
Lisboa e Vale do Tejo	16,72%	20,83%	9,30%	17,46%	15,21%
Alto Alentejo	4,02%	0,00%	7,75%	1,59%	4,45%
Baixo Alentejo	4,33%	0,00%	0,00%	1,59%	2,78%
Algarve	4,64%	0,00%	6,98%	0,00%	4,45%
Ilhas	5,26%	0,00%	4,65%	0,00%	4,27%

Fonte: Site da Direção Geral do Ensino Superior Setembro/2011 - Despachos publicados até 16/12/2010.

**Gráfico 3 - Distribuição Geográfica da totalidade dos CET Registrados e com Despachos publicados até 16/12/2010 (%)**



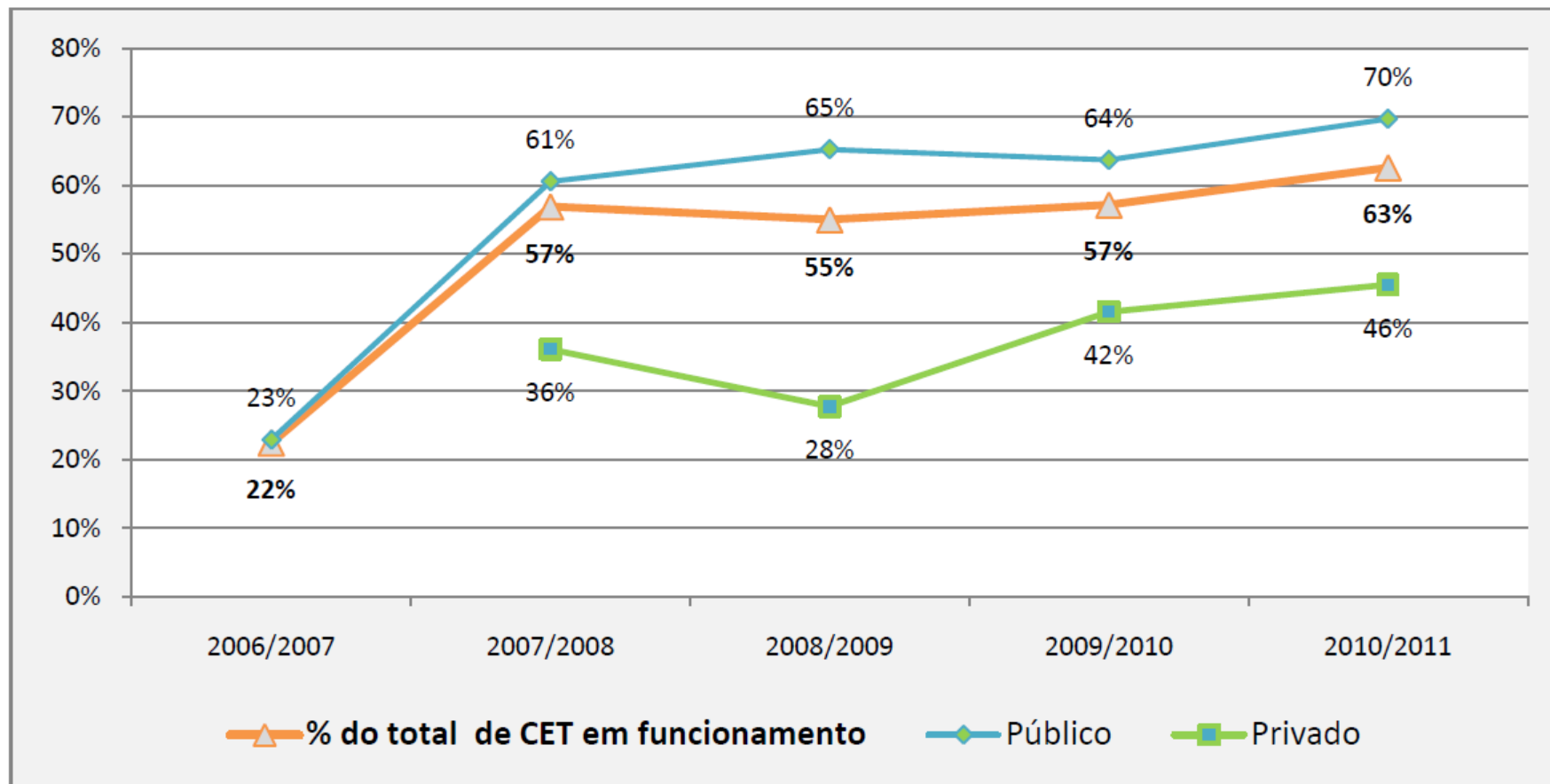
Fonte: Site da Direção Geral do Ensino Superior Setembro/2011 - Despachos publicados até 16/12/2010.

**Quadro 8 – CET registados com despachos publicados no ano de 2010, por tipologia de instituição**

Tipologia de Instituição		Nº CET Registados com Despachos publicados em 2010	CET Registados com Despachos publicados em 2010 (%)
Estabelecimentos de Ensino Superior	Universidade	24	16,00%
	Politécnico	81	54,00%
Outras Entidades ou Estabelecimentos de Ensino Não-Superior	Associação Comercial e Industrial	---	---
	Centro Formação Profissional de Gestão Directa do IIEFP	---	---
	Centro Formação Profissional de Gestão Participada do IIEFP	10	6,67%
	Entidade Formadora	2	1,33%
	Escola Profissional	17	11,33%
	Escola Secundária	1	0,67%
	Escola Técnica	---	---
	Escola Tecnológica	10	6,67%
Escola de Turismo	5	3,33%	
<b>Total</b>		<b>150</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Site da Direção Geral do Ensino Superior Setembro/2011 - Despachos publicados até 16/12/2010.

Gráfico 4 – Taxa de CET em funcionamento por subsistema (Ensino Superior)



(Fonte: DGES e GPEARl)

Fonte: Direcção de Serviços de Suporte à Rede do Ensino Superior - Setembro 2011 – “CET – Cursos de Especialização Tecnológica no Ensino Superior “

## **Alguns indicadores de resultados**

### **Escolas Tecnológicas <sup>1</sup> do MEE (MEID)**

# Taxa de Empregabilidade Média

**83 %**

# Taxa Média de Prosseguimento de Estudos no Ensino Superior

**10%**



# **Taxa Média de Desemprego após a obtenção de um Diploma de Especialização Tecnológica (DET)**

**7%**

**+ de 5.500 Diplomados até  
ao ano lectivo 2008/2009**

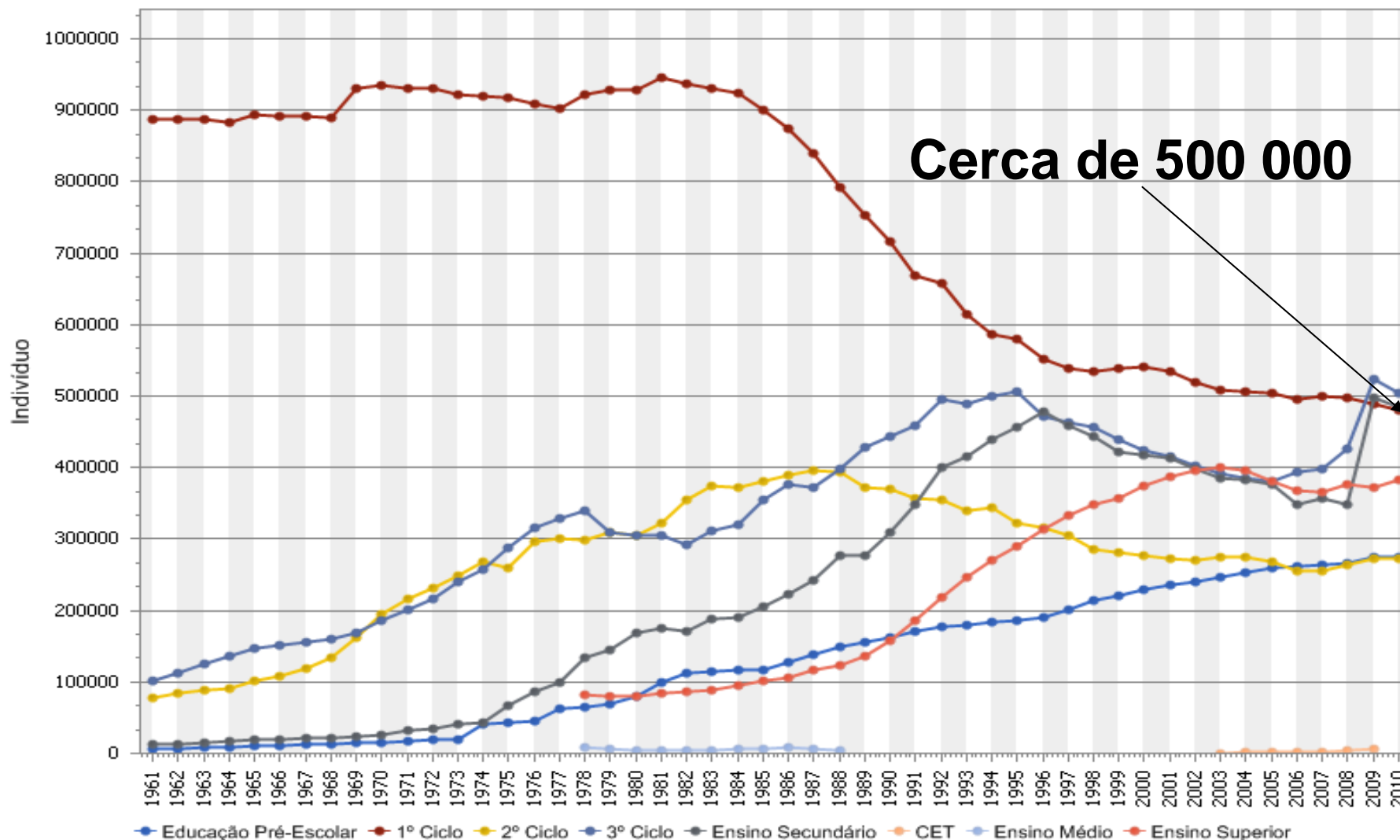
**=>**

**+ de 4.500 Diplomados no  
Mercado de Trabalho**

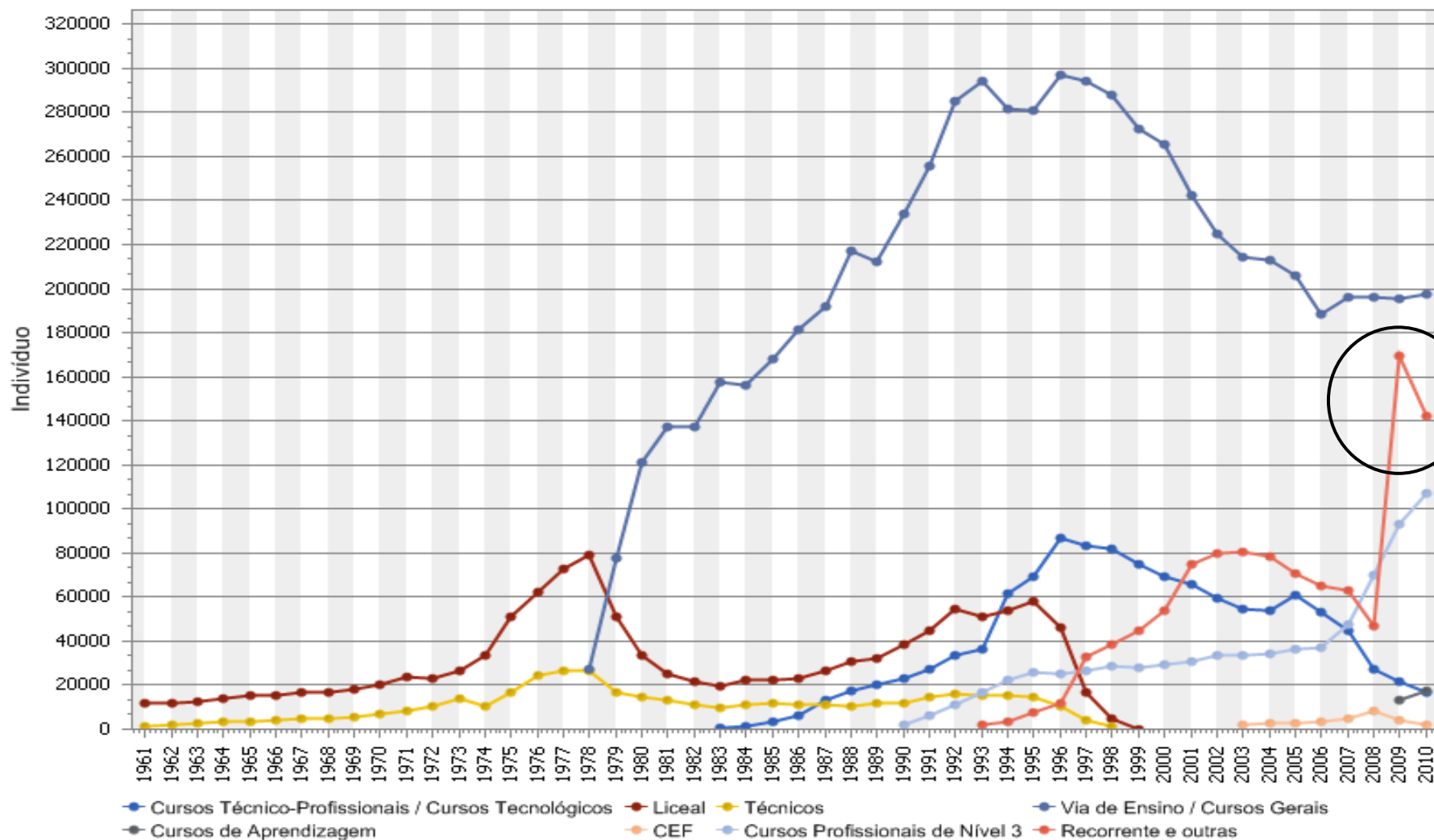
**Analisando agora o  
Público-Alvo desta  
tipologia de formação ...**

**Potenciais candidatos!**

Alunos matriculados: total e por nível de ensino



Alunos matriculados no ensino secundário: total e por modalidade de ensino

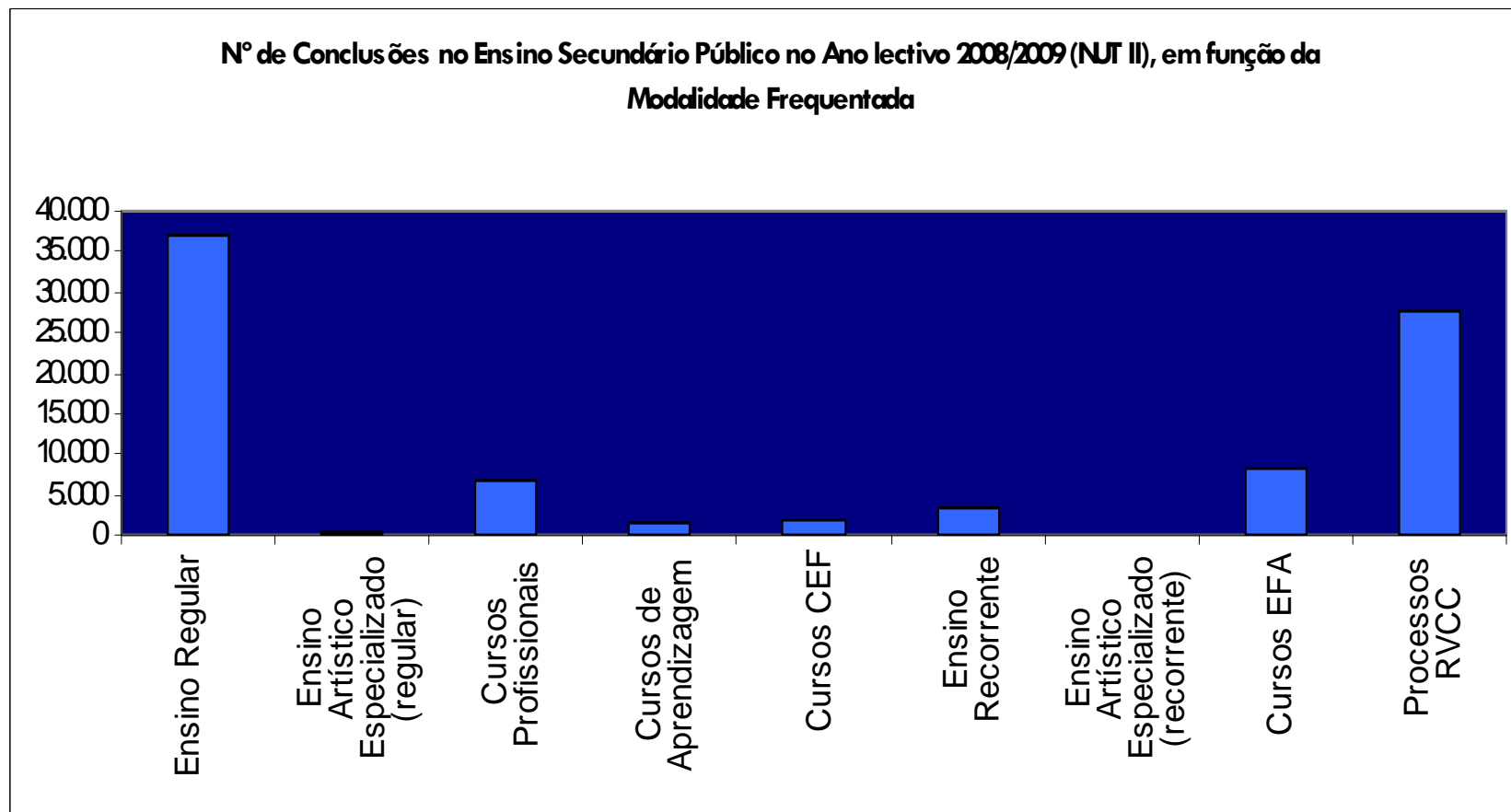


Fontes/Entidades: GEPE/ME, PORDATA - (C) FFMS - Powered by Agile Reporting Services

**Quadro 9 – Distribuição das Conclusões do Ensino Secundário segundo as Modalidades disponíveis**

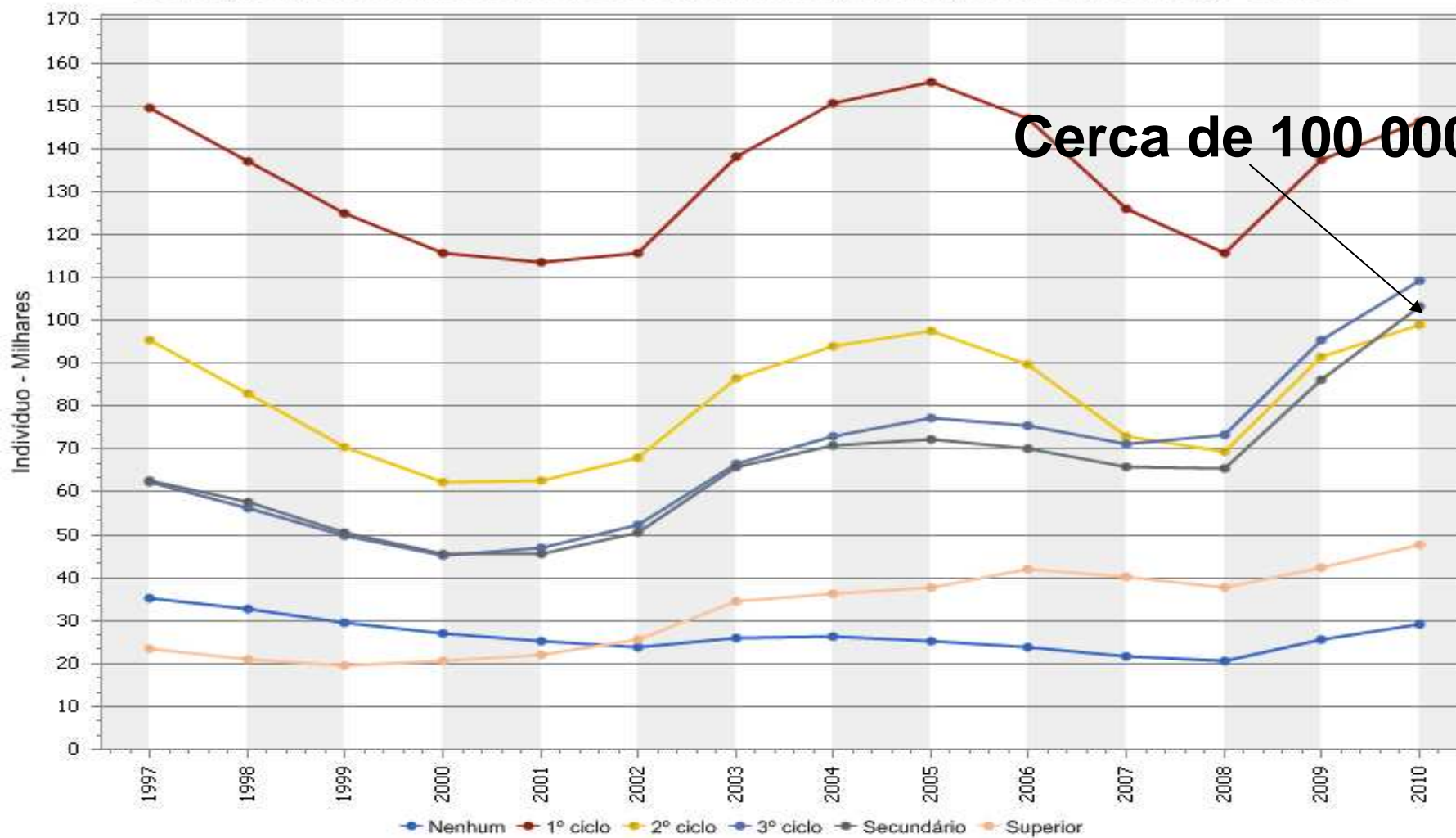
Modalidades	Nº de Conclusões no Ensino Secundário Público no Ano lectivo 2008/2009 (NUT II)	Conclusões no Ensino Secundário Público no Ano lectivo 2008/2009 (NUT II) (%)
Ensino Regular	37.056	43%
Ensino Artístico Especializado (regular)	47	0%
Cursos Profissionais	6.742	8%
Cursos de Aprendizagem	1.461	2%
Cursos CEF	1.775	2%
Ensino Recorrente	3.227	4%
Ensino Artístico Especializado (recorrente)	50	0%
Cursos EFA	8.224	10%
Processos RVCC	27.559	32%
<b>Total</b>	<b>86.511</b>	<b>100%</b>

Fonte: Estatísticas publicadas no site do Ministério da Educação para o ano lectivo 2008/2009 (dados de 19/09/2011)



Fonte: Estatísticas publicadas no site do Ministério da Educação para o ano lectivo 2008/2009 (dados obtidos a 19/09/2011)

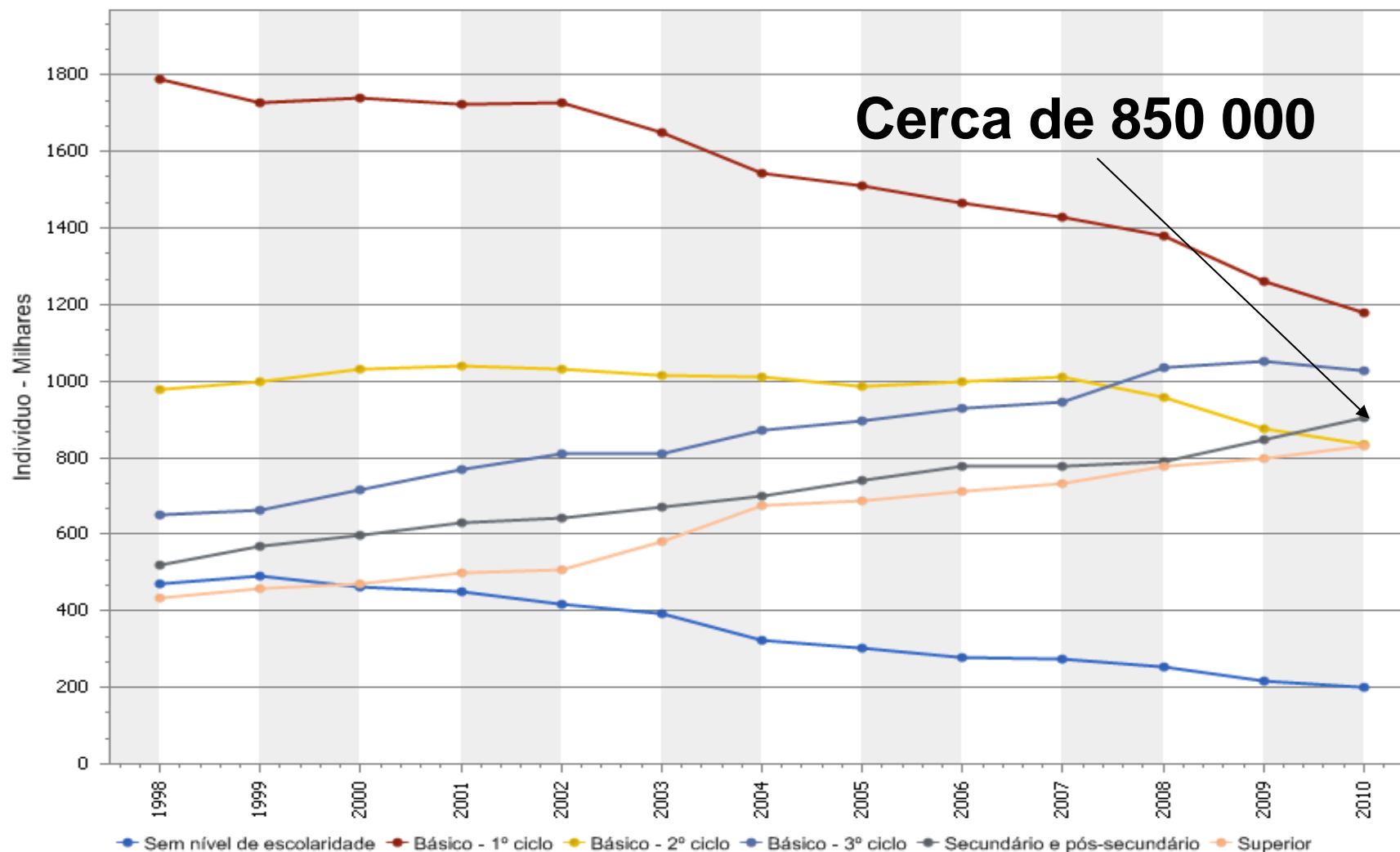
Desempregados inscritos nos centros de emprego e de formação profissional (média anual): total e por nível de instrução – Continente



Fontes/Entidades: IEFP/MTSS, PORDATA - (C) FFMS - Powered by Agile Reporting Services



População empregada: total e por nível de escolaridade completo



# Alguns indicadores de suporte à avaliação e à tomada de decisão

## Alguns Indicadores Físicos:

Taxa de Funcionamento

Taxa de Conclusão

Taxa de Aproveitamento

Taxa de Empregabilidade

Taxa de Prosseguimento de Estudos no Ensino Superior

Etc.

## Alguns Indicadores de Eficiência:

Custo/hora/aluno;

Custo Pessoal Docente/hora/aluno;

Custo Pessoal Não Docente/hora/aluno;

Custo Total/Diplomado;

Etc.

Fontes:

Referencias Legais

DL n.º 88/2006 de 23 de Maio

[Portaria n.º 782/2009 de 23 de Julho](#)

Referências Bibliográficas:

- DGES (Fevereiro 2010). *Cursos de Especialização Tecnológica: Evolução 2006-2009*. On line. Foi efectuada a sua consulta em 27/05/2011. <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/OfertaFormativa/CET/CETS+no+Ensino+Superior.htm>
- DGES. [Lista de CET no Ensino Superior \(actualizado em 18 de Agosto\)](#). On line. Foi efectuada a sua consulta em 17/09/2011. <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/OfertaFormativa/CET/CETS+no+Ensino+Superior.htm>
- DGES. [listagem dos CET autorizados a funcionar em instituições de formação que não os estabelecimentos de ensino superior \(actualizado em 16 de Dezembro de 2010\)](#). On line. Foi efectuada a sua consulta em 27/05/2011. <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/AssuntosDiversos/CET+no+Ensino+n%C3%A3o+Superior/>
- IAPMEI (Setembro 2011). *Indicadores do Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento. CET criados e com Autorização de Funcionamento ao abrigo do Decreto-Lei nº 88/2006*. Documento não publicado. Direcção de Assistência Empresarial.
- IAPMEI. *Guia das Escolas Tecnológicas - Nov. 2009*. Documento não publicado. Direcção de Assistência Empresarial.
- Pereira, G. A. (2006). *Formação Pós-Secundária Não Superior – Ao Cursos de Especialização Tecnológica do Programa Aveiro-Norte da Universidade de Aveiro – um estudo de avaliação da concepção ao impacte*. Tese de Doutoramento de Formação Pós-Secundária - Universidade de Aveiro.
- Pereira, N. A. O. M. (2009). *Cursos de Especialização Tecnológica em Portugal. Um Novo Modelo Não Superior para a Qualificação da População Portuguesa*. Tese de Doutoramento – Universidad de Extremadura.
- Rede de Escolas Tecnológicas (Dezembro 2010). *Diagnóstico Institucional das Escolas Tecnológicas*. Documento apresentado ao Sr. Secretário de Estado Adjunto da Indústria e do Desenvolvimento em 22/12/2010.
- Santos, R. S. L. F. (2010). *Fundamentos e estratégias na formação pós-secundária de curta duração*. Tese de Doutoramento – Universidade de Aveiro.
- Simão, J. V., Caetano, I., & Oliveira, J. (1989). *Rede de formação profissional para a modernização da indústria: as escolas tecnológicas*. Biblioteca Municipal Central - Palácio Galveias.

Sites principais

- [www.pordata.pt](http://www.pordata.pt) em 2011-09-16
- [www.dges.mctes.pt](http://www.dges.mctes.pt) em 2011-09-16
- [www.gpearl.mctes.pt](http://www.gpearl.mctes.pt) em 16-09-2011

**Muito Obrigada!**