

EMPREGABILIDADE DOS DIPLOMADOS DO IST EM ENGENHARIA QUÍMICA



INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO 1911-2011



OEIST
OBSERVATÓRIO DE
EMPREGABILIDADE
DO INSTITUTO
SUPERIOR TÉCNICO

Rui Mendes | João Fernandes

1. UMA ABORDAGEM MULTIFACETADA



alunos **FINALISTAS**



diplomados do **2º CICLO**
(1 ano/5 anos experiência profissional)



diplomados do **1º CICLO**

que não prosseguem estudos no IST



INQUÉRITO AOS DIPLOMADOS

DO 1º CICLO QUE NÃO PROSSEGUIRAM ESTUDOS NO IST

Este estudo teve como finalidade obter informação acerca da situação dos alunos que, uma vez concluído o 1º Ciclo, não prosseguiram estudos no IST. O registo e tratamento das causas apontadas para a descontinuação e tomada de decisão de não prosseguir estudos no IST são da maior importância para a avaliação das condições em que uma parte significativa da população escolar do IST gere o seu percurso curricular. A eventualidade da prossecução dos estudos noutras instituições do ensino superior ou a manifestação de constrangimentos que levam à emergência imediata no mercado de trabalho e a revisão da estratégia individual perante o nível de profissionalização e formação ao longo da vida deve ser compreendida, analisada e, caso se justifique, inserida no quadro da análise das características e da qualidade de ensino em face das alterações verificadas no plano da procura.

O questionário que serve de base ao estudo foi lançado via internet ao longo dos meses de Março e Abril de 2011, com base na plataforma Lime-Survey. Foi aplicado a todos os alunos que concluíram o 1º Ciclo em 2009/2010 (1988), e não se inscreveram em unidades curriculares nos subsequentes anos letivos de 2009/2010 ou 2010/2011. Foram validadas 31 RESPOSTAS (35,2 % DO UNIVERSO DOS INQUÉRIDOS).

100
OEIST | Área de Estudos e Planeamento 2011 | Rui Mendes | João Fernandes

ANÁLISE DA SITUAÇÃO PROFISSIONAL DOS DIPLOMADOS DO IST
Comparação entre os diplomados com 1 e 5 anos de experiência profissional (coortes 2009 e 2005)

entidades
EMPREGADORAS

INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO

EVOLUÇÃO SALARIAL DOS DIPLOMADOS DO IST
Valores de 2011 - Entidades Empregadoras

OEIST | Rui Mendes | João Fernandes | AEP | Novembro 2011

2. NOTAS METODOLÓGICAS

 	Ano da recolha	Taxas Resposta IST	Universo Eng. Quím.	Taxa Resposta Eng. Quím.
1º CICLO - 2009 	2011	35%	1	0
FINALISTAS - 2010 	2011	51%	53	72% (38)
2º CICLO - 2009 	2011	48%	58	48% (28)
2º CICLO - 2005 	2011	34%	59	31% (18)
2º CICLO – 2010/2011 <p data-bbox="558 1065 710 1100">A decorrer</p>	2013	26%	68	26% (18)
EMPREGADORES 	2011	49% (19%)	n/a	n/a

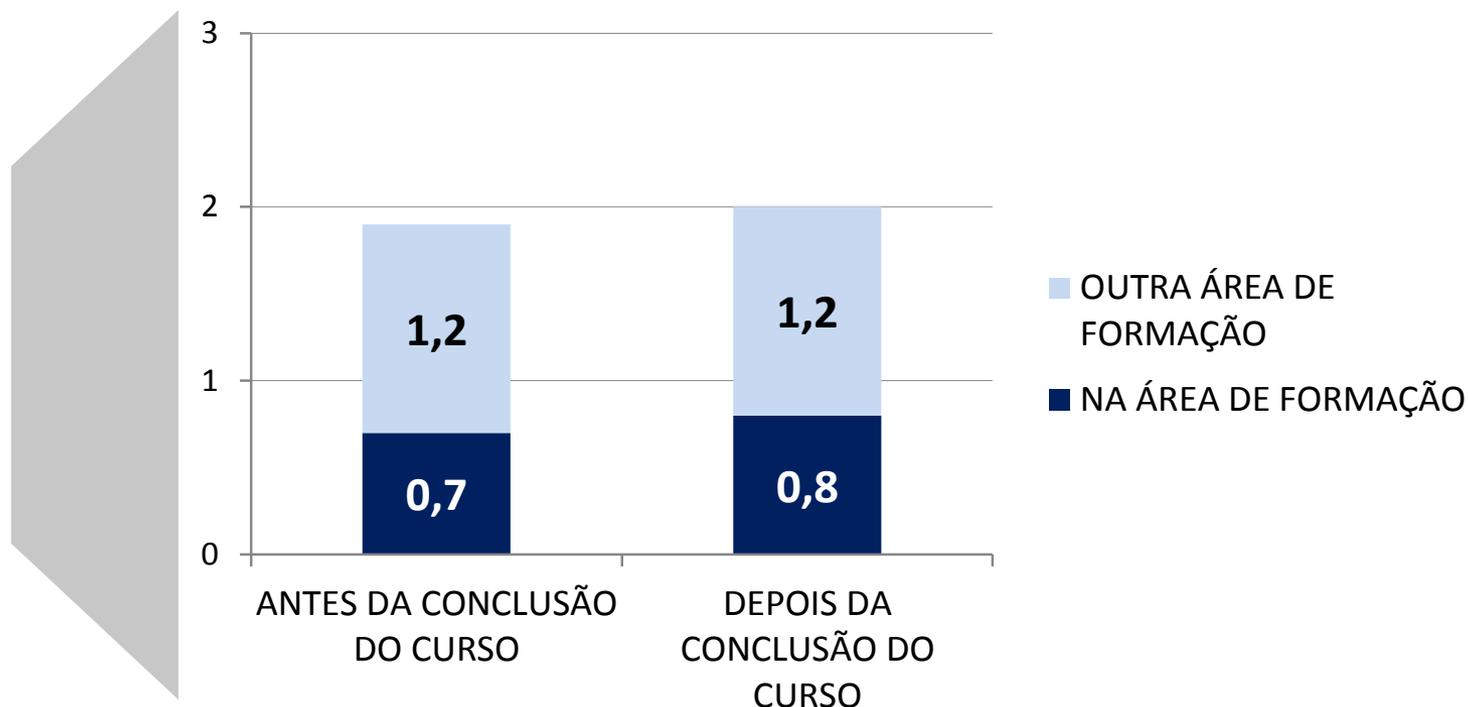
3. DIPLOMADOS 2º CICLO – ENG. QUÍMICA

TEMPO DE ESPERA PARA OBTENÇÃO DO PRIMEIRO EMPREGO	2010/11*	2009	2005
ANTES DE TERMINAR O CURSO	47,6%	39,1%	25,0%
ATÉ 6 MESES APÓS A CONCLUSÃO DO CURSO	93,3%	82,6%	93,8%
ATÉ 1 ANO APÓS A CONCLUSÃO DO CURSO	-	91,3%	-

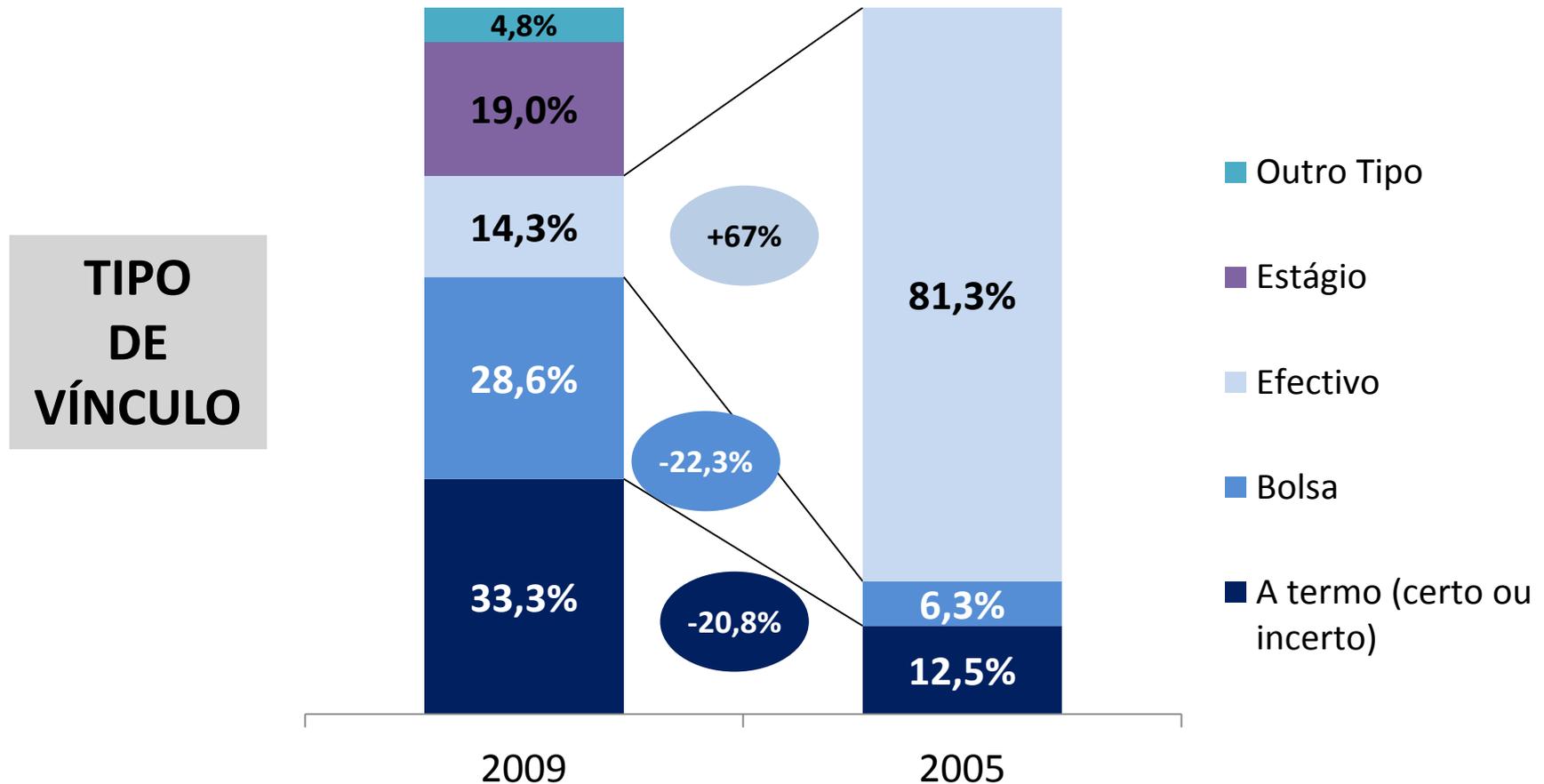
Face ao desempenho de 2009, verifica-se, apesar da conjuntura, uma melhoria ao nível de inserção profissional

* Resultados preliminares

Nº MÉDIO DE OFERTAS DE TRABALHO 2009



3. DIPLOMADOS 2º CICLO – ENG. QUÍMICA



- Os bolseiros e estagiários, saídas profissionais comuns em início de carreira reduzem-se substancialmente, não havendo casos de estagiários nos diplomados com 5 anos de experiência
- A maioria dos diplomados com 5 anos de experiência estão efectivos

3. DIPLOMADOS 2º CICLO – ENG. QUÍMICA

FORMA DE COLOCAÇÃO	2010/2011	2009	2005
ACADEMIA	7,1%	-	-
AEIST	-	-	-
AGÊNCIA DE EMPREGO	-	-	-
ANÚNCIO	21,4%	20,0%	50,0%
ATT/JOB BANK IST	-	10,0%	-
CANDIDATURA ESPONTÂNEA	21,4%	15,0%	-
CONCURSO PÚBLICO	28,6%	20,0%	18,8%
CONTACTOS PESSOAIS	-	15,0%	12,5%
CRIAÇÃO DE NEGÓCIO PRÓPRIO	-	-	-
DEPARTAMENTOS	7,1%	-	-
HEAD-HUNTERS	-	-	-
IEFP	-	-	7,7%
INOV JOVEM	-	5,0%	-
PROGRAM TRAINEES	7,1%	10,0%	-
OUTRA	7,1%	5,0%	12,5%

* Resultados preliminares

Verificam-se padrões diferenciados na forma de colocação em cada coorte.



Nos diplomados de 2009 e 2010/11 existe uma grande variedade

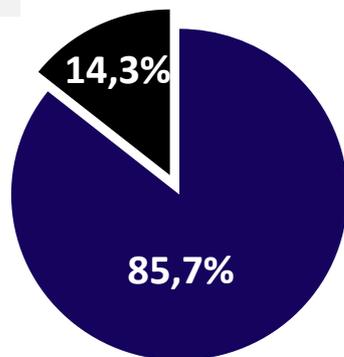


Nos diplomados de 2005 verifica-se maior variedade nas formas de colocação, com metade dos diplomados a obterem emprego através de anúncio

Nos anos mais recentes, os meios de inserção profissional associados ao IST têm ganho alguma preponderância

TRABALHAR NA ÁREA DE FORMAÇÃO...

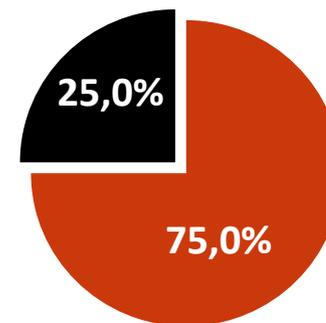
2009



■ Na área ■ Outra área

Em ambos os anos existe uma maior % de diplomados a trabalhar na área de formação embora no caso dos diplomados com 5 anos de experiência, o trabalho fora da área é mais significativo onde cerca de ¼ dos diplomados trabalha noutra área de formação

2005



■ Na área ■ Outra área

FUNÇÃO
PREDOMINANTE

PRINCIPAIS FUNÇÕES	%
ENG. QUÍMICO	70%
CONSULTOR	10%
ANALISTA/PROGRAMADOR	5%
ENG.QUALIDADE	5%
COMERCIAL/MARKETING	5%
OUTRO	5%

PRINCIPAIS FUNÇÕES	%
ENG. QUÍMICO	60%
ENG. PROCESSO	13%
ANALISTA/PROGRAMADOR	7%
DOCENTE	7%
ENG. QUALIDADE	7%
INVESTIGADOR	7%

INQUÉRITO 2010/2011 – DADOS PRELIMINARES

100% dos diplomados indicaram estar a desempenhar actividade na sua área de formação

PRINCIPAIS FUNÇÕES	%
INVESTIGADOR/BOLSEIRO DE INVESTIGAÇÃO	38%
ENG. QUÍMICO	23%
CONSULTOR	15%
ENG. PROCESSO	8%
ENG. QUALIDADE	8%
OUTRO	8%

Face a anos anteriores, as funções ligadas à investigação ganharam uma preponderância bastante significativa



11% dos diplomados estão a desempenhar actividade profissional fora de Portugal



IFP – ENERGIES NOUVELLES
(FR)

PSE – PIPELINE SYSTEMS
ENGINEERING (UK)

QUAIS AS INSTITUIÇÕES EMPREGADORAS?

2009

79%



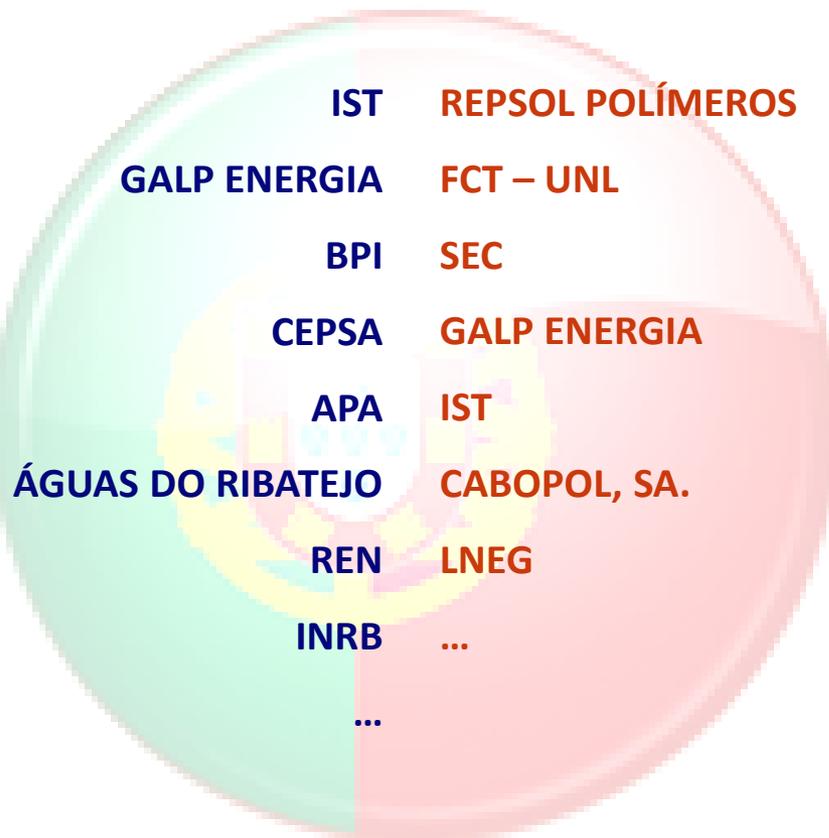
21%



2005

64%

36%



3. DIPLOMADOS 2º CICLO – ENG. QUÍMICA

QUANTO GANHAM, EM MÉDIA, OS DIPLOMADOS?

2009

FIXA + VARIÁVEL = TOTAL



$$1175\text{€} + 290\text{€} = 1465\text{€}$$



$$2013\text{€} + 350\text{€} = 2363\text{€}$$



TOTAL = VARIÁVEL + FIXA

2005



$$1948\text{€} = 113\text{€} + 1835\text{€}$$



$$4340\text{€} = 0\text{€} + 4340\text{€}$$

2010/11

FIXA + VARIÁVEL = TOTAL



$$1091\text{€} + 117\text{€} = 1208\text{€}$$



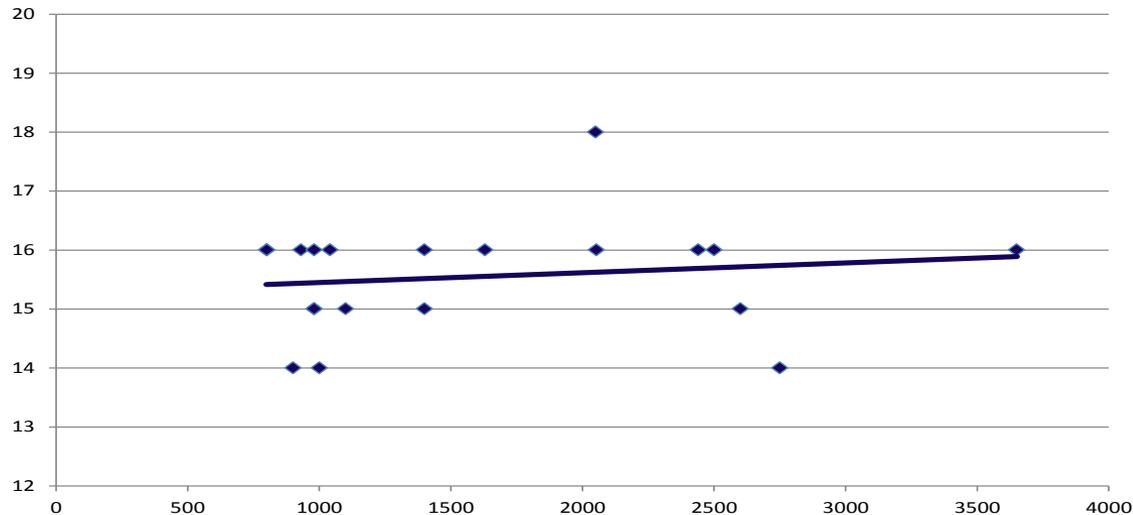
$$3000\text{€} + 0\text{€} = 3000\text{€}$$

Em termos de salário médio dos recém-diplomados, verifica-se um decréscimo ao nível do mercado de trabalho Português e uma melhoria ao nível do mercado de trabalho internacional

3. DIPLOMADOS 2º CICLO – ENG. QUÍMICA

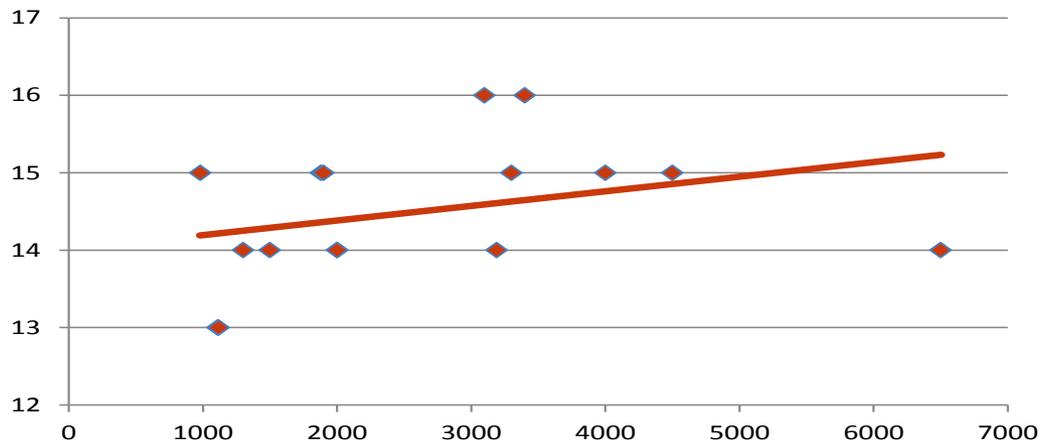
REMUNERAÇÃO E MÉDIA DE FINAL DE CURSO

2009



Não se verifica uma relação significativa entre a média de final de curso e a remuneração auferida (Rsquare = 0,02)

2005



Não se verifica uma relação significativa entre a média de final de curso e a remuneração auferida (Rsquare = 0,1)

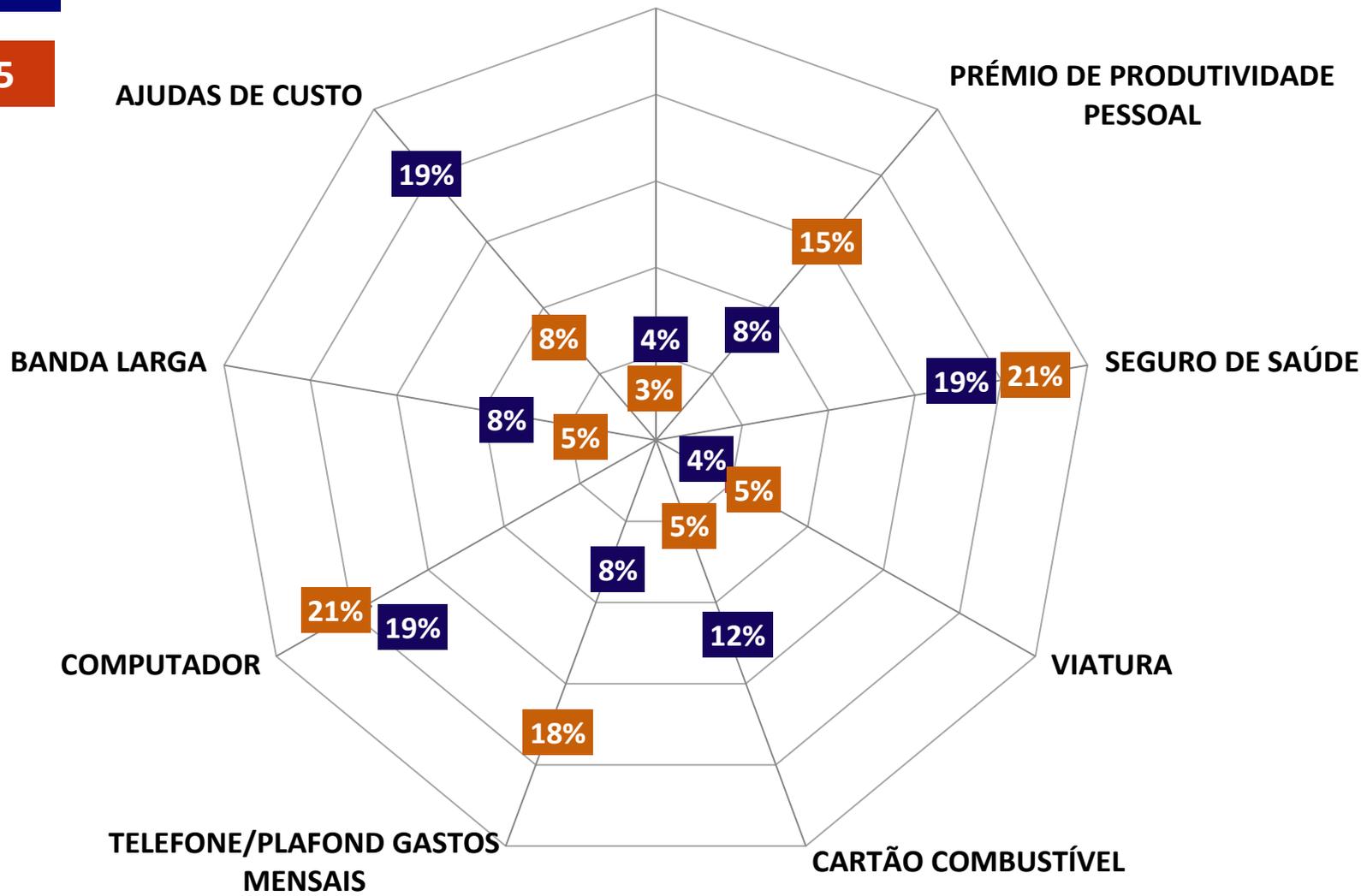
3. DIPLOMADOS 2º CICLO – QUÍMICA

PARA ALÉM DA REMUNERAÇÃO...

PRÉMIO DE PRODUTIVIDADE DA
EMPRESA

2009

2005



RECOMENDARIA O SEU CURSO E ESCOLA?



IST > Ensino > MEQ

Mestrado Integrado em Engenharia Química

Alameda

Coordenadores 2012/2013

Prof. Doutor [Sebastião Manuel Tavares Silva Alves](#)

Objectivos

A Engenharia Química é uma engenharia que combina conhecimentos de Química, de Física e de Biologia, com o intuito de atingir fins finais, através de processos químicos, físicos e biológicos, enquadrados por constrangimentos tecnológicos, num modelo de formação baseado em 10 semestres curriculares de trabalho.

41 %

Sim, no meu curso

47 %

Sim, noutro curso

0 %

Não

12 %

Talvez

Motivos para recomendação da Escola e Curso

“Boas bases, Bons professores”

“Credibilidade, qualidade da formação e grau de exigência”

“Boa preparação para a profissão e multidisciplinaridade do curso”

“Recomendo o IST por ser ainda uma instituição com muito nome no mercado de trabalho”

“...qualidade do ensino e reconhecimento da instituição no mercado de trabalho...”

3. DIPLOMADOS 2º CICLO – ENG. QUÍMICA

4,2

Nível de médio adequação da formação às funções actuais (1 a 5) - 2005

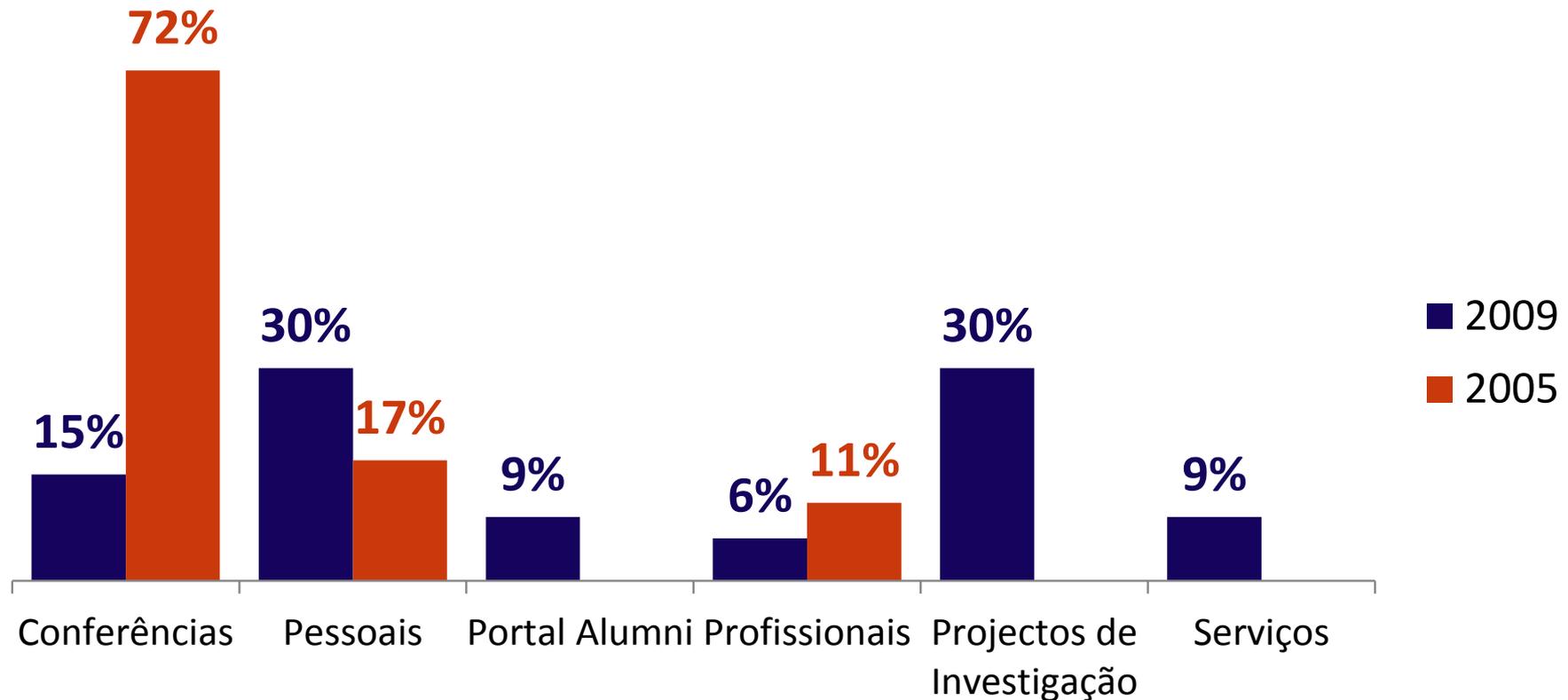
2009

58%

Contactos regulares com o IST

35%

2005

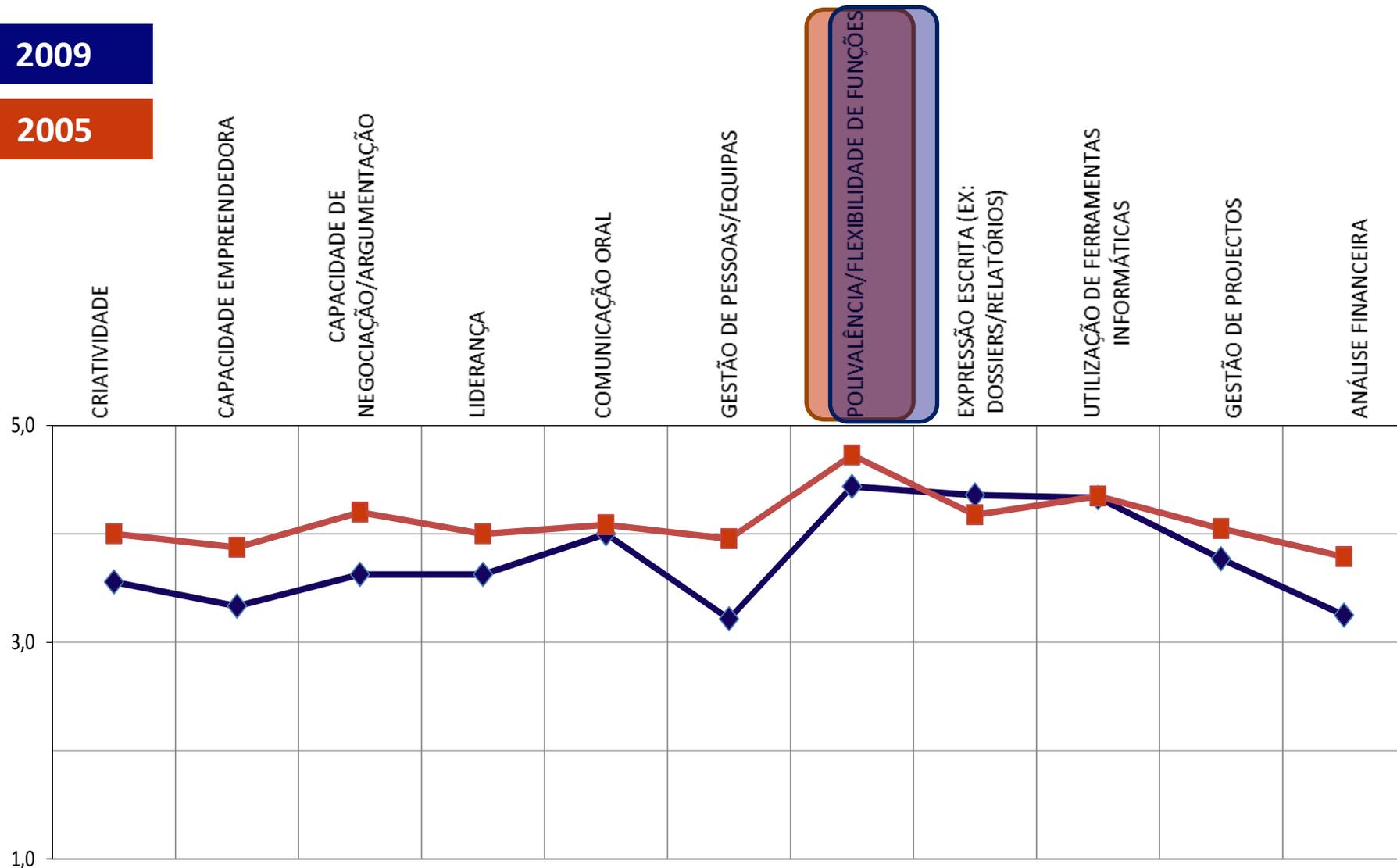


3. DIPLOMADOS 2º CICLO – ENG. QUÍMICA

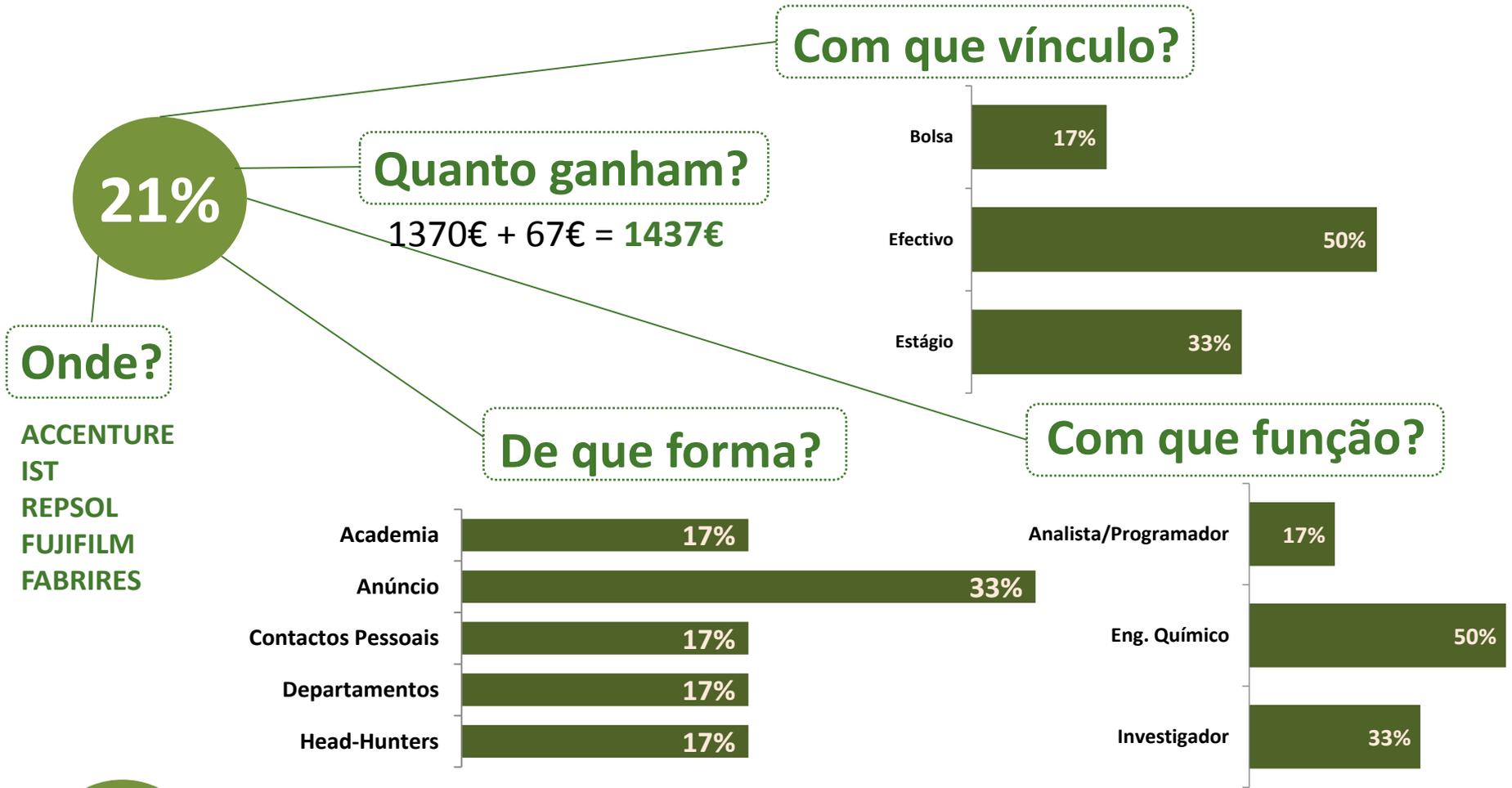
QUAIS AS COMPETÊNCIAS/CARACTERÍSTICAS MAIS/MENOS DESENVOLVIDAS NO IST?

2009

2005



ONDE ESTÃO A TRABALHAR A CERCA DE 6 MESES DO FIM DO CURSO?



97%

dos finalistas indicaram estar muito satisfeitos ou satisfeitos com a formação obtida

5. ALGUNS ALUMNI DE RELEVO - IST



MARIANO GAGO

Actual Professor Catedrático do IST
Ministro do Ensino Superior, da Ciência e da Inov. (05-11)
Ministro da Ciência e Tecnologia (95-02)



MARÇAL GRILO

Actual Administrador da F. C. GULBENKIAN
Ministro da Educação (95-99)
Consultor do BANCO MUNDIAL

JOAQUIM FERREIRA DO AMARAL

Actual Membro não exec. C.A. LUSOPONTE
Ministro do Comércio e Turismo (85-90),
Ministro das Obras Públicas, Transportes e
Comunicações (90-95)



EPIFÂNIO DA FRANCA

Actual Adm. não exec. BES
Co-Fundador e Presidente da CHIPIDEA
Secretário Estado da Educação (91-95)



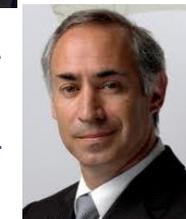
HENRIQUE GOMES

Actual Secretário de Estado da Energia
Administrador/Director Geral da REN
Administrador da GÁS DE PORTUGAL

ENGENHEIROS DO INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO

ANTÓNIO COIMBRA

Actual Presidente Executivo da VODAFONE
Director de Marketing da TELECEL
Responsável de Marketing da OLIVETTI



MARIA GRAÇA CARVALHO

Actual Deputada no Parlamento Europeu
Ministra da Ciência e do Ensino Superior (04-05)
Vice-Presidente da Ordem dos Engenheiros



CARLOS DIAS ALVES

Actual Administrador COO dos CTT
Vogal do Conselho de Administração de
várias empresas do GRUPO BPI

ROGÉRIO CARAPUÇA

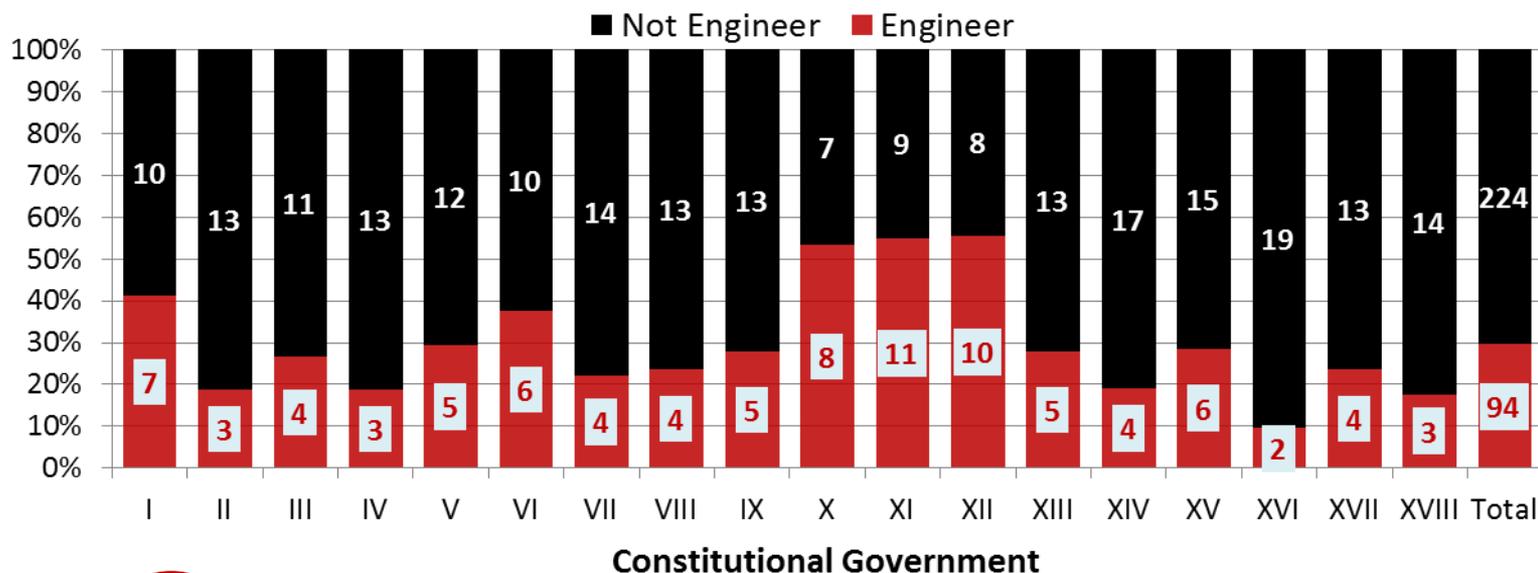
Actual Charman da NOVABASE
Ceo da NOVABASE



FARIA DE OLIVEIRA

Actual Presidente do C.A. da CGD
Administrador do HPP
Ministro do Comércio e Turismo (90-95)

O ENGENHEIRO NOS GOVERNOS CONSTITUCIONAIS



Resultados do Projecto Europeu ATTRACT - The attractiveness of being an engineer

30%

...de todos os MINISTROS (N=318) eram ENGENHEIROS (N=94)

PRIMEIROS MINISTROS ENGENHEIROS	1978 (III)	ALFREDO NOBRE DA COSTA 
	1979/1980 (V)	MARIA DE LURDES PINTASSILGO 
	1995/2002 (XIII e XIV)	ANTÓNIO GUTERRES 
	2005/2011 (XVII e XVIII)	JOSÉ SÓCRATES 

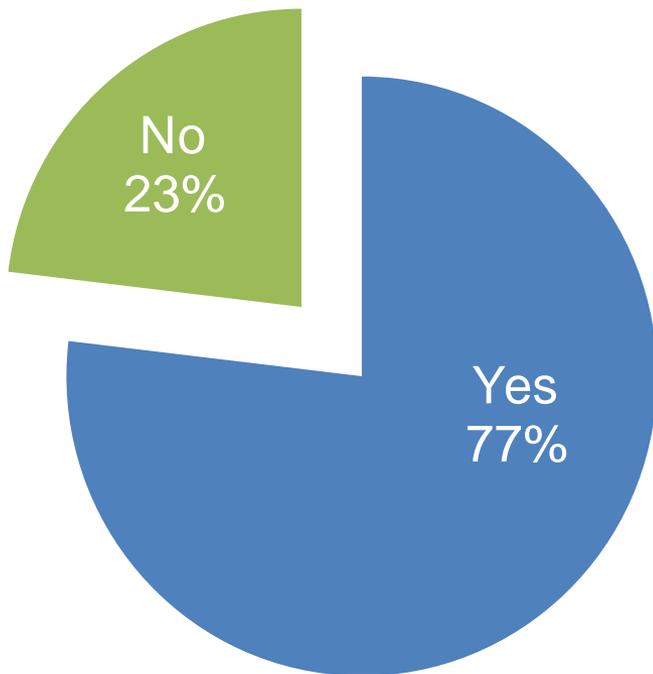
16%

...de todos os MINISTROS (N=94) eram ENGENHEIROS DO IST (N=64)

66%

...de todos os MINISTROS ENGENHEIROS (N=94) eram do IST (N=64)

OS ENGENHEIROS TÊM FÁCIL ACESSO AO MERCADO DE TRABALHO?



"Sim": Principais razões

- **Versatilidade do Engenheiro**
- **Necessidade de Engenheiros**
- **Elevado número de anúncios de emprego**
- **Maioria dos Engenheiros que conhece está empregado**



"Não": Principais razões

- **Mercado de trabalho saturado**
- **Actual crise económica**

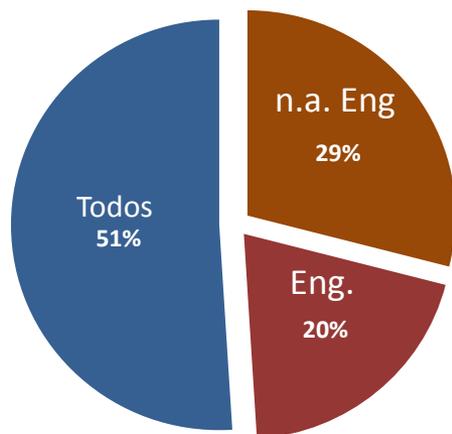
QUAIS AS COMPETÊNCIAS/CARACTERÍSTICAS QUE OS EMPREGADORES PROCURAM?

ENGENHEIROS

- Competência técnica específica
- Planeamento e organização
- Liderança
- Inglês
- Orientação para objectivos
- Competências informáticas
- Responsabilidade
- Trabalho em equipa

N.A. ENGENHEIROS

- Inglês
- Competências Informáticas
- Planeamento e organização
- Competência técnica específica
- Outra língua estrangeira
- Comunicação
- Trabalho em equipa
- Dinamismo



65% dos anuncios só para engenheiros exigiam algum tipo de experiência profissional



MUITO OBRIGADO PELA VOSSA ATENÇÃO!

Mais informações através do email

oe@ist.utl.pt

ou no website

oe.ist.utl.pt