

2013



### I. ÍNDICES

### ÍNDICE DO DOCUMENTO:

I.				
II.			1 DO PRESIDENTE	
III.		NOTA INTRO	ODUTÓRIA	4
IV.			A ORGANIZACIONAL	
	1.	Apresen	tacão	5
	2.		de Governo	
	3.	_	a do ISEL	
	٠.		utura Académica	
			idades do ISEL	
			utura Administrativa	
v.			S DESENVOLVIDAS	
	1.		ESCOLAR	
	1.		Jadramento Estratégico	
		•	adoraniento Estrategico	
		1.2.1	Inscritos	
		1.2.2	Taxa de Sucesso e Taxa de Êxito	
		1.2.3	Diplomados	
		1.2.4	Índice de Sucesso Escolar	
		1.2.5	Empregabilidade	
	2.		DE DOS SERVIÇOS PRESTADOS	
			Jadramento Estratégico	
		2.2 Ativi	dades Desenvolvidas	16
		2.2.1	Sistema de Qualidade	16
		2.2.1	I.1 Sistema Interno de Garantia da Qualidade	16
		2.2.1	L.2 Sistema de Gestão da Qualidade do SRH	16
:	3.	QUALIFICA	ação dos Recursos Humanos	18
		3.1 Engu	Jadramento Estratégico	18
		3.2 Cara	terização dos Recursos Humanos	18
		3.2.1	Docentes	
		3.2.2	Não Docentes	
			nação	
	4.		ÇÃO INTERNACIONAL	
	٠.		Jadramento Estratégico	
			ilidade	
		4.2 10100	Indicadores ERASMUS	
		4.2.1	Estudantes	
		4.2.3	Docentes	
		4.2.4	Não Docentes	
			ificar o ISEL internacionalmente	
		4.3.1	Reconhecimento FEANI	
		4.3.2	Selo EUR-ACE	
	5.		:IAÇÃO	
			Jadramento Estratégico	
	6.		LVIMENTO SUSTENTÁVEL	
		6.1 Enqu	uadramento Estratégico	31
		6.2 Cara	terização das Instalações	31
		6.3 Suste	entabilidadeentabilidade	31
	7.	INVESTIGA	AÇÃO	33
		7.1 Enqu	uadramento Estratégico	33
		7.2 Cent	ros de Investigação e Grupos de Investigação	33
		7.3 Ativi	dades Desenvolvidas	34
		7.3.1	Projetos de I&D	34
		7.3.1	•	
		7.3.1		
		7.3.1	· ·	
		7.3.1	•	
		7.3.1		
	0			
•	8.		DADE	
		•	Jadramento Estratégico	
			ta Formativa	
		8.2.1	Alteração ao Plano de Estudos	
		8.2.2	Acreditação	41



0.2.2	3 Indicadores	4-
8.2.3		
	3.2.3.1 Oferta (vagas)	
	3.2.3.2 Procura	
	DRIZAÇÃO PLANO DE ATIVIDADES E QUAR	
	de Atividades	
	2013	
	STAÇÃO DE CONTAS	
	e Orçamental	
	e Patrimonial	
3. Conclu	sões	53
ÍNDICE DE TAB	ELAS:	
Tabela 1.	Alunos inscritos no ISEL, por curso	
Tabela 2.	Taxa de Sucesso e Taxa de Éxito	
Tabela 3.	Diplomados do ISEL	
Tabela 4.	Índice de Sucesso Escolar	
Tabela 5.	Situação dos diplomados empregados	
Tabela 6.	Docentes por relação jurídica de emprego	
Tabela 7.	Docentes por Categoria	
Tabela 8.	Docentes por Habilitação Académica	
Tabela 9.	Número de docentes que terminaram doutoramento, por ano letivo	
Tabela 10.	Docentes que terminaram o doutoramento em 2013	
Tabela 11.	Docentes com Título de Especialista	
Tabela 12.	Não Docentes por relação jurídica de emprego	
Tabela 13.	Não Docentes por Carreira/Categoria/Cargo	
Tabela 14.	Não Docentes por Habilitação Académica	
Tabela 15.	Não Docentes – Frequência de ações de formação	
Tabela 16.	Número de missões de formação realizadas por Categoria	
Tabela 17.	Número de missões de formação realizadas por Área Departamental	
Tabela 18.	Projeto Erasmus - Parcerias	
Tabela 19.	Erasmus - Mobilidade de Estudantes	
Tabela 20.	Erasmus - Mobilidade de Docentes	
Tabela 21.	Erasmus - Mobilidade de Não Docentes	
Tabela 22.	Grupos de Investigação	
Tabela 23.	Centros de Investigação	
Tabela 24.	Candidaturas a Projetos de Investigação Cofinanciados nacionais e internacionais em 2013	
Tabela 25.	Projetos de Investigação em Curso	
Tabela 26.	Bolseiros	
Tabela 27.	RCAAP – Documentos Depositados em 2013	
Tabela 28.	RCAAP – Documentos- Downloads e Consultas	
Tabela 29.	Patentes – Concessões em 2013	
Tabela 30.	Patentes – Pedidos de invenção nacional e 2013	
Tabela 31.	Patentes – Pedidos de patente internacional 2013	
Tabela 32.	Oferta Formativa	
Tabela 33.	Acreditação dos Ciclos de Estudo	
Tabela 34.	Evolução do número de vagas (CNA e Concurso Local)	
Tabela 35.	Evolução do Número de vagas (Outros Regimes de Ingresso)	
Tabela 36.	Candidatos CNA – 1ª Fase	
Tabela 37.	Colocados – CNA (1ª, 2ª e 3ª Fases)	
Tabela 38.	Colocados CNA – 1ª Fase	
Tabela 39.	Monitorização dos Objetivos Operacionais	
Tabela 40.	Evolução da Receita nos últimos 4 anos	
Tabela 41.	Evolução da Despesa nos últimos 4 anos	
Tabela 42.	Grau de Execução da Receita em 2013	
Tabela 43.	Grau de Execução da Despesa em 2013	
Tabela 44.	Evolução do Equilíbrio Orçamental nos últimos 4 anos	
Tabela 45.	Composição do Ativo Líquido	
Tabela 46.	Composição dos fundos Próprios e do Passivo	
Tabela 47.	Composição dos Proveitos e Ganhos	
Tabela 48.	Composição dos Custos e Perdas	
Tabela 49.	Composição dos Resultados	
Tabela 50.	Indicadores económicos e financeiros	6 <sup>3</sup>



### II. MENSAGEM DO PRESIDENTE

Em 2013, o ISEL encontrou-se na aplicação em pleno do Plano Estratégico 2012-2015. Foi possível visualizar que, por motivos externos e internos, o cumprimento das metas intercalares padece de algum desajustamento face ao planeado. Apesar disso, o ISEL mantem-se como uma instituição única com um mercado próprio e apresenta todos os elementos de viabilidade, a curto e médio prazo.

As atividades desenvolvidas nos diferentes eixos de crescimento do ISEL estão, na medida do possível, sistematizadas, sendo possível perceber onde urge melhorar. O total alinhamento do plano estratégico com os objetivos do QUAR permite identificar onde os esforços devem ser centrados para continuarmos a cumprir a nossa função.

A nível financeiro, em 2013 foi possível iniciar a implementação de um plano de incorporações do pagamento da dívida ao IGFSE, sem comprometer o normal funcionamento do ISEL. As contas do ISEL estão certificadas após auditoria detalhada, validando, assim, a veracidade e enquadramento legal das mesmas.

Tratando-se do último exercício completo que me cabe gerir, como Presidente do ISEL, quero terminar esta mensagem com elementos de confiança e esperança de que a nossa grande instituição continuará a ser uma referência na Engenharia Portuguesa e Internacional, buscando a excelência no juntar do saber ao saber fazer.

ISEL, 11 de março de 2014



### III. NOTA INTRODUTÓRIA

O Relatório de Atividades e Contas 2013 visa dar cumprimento ao estipulado nas disposições legais e estatutárias.

Compete ao Presidente¹ do ISEL, coordenar a elaboração do relatório de atividades e contas sendo da competência do Conselho de Gestão<sup>2</sup> e do Conselho de Supervisão<sup>3</sup> emitir parecer sobre o Relatório de Atividades. A emissão de parecer negativo do relatório anual de atividades e de contas, pelo Conselho de Supervisão, implica a apresentação de novo relatório no prazo máximo de vinte dias úteis.

No âmbito do Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública (SIADAP), a autoavaliação do serviço é parte integrante do relatório de atividades anual <sup>4</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Alínea k) do n.º 1 do artigo 19º do Despacho n.º 5576/2010, de 26 de março.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Alínea c) do Artigo 33º do Despacho n.º 5576/2010, de 26 de março. <sup>3</sup> Alínea d) do artigo 25º do Despacho n.º 5576/2010, de 26 de março.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> N.º 2 do artigo 15º da Lei n.º 66-B/2007, de 28 de Dezembro.



### IV. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

### 1. APRESENTAÇÃO

O Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL) é uma unidade orgânica do Instituto Politécnico de Lisboa, cujos estatutos foram homologados através do Despacho n.º 5576/2010, de 26 de março.

O ISEL é uma pessoa coletiva de direito público e goza, nos termos da lei, de autonomia científica, pedagógica, cultural, patrimonial, administrativa, financeira e estatutária. O reconhecimento da autonomia financeira é expressa através do Despacho n.º 23456/2009 de 15 de Outubro, por via do preenchimento dos requisitos fixados na Portaria n.º 485/08, de 24 de Abril.

### Missão

O ISEL enquanto centro de criação, transmissão e difusão da ciência, tecnologia e cultura, tem como missão o estudo, a docência, a investigação e a prestação de serviços no âmbito da Engenharia, contribuindo para a sua qualidade e inovação.

#### **PRINCIPAIS INDICADORES**

CICLOS DE ESTUDOS					Ensin		Recurso		
Licenciatura 7		Vagas	Licenciatura (CNA)	720	Inscritos	4711	Docentes	[N.º]	430
Mestrado	8		Mestrado	600	Diplomados	461		[ETI]	
		CNA – 1	Lª FASE:				Não Docentes	[N.º]	141
		Candid	atos	1015					
		Candid	atos por vaga	1,41					
		Colocad	dos	381					
		Colocad	dos em 1º Opção	109					
		Média	Nota Candidatura	111,8					

### 2. ÓRGÃOS DE GOVERNO

De acordo com o Artigo 12º dos Estatutos do ISEL, são órgãos de governo:

### PRESIDENTE DO ISEL

[José Carlos Lourenço Quadrado]

O Presidente do ISEL é o órgão superior de governo e de representação da instituição. O Presidente é o órgão executivo de condução da política da instituição e preside ao Conselho de Gestão, ao Conselho Técnico-Científico, ao Conselho Pedagógico e ao Conselho Consultivo Estratégico. As competências do Presidente encontram-se definidas no Artigo 19º dos Estatutos do ISEL.



#### **CONSELHO DE SUPERVISÃO**

[Presidente: António Luís Freixo Guedes Osório]

O Conselho de Supervisão é o órgão de superintendência e fiscalização administrativa do ISEL. A constituição e competências do Conselho de Supervisão encontram-se definidas nos artigos 22º e 25º dos Estatutos do ISEL.

#### **CONSELHO DE GESTÃO**

[Presidente: José Carlos Lourenço Quadrado]

O Conselho de Gestão é um órgão plural que coadjuva o Presidente do ISEL no exercício das suas competências. A composição e competências do Conselho de Gestão encontram-se definidas nos artigos 31º e 33º dos Estatutos do ISEL.

#### CONSELHO TÉCNICO-CIENTÍFICO

[Presidente: Maria Manuela Almeida Carvalho Vieira]

O Conselho Técnico-Científico é o órgão de gestão das componentes académicas de avaliação e de promoção científica do ISEL. A composição e competências do Conselho Técnico-Científico encontramse definidas nos artigos 36º e 38º dos Estatutos do ISEL.

#### **CONSELHO PEDAGÓGICO**

[Presidente: Francisco Manuel Fernandes Severo]

O Conselho Pedagógico é o órgão de gestão das atividades pedagógicas do ISEL, designadamente, da ligação entre o corpo docente e o corpo discente, com vista à coordenação e promoção da qualidade de ensino. A composição e competências do Conselho Pedagógico encontram-se definidas nos artigos 45º e 46º dos Estatutos do ISEL.

### Conselho Consultivo Estratégico

O Conselho consultivo estratégico do ISEL é um órgão de conexão, por Excelência, do Instituto com a comunidade, relevante para o desenvolvimento da sua Missão bem como da sociedade em geral. A constituição e competências do Conselho Consultivo Estratégico encontram-se definidas nos artigos 49º e 50º dos Estatutos do ISEL. Em 2013 este Conselho ainda não se encontrava constituído.

### 3. ESTRUTURA DO ISEL

#### 3.1. ESTRUTURA ACADÉMICA

Ao nível da estrutura académica, o ISEL adota uma estrutura intermédia de carácter orgânico, que se organiza na dependência do Conselho Técnico-Científico e do Conselho Pedagógico.

O ISEL organiza-se matricialmente, através da interação de recursos científicos e pedagógicos, sob a égide do Conselho Técnico-Científico, e das suas atividades, substancialmente sob a égide do Conselho Pedagógico.



#### 3.2. ATIVIDADES DO ISEL

São atividades do ISEL:

- Cursos conferentes de grau em engenharia;
- Outros cursos conferentes de grau;
- Cursos de formação e atualização tecnológica, científica e pedagógica;
- Projetos de investigação e desenvolvimento;
- Projetos de prestação de serviços;
- Outros projetos que venham a ser aprovados nos termos dos presentes estatutos, de acordo com a missão e objetivos do ISEL.

Das atividades previstas, salientam-se:

#### **CURSOS CONFERENTES DE GRAU**

Os cursos conferentes de grau são programas de carácter permanente, ancorados numa Área Departamental âncora, destinados à transmissão de conhecimentos técnicos e científicos, cuja coerência assegure uma formação adequada ao grau, aprovados nos termos legais.

### INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Consideram-se projetos de investigação as atividades de investigação que visem objetivos específicos, de duração limitada e de execução programada no tempo.

### PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Atividades no âmbito do domínios científicos e tecnológicos do ISEL, visando a satisfação de interesses ou necessidades da comunidade.

Áreas Departamentais Âncora e Áreas Departamentais

As Áreas Departamentais visam a organização e coordenação a nível intermédio dos recursos humanos e laboratoriais do ISEL.

As Áreas Departamentais são unidades permanentes de apoio à criação e transmissão do conhecimento no domínio das áreas científicas definidas, constituindo assim a base da organização científica e da gestão de recursos humanos, laboratoriais e materiais do ISEL.

As Áreas Departamentais Âncora são as Áreas Departamentais que ancoram pelo menos um curso conferente do grau de licenciado em engenharia.

### **Á**REAS DEPARTAMENTAIS:

- ADEC: Área Departamental de Engenharia Civil;
- ADEETC: Área Departamental de Engenharia de Electrónica e Telecomunicações e de Computadores;
- ADESPA: Área Departamental de Engenharia de Sistemas de Potência e Automação;
- ADEM: Área Departamental de Engenharia Mecânica;
- ADEQ: Área Departamental de Engenharia Química;
- ADF: Área Departamental de Física;



ADM: Área Departamental de Matemática.

### ÁREAS DEPARTAMENTAIS ÂNCORA:

- ADEC: Área Departamental de Engenharia Civil;
- ADEETC: Área Departamental de Engenharia de Electrónica e Telecomunicações e de Computadores;
- ADESPA: Área Departamental de Engenharia de Sistemas de Potência e Automação;
- ADEM: Área Departamental de Engenharia Mecânica;
- ADEQ: Área Departamental de Engenharia Química;

#### 3.3. ESTRUTURA ADMINISTRATIVA

Em termos de estrutura administrativa, o ISEL dispõe de Serviços, Gabinetes e Unidades Complementares.

Os Serviços são estruturas permanentes cujo objetivo fundamental é apoiar os órgãos do ISEL, nos projetos e atividades em que este esteja envolvido e, em casos específicos, outras estruturas e órgãos do IPL.

### São Serviços Centrais do ISEL:

- Serviços Administrativos e Financeiros
  - Serviço de Recursos Humanos
  - Serviços Financeiros;
- Serviços Académicos;
- Serviços Técnicos;
- Serviços de Relações Externas;
- Serviço de Documentação e Publicações.

Os Gabinetes e as Unidades Complementares são estruturas de apoio técnico e assessoria ao presidente e ao Conselho de Gestão.

### São Gabinetes do ISEL:

- Gabinete de Auditoria Interna;
- Gabinete de Avaliação e Qualidade;
- Gabinete de Comunicação.

### São Unidades Complementares:

- Biblioteca
- Centro de Congressos
- Informática

Na Figura 1 apresenta-se o organigrama do ISEL.



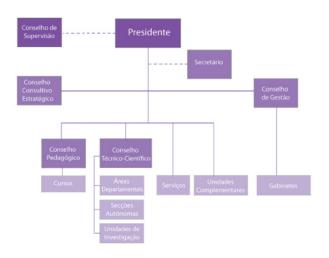


Figura 1. Organigrama do ISEL



### V. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

#### 1. SUCESSO ESCOLAR

As atividades desenvolvidas são as que estão definidas como eixos do Plano Estratégico 2012-2015.

#### 1.1 ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO

Sendo o ensino o elemento primordial na missão do ISEL, o Sucesso Escolar é um dos elementos fundamentais no afirmar da excelência do ensino e no reconhecimento por todos os "stakeholders" do ISEL do desempenho de qualidade alcançado na sua missão. Este elemento torna-se ainda mais fundamental quando se procura implementar uma modernização do ensino, reforçar o apoio ao trabalho individual de qualidade dos discentes e de uma forma sistémica reduzir o abandono escolar.

No Plano Estratégico 2012-2015, o eixo Sucesso Escolar agrega quatro objetivos operacionais, nomeadamente:

- A1 Fomentar o sucesso escolar nos Cursos;
- A2 Reduzir o abandono escolar;
- A3 Aumentar o apoio a projetos finais e TFM's;
- A4 Modernizar o ensino experimental.

Os objetivos foram definidos, considerando o seguinte enquadramento:

A1: O fomentar o sucesso escolar passa por reconhecer que há necessidade de avaliar de uma forma sistemática os casos de insucesso nas unidades curriculares, forçando o reformular dos métodos de ensino através da implementação de estratégias de reforço da aprendizagem nas unidades curriculares que de uma forma sistemática se destacam pela pouca eficiência.

A2: A redução do abandono escolar passa por criar um sistema de acompanhamento de proximidade aos discentes procurando identificar situações de insucesso sistemático, para através de um processo de realimentação apoiar a adequação das técnicas de aprendizagem no processo de ensino.

A3: O reconhecimento do potencial dos projetos finais e dos trabalhos finais de mestrado é fundamental para incrementar os laços do ISEL à comunidade envolvente, pelo que esse estímulo deve claro no funcionamento destas unidades curriculares.

A4: A modernização do ensino experimental passa cada vez mais a nível internacional por uma aposta na adequação das aulas laboratoriais a novas abordagens que para além de minimizarem o custo de operação dos laboratórios se focam mais no incremento de competências do que na aprendizagem de tecnologias por norma de vida útil muito reduzida. Nesta linha é de referir a cada vez maior utilização de laboratórios remotos, não confundir com virtuais, por forma a permitir uma maior flexibilidade na utilização dos recursos disponíveis.



#### 1.2 INDICADORES

### 1.2.1 Inscritos

Analisando-se a totalidade dos alunos inscritos, verificou-se uma redução no número de alunos inscritos no ISEL nos últimos 3 anos (redução em 1232 alunos), gerado essencialmente por diminuição de alunos inscritos nas licenciaturas (Tabela 1).

Tabela 1. Alunos inscritos no ISEL, por curso

				lunos inscrito	
Código	Designação		2011/2012	2012/2013	2013/2014*
9089	Licenciatura Engenharia Civil		952	730	639
9881	Licenciatura Engenharia Civil (pós-laboral)		127	110	71
9108	Licenciatura Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de	Computadores	582	470	453
8346	Licenciatura Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de	Computadores (pós-laboral)	29	43	21
9109	Licenciatura Engenharia Eletrotécnica		657	552	463
9884	Licenciatura Engenharia Eletrotécnica (pós-laboral)		83	79	55
9121	Licenciatura Engenharia Informática e de Computadores		694	628	651
9123	Licenciatura Engenharia Mecânica		826	748	768
9886	Licenciatura Engenharia Mecânica (pós-laboral)		111	146	94
9126	Licenciatura Engenharia Química e Biológica		398	312	299
9887	Licenciatura Engenharia Química e Biológica (pós-laboral)		31	37	28
9475	Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multime	édia	181	186	216
9883	Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multime	édia (pós-laboral)	24	35	23
6357	Mestrado Engenharia de Eletrónica e Telecomunicações		97	82	68
6358	Mestrado Engenharia Eletrotécnica		212	209	202
6361	Mestrado Engenharia Mecânica		314	265	217
6362	Mestrado Engenharia Química e Biológica		52	53	56
9427	Mestrado Engenharia Informática e de Computadores		105	96	66
9569	Mestrado Engenharia Civil		446	364	288
M406	Mestrado Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédi	a	12	17	16
M528	Mestrado Engenharia de Manutenção		10	19	17
*Dados prov	isórios para o ano letivo de 2013/2014. A aguardar inquérito RAIDES13.	Subtotal Licenciatura	4695	4076	3781
Fonte: DGE	EC (2011/2012; 2012/2013); Portal Académico (2013/2014)	Subtotal Mestrado	1248	1105	930
		TOTAL	5943	5181	4711

### 1.2.2 Taxa de Sucesso e Taxa de Êxito

Relativamente à taxa de sucesso e taxa de êxito, verifica-se que, regra geral, as taxas dos mestrados são mais elevadas, quando comparadas com as da licenciatura e que há uma ligeira predominância no valor das taxas do 1º semestre em relação às do 2º semestre.

Tabela 2. Taxa de Sucesso e Taxa de Êxito

				2012/				
		Taxa de Sucesso (%)			Taxa	Taxa de Êxito (%)		
Código	Curso/Ramo	1º S	2º S	Anual	1º S	2º S	Anual	
9089	Licenciatura Engenharia Civil	32	32		49	38		
9881	Licenciatura Engenharia Civil (pós-laboral)	35	30		55	36		
9475	Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia	40	30		41	31		
9883	Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia (pós-laboral)	40	33		41	37	<del></del>	
9108	Licenciatura Engenharia Electrónica e Telecomunicações e de Computadores	31	31		38	33		
8346	Licenciatura Engenharia Electrónica e Telecomunicações e de Computadores (pós- laboral)	21	34		29	35		
9109	Licenciatura Engenharia Electrotécnica	35	32		46	37	<del></del>	
9884	Licenciatura Engenharia Electrotécnica (pós-laboral)	35	28		49	33		



9121	Licenciatura Engenharia Informática e de Computadores	33	34		35	36	
9123	Licenciatura Engenharia Mecânica	39	38		51	43	
9886	Licenciatura Engenharia Mecânica (pós-laboral)	37	35		50	40	
	Licenciatura Engenharia Química e Biológica - Engenharia Biológica	49	49		59	52	
9126	Licenciatura Engenharia Química e Biológica - Engenharia do Ambiente	36	39		43	41	
	Licenciatura Engenharia Química e Biológica - Engenharia Química	36	38		49	40	
	Licenciatura Engenharia Química e Biológica (pós-laboral) - Engenharia Biológica	35	49		52	51	
9887	Licenciatura Engenharia Química e Biológica (pós-laboral) - Engenharia do Ambiente	48	37		59	39	
	Licenciatura Engenharia Química e Biológica (pós-laboral) - Engenharia Química	32	39		42	43	
	Mestrado Engenharia Civil - Edificações	68	55	18	85	61	18
05.00	Mestrado Engenharia Civil - Estruturas	68	55	21	86	62	21
9569	Mestrado Engenharia Civil - Hidráulica	62	53	18	91	53	18
	Mestrado Engenharia Civil - Vias de Comunicação e Transportes	60	41	6	70	46	6
M528	Mestrado Engenharia da Manutenção	57	52	0	100	62	0
M406	Mestrado Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia	60	49	57	60	49	57
6357	Mestrado Engenharia Electrónica e Telecomunicações - Electrónica	33	44	33	33	44	33
0337	Mestrado Engenharia Electrónica e Telecomunicações - Telecomunicações	51	54	46	54	55	46
6358	Mestrado Engenharia Electrotécnica - Automação e Electrónica Industrial	65	63	26	72	63	26
0338	Mestrado Engenharia Electrotécnica - Energia	59	60	22	71	69	22
9427	Mestrado Engenharia Informática e de Computadores	43	36	39	48	37	39
6361	Mestrado Engenharia Mecânica - Energia, Refrigeração e Climatização	40	39	23	47	49	23
0301	Mestrado Engenharia Mecânica - Manutenção e Produção	41	36	27	76	54	27
6362	Mestrado Engenharia Química e Biológica - Bioprocessos	68	68	67	74	72	67
6362	Mestrado Engenharia Química e Biológica - Processos Químicos	61	61	28	69	68	28
	Frequência de Unidades Curriculares Livres	50	48		56	54	
	For the Donal of 1951						

Fonte: Portal do ISEL

### 1.2.3 Diplomados

Embora o número de diplomados tenha diminuído em 2012/2013, verifica-se, aos longos dos últimos três anos, uma mesma proporcionalidade entre os diplomados de Licenciatura e Mestrado.

Tabela 3. Diplomados do ISEL

Código	Designação			
Coulgo	Designação	2010/2011	2011/2012	2012/2013*
9089	Licenciatura Engenharia Civil	141	128	98
9881	Licenciatura Engenharia Civil (pós-laboral)	11	9	14
9108	Licenciatura Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de Computadores	42	52	31
8346	Licenciatura Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de Computadores (pós-laboral)	**	1	0
9109	Licenciatura Engenharia Eletrotécnica	82	78	88
9884	Licenciatura Engenharia Eletrotécnica (pós-laboral)	3	8	10
9121	Licenciatura Engenharia Informática e de Computadores	54	45	28
9123	Licenciatura Engenharia Mecânica	115	100	51
9886	Licenciatura Engenharia Mecânica (pós-laboral)	7	7	17
9126	Licenciatura Engenharia Química e Biológica	48	55	38
9887	Licenciatura Engenharia Química e Biológica (pós-laboral)	1	2	3
9475	Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia	8	21	0
9883	Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia (pós-laboral)	1	1	0
6357	Mestrado Engenharia de Eletrónica e Telecomunicações	13	15	2
6358	Mestrado Engenharia Eletrotécnica	24	19	28
6361	Mestrado Engenharia Mecânica	19	29	31
6362	Mestrado Engenharia Química e Biológica	7	7	4
9427	Mestrado Engenharia Informática e de Computadores	7	7	11



9569	Mestrado Engenharia Civil	62	71	3
M406	Mestrado Engenharia Redes de Comunicação e Multimédia	**	1	4
M528	Mestrado Engenharia de Manutenção	**	**	0
	Subtotal Licenciatura	513	507	378
	Subtotal Mestrado	132	143	83
	TOTAL	645	656	461

### 1.2.4 Índice de Sucesso Escolar

Verifica-se uma diminuição no Índice de Sucesso escolar de 2011/2012 para 2012/2013. Relativamente a 2012/2013, verifica-se que o índice é mais elevado nas Licenciaturas que nos Mestrados, ao contrário do que acontecia no ano letivo anterior.

Tabela 4. Índice de Sucesso Escolar

			2011-2012			2012-2013			
Código	Designação	Anos	Inscritos 1º ano 1ª vez**	Diplomados	Índice Sucesso Escolar*	Inscritos 1º ano 1ª vez**	Diplomados ***	Índice Sucesso Escolar*	
9089	Licenciatura Engenharia Civil	3	201	117	0,58	191	98	0,51	
9108	Licenciatura Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de Computadores	3	144	44	0,31	146	31	0,21	
9109	Licenciatura Engenharia Eletrotécnica	3	163	74	0,45	156	88	0,56	
9121	Licenciatura Engenharia Informática e de Computadores	3	147	38	0,26	146	28	0,19	
9123	Licenciatura Engenharia Mecânica	3	168	91	0,54	168	51	0,30	
9126	Licenciatura Engenharia Química e Biológica	3	90	40	0,44	72	38	0,53	
9475	Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia	3	54	19	0,35	55	0	0,00	
8346	Licenciatura Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de Computadores (regime pós-laboral)	3	20	1	0,05	14	0	0,00	
9881	Licenciatura Engenharia Civil (regime pós-laboral)	3	51	8	0,16	47	14	0,30	
9883	Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia (regime pós-laboral)	3	20	1	0,05	11	0	0,00	
9884	Licenciatura Engenharia Eletrotécnica (regime pós-laboral)	3	31	8	0,26	33	10	0,30	
9886	Licenciatura Engenharia Mecânica (regime pós-laboral)	3	35	6	0,17	41	17	0,42	
9887	Licenciatura Engenharia Química e Biológica (regime pós-laboral)	3	15	2	0,13	11	3	0,27	
6357	Mestrado Engenharia de Eletrónica e Telecomunicações	2	20	16	0,80	32	2	0,06	
6358	Mestrado Engenharia Eletrotécnica	2	58	14	0,24	60	28	0,47	
6361	Mestrado Engenharia Mecânica	2	83	28	0,34	98	31	0,32	
6362	Mestrado Engenharia Química e Biológica	2	12	11	0,92	15	4	0,27	
9427	Mestrado Engenharia Informática e de Computadores	2	21	7	0,33	35	11	0,31	
9569	Mestrado Engenharia Civil	2	101	70	0,69	148	3	0,02	
M406	Mestrado Engenharia Redes de Comunicação e Multimédia	2	7	1	0,14	8	4	0,50	
M528	Mestrado Engenharia de Manutenção	2	-	-	-	10	0	0,00	

<sup>\*</sup>Dados provisórios para o ano letivo de 2012/2013. A aguardar inquérito RAIDES13.

\*\*A Licenciatura em Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de Computadores (pós-laboral) teve início no ano letivo de 2009/2010, o curso de Mestrado em Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia teve início no ano letivo de 2010/2011 e o curso de Mestrado em Engenharia de Manutenção teve início no ano letivo de 2011/2012. Os cursos indicados não completaram um ciclo de estudos completo (3 anos na licenciatura e 2 no mestrado). Fonte: DGEEC (2010/2011 e 2011/2012); Portal Académico (2012/2013)



Subtotal Licenciatura	1139	449	0,39	1091	378	0,35
Subtotal Mestrado	302	147	0,49	406	83	0,20
TOTAL	1441	596	0,41	1497	461	0,31

<sup>\*</sup>O índice de sucesso escolar adota o conceito de «survival rate» da OCDE e corresponde à proporção de diplomados no ensino superior em um determinado curso/grau em relação aos inscritos no 1.º ano, pela 1.º vez, desse curso "n" anos antes (sendo "n" o número de anos de estudo requeridos para se completar esse curso/grau).

Fonte: DGEEC (inscritos e diplomados 2011/2012 e inscritos 2012-2013); Portal Académico (Diplomados 2012/2013)

### 1.2.5 Empregabilidade

Os dados da empregabilidade indicam que, de um modo geral, uma boa taxa de empregabilidade em sectores de atividade relacionados com a área do ciclo de estudos, sendo que a grande maioria dos diplomados encontrou emprego até um ano depois de concluído o ciclo de estudos.

Tabela 5. Situação dos diplomados empregados

			ctores de atividade slacionados com a área do ciclo de estudos	Outros sectores de atividade	té um ano depois e concluído o ciclo de estudos
A3ES	Diplomados	Curso	Scoot		_ ₹ ਚ
2011/2012	2009/2010 2010/2011	Licenciatura Engenharia Civil	62%	38%	55%
2012/2013	2010/2011	Licenciatura Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de Computadores	96%	4%	100%
2012/2013	2010/2011	Licenciatura Engenharia Eletrotécnica	55%	21%	76%
2012/2013	2010/2011	Licenciatura Engenharia Informática e de Computadores	78%	22%	91%
2013/2014	2011/2012	Licenciatura Engenharia Mecânica	77%	23%	93%
2013/2014	2011/2012	Licenciatura Engenharia Química e Biológica	75%	25%	94%
2012/2013	2010/2011	Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia	14%	86%	14%
2011/2012	2009/2010 2010/2011	Mestrado Engenharia Civil	83%	17%	85%
2012/2013	2010/2011	Mestrado Engenharia de Eletrónica e Telecomunicações	90%	10%	100%
2012/2013	2010/2011	Mestrado Engenharia Eletrotécnica	94%	6%	100%
2012/2013	2010/2011	Mestrado Engenharia Informática e de Computadores	100%	0%	100%
2013/2014	2011/2012	Mestrado Engenharia Mecânica	100%	0%	100%
2013/2014	2011/2012	Mestrado Engenharia Química e Biológica	100%	0%	50%
2010/2011		Mestrado Engenharia Redes de Comunicação e Multimédia			
2009/2010		Mestrado Engenharia de Manutenção			

O curso de Mestrado em Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia teve início no ano letivo de 2010/2011 e o curso de Mestrado em Engenharia de Manutenção teve início no ano letivo de 2011/2012. Os cursos indicados não completaram um ciclo de estudos completo (3 anos na licenciatura e 2 no mestrado).

Fonte: GAQ e LEE e MEE

<sup>\*\*</sup>LIC: ano n-3; MES: ano n-2

<sup>\*\*\*</sup>Dados provisórios para o ano letivo de 2012/2013. A aguardar inquérito RAIDES13.



### 2. QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS

#### 2.1 ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO

A Qualidade dos Serviços Prestados constitui para o ISEL um eixo estratégico fundamentado no pressuposto que num mundo da educação cada vez mais competitivo, as instituições de ensino estão cada vez mais dependentes da qualidade dos serviços que prestam, pois do sucesso deste eixo não depende apenas o reconhecimento dos utilizadores, internos e externos, mas também e cada vez mais a capacidade de atrair novos financiamentos que assegurem a sustentabilidade presente e futura da organização.

No Plano Estratégico 2012-2015, o eixo Qualidade dos Serviços Prestados (eixo B) agrega cinco objetivos operacionais, nomeadamente:

- B1 Agilizar e qualificar a gestão de atividades de prestação de serviços à comunidade;
- B2 Assegurar um elevado grau de satisfação da população servida;
- B3 Implementar um Sistema de Qualidade;
- B4 Melhorar a comunicação interna;
- B5 Melhorar a articulação entre os Serviços.

Os objetivos foram definidos, considerando o seguinte enquadramento:

- B1: A especialização da prestação de serviços à comunidade é presentemente a forma mais eficiente de garantir um serviço mais personalizado, sendo habitualmente efetuada através da criação de projetos que refletem a personalização destas interações e humanizam os contactos subjacentes aos mesmos. Ao mesmo tempo, a transparência que deriva dos processos de prestação de contas publicamente incrementa nos stakeholders uma confiança na instituição e nos serviços que a mesma presta.
- B2: O ISEL pretende com este objetivo operacional abordar um elemento muito importante para qualquer organização baseada em seres humanos, ou seja a satisfação com os serviços prestados, lado a lado com a criação de uma comunidade inclusiva, inovadora e segura, onde se promove o bem-estar e uma utilização de espaços adequados à sua função.
- B3: A cultura de qualidade que se pretende enraizada no ISEL resulta de uma abordagem sistémica na elaboração de manuais de procedimentos, permanentemente atualizados e da implementação sistemática e regular de processos de auditoria aos processos.
- B4: Considerando a pluralidade de pensamentos e projetos que se estimulam em ambiente académico é fundamental a promoção de fóruns de discussão sobre os assuntos relevantes para a instituição, bem como a rápida difusão de interna através de suportes eletrónicos.
- B5: A melhoria da articulação entre os Serviços é uma pedra de toque na qualidade dos serviços prestados, pelo que a criação de um sistema integrado de informação e gestão, suportado por uma infraestrutura eletrónica é fundamental para conseguir este objetivo. Este sistema necessita naturalmente ser complementado com a criação de diretorias de apoio aos utilizadores do ISEL para potenciar o reencaminhamento dos assuntos para os sectores onde um melhor serviço pode ser prestado.



#### 2.2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

### 2.2.1 Sistema de Qualidade

Durante o ano 2013 foi dado um enfoque muito especial à implementação de Sistemas de Qualidade. De modo a potenciar o sucesso associado a estas atividades, em maio 2013, foi recrutado - em regime de mobilidade - um novo colaborador para coordenar o Gabinete de Avaliação e Qualidade (GAQ), dado que até essa data a coordenação do GAQ era acumulada pelo coordenador de uma outra estrutura do ISEL.

O ISEL está a estruturar o seu Sistema Interno de Garantia da Qualidade, de acordo com os referenciais da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) e em consonância com o Sistema de Qualidade do IPL. Este Sistema de Qualidade é transversal à instituição e assenta num modelo de autoavaliação.

Por outro lado, está em curso a implementação do um sistema de gestão da qualidade, com base na ISO 9001:2008, no Serviço de Recursos Humanos, com vista á certificação do Serviço, certificação essa a efetuar por uma entidade externa.

#### 2.2.1.1 Sistema Interno de Garantia da Qualidade

O SIGQ assenta, em grande parte, em mecanismos de autoavaliação, perspetivados numa continuidade de vários momentos, repetindo-se ciclicamente. O conjunto deste constitui o Sistema Interno de Garantia da Qualidade do ISEL, que se encontra descrito no Regulamento da Qualidade do ISEL, aprovado em Conselho de Gestão em 03-09-2013, depois de colocado em discussão pública.

No processo de avaliação participam todos os que estão diretamente envolvidos nas atividades da instituição, desde os estudantes até aos funcionários docentes e não docentes, bem como interlocutores externos ao ISEL, de modo a conhecer a imagem pública do ISEL e a pertinência da sua oferta formativa. Nesta vertente estão incluídas as ordens profissionais, diplomados, empregadores, parceiros institucionais e individualidades de referência na área da engenharia.

Para dar suporte ao SIGQ, a recolha de informação é feita de forma articulada, a partir das principais fontes de informação, nomeadamente a auscultação dos atores internos e externos, com base em Inquéritos, informação estatística fornecida pelo portal académico - responsável pela recolha e pelo fluxo de informação que suporta toda a atividade letiva do ISEL - e por um conjunto de relatórios, organizados em cascata. O conjunto desta informação concorre para um relatório agregador do desempenho do SIGQ. Deste processo de análise, resulta a identificação de pontos fortes e oportunidades de melhoria, que concorrem para o planeamento de um novo ciclo.

O ano civil de 2013 (ano letivo 2012/2013) foi o primeiro ano de implementação deste Sistema da Qualidade.

### 2.2.1.2 Sistema de Gestão da Qualidade do SRH

Na sequência de um projeto em curso, durante o ano de 2013 foi dado continuidade á implementação do SGQ do SRH. Este sistema está orientado para a prestação de serviços aos utentes do serviço.



Durante o ano 2013 foi dada enfase à elaboração da documentação de suporte ao SGQ, nomeadamente ao Manual da Qualidade, Fichas de Processos, Procedimentos e Modelos.



### 3. QUALIFICAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS

#### 3.1 ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO

A qualificação dos recursos humanos é um eixo central para o desempenho da missão do ISEL, porque é uma condição absolutamente necessária para as atividades de estudo, docência, investigação e prestação de serviços, mas também para o bom desempenho organizacional a todos os níveis. Por outro lado, tendo em conta a visão do ISEL, a excelência e melhoria contínua como fatores de distinção positiva, têm que se fundar sempre neste eixo estratégico da qualificação dos recursos humanos.

No Plano Estratégico 2012-2015, o eixo Qualificação dos Recursos Humanos (eixo C) agrega quatro objetivos operacionais, nomeadamente:

- C1 Reforçar a formação do pessoal não docente;
- C2 Manter uma avaliação de docentes, transparente e equitativa;
- C3 Criar formas de reconhecimento dos funcionários do ISEL;
- C4 Reforçar as competências do corpo docente.

Os objetivos foram definidos, considerando o seguinte enquadramento:

- C1: Existe um conjunto vasto de processos e atividades centrais para o funcionamento da instituição e para a prossecução da sua missão que depende ou se apoia nestes recursos e depende do seu desempenho. Assim, este objetivo visa criar as condições necessárias a este nível para um elevado desempenho da organização, através do desenvolvimento das competências e autonomia destes recursos.
- C2: A qualificação depende em primeiro lugar das pessoas e da motivação que têm para este fim. A motivação está relacionada de forma biunívoca com o reconhecimento do desempenho e desenvolvimento de competências. Nesta medida, a manutenção de uma avaliação de docentes, transparente e equitativa é um fator central para o sucesso de qualquer objetivo de qualificação destes profissionais, mas também como instrumento de gestão para a instituição.
- C3: Na linha do objetivo anterior, este objetivo valoriza o reconhecimento do desempenho e desenvolvimento dos funcionários, potenciando a sua realização no seio da instituição e a motivação para melhoria contínua e excelência.
- C4: Numa instituição como o ISEL, o corpo docente é o ativo central que permite materializar a missão e caminhar para a visão. Assim, a excelência e melhoria contínua como fatores de distinção positiva, têm que se incluir necessariamente o reforço de competências do corpo docente que tenham relevo na atividade da instituição.

### 3.2 CARATERIZAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS

À data de 31-12-2013, fazem parte do ISEL, 430 trabalhadores Docentes e 141 trabalhadores Não Docentes.

### 3.2.1 Docentes

O ISEL caracteriza-se por ter um maior número de docentes (56,3%) com uma relação jurídica de emprego estabelecida através de um Contrato de Trabalho em Funções Públicas por tempo



indeterminado, sendo que as categorias profissionais com maior representatividade, em número, são a de Professor Adjunto (42,6%) e Assistente Convidado (25,1%). Em termos de habilitação académica, verifica-se uma ligeira predominância de docentes com doutoramento (37,4%). De salientar que durante 2013, 7 docentes terminaram o doutoramento e 11 docentes prestaram provas públicas para atribuição do título de Especialista.

Tabela 6. Docentes por relação jurídica de emprego

- Tableta of Boothes por relayab jurialea de emprego									
ADEC	37	37	44	27,9	81	64,9			
ADEETC	59	59	46	36,4	105	95,4			
ADEM	33	33	32	20,5	65	53,5			
ADEQ	36	36	15	12,6	51	48,6			
ADESPA	26	26	34	26,4	60	52,4			
ADF	19	19	2	1,5	21	20,5			
ADM	32	32	15	14,1	47	46,1			
TOTAL	242	242	188	139,4	430	381,4			
%	56,3	63,5	43,7	36,5					

Fonte: Serviço de Recursos Humanos

Tabela 7. Docentes por Categoria

ADEC	1	1	6	6			29	29	23	10	1	1	20	17,9			80	64,9
ADEETC	1	1	10	10			48	48	13	9,7	2	2	31	23,9	1	0,8	106	95,4
ADEM	1	1	8	8			24	24	17	8,4			14	11,3	1	0,8	65	53,5
ADEQ	1	1	8	8			27	27	6	3,8			8	8	1	0,8	51	48,6
ADESPA			12	12	1	0,3	15	15	9	5			23	20,1			60	52,4
ADF	1	1	4	4			14	14	2	1,5							21	20,5
ADM			4	4			26	26	3	2,6	2	2	12	11,5			47	46,1
TOTAL	5	5	52	52	1	0,3	183	183	73	41	5	5	108	92,7	3	2,4	430	381,4
%	1.2	1.3	12.1	13.6	0.2	0.1	42.6	48.0	17.0	10.7	1.2	1.3	25.1	24.3	0.7	0.6		

Fonte: Serviço de Recursos Humanos

Tabela 8. Docentes por Habilitação Académica

		TUDE	a o. Docci	reco por rido	intagao / icac	CITICA			
ADEC	20	16,5	24	21,5	37	26,9	81	64,9	
ADEETC	32	31,1	46	44,5	27	19,8	105	95,4	
ADEM	23	20,6	19	16,1	23	16,8	65	53,5	
ADEQ	25	24,5	20	19,6	6	4,5	51	48,6	
ADESPA	18	16,9	19	17,1	23	18,4	60	52,4	
ADF	17	17	2	2	2	1,5	21	20,5	
ADM	26	26	13	12,5	8	7,6	47	46,1	
TOTAL	161	152,6	143	133,3	126	95,5	430	381,4	
%	37,4	40,0	33,3	35,0	29,3	25,0			

Fonte: Serviço de Recursos Humanos



Tabela 9. Número de docentes que terminaram doutoramento, por ano letivo

2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012	2012/2013
15	18	7	9	6

Fonte: Servico de Documentação e Publicações

Tabela 10. Docentes que terminaram o doutoramento em 2013

Tabela 10. Docci	ites que terrimiarani o douti	Ji ai i i ci i co	CIII 2013
ADEC	Engenharia Civil	1	1
ADEC	Eligeliliaria Civii	1	1
ADEETC	Engenharia Eletrónica e de Computadores	1	1
ADEM	Engenharia Mecânica	1	1
	Matemática	1	1
ADM	Matematica	1	1
	Ciências da Educação	1	1
	TOTAL	7	7

Fonte: Serviço de Recursos Humanos

Tabela 11. Docentes com Título de Especialista

Área	Área	Título de E	
ADESPA	Luminotecnia	1	1
	Energia	1	0,5
	Estruturas	1	0,5
	Dir. e Gestão da Construção	1	1
	Transportes e Vias de Comunicação	1	0,5
ADEC	Transportes e Vias de Comunicação	1	1
	Geotecnia	1	1
	Dir. e Gestão da Construção	1	1
	Hidráulica	1	0,5
ADF	Acústica	1	0,5
ADEM	Transportes e Vias de Comunicação	1	0,3
	TOTAL	11	7,8

#### 3.2.2 Não Docentes

Em termos dos trabalhadores Não Docentes, a grande maioria (94,3%) com uma relação jurídica de emprego estabelecida através de um Contrato de Trabalho em Funções Públicas por tempo indeterminado, sendo que as categorias profissionais com maior representatividade são a de Técnico Superior (38,3%) e Assistente Técnico (33,3%).

Em termos de habilitação académica, verifica-se que 44,0% dos trabalhadores têm habilitação de nível superior (Mestrado: 7,1%, Licenciatura: 32,6% e Bacharelato: 4,3%). Salienta-se que 12,8% dos trabalhadores têm habilitação inferior ao 9º ano de escolaridade, sendo que a maioria destes trabalhadores (12 em 18) estão afetos aos Serviços Técnicos.



Tabela 12. Não Docentes por relação jurídica de emprego

		CTFP				
	indeterminado	resolutivo certo	incerto	Jei viço		
Secretário				1	1	
Serviços Académicos	11			1	12	
Serviços Financeiros	12			1	13	
Serviço Recursos Humanos	10			1	11	
Serviço de Documentação e Publicações	4			1	5	
Serviços de Relações Externas	3			1	4	
Serviços Técnicos	26			1	27	
Gabinete de Auditoria Interna	1				1	
Gabinete de Avaliação e Qualidade	2				2	
Gabinete de Comunicação	1				1	
UC - Biblioteca	3				3	
UC - Centro de Congressos	2				2	
UC - Informática	7			1	8	
Secretariado	4				4	
Departamentos	47				47	
Centros /Grupos de Investigação						
TOTAL	133	0	0	8	141	
%	94,3	0,0	0,0	5,7	100,0	

Fonte: Serviço de Recursos Humanos

Tabela 13. Não Docentes por Carreira/Categoria/Cargo

					Carreiras N	ão Revistas	
Estrutura						Técnico de Informática	
Secretário	1						1
Serviços Académicos	1	10	1				12
Serviços Financeiros	1	3	9				13
Serviço Recursos Humanos	1	4	6				11
Serviço de Documentação e Publicações	1	2	1	1			5
Serviços de Relações Externas	1		2	1			4
Serviços Técnicos	1	3	2	20		1	27
Gabinete de Auditoria Interna		1					1
Gabinete de Avaliação e Qualidade		2					2
Gabinete de Comunicação			1				1
UC - Biblioteca			3				3
UC - Centro de Congressos		1	1				2
UC - Informática	1				2	5	8
Secretariado da Presidência			4				4
Departamentos		28	17	2			47
Centros /Grupos de Investigação							
TOTAL	8	54	47	24	2	6	141
%	5,7	38,3	33,3	17,0	1,4	4,3	100,0

Fonte: Serviço de Recursos Humanos



Tabela 14. Não Docentes por Habilitação Académica

Estrutura								TOTAL
Secretário		1	-					1
Serviços Académicos		4		5		3		12
Serviços Financeiros		5		6		2		13
Serviço Recursos Humanos		5		4	1	1		11
Serviço de Documentação e Publicações	1	2					2	5
Serviços de Relações Externas		1		1	1		1	4
Serviços Técnicos		5		5	2	3	12	27
Gabinete de Auditoria Interna	1							1
Gabinete de Avaliação e Qualidade		2						2
Gabinete de Comunicação				1				1
UC – Biblioteca				2	1			3
UC - Centro de Congressos		1			1			2
UC – Informática	1	1	1	4	1			8
Secretariado da Presidência			1		3			4
Departamentos	7	19	4	13		1	3	47
Centros /Grupos de Investigação								0
TOTAL	10	46	6	41	10	10	18	141
%	7,1	32,6	4,3	29,1	7,1	7,1	12,8	100,0

Fonte: Serviço de Recursos Humanos

### 3.3 FORMAÇÃO

Relativamente à formação dos Trabalhadores, verifica-se que o número de horas de formação dos Não Docentes é bastante baixo.

Tabela 15. Não Docentes – Frequência de ações de formação

Estrutura		N.º de Horas					
Estrutura			Externas	Total			
Secretário				0			
Serviços Académicos			0				
Serviços Financeiros			66	66			
Serviço Recursos Humanos			177	177			
Serviço de Documentação e Publicações			30	30			
Serviços de Relações Externas			36	36			
Serviços Técnicos			52	52			
Gabinete de Auditoria Interna				0			
Gabinete de Avaliação e Qualidade			6	6			
Gabinete de Comunicação			6	6			
UC – Biblioteca				0			
UC - Centro de Congressos				0			
UC – Informática			192	192			
Secretariado da Presidência				0			
Departamentos		208	36	244			
Centros /Grupos de Investigação				0			
TO	ΓAL	208	596	804			
Fonte: Serviço de Recursos Humanos	%	25,9	74,1	100,0			

Para além da formação conducente à obtenção de graus académicos, foram ainda realizadas pelos Docentes as seguintes missões:



Tabela 16. Número de missões de formação realizadas por Categoria

	Estrangeiro		TOTAL
Professor Coordenador Principal	4	1	5
Professor Coordenador	9	11	20
Professor Coordenador Convidado			0
Professor Adjunto	29	31	60
Professor Adjunto convidado	6	2	8
Assistente 2º Triénio		1	1
Assistente convidado	13	14	27
Monitor			0
TOTAL	61	60	121

Fonte: Serviço de Recursos Humanos

Tabela 17. Número de missões de formação realizadas por Área Departamental

Área Departamental	Número de Pa	Total Geral	
ADEC	4	6	10
ADEETC	26	8	34
ADEM	3	14	17
ADEQ	3	18	21
ADESPA	5	4	9
ADF	11		11
ADM	8	10	18
Órgãos Gestão	1		1
TOTAL	61	60	121

Fonte: Serviço de Recursos Humanos



### 4. COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

#### 4.1 ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO

Assumida como uma prioridade nacional e tendo sida propagada em cascata em todas as instituições de ensino superior (IES), nas suas diversas vertentes, assume-se como um relativamente novo desafio para as IES, um campo onde ainda há muito que percorrer e muito trabalho para ser feito: a questão dos ECTS e do seu reconhecimento; as plataformas de comunicação entre universidades europeias; a cooperação coordenada com países fora da Europa; os programas de mobilidade e a concertação das instituições no reconhecimento de créditos e unidades curriculares feitas ao seu abrigo. Um campo muito vasto de matérias que começam a surgir a uma velocidade alucinante e que requerem, além de muito trabalho, uma rápida adaptação das estruturas representativas dos estudantes e das próprias lideranças das instituições. Hoje, aos desafios internos/nacionais juntam-se os novos desafios internacionais e às IES do séc. XXI exige-se a vontade e a capacidade de os enfrentar com confiança.

Por outro lado, se a internacionalização surge como um autêntico desafio em que muito há por fazer, por essa mesma razão, assume-se como uma enorme oportunidade para as instituições. As IES cultivam o conhecimento e, por essa via, não conhecem fronteiras. E se o conhecimento não conhece fronteiras, faz todo o sentido que as IES como o ISEL, integradas no espaço europeu de ensino superior, tenham um vetor de orientação estratégica alinhado com o decidido na academia portuguesa, com plena mobilidade de estudantes, professores e investigadores, com plataformas de comunicação estreitas, com programas de cooperação concertados, e com ligação ao mercado de trabalho à escala continental.

O ISEL tem vindo a representar, no âmbito da engenharia, a comunidade académica portuguesa ao mais alto nível. Em vários fóruns europeus, ibero-americanos, asiáticos e mundiais os representantes do ISEL destacam-se e assumem, com naturalidade, liderança no desenvolvimento do ensino da engenharia. A posição invejável que alcançamos neste domínio, devem-se às metas ambiciosas que traçámos nos últimos anos para a internacionalização, assumindo uma posição reconhecida ao mais alto nível que atingiu um teor quase para-diplomático.

Estamos conscientes que se são muitos os desafios que se apresentam ao ISEL no que diz respeito à sua internacionalização, são também significativas as oportunidades que surgem num domínio onde partindo do ponto alcançado, quase tudo pode ser alcançado. Sendo uma área que pode ser financeiramente autossustentável, não nos faltam recursos para enfrentar esses desafios e agarrar essas oportunidades, sobretudo recursos humanos. Basta motivar e dinamizar. Os estudantes já mostraram em várias ocasiões que estão disponíveis para esse esforço e, mais importante, que têm vontade e capacidade também para o protagonizar.

No Plano Estratégico 2012-2015, o eixo Cooperação Internacional (eixo D) agrega cinco objetivos operacionais, nomeadamente:

- D1 Manter e incrementar uma maior integração do ISEL em redes nacionais e internacionais no âmbito da engenharia e do ensino da engenharia;
- D2 Aumentar a mobilidade transfronteiriça e intersectorial;



- D3 Fomentar a realização de estágios/empregabilidade dos discentes junto das organizações internacionais do sector;
- D4 Certificar o ISEL internacionalmente;
- D5 Promover a oferta formativa em língua estrangeira no ISEL.

Os objetivos foram definidos, considerando o seguinte enquadramento:

D1: Este é um objetivo que se procura aproveitar e mesmo reforçar com base na posição de liderança que o ISEL assume presentemente. Esta situação pode ser rentabilizada através da promoção de eventos que afirmem esta liderança e permitam tornar a área ainda mais sustentável.

D2: Permite a exposição de todos os "stakeholders" internos a novas realidades e desafios internacionais produzindo por isso um efeito multiplicador da criatividade que se espera ser o motor de uma melhoria interna sistemática e sustentável do ISEL.

D3: Contribui-se para uma ligação da formação do ISEL às linhas mais avançadas na aplicação da engenharia que tipicamente caracteriza as organizações internacionais. Em simultâneo isto induz a obrigação de uma atualização das unidades curriculares específicas por forma a acompanhar as necessidades do mercado.

D4: Permite que os nossos graduados se posicionem com vantagens no mercado de trabalho, enquanto se evidência a qualidade dos processos utilizados e resultados alcançados.

D5: O que permite incrementar a atratividade dos cursos de ISEL a nível internacional, ao mesmo tempo que se incrementam as competências sociais dos alunos portugueses que buscam cada vez mais trabalho no âmbito da engenharia no exterior.

#### 4.2 MOBILIDADE

Os principais programas de mobilidade disponibilizados à comunidade ISEL são:

#### **PROGRAMA ERASMUS**

É um subprograma do Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida (PALV) e diz respeito ao Ensino Superior, bem como à educação e formação profissionais de nível superior, independentemente da duração do curso ou da qualificação, incluindo os estudos de doutoramento;

#### **PROGRAMA NEPTUNE**

O Programa reúne várias instituições universitárias pertencentes a diferentes países europeus, como a Alemanha Bélgica, Dinamarca, França, Finlândia, Holanda, Hungria Itália, Reino Unido e Portugal – associadas em torno de um tema comum, o Ambiente Construído, que abarca as disciplinas de Engenharia Civil, Química (Ambiente), Arquitetura e Urbanismo.

Trata-se de um programa intensivo, cujo objetivo é a realização de um projeto internacional, ao nível do ensino superior, baseado em situações reais e atuais que tem a duração de quatro a cinco semanas com a característica inovadora de intensificar contactos entre estudantes de diferentes países, numa perspetiva de troca de conhecimentos integrada e articulada no espaço europeu. Este Programa decorre anualmente, em diferentes cidades europeias, segundo um processo de escolha rotativa.



O programa permite aos estudantes do ISEL a oportunidade de trabalhar num projeto concreto, juntamente com colegas provenientes de vários países, ficando a conhecer novas e diferentes abordagens a problemas específicos, no espaço da comunidade europeia.

#### PROGRAMA VULCANUS IN JAPAN

Este programa de estágios é uma parceria entre a Comissão Europeia e o Ministério Japonês da Economia, Comércio e Indústria e proporciona estágios para estudantes universitários da União Europeia em empresas Japonesas. Tem como objetivos:

- Familiarizar-se com as tecnologias e a gestão empregues na indústria japonesa;
- Promover a imagem da Europa, a sua indústria e produtos;
- Aprender japonês e compreender a cultura japonesa, enriquecendo deste modo a experiência pessoal;
- Estar bem colocado, no futuro, em termos de relacionamento com o meio empresarial japonês.

### PROGRAMA DE MOBILIDADE COM UNIVERSIDADES DO CAZAQUISTÃO, DA COREIA E DA CHINA

No âmbito da estratégia de internacionalização do ISEL, estabeleceu-se um programa de mobilidade com Universidades do Cazaquistão, da Coreia e da China. Neste âmbito, durante 2013, o ISEL recebeu alunos do Cazaquistão e da China para a frequência de um semestre letivo, e da Coreia e Cazaquistão para a frequência de *Summer Courses*.

#### 4.2.1 Indicadores ERASMUS

No âmbito do programa ERASMUS foi efetuado um conjunto de parcerias com escolas que possibilitam a mobilidade, nomeadamente:

Tabela 18, Projeto Erasmus - Parcerias Alemanha DarmStadt University of Dusseldorf Applied Sciences University of Stuttgart Haute Ecole Léonard de Vinci - ECAM Bélgica Bulgária **Bulgarian Academy of Sciences** University of Chemical Technology and Metallurgy Frederick University Chipre Dinamarca Via University College University of Southern **Eslovénia** University of Primorska University of Maribor Espanha Universidad Politécnica de Madrid Universidad de Granada Universidad de Zaragoza



	Universidad de Salamanca
	Universistat Jaume I
	Universidad de Sevilla
França	Université D'Artois
Grécia	T.E.I. of Piraeus
	A.T.E.I of Thessaloniki
	Institute of Patras
Iolanda	NHL Leeuwarden University
	Fontys University of Applied Sciences
lungria	Budapest Univ of Technology and Economics
ália	University of Ferrara
	University of Camerino
	Università degli Studi di Foggia
	Università di Pisa
	Università degli Studi di Salerno
	Università di Sapienza
etónia	Riga Technical University
ituânia	Kaunas University of Technology
	Vilniaus Gedimino
oruega	Telemark university
olónia	Lodz University of Technology
	Poznan University of Technology
	Gdansk University of Technology
	Wroclawski University
	West Pomeranian University of Technology
	Krakow Politechnika
	Czestochowa University of Technology
epública Checa	Brno University of Technology
urquia	Marmara University
	Karabuk University
	OsmaniyeKorkut Ata University

Fonte: Serviço de Relações Externas



Apresenta-se de seguida, a mobilidade de Estudantes, Docentes e Não Docentes, durante o ano civil de 2013 (ano letivo 2012/2013).

### 4.2.2 Estudantes

Tabela 19. Erasmus - Mobilidade de Estudantes

Ciclo de Estudos	Estudantes OUT		Estudantes IN	
Engenharia Civil	4	CZ, DK, PL	13	ES, LV,PL, CZ, FR
Engenharia Electrónica e Telecomunicações e de Computadores	2	DE, IT	0	
Engenharia Electrotécnica	2	NL, LT	0	
Engenharia Informática e de Computadores	3	CZ, FI	1	LT
Engenharia Mecânica	6	DE, ES, LT,DK	11	ES, CH, LT, FR
Engenharia Química e Biológica	1	SI	3	DK, LT, FR
TOTAL	18		27	

Fonte: Serviço de Relações Externas

### 4.2.3 Docentes

Tabela 20. Erasmus - Mobilidade de Docentes

Área Departamental	Do N.º	centes OUT País de Destino	N.º	Docentes IN País de Origem
ADEC	14	Tais de Destino	1	LT
ADEETC				
ADEM			1	ES
ADEQ	1	FL	1	PL
ADESPA			1	CZ
ADF				
ADM				
TOTAL	1		4	

Fonte: Serviço de Relações Externas

### 4.2.4 Não Docentes

Tabela 21. Erasmus - Mobilidade de Não Docentes

Estrutura				Não Docentes IN		
Serviços Académicos						
Serviços Financeiros						
Serviço Recursos Humanos						
Serviço de Documentação e Publicações						
Serviços de Relações Externas	1	FL				
Serviços Técnicos						
Gabinete de Auditoria Interna						
Gabinete de Avaliação e Qualidade						
Gabinete de Comunicação						
UC - Biblioteca						
UC - Centro de Congressos						
UC - Informática						
Departamentos						
Centros /Grupos de Investigação						
TOTAL	1		0			

Fonte: Serviço de Relações Externas



#### 4.3 CERTIFICAR O ISEL INTERNACIONALMENTE

#### 4.3.1 Reconhecimento FEANI

A FEANI - European Federation of National Engineering Associations congrega a representação de dezenas de países europeus, através de comités nacionais formados por representantes das diferentes organizações profissionais de cada País. O Comité Nacional Português tem representantes da Ordem dos Engenheiros e da Associação Nacional de Engenheiros Técnicos.

Durante o ano 2012 foram submetidos à FEANI, através da Ordem dos Engenheiros, os cursos de licenciatura e mestrados, estando o ISEL a aguardar pelos resultados da análise da pré-candidatura. Pretende-se, com este reconhecimento facultar aos diplomados do ISEL o direito a habilitar-se ao título profissional EUR ING.

O título profissional EUR ING visa facilitar a circulação dos diplomados em engenharia nos países membros da Federação ou de fora da Europa, para o exercício da sua atividade profissional, num claro reconhecimento mútuo de qualificações profissionais.

### 4.3.2 Selo EUR-ACE

O sistema de acreditação EUR-ACE é baseado num conjunto de requisitos que distinguem os cursos de Engenharia de alta qualidade na Europa e no resto do mundo. Em Portugal, a entidade emissora deste selo de qualidade europeu às instituições académicas é a Ordem dos Engenheiros, devidamente credenciada pela ENAEE - European Network for Accreditation of Engineering Education. Salienta-se como principal benefício o acesso ao registo junto das associações que regulam a profissão e ainda a simplificação da obtenção do cartão de profissional de engenharia INGINEERing CARD e do título de profissional de engenharia Europeu EUR ING, promovidos pela European Federation of National Engineering Associations (FEANI).

Durante 2013 foi dada continuidade à compilação de informação que possibilita a preparação para a candidatura ao selo EUR-ACE.



### 5. DIFERENCIAÇÃO

#### 5.1 ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO

O ISEL, como instituição de referência no ensino da Engenharia em Portugal, sempre se afirmou através da excelência no ensino ministrado nos vários domínios do conhecimento. Neste contexto, um dos eixos estratégicos que tem um grande impacto na obtenção de tal qualidade é a diferenciação. Este eixo permite que o ISEL tenha mais valências que outras instituições universitárias em áreas nucleares, tais como: relações com empresas, autonomia financeira, acompanhamento dos alunos.

No Plano Estratégico 2012-2015, o eixo Diferenciação (eixo E) agrega cinco objetivos operacionais, nomeadamente:

- E1 Fortalecer as ligações ao meio empresarial;
- E2 Promover o potencial de inovação das infraestruturas;
- E3 Prestação de serviços a entidades exteriores;
- E4 Acompanhar o aluno preparando-o para a vida ativa;
- E5 Promover a iniciativa organizacional.

Os objetivos foram definidos, considerando o seguinte enquadramento:

- E1: Para aumentar o envolvimento com as empresas, de forma a implementar um maior número de patentes, criar estágios profissionais e detetar nichos de mercado.
- E2: Através da melhoria dos espaços laboratoriais existentes e criando novos laboratórios de referência.
- E3: Alcançar uma maior autonomia financeira.
- E4: Este objetivo garante um acompanhamento "académico" de qualquer aluno do ISEL, por docentes desta instituição, desde o primeiro ano de ingresso no ISEL até à conclusão do curso.
- E5: Criar grupos quer para a promoção do conhecimento, quer para o incremento da eficiência organizacional.



### 6. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

#### 6.1 ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO

O desenvolvimento sustentável no ISEL apresenta-se como um eixo que procura seguir o conceito de sustentabilidade em todas as suas vertentes, que vão desde as intervenções corretivas no campus, à racionalização dos consumos, à vertente da engenharia para o desenvolvimento sustentável, fomentando a qualidade da oferta formativa e promovendo serviços ecossistémicos conexos na logística interna.

No Plano Estratégico 2012-2015, o eixo Desenvolvimento Sustentável (eixo F) agrega cinco objetivos operacionais, nomeadamente:

- F1 Tornar os edifícios do campus mais sustentáveis;
- F2 Racionalizar consumos de energia, otimizando consumos de água, melhorando a articulação da gestão de resíduos e aumentando a reciclagem;
- F3 Apostar na engenharia para o desenvolvimento sustentável;
- F4 Fomentar a qualidade da oferta formativa;
- F5 Promover serviços ecossistémicos conexos na logística interna.

Os objetivos foram definidos, considerando o seguinte enquadramento:

- F1: A sustentabilidade dos edifícios muito tem a ver com a análise do espaço face à função. Esta análise deve considerar naturalmente a sustentabilidade financeira do investimento.
- F2: A racionalização dos consumos de energia, otimizando os consumos e melhorando a articulação da gestão de resíduos é fundamental para se conseguir a sustentabilidade ambiental e funcional da instituição e da sociedade.
- F3: As necessidades da sociedade em junção com as competências formativas do ISEL permitem abrir uma oferta formativa com um elevado fator de impacto social com efeito multiplicativo através do enquadramento dos princípios do desenvolvimento sustentável com os atos de engenharia.
- F4: A qualidade da oferta formativa é reconhecida por entidades acreditadoras e de reconhecimento profissional, fundamental para o ISEL que pretende a afirmar-se como uma instituição de reconhecida qualidade pelo ensino ministrado e pela qualidade dos graduados que produz para o mercado de trabalho da engenharia.
- F5: A enfâse na desmaterialização de processos é um fator determinante na sustentabilidade do mesmo, quer a nível do fluxo, quer a nível de armazenamento.

### 6.2 CARATERIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

O campus do ISEL é constituído por 14 edifícios, parque de estacionamento com capacidade para 432 automóveis, 20 motociclos e 15 velocípedes, 6 650 m² de espaços verdes, abrangendo uma área total de 61 200 m². A esta área total acresce ainda 12 000 m² relativos à área do parque norte.

### 6.3 **SUSTENTABILIDADE**

Durante o ano 2013 foi implementado um conjunto de iniciativas no âmbito da sustentabilidade, das quais se salienta:



- Realização de um Workshop, em 15-05-2013, no Auditório Chagas Gomes, com o objetivo de sensibilizar para a importância de prevenir o aumento dos resíduos urbanos, através do desvio dos resíduos orgânicos do caixote do lixo, na sequência de um programa de incentivo à compostagem doméstica, dirigido a instituições e empresas, "Compostar, outra forma de reciclar" promovido pela VALORSUL, ao qual o ISEL aderiu através dos Serviços Técnicos.
- No âmbito da comemoração do dia da árvore foram plantados, nas diversas zonas verdes do campus ISEL, os seguintes espécimes: 10 Quercus suber, 1 Phoebe indica, 1 Morus sp, 1 Lagunaria patersonii e 1 Araucaria angustifólia.
- Participação, através dos Serviços Técnicos, ou na iniciativa "Hora do Planeta" apagando as suas luzes durante sessenta minutos -, promovida a nível mundial pela Rede WWF, desde 2007, e que anualmente junta centenas de milhões de pessoas em todo o mundo, seja qual for a sua raça, religião, cultura e situação geográfica numa ação simbólica em defesa do ambiente, um ato simbólico e um momento único de contemplação do planeta e celebração do compromisso de protegê-lo durante todo o ano.
- Recolha e entrega à ECOPILHAS, para destino final adequado, cerca de 106 kg de pilhas e acumuladores, no âmbito do protocolo celebrado em 2006, entre a ECOPILHAS e o ISEL.
- Entrega, no Centro de Triagem e Ecocentro da VALORSUL, 200 kg de Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE).
- Foram recolhidos, por uma entidade devidamente licenciada na área da gestão global e reciclagem de resíduos perigosos, 1300 kg de resíduos perigosos tendo em consideração a classificação estabelecida na Lista Europeia de Resíduos.
- Recolhidos 640 kg de resíduos de higiene recolhidos nas unidades sanitárias existentes no campus.
- Participação no Programa de Eficiência Energética na Administração Pública (ECO.AP), através do seu Gestor Local de Energia e Carbono que efetua o registo dos dados. Este programa, lançado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º2/2011, visa a obtenção de um nível de eficiência energética na ordem dos 30% até 2020 nos organismos e serviços da Administração Pública, sem aumento da despesa pública, permitindo, simultaneamente, o estímulo da economia no sector das empresas de serviços energéticos. Para alcançar os objetivos propostos pelo ECO.AP, foi lançado em 2012, a primeira edição do Barómetro de Eficiência Energética, relativa a 2011, destinado a avaliar e divulgar o desempenho energético e de carbono da Administração Pública. Este Barómetro, através de um mecanismo de avaliação e ranking de entidades, promove a competição entre as entidades públicas, comparando e divulgando publicamente o ranking de desempenho energético dos serviços e organismos da administração direta e indireta do estado, através de uma bateria de indicadores de eficiência energética.



### 7. INVESTIGAÇÃO

#### 7.1 ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO

A Investigação constitui para o ISEL um eixo estratégico, em que se pretende que as valências da escola sejam utilizadas para a realização da Missão e materialização da Visão.

No Plano Estratégico 2012-2015, o eixo Investigação (eixo G) agrega quatro objetivos operacionais, nomeadamente:

- G1 Aumentar a promoção de projetos internos em áreas estratégicas;
- G2 Reforçar o capital humano das infraestruturas de investigação;
- G3 Criar polos e delegações de centros de excelência no campus do ISEL;
- G4 Reforçar a investigação em tecnologias futuras e emergentes.

Os objetivos foram definidos, considerando o seguinte enquadramento:

- G1: As áreas estratégicas previstas pelo quadro Europeu para financiamento de projetos de I&D serão as áreas em desenvolvimento no futuro próximo em que as unidades de ID da escola se deverão posicionar para direcionar as suas atividades de investigação tendo em vista a obtenção de financiamento externo e a cooperação com outras instituições a nível nacional e internacional.
- G2: A realização de Investigação de qualidade com reconhecimento internacional exige para além de meios materiais e infraestruturas de capital humano altamente qualificado e com formação especializada. Por esse motivo, o ISEL estabelece como prioritária a necessidade de atrair mais docentes e investigadores para a realização de atividades de investigação centradas na escola e com o envolvimento da própria escola.
- G3: A criação de polos e delegações de centros de excelência no campus do ISEL constituem uma forma de envolver os docentes e investigadores da escola em estruturas de investigação centradas na própria escola, de modo a promover o reconhecimento formal destas estruturas e dinamizar as atividades relacionadas.
- G4: Com o reforço da investigação em tecnologias futuras e emergentes pretende-se fomentar o alinhamento das atividades de investigação com os desafios científicos e tecnológicos do futuro, que representam o mercado de trabalho e o ambiente profissional em que os atuais jovens estudantes irão participar, e para os quais a escola tem obrigação de preparar. Para esse efeito é necessário que a própria escola tenha valências nesses campos emergentes.

### 7.2 CENTROS DE INVESTIGAÇÃO E GRUPOS DE INVESTIGAÇÃO

O ISEL é constituído por onze Centros de Investigação e nove Grupos de Investigação dois quais fazem parte 319 docentes do ISEL, nomeadamente:



Tabela 22. Grupos de Investigação

Grupo de Investigação	Docentes
GIA2P2 – Grupo de Investigação em Aplicações Avançadas de Potência Pulsada	11
GIAMOS - Grupo de Investigação e de Aplicações Microeletrónica, Optoelectrónica e Sensores	15
GIATSI - Grupo de Investigação Aplicada em Tecnologias e Sistemas de Informação	19
GIEST - Grupo de Investigação em Eletrónica de Sistemas e de Telecomunicações	9
GI-MOSM-Grupo Investigação em Modelação e Otimização de Sistemas Multifuncionais	1
GISE – Grupo de Investigação e Sistemas de Energia	11
GRC – Grupo de Redes de Comunicação	7
GUIAA - Grupo de Investigação em Ambientes Autónomos	1
M2A - Grupo de Multimédia e Aprendizagem Automática	14

Fonte: Serviço de Documentação e Publicações

Tabela 23. Centros de Investigação

	Docentes	
CCISEL – Centro de Cálculo	26	
CEDET – Centro de Estudos e Desenvolvimento de Eletrónica e Telecomunicações	8	
CEEC – Centro de Estudos de Engenharia Civil	55	
CEEI – Centro de Eletrotécnica e Eletrónica Industrial	6	
CEEM – Centro de estudos de Engenharia Mecânica	31	
CEEQ – Centro de estudos de Engenharia Química	40	
CF – Centro de Física	19	
CIC – Centro de Instrumentação e Controlo	4	
CIEQB – Centro de Investigação de Engenharia Química e Biotecnologia	17	Good
CIPROMEC – Centro de Investigação e Projeto em Controlo e Aplicação de Máquinas Elétricas	12	
CM - Centro de Matemática	13	

Fonte: Serviço de Documentação e Publicações

A diferenciação no nome das unidades de investigação, deriva da estrutura das unidades prevista nos anteriores estatutos do ISEL.

Salienta-se ainda que 159 (40,0 %) docentes estão associados a centros de I&D externos, reconhecidos pela FCT.

### 7.3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

#### 7.3.1 Projetos de I&D

### 7.3.1.1 Candidaturas

No âmbito dos projetos de investigação cofinanciados, nacionais e internacionais, foram apresentadas 17 candidaturas, das quais 11 foram aprovadas, sendo que das aprovadas apenas 3 tiveram financiamento. As candidaturas foram efetuadas a concursos da FCT, 7PQ, Ciência Viva, Fundação Calouste Gulbenkian, QREN e europeus. De referir que devido à diminuição das dotações orçamentais públicas para investigação e desenvolvimento nenhum projeto submetido à FCT, enquanto proponente ou participante, obteve financiamento.

Dos 9 projetos submetidos à FCT, 7 foram submetidos no domínio científico das ciências exatas e da engenharia e 2 no domínio científico das ciências naturais e do ambiente.



Tabela 24. Candidaturas a Projetos de Investigação Cofinanciados nacionais e internacionais em 2013

rabeta 24. Candidaturas a Projetos de Investigação Confidênciados nacionais e internacionais em	1 2013
Candidaturas a Projetos	
FCT - FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA	A
EXPL/EEI-EEL/0262/2013 - V2Anything - Aplicação Móvel para a Integração do Veículo Elétrico	Aprovado sem financiamento
EXPL/CTM-NAN/1382/2013 - Desenvolvimento de suportes zeolíticos hierárquicos para reações de oxidação de hidrocarbonetos em condições ambientalmente sustentáveis	Aprovado com financiamento
EXPL/MAT-ANA/1891/2013 - M@Thshare - Website/Repositório de recursos educativos de Matemática para o Ensino Superior	Aprovado sem financiamento
EXPL/AGR-FOR/1921/2013 - FIBRIMUSH - Enzimas fibrinolíticas selvagem e recombinantes de estirpes de basidiomicetos com elevada especificidade de substrato para a fibrina	Aprovado sem financiamento
EXPL/ECM-COM/2037/2013 - ECOMOR - Desenvolvimento de argamassas sustentáveis para reabilitação, com resistência á água e condições salinas severas, com incorporação de subprodutos industriais.	Aprovado sem financiamento
EXPL/BBB-IMG/2471/2013 - PEEF - Melhoramento de Desempenho através de Retroação por Sinais de EEG	Aprovado sem financiamento
EXPL/AAG-TEC/2020/2013 - NanoTreat - Efeito de nano partículas poliméricas na digestão anaeróbia de lamas de ETAR	Aprovado sem financiamento
EXPL/CTM-NAN/1185/2013 - FANS - Células Solares Flexíveis de Silício Amorfo/Nanocristalino com Nanofios de Prata	Aprovado sem financiamento
EXPL/FIS-OPT/1002/2013 - ToQua - Tomografia quântica	Aprovado sem financiamento
QREN - AVISO 08/SI/2012 - FASE II - PROGRAMA OPERACIONAL — FATORES DE COMPETITIVIDADE — PROJETOS DE I&DT — EM	IPRESAS EM <b>C</b> O- <b>P</b> ROMOÇÃO
MACSYS - Multicredential Access Control SYStem	Aprovado com financiamento
ODEN, ON ISANA 19949	
QREN - 01/SAMA/2012  I-SHARE - Gestão Académica Partilhada com Alto Desempenho e Disponibilidade	Em fase de Avaliação
PSTARE - destab Academica i artimada com Arto Desempenno e Disponibilidade	Liii lase de Avallação
FP7-ENV-2013-WATER-INNO-DEMO	
HELLOWATER - High Efficiency and Low Temperature MED Water Production	Em fase de Avaliação
Water JPI	
PeAOP - Plasma enhanced advanced oxidation processes for water cleaning in the application	Em fase de Avaliação
SUDOE - INTERREG IV B - Programa de Cooperação Territorial Europeia Espaço Sudoeste Europeu	
IBERIC E MOBILITY - Red de cooperación y transferencia tecnológica interregional en movilidad eléctrica	Não aprovado
Ciência Viva - AOCJ	
AOCJ - Ação de Ocupação Científica de Jovens - Férias 2013	Aprovado com financiamento
	•
FCG - Projetos Inovadores no Domínio Educativo - Desenvolvimento do Ensino Superior	
e-Pensar: e-Portal of Engineering Supported on Advanced Resources	Não aprovado
FCG - Projetos de Recuperação, Tratamento e Organização de Acervos Documentais	
ARQH'ISEL - Implementação da recuperação, tratamento e organização do acervo documental do Arquivo Histórico do IIL/ISEL	Não aprovado
Fonte: Serviço de Documentação e Publicações	

### 7.3.1.1.1 Em curso

Em 2013 estiveram em curso 39 projetos de investigação, um deles integrados no Programa Estratégico de financiamento da FCT destinado ao CIEQB - Centro de Investigação de Engenharia Química e Biotecnologia.



Tabela 25. Projetos de Investigação em Curso

	Tabela 25. Projetos de Investigação em Curso
	Projetos de Investigação em Curso
PTDC/QUI-QUI/101497/2008	Novos óxidos semicondutores nano-cristalinos para células solares sensibilizadas por corantes
PTDC/CTM/101033/2008	Óxidos Semicondutores dopados magnéticos de elevada temperatura de Curie par aplicação em Spintrónica - SEMISPIN
PTDC/CTE-GIX/102245/2008	NEFITAG - Movimento sísmicos intensos e efeitos locais na Região do Vale Inferior do Tejo
PTDC/CTE-GIX/100687/2008	FREEROCK - Evolução da Fracturação e Interação Sólido-Fluído em Rochas Ígneas de Edifícios Vulcânicos do Oceano Atlântico
PTDC/CTE-GIX/097946/2008	WILAS - Estrutura da Litosfera e Astenosfera sob a Península Ibérica Ocidental
PTDC/AAC-AMB/102846/2008	Sistema móvel semiautomático de deteção de orifícios na impermeabilização de aterros de resíduos
PTDC/EBB-BIO/111236/2009	Processo para síntese em bio reator de membranas dos derivados de ácidos hidroxámicos
PTDC/CTM-NAN/113021/2009	Fotosensibilização de nanotubos de titanatos por nano partículas de semicondutores de hiato ótico estreito
PTDC/EEA-EEL/110102/2009	Optimal Scheduling and Offering Strategies for Power Producers considering a Mixed Generation Portfolio, Uncertainly and Risk-Management
PTDC/EEA-EEL/115577/2009	Detetor de raios - X plano para aplicações em medicina (MARx)
PTDC/AGR-CFL/110419/2009	Estudo da composição e sazonalidade dos extrativos no borne e cerne da E.globulus em povoamentos comerciais. Redução da sua influência na produção e branqueamento de pastas de papel
PTDC/ECM/113115/2009	Eco-Zement: Reutilização do resíduo de "cracking" catalício em leito fluidizado da refinação de petróleo em materiais de base
PTDC/EEA-ELC/111854/2009	Biossensor de Glucose baseado em Fret (OBIOS)
PTDC/FIS/110132/2009	Novos materiais funcionais obtidos a partir de micro e nano fibras celulósicas
PTDC/CTE-GIX/116819/2010	AQUAREL - Quantificação de sismos e da estrutura interna terrestre à escala regional: aplicação à Península Ibérica Ocidental
PTDC/EEA-ELC/120539/2010	Demultiplexagem por divisão por comprimento de onda na janela do visível com dispositivos semicondutores
PTDC/EEA-EEL/122988/2010	MAN-REM - Negociação Multi-agente e Gestão de Risco em Mercados de Energia Elétrica
EXPL/ECM-COM/0664/2012	CONSERV-TIMBER - Novo método de conservação de madeira em edifícios antigos
PTDC/FIS-PLA/2135/2012	Aumento da eficiência energética na conversão de metano por plasmas
PTDC/AGR-FOR/3872/2012	Biomassa subterrânea do Eucalyptus globulus: uma componente esquecida na sustentabilidade florestal
PTDC/GEO-FIS/3522/2012	Determinação hipocentral precisa de sismos em Portugal continental e região oceânica adjacente
PEst/OE-EEI/UI0066/2011	Projeto Estratégico
PEst/OE-EEI/UI0434/2011	Projeto Estratégico
PEST/OE-EQB/UI0702/2013	Projeto Estratégico
FCT/CAPES -Acordos Bilaterais - Cooperação Transnacional	Amigos de Boussinesq - Modelação de ondas aplicado a portos e navios
Ciência Viva – PEC92	A Ciência anda no Ar
Ciência Viva - PEC284	BioMec Move: O teu corpo em Movimento
Ciência Viva - PEC256	Composites are FUNtastic
Ciência Viva - PEC214	MecMat - Em busca da Matemática no mundo das corridas de competição
Ciência Viva - PEC260	D3Ds - Digital3D school
PROJETO EUROPEU - 530326- TEMPUS-1-2012-1-IT-TEMPUS- SMGR	QUEECA - Quality of Engineering Education in Central Asia
QREN - 30392	VEEX – Extensor de autonomia acopolável para Veículos Elétricos
QREN - LISBOA-01-0202-FEDER- 022925	Smart Cities Cloud Ticketing
QREN - 21553	REAGE - Receptor Experimental Galileo para uso espacial
QREN - 22878	Milestone Web Access
QREN - 233946	MACSYS - Multicredential Access Control SYStem
START - nº 2008-1/001	Seamless Travel across the Atlantic area regions using sustainable transport
FP7-MARIE-CURIE-PEOPLE-2010- RG – Proposal nº 277025	LHC-Phys-Tools -Tools for the Large Hadron Collider - from the Lagrangian to the experimental analysis
ALFA III - GUIA-DCI-ALA-2010 94	GUIA- Gestion Universitaria Integral del Abandono
Fantai Camilas da Dasumantasão - D. I-II	

Fonte: Serviço de Documentação e Publicações

### 7.3.1.2 Bolsas de Investigação

No âmbito dos Projetos de I&D e Projetos de Transferência de Conhecimento (financiamento empresarial), o ISEL atribuiu em 2013 um conjunto de bolsas (Tabela 26), às quais concorreram também alunos do próprio instituto para colaboração nas atividades de investigação e



desenvolvimento e assistência tecnológica. A atribuição e modo de funcionamento das bolsas obedecem ao regulamento da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), adotado pelo ISEL desde 2007.

Tabela 26. Bolseiros

Tipo de Bolsa	Bolseiros
Bolsa de Investigação (BI-Licenciado)	10
Bolsa de Investigação (BI-Mestrado)	11
Bolsa de Iniciação Científica (BIC- Licenciado)	6
Bolsa de Gestão de Ciência e Tecnologia (BGCT- Licenciado)	1
Fonte: Serviço de Documentação e Publicações TOTAL	28

### 7.3.1.3 Publicações Científicas

Em 2013 aumentaram as publicações, quer de artigos científicos publicados em revistas internacionais quer de artigos apresentados e publicados em *proceedings* de conferências internacionais e nacionais, das quais 127 estão indexadas à ISI. De modo a divulgar a produção científica desenvolvida durante o 2011 foi elaborado em 2013 o Anuário Científico, que se encontra em fase de revisão para publicação em formato digital.

Continuou-se a incrementar o repositório institucional, o qual, a par das outras escolas do IPL, está incluído no RCAAP – Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal. O Repositório Científico tem por objetivo divulgar a produção científica produzida pela comunidade académica, aumentar a visibilidade e o impacto da investigação desenvolvida, assegurar o depósito da memória intelectual e promover o livre acesso à informação. O portal RCAAP (http://www.rcaap.pt/directory.jsp) constitui-se como um ponto único de pesquisa, descoberta, localização e acesso a milhares de documentos de caráter científico e académico, nomeadamente artigos de revistas científicas, comunicações a conferências, teses e dissertações, distribuídos por inúmeros repositórios portugueses. Tem como objetivo a recolha, agregação e indexação dos conteúdos científicos em acesso aberto (ou acesso livre) existentes nos repositórios institucionais das entidades nacionais de ensino superior e outras organizações de I&D. Durante o ano de 2013 o ISEL sustentou o portal do RCAAP com 425 documentos depositados (artigos dos docentes do ISEL e dissertações de mestrado dos alunos do ISEL), respeitando as regras de direitos de autor e de propriedade intelectual. Verificou-se em 2013 um aumento tanto de consultas e *downloads* relativamente a 2012 como se pode verificar na Tabela 28.

Tabela 27. RCAAP – Documentos Depositados em 2013

Área Departamental	N.º de documentos
	depositados
ADEC	87
ADEETC	104
ADEM	46
ADEQ	78
ADESPA	53
ADF	37
ADM	13
TOTAL	418
Fantai Canilas da Dasumantas	D L. II W

Fonte: Serviço de Documentação e Publicações



Tabela 28. RCAAP - Documentos- Downloads e Consultas

Área	N.º de <i>Downloads</i>		N.º de C	onsultas
ADEC	44817	92997	29658	56231
ADEETC	13363	30568	11675	22315
ADEM	24784	49864	13495	25253
ADEQ	10846	76212	9777	20462
ADESPA	8089	18260	6240	13917
ADF	2357	6734	3011	7798
ADM	714	2159	756	2363
TOTAL	104970	276794	74612	148339

Fonte: Serviço de Documentação e Publicações

#### 7.3.1.4 Patentes

No ano de 2013 continuou-se o aperfeiçoamento dos processos de proteção da propriedade intelectual do ISEL, cuja apreciação e demonstração de interesse no seu registo e proteção é submetida ao Conselho Técnico-Científico após validação pela Área Departamental.

Foi concluído o processo de pedido de patente e concedida a patente n.º 105921 (Tabela 29). Foram alvo de submissão de pedidos provisórios duas patentes em parceria com o Instituto Superior Técnico e aprovados os Acordos de Regulação de Titularidade (Tabela 30).

De salientar, ainda, que se procedeu ao pedido de internacionalização de duas patente (Tabela 31).

Tabela 29. Patentes – Concessões em 2013

N.º de Patente Entidade Título Área Departamental

105921 ISEL/IST Método para a determinação da massa volúmica e absorção de água de agregados finos reciclados

Fonte: Serviço de Documentação e Publicações

106971	ISEL/IST	Gerador modular de impulsos bipolares ou unipolares com correção do decaimento da tensão integrada em módulos de semicondutores de potência	ADESPA
107079	ISEL/IST	Sistema de equilíbrio das tensões nos condensadores de tensão contínua de conversores multinível com controladores preditivos por dinâmica inversa	ADESPA

Fonte: Serviço de Documentação e Publicações

Tabela 31. Patentes – Pedidos de patente internacional 2013

	Título	
ISEL/IST	Processo de eletrodeposição de revestimentos de níquel- cobalto com estrutura dendrítica	ADEM
ISEL/IST/IT	Dispositivo e método para reconhecimento biométrico contínuo baseado em sinais electrocardiográficos	ADEETC
	contínuo baseado em sinais electrocardiográficos  Documentação e Publicações	



### 7.3.1.5 Prémios

### Os prémios obtidos em 2013 são o reflexo da interação do ISEL com a sociedade civil.

Prémio	Premiado
Selo do Programa +E+I _ A distinção foi atribuída no âmbito Programa Estratégico "+e+i" e deve-se à importância da contribuição da "Inovação e Excelência em Tecnologias da Informação e Comunicação para os Transportes" para o estímulo da cultura e das práticas de empreendedorismo e inovação em Portugal	Prof. Luís Osório (ADEETC)
Prémio InovPortugal com o projeto Vitalidi criado a partir da investigação feita no Instituto de Telecomunicações, que pretende registar e analisar os sinais elétricos emitidos pelo coração, com o objetivo último de identificar indivíduos – já que o traço é único em cada pessoa.  O Concurso InovPortugal é promovido pela associação Acredita Portugal	Prof. André Lourenço (ADEETC) em parceria com a equipa de investigadores, liderada pela professora Ana Fred, do IST

Fonte: Serviço de Documentação e Publicações



#### 8. ATRATIVIDADE

#### 8.1 ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO

Para a captação de novos alunos é necessário aumentar a atratividade do ISEL. O ISEL deve desenvolver ações para atrair candidatos ao ensino superior para frequência do 1º ciclo de formação e promover estratégias para captar e motivar alunos para frequência do 2º ciclo de formação, cursos de pós-graduação e cursos de formação contínua ao longo da vida.

No Plano Estratégico 2012-2015, o eixo Atratividade (eixo H) agrega quatro objetivos operacionais, nomeadamente:

- H1 Incrementar o número de alunos inscritos através dos concursos e regimes especiais de acesso;
- H2 Elevar a oferta formativa diversificada no campus nos vários domínios do conhecimento;
- H3 Implementar novas estratégias de captação de alunos;
- H4 Incentivar a formação contínua (LLL aprendizagem ao longo da vida).

Os objetivos foram definidos, considerando o seguinte enquadramento:

- H1: Tendo em conta que se prevê uma diminuição do número de candidatos ao ensino superior motivada por razões demográficas e alterações no regime nacional de acesso nos cursos de engenharia é necessário fomentar e agilizar o processo de acesso a candidatos através de outros regimes de acesso ao ensino superior.
- H2: Na conjuntura socioeconómica atual a captação de alunos só será possível com uma estratégia para melhorar, diversificar e atualizar da oferta formativa do ISEL indo ao encontro das necessidades da sociedade atual.
- H3: Tendo-se constatado um desconhecimento generalizado entre a comunidade do ISEL, relativamente a outras instituições congéneres de ensino superior, é premente a divulgação da oferta formativa e de todas as atividades do ISEL de modo a aumentar a sua atratividade e fortalecer a imagem do ISEL entre os candidatos ao ensino superior.
- H4: Dada a situação socioeconómica atual e a concorrência acrescida de instituição congéneres é essencial atender às necessidades do mercado de trabalho para formação contínua, apostando na vantagem do ISEL ser uma instituição pública na área de engenharia da região de Lisboa que dispõe de ensino noturno. Por outro lado a constituição de uma associação de antigos alunos (ISEL Alumni) potenciará, entre outros aspetos, uma maior disseminação da informação relativa às atividades de formação a desenvolver no *campus*, fazendo chegar a mensagem a uma rede alargada de empresas onde os nossos diplomados exercem a sua atividade profissional.

### 8.2 OFERTA FORMATIVA

A oferta formativa do ISEL para 2013/2014 é constituída por quinze ciclos de estudos, sendo que sete são cursos que conferentes do grau de licenciado e oito conferentes do grau de mestre, de acordo com a 0. Esta oferta é disponibilizada em horário diurno e noturno.



Tabela 32. Oferta Formativa

Licenciaturas	Mestrados
Engenharia Civil	Engenharia Civil
Engenharia Electrónica e Telecomunicações e de Computadores	Engenharia Electrónica e Telecomunicações
Engenharia Electrotécnica	Engenharia Electrotécnica
Engenharia Informática e de Computadores	Engenharia Informática e de Computadores
Engenharia Mecânica	Engenharia Mecânica
Engenharia Química e Biológica	Engenharia Química e Biológica
Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia	Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia
	Engenharia de Manutenção

### 8.2.1 Alteração ao Plano de Estudos

O Despacho n.º 6476/2012 de 15 de maio de 2012 publicou a alteração do Plano de Estudos, do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia (LERCM). Esta alteração produziu efeitos a partir do ano letivo 2012/2013.

### 8.2.2 Acreditação

No âmbito da acreditação dos ciclos de estudo, pela A3ES, durante o ano civil 2013 estiveram envolvidos nos processos de acreditação 13 dos 15 ciclos de estudo.

Salienta-se que durante o ano civil de 2013:

- Foram comunicados à Instituição, os resultados da acreditação de dois ciclos de estudo, cujos processos reportam ao ano letivo 2011/2012, sendo que ambos os cursos foram acreditados.
- Foram sujeitos a acreditação, sete ciclos de estudo, cujos processos reportam ao ano letivo 2012/2013, sendo que durante 2013 foram comunicados os resultados para dois desses ciclos de estudo e em janeiro 2014 foi comunicado o resultado para mais um curso.
- Foram submetidos à acreditação, quatro ciclos de estudo cujos processos reportam ao ano letivo 2013/2014.

Quatro dos cinco cursos acreditados foram acreditados por cinco anos. A licenciatura em Engenharia Civil foi acreditada por um ano, estando em curso um processo de revisão do ciclo de estudos, com vista à reestruturação do Plano de Estudos. A situação relativa a cada um dos ciclos de estudo pode ser observada na Tabela 33.

Tabela 33. Acreditação dos Ciclos de Estudo

	Curso	Estado	
2011/2012	Mestrado Engenharia de Manutenção	Acreditado	até julho 2016
	Mestrado Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia	Acreditado	até maio 2015
	Licenciatura Engenharia Civil	Acreditado	até setembro 2014
	Mestrado Engenharia Civil	Acreditado	até setembro 2018
2012/2013	Licenciatura Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de Computadores	Fase aprese	ntação Pronúncia
	Mestrado Engenharia de Eletrónica e Telecomunicações	Acreditado	até fevereiro 2019
	Licenciatura Engenharia Eletrotécnica	Acreditado	até dezembro 2018
	Mestrado Engenharia Eletrotécnica	Acreditado	até novembro 2018
	Licenciatura Engenharia Informática e de Computadores	Aguarda Rel	atório Preliminar
	Mestrado Engenharia Informática e de Computadores	Aguarda Rel	atório Preliminar
	Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia	Aguarda Rel	atório Preliminar
2013/2014	Licenciatura Engenharia Química e Biológica	Submetido (	Guião de Autoavaliação
	Mestrado Engenharia Química e Biológica	Submetido (	Guião de Autoavaliação
	Licenciatura Engenharia Mecânica	Submetido (	Guião de Autoavaliação
	Mestrado Engenharia Mecânica	Submetido (	Guião de Autoavaliação

Fonte: GAQ (á data de 31-01-2014)



#### 8.2.3 Indicadores

### 8.2.3.1 Oferta (vagas)

O ingresso nos cursos de licenciatura é efetuado através do Concurso Nacional, dos Regimes Especiais, dos Concursos Especiais ou Reingresso, Mudança de Curso e Transferência.

O ingresso nos cursos de mestrado é efetuado através de Concurso Local ou Reingresso, Mudança de Curso e Transferência.

### ► Concurso Nacional de Acesso (licenciaturas) e Concurso Local (mestrados)

Para 2013/2014 foram disponibilizadas 720 vagas (Concurso Nacional de Acesso, 1ª fase) para as licenciaturas sendo que o número de vagas diminui em 20,8% nos últimos 3 anos (de 909 vagas para 720 vagas). De referir, que em 2013/2014 não foram abertas vagas para os cursos em regime póslaboral.

Para 2013/2014, para os mestrados, foram disponibilizadas 600 vagas (concurso local, 1ª fase), sendo que o número de vagas aumentou 41,2% nos últimos três anos (de 425 vagas para 600 vagas).

Licenciatura Engenharia Civil Licenciatura Engenharia Civil (regime pós-laboral) n.a. Licenciatura Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de Computadores Licenciatura Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de Computadores (regime pós-n.a. laboral) Licenciatura Engenharia Eletrotécnica Licenciatura Engenharia Eletrotécnica (regime pós-laboral) n.a. 9121 Licenciatura Engenharia Informática e de Computadores 9123 Licenciatura Engenharia Mecânica 9886 Licenciatura Engenharia Mecânica (regime pós-laboral) n.a. 9126 Licenciatura Engenharia Química e Biológica Licenciatura Engenharia Química e Biológica (regime pós-laboral) n.a. Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia (regime pós-laboral) n.a. Mestrado Engenharia de Eletrónica e Telecomunicações Mestrado Engenharia Eletrotécnica Mestrado Engenharia Mecânica Mestrado Engenharia Química e Biológica Mestrado Engenharia Informática e de Computadores Mestrado Engenharia Civil Mestrado Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia M406 M528 Mestrado Engenharia de Manutenção Fonte: DGES - Licenciaturas; Serviços Académicos - Mestrados Subtotal Licenciatura **Subtotal Mestrados** TOTAL 

Tabela 34. Evolução do número de vagas (CNA e Concurso Local)

### ► Outros Regimes de ingresso (licenciaturas)

O número de vagas por outros regimes de ingresso, para as licenciaturas, são as que se apresentam na seguinte tabela, sendo que a distribuição das vagas foi fixada de acordo com n.º 2 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 393-B/99, de 2 de outubro.



Tabela 35. Evolução do Número de vagas (Outros Regimes de Ingresso)

		2013/2014					
		Mudança de Curso e Transferências			eciais	<b>Total</b> (6) =	
Código	Designação	Mudança de Curso (1)	Transferên cia '(2)	Tit. Curs. Med. Sup (3)	Titulares CET (4)	Maiores de 23 anos (5)	(1)+(2)+(3) +(4)+(5)
9089	Licenciatura Engenharia Civil	5	10	3	0	2	20
9108	Licenciatura Engenharia Electrónica e Telecomunicações e de Computadores	6	4	2	0	8	20
9109	Licenciatura Engenharia Electrotécnica	7	7	2	0	7	23
9121	Licenciatura Engenharia Informática e de Computadores	6	4	4	0	10	24
9123	Licenciatura Engenharia Mecânica	7	15	1	0	7	30
9126	Licenciatura Engenharia Química e Biológica	7	3	3	0	4	17
9475	Licenciatura Engenharia de Redes Comunicação e Multimédia	6	0	1	0	5	12
Fonte: Se	rviços Académicos TOTAL	44	43	16	0	43	146

#### 8.2.3.2 Procura

#### **▶** Candidatos

Em 2013/2014, os ciclos de estudo de licenciatura tiveram uma procura de 141%, ou seja, o número de candidaturas foi superior ao número de vagas disponibilizadas (1,41 candidatos por vaga).

Tabela 36. Candidatos CNA – 1ª Fase

		2012/2013				2013/2014			
		Vagas Candidatos CNA Candidatos			Vagas Candidatos CNA		Candidatos		
Código	Designação	1ª Fase	Total	1ª Opção	por vaga	1ª Fase	Total	1ª Opção	por vaga
9089	Licenciatura Engenharia Civil	150	94	8	0,63	100	29	3	0,29
9108	Licenciatura Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de Computadores	72	114	8	1,58	90	88	11	0,98
9109	Licenciatura Engenharia Eletrotécnica	115	124	9	1,08	115	85	4	0,74
9121	Licenciatura Engenharia Informática e de Computadores	120	489	64	4,08	120	438	49	3,65
9123	Licenciatura Engenharia Mecânica	133	248	41	1,86	150	173	20	1,15
9126	Licenciatura Engenharia Química e Biológica	80	93	9	1,16	85	87	10	1,02
9475	Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia	50	173	31	3,46	60	115	16	1,92
9881	Licenciatura Engenharia Civil (regime pós-laboral)	50	2	0	0,04				
8346	Licenciatura Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de Computadores (regime pós-laboral)	30	3	0	0,10				
9884	Licenciatura Engenharia Eletrotécnica (regime pós-laboral)	30	5	1	0,17				
9886	Licenciatura Engenharia Mecânica (regime pós-laboral)	35	7	1	0,20				
9887	Licenciatura Engenharia Química e Biológica (regime pós-laboral)	24	1	0	0,04				
9883	Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia (regime pós-laboral)	20	10	0	0,50				
Fonte: DO	GES (CNA - 1ª fase) TOTAL	909	1363	172	1,50	720	1015	113	1,41

#### ▶ Colocados

Em 2013/2014, os ciclos de estudo de licenciatura tiveram, na 1ª fase do CNA, uma taxa de preenchimento de vagas de 31,4%, ligeiramente inferior ao ano letivo 2012/2013.

Após o término do CNA (1ª, 2ª e 3ª fase), verifica-se que a taxa de preenchimento sobe para 52,9%, no entanto, este acréscimo não é suficiente para contrariar a tendência de diminuição da procura sentida pelo ensino superior público, a nível nacional.

De referir que dos 226 novos alunos colocados através da 1ª fase do CNA, cerca de 48% (109) escolheram o ISEL como 1ª opção.



Tabela 37. Colocados – CNA (1ª, 2ª e 3ª Fases)

		2013/2014						
Código	Designação	Vagas CNA Colocados CNA					Preenchimento	
Coulgo	DeziRiiañan	1ª Fase	1ª Fase	2ª Fase	3ª Fase	Total	vagas (%)	
9089	Licenciatura Engenharia Civil	100	4	2	2	8	8,0	
9108	Licenciatura Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de Computadores	90	12	22	2	36	40,0	
9109	Licenciatura Engenharia Eletrotécnica	115	6	8	0	14	12,2	
9121	Licenciatura Engenharia Informática e de Computadores	120	120	15	0	135	112,5	
9123	Licenciatura Engenharia Mecânica	150	41	49	0	90	60,0	
9126	Licenciatura Engenharia Química e Biológica	85	14	10	2	26	30,6	
9475	Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia	60	29	38	5	72	120,0	
Fonte: DG	TOTAL TOTAL	720	226	144	11	381	52,9	

Tabela 38. Colocados CNA – 1ª Fase

			201	12/2013			201	3/2014	
		Vagas	Coloca	dos CNA	%	Vagas	Coloca	dos CNA	%
Código	Designação	1ª Fase	Total	1ª Opção	Colocados	1ª Fase	Total	1ª Opção	Colocados
9089	Licenciatura Engenharia Civil	150	11	8	7,3	100	4	3	4,0
9108	Licenciatura Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de Computadores	72	23	8	31,9	90	12	11	13,3
9109	Licenciatura Engenharia Eletrotécnica	115	17	9	14,8	115	6	4	5,2
9121	Licenciatura Engenharia Informática e de Computadores	120	120	52	100,0	120	120	45	100,0
9123	Licenciatura Engenharia Mecânica	133	89	41	66,9	150	41	20	27,3
9126	Licenciatura Engenharia Química e Biológica	80	24	9	30,0	85	14	10	16,5
9475	Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia	50	50	23	100,0	60	29	16	48,3
9881	Licenciatura Engenharia Civil (regime pós-laboral)	50	0	0	0,0				
8346	Licenciatura Engenharia Eletrónica e Telecomunicações e de Computadores (regime pós-laboral)	30	0	0	0,0				
9884	Licenciatura Engenharia Eletrotécnica (regime pós-laboral)	30	1	1	3,3				
9886	Licenciatura Engenharia Mecânica (regime pós-laboral)	35	2	1	5,7				
9887	Licenciatura Engenharia Química e Biológica (regime pós-laboral)	24	0	0	0,0				
9883	Licenciatura Engenharia de Redes de Comunicação e Multimédia (regime pós-laboral)	20	1	0	5,0				
Fonte: DO	SES (CNA - 1ª fase) TOTAL	909	338	152	37,2	720	226	109	31,4



### VI. MONITORIZAÇÃO DO PLANO DE ATIVIDADES E QUAR

### 1. PLANO DE ATIVIDADES

O planeamento estratégico do ISEL tem por base o Plano Estratégico 2012-2015, aprovado em 10 de abril de 2013, pelo Presidente do ISEL após parecer favorável do Conselho de Gestão<sup>5</sup> e Conselho de Supervisão<sup>6</sup>.

O Plano Estratégico 2012-2015 assume-se como uma ferramenta de apoio à gestão da instituição que induz o alinhamento das atividades desenvolvidas às prioridades estratégicas estabelecidas.

Com base nesta premissa, a partir do Plano Estratégico foram transpostos para o QUAR de 2013 e Plano de Atividades 2013<sup>7</sup>, os objetivos operacionais e as atividades a implementar com vista á consecução desses mesmos objetivos. O Plano Estratégico 2012-2015 é constituído por oito eixos estratégicos e trinta e seis objetivos operacionais, cujas taxas de realização se apresentam na Tabela 39.

Tabela 39. Monitorização dos Objetivos Operacionais

	PLANO ESTRATÉGICO 2012-2015		QUAR 2013	
Α	Sucesso Escolar	Objetivo	Ponderação	% Realização
A1	Fomentar o sucesso escolar nos Cursos	[001]	2,94%	37,70
A2	Reduzir o abandono escolar	[002]	2,94%	26,70
А3	Aumentar o apoio a projetos finais e TFM's	[003]	2,94%	13,51
A4	Modernizar o ensino experimental	[004]	2,94%	43,46
В	Qualidade dos Serviços Prestados	Objetivo	Ponderação	% Realização
B1	Agilizar e qualificar a gestão de atividades de prestação de serviços à comunidade	[0028]	2,94%	-375,61
B2	Assegurar um elevado grau de satisfação da população servida	[0029]	2,94%	-107,96
В3	Implementar um Sistema de Qualidade	[0030]	2,94%	8,33
B4	Melhorar a comunicação interna	[0031]	2,94%	1700,00
B5	Melhorar a articulação entre os Serviços	[0032]	2,94%	50,00
С	Qualificação dos Recursos Humanos	Objetivo	Ponderação	% Realização
C1	Reforçar a formação do pessoal não docente	[0014]	2,94%	53,33
C2	Manter uma avaliação de docentes, transparente e equitativa	[0015]	2,94%	0,00
C3	Criar formas de reconhecimento dos funcionários do ISEL	[0016]	2,94%	93,11
C4	Reforçar as competências do corpo docente	[0017]	2,94%	38,05
D	Cooperação Internacional	Objetivo	Ponderação	% Realização
D1	Manter e incrementar uma maior integração do ISEL em redes nacionais e internacionais no âmbito da engenharia e ensino da engenharia.	[005]	2,94%	3,99
D2	Aumentar a mobilidade transfronteiriça e intersectorial	[006]	2,94%	63,98
D3	Fomentar a realização de estágios/empregabilidade dos discentes junto das organizações internacionais do sector	[007]	2,94%	0,95
D4	Certificar o ISEL internacionalmente	[800]	-	_
D5	Promover a oferta formativa em língua estrangeira no ISEL	[009]	2,94%	239,72
Е	Diferenciação	Objetivo	Ponderação	% Realização
E1	Fortalecer as ligações ao meio empresarial	[0018]	2,94%	6,72
E2	Promover o potencial de inovação das infraestruturas	[0019]	2,94%	104,33
E3	Alcançar uma maior autonomia financeira	[0020]	2,94%	5,62
E4	Acompanhar o aluno preparando-o para a vida ativa	[0021]	2,94%	2,95

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ata do Conselho de Gestão, de 10-07-2012

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Ata do Conselho de Supervisão, de 10-04-2013.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ata do Conselho de Gestão, de 23-04-2013.



E5	Promover a iniciativa organizacional	[0022]	2,94%	12,50
F	Desenvolvimento Sustentável	Objetivo	Ponderação	% Realização
F1	Tornar os edifícios do campus mais sustentáveis	[0023]	2,94%	59,54
F2	Racionalizar consumos de energia, otimizando consumos de água, melhorando a articulação da gestão de resíduos e aumentando a reciclagem	[0024]	2,94%	176,45
F3	Apostar na engenharia para o desenvolvimento sustentável	[0025]	2,94%	60,00
F4	Fomentar a qualidade da oferta formativa	[0026]	2,94%	100,00
F5	Promover serviços ecossistémicos conexos na logística interna	[0027]	-	-
G	Investigação	Objetivo	Ponderação	
G1	Aumentar a promoção de projetos internos em áreas estratégicas	[0033]	2,94%	16,54
G2	Reforçar o capital humano das infraestruturas de investigação	[0034]	2,94%	49,55
G3	Criar polos e delegações de centros de excelência no campus do ISEL	[0035]	2,94%	7,14
G4	Reforçar a investigação em tecnologias futuras e emergentes	[0036]	2,98%	80,00
Н	Atratividade	Objetivo	Ponderação	% Realização
H1	Incrementar o número de alunos inscritos através dos concursos e regimes especiais de acesso	[0010]	2,94%	121,63
H2	Elevar a oferta formativa diversificada no campus nos vários domínios do conhecimento	[0011]	2,94%	0,00
Н3	Implementar novas estratégias de captação de alunos	[0012]	2,94%	1588,57
H4	Incentivar a formação contínua (LLL - aprendizagem ao longo da vida)	[0013]	2,94%	80,0

#### **RESUMO:**

Após o primeiro ano de implementação da estratégia definida no Plano Estratégico foi identificado como principal fator condicionador do sucesso deste planeamento, a eventual desarticulação entre as atividades previstas no PE e as atividades realizadas pelas diferentes estruturas do ISEL, sem a procura em as enquadrar no previsto no Plano Estratégico.

Esta desarticulação poderá derivar do fraco conhecimento relativo ao previsto no Plano Estratégico para as diferentes esferas de responsabilidades, da correta afetação das ações às estruturas do ISEL e de algumas imprecisões na definição das ações, indicadores e metas.

### **A**LTERAÇÕES

Decorrente das imprecisões identificadas para a fórmula de cálculo dos indicadores, apresenta-se as seguintes alterações, incorporadas no QUAR 2013, de modo a permitir monitorizar o mesmo.

	Ações	Indicadores do PE	
A1.1	Alcançar taxas de Sucesso nas UC's	(№ de alunos diplomados no ano n/nº de alunos inscritos no 1º ano, 1ª vez de n-x)*100 - em que x é igual à duração do curso 1º ano, 1ª vez de n-x)*100	N.º Aprovados/N.º Inscrições em UC´s (estudantes únicos)*100
A1.2	Reformular UC's com insucesso generalizado e sistemático	(Número de UC's com taxa de aprovação inferior a 50%/Número de UC's)*100	(Número de UC's com taxa de exito inferior a 50%/Número de UC's)*100
A2.1	Criar Sistema de Acompanhamento de Proximidade aos alunos	(Número de docentes envolvidos em atividades de tutoria por Área Departamental/Número de docentes por Área Departamental)*100	(Número de docentes envolvidos em atividades de tutoria/Número total de docentes)*100
A2.2	Identificar Situações de Insucesso Sistemático	Relatório com situações de UC's com insucesso por área do conhecimento	Prazo para entrega de Relatório (com situações das UC's com insucesso sistemático, por área do conhecimento)
A3.2	Criar Evento para apresentação dos trabalhos de referência desenvolvidos	(Número de trabalhos apresentados sobre número de trabalhos iniciados no ano transato)*100	(Número de trabalhos apresentados/ número de trabalhos iniciados)*100
A3.2	Criar Evento para apresentação dos trabalhos de referência desenvolvidos	(Número de trabalhos apresentados sobre número de trabalhos iniciados no ano transato)*100	(Número de trabalhos apresentados/ número de trabalhos iniciados)*100
A4.1	Incentivar a realização de aulas laboratoriais com os recursos disponíveis	(Despesa com consumíveis laboratoriais no ano n-despesa com consumíveis laboratoriais no ano n-1)/100	[(Despesa com consumíveis laboratoriais no ano n-1 - despesa com consumíveis laboratoriais no ano n)/ Despesa com consumíveis laboratoriais



			no ano n-1]*100
B1.1	Criar o sistema de gestor de projeto no apoio às atividades prestadas à comunidade	(Número de ações realizadas no âmbito da prestação de serviços à comunidade - Número de ações realizadas no âmbito da prestação de serviços à comunidade no ano transato)/100	[(Número de ações realizadas no âmbito da prestação de serviços à comunidade no ano n - Número de ações realizadas no âmbito da prestação de serviços à comunidade no ano n-1)/Número de ações realizadas no âmbito da prestação de serviços à comunidade no ano n-1]*100
B1.2	Prestação de Contas públicas	Número de stakeholders presentes na sessão anual	[(Número de stakeholders presentes na sessão no ano n - Número de stakeholders presentes na sessão no ano n-1 )/Número de stakeholders presentes na sessão no ano n-1]*100
B2.1	Assegurar um elevado grau de satisfação da população servida em relação aos serviços prestados	(Valor do índice de satisfação acerca dos serviços prestados - Valor do índice de satisfação acerca dos serviços prestados no ano transato)*100	[(Valor do índice de satisfação acerca dos serviços prestados no ano n - Valor do índice de satisfação acerca dos serviços prestados no ano n-1)/Valor do índice de satisfação acerca dos serviços prestados no ano n-1]*100
B2.2	Promover o bem-estar	Estudo sobre o grau de satisfação acerca do bemestar dos stakeholders internos do ISEL	Indice de satisfação sobre o grau de satisfação acerca do bem-estar dos stakeholders internos do ISEL (de 1 a 4, sendo um mau e 4 muito bom)
B2.4	Melhorar os espaços utilizados	(Número de metros quadrados intervencionados/número de metros quadrados com a finalidade intervencionada)*100	[(Número de metros quadrados intervencionados no ano n - Número de metros quadrados intervencionados no ano n-1)/Número de metros quadrados intervencionados no ano n-1]*100
B3.1	Criar e rever periodicamente os Manuais de Procedimentos das Áreas Departamentais, Serviços, Unidades Complementares e Gabinetes	(Número de procedimentos integrados no manual-Número de procedimentos integrados no manual no ano transato)/100	[(Número de procedimentos integrados no manual no ano n - Número de procedimentos integrados no manual no ano n-1)/Número de procedimentos integrados no manual no ano n-1]*100
B4.2	Difundir a informação internamente através de suportes eletrónicos	(Valor do índice de satisfação acerca da informação institucional - Valor do índice de satisfação acerca da informação institucional no ano transato)*100	Valor do índice de satisfação acerca da informação institucional (de 1 a 4, sendo um mau e 4 muito bom)
B5.1	Criar um Sistema Integrado de Informação e Gestão (infraestruturas eletrónicas)	(Número de elementos de informação e gestão internos do ISEL desmaterializados/Número total de elementos de informação e gestão internos do ISEL)*100	(Número de Estruturas Administrativas a utilizar o RT/№ total de Estruturas Administrativas)*100
C3.2	Valorizar a lecionação e responsabilidade de UC's	Número de UC's lecionadas e número de UC's onde é responsável	Número de UC's lecionadas e onde é responsável / Número total de docentes
C3.3		Valor atribuído ao benefício exclusivo para o ISEL conseguido pelos Serviços/Valor das receitas próprias do ISEL	(Valor atribuído ao benefício exclusivo para o ISEL conseguido pelos Serviços/Valor das receitas próprias do ISEL)*100
C4.2	Incorporar um número significativo de especialistas e convidados, para manter a proximidade do ISEL ao mercado de trabalho	Número de docentes com o título de especialista conferido por instituição de ESP	(Número de docentes com o título de especialista conferido por instituição de ESP/ Número total de docentes)*100
C4.3	Promover ações de formação pedagógica de acordo com práticas internacionais	(Número de ações de formação pedagógica frequentadas por docentes/Número de docentes)/100	(Número de docentes que frequentaram ações de formação pedagógica / número total de docentes)* 100
D1.1	Organização de eventos internacionais no âmbito da engenharia e do ensino da engenharia	Participação na Comissão Organizadora	Participações em Comissões Organizadoras de eventos internacionais por área de conhecimento
D1.1	Organização de eventos internacionais no âmbito da engenharia e do ensino da engenharia	Participação na Comissão Organizadora	Participações em Comissões Organizadoras de eventos internacionais por área de conhecimento
D1.2	Liderança nos domínios da engenharia e do ensino da engenharia	Número de intervenções como oradores principais "keynote speakers"	Número de intervenções em eventos internacionais, como oradores principais "keynote speakers" por área de conhecimento
D4.2	Certificar os cursos de acordo com o sistema de qualidade ABET	Número de cursos certificados ABET/Número de cursos	(Número de cursos certificados ABET/Número de cursos )*100
E1.1	Aumentar o número de patentes implementadas (novos produtos)	Número de patentes	Número de patentes por área de conhecimento



E1.1	Aumentar o número de patentes implementadas (novos produtos)	Número de patentes	Número de patentes por área de conhecimento
E1.1	Aumentar o número de patentes implementadas (novos produtos)	Número de patentes	Número de patentes por área de conhecimento
E2.1	Dinamizar a incubadora de empresas	(Número de empresas incubadas/Número de empresas incubadas no ano transato)*100	[(Número de empresas incubadas no ano n - Número de empresas incubadas no ano n-1) /Número de empresas incubadas no ano n- 1]*100
E2.2	Criar novos laboratórios de referência (por conversão ou extensão dos atuais)	Número de laboratórios por área do conhecimento	Número de laboratórios de referência por área do conhecimento, por conversão ou extensão dos atuais
E2.3	Melhorar os espaços laboratoriais permitindo que continuem a ser a sustentação dos cursos oferecidos	Número de equipamentos âncora incorporados por área do conhecimento	Número de equipamentos âncora incorporados por área do conhecimento (autofinanciamento)
E2.4	Promover o patrocínio para equipamento laboratorial através de empresas	Número de equipamentos âncora incorporados por área do conhecimento	Número de equipamentos âncora incorporados por área do conhecimento (empresas)
E4.1	Implementar um sistema de tutoria em todos os cursos	(Número de docentes envolvidos em atividades de tutoria por Área Departamental/Número de docentes por Área Departamental)*100	(Número de docentes envolvidos em atividades de tutoria/Número de docentes)*100
F2.1	Manter o sistema energético fiável e sustentável	(Valor do custo energético do ISEL/valor do custo energético no ano transato)*100	[(Valor do custo energético do ISEL no ano n-1 - Valor do custo energético do ISEL no ano n)/valor do custo energético no ano n-1]*100
F2.2	Implementar um sistema de recolha de resíduos generalizado	(Área de cobertura do campus do ISEL por um sistema de recolha de resíduos/Área do campus do ISEL)	(Área de cobertura do campus do ISEL por um sistema de recolha de resíduos/Área do campus do ISEL)*100
F2.2	Implementar um sistema de recolha de resíduos generalizado	(Área de cobertura do campus do ISEL por um sistema de recolha de resíduos/Área do campus do ISEL)	(Área de cobertura do campus do ISEL por um sistema de recolha de resíduos/Área do campus do ISEL)*100
F3.1	Construir a matriz de desempenho do ISEL para a sustentabilidade	(Valor da sustentabilidade de cada curso na matriz de desempenho-Valor da sustentabilidade de cada curso na matriz de desempenho do ano transato)*100/Valor da sustentabilidade de cada curso na matriz de desempenho	[(Valor da sustentabilidade de cada curso na matriz de desempenho no ano n -Valor da sustentabilidade de cada curso na matriz de desempenho no ano n-1)/ Valor da sustentabilidade de cada curso na matriz de desempenho no ano n-1]*100
F3.3	Promover a Responsabilidade Social	(Número de ações de responsabilidade social/Número de ações de responsabilidade social no ano transato)*100	[(Número de ações de responsabilidade social no ano n- Número de ações de responsabilidade social no ano n-1)/Número de ações de responsabilidade social no ano n-1]*100
G2.3	Promover a captação de pós- doc e de investigadores através das bolsas de emprego científico	Número de pós-doc e/ou investigadores por área do conhecimento	Número de pós-doc e/ou investigadores por área do conhecimento (incluindo bolseiros)
G2.3	Promover a captação de pós- doc e de investigadores através das bolsas de emprego científico	Número de pós-doc e/ou investigadores por área do conhecimento	Número de pós-doc e/ou investigadores por área do conhecimento (incluindo bolseiros)
G2.3	Promover a captação de pós- doc e de investigadores através das bolsas de emprego científico	Número de pós-doc e/ou investigadores por área do conhecimento	Número de pós-doc e/ou investigadores por área do conhecimento (incluindo bolseiros)
H1.2	Promover acordos de mobilidade com outras instituições de ensino nacionais e internacionais	(Número das vagas do ISEL cobertas por acordos de mobilidade relativos a mudanças de curso/Número de vagas para transferência de curso)*100	(Número das vagas do ISEL cobertas por acordos de mobilidade/Número de vagas para transferência de curso)*100



Novos financiamentos para assegurar a sustentabilidade do ISEL

Desenvolver atividades de investigação com expressão e reconhecimento internacional

### 2. QUAR 2013

QUAR - QUADRO DE AVALIAÇÃO E RESPONSABILIZAÇÃO

ANO: 2013		
Ministério: Educação e Ciência		
Organismo: Instituto Superior de Engenharia de Lisboa		
Missão: Produzir, ensinar e divulgar conhecimento científico / tecnológico na área das engenharias		
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (OE)	Meta	Taxa de realização
OBJETIVOS ESTRATEGICOS (OE)	weta	Taxa de Fealização
OE 1 - Sucesso escolar	Modernização do ensino	
OE 2 - Cooperação internacional	Aumentar o reconhecimento institucional	
OE 3 - Atratividade	Aumentar a atratividades dos cursos de 1º e 2º ciclo, pós- graduação e formação contínua ao longo da vida	
OE 4 - Qualificação dos recursos humanos	Melhorar o desempenho institucional	
OE 5 - Diferenciação (Áreas Nucleares)	Criação de valências que distingam o ISEL de outras IES	
OE 6 - Desenvolvimento sustentável	Tornar o ISEL mais sustentável nas infraestruturas, no ensino e na gestão	

### **OBJETIVOS OPERACIONAIS (00)**

OE 7 - Qualidade dos serviços prestados

OE 8 - Investigação

								Ponderação:	33,3%
S								Ponderação:	2,94%
			_			Concretizaçã			
Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado					Desvios
						Superou	Atingiu	Nao Atingiu	
60%	60%	60%	40%	37%	62%			х	-38%
10%	10%	10%	60%	47%	21%			х	-79%
								Ponderação:	2,94%
						Concretizaçã			
Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de				Desvios
					Reunzagao	Superou	Atingiu	Não Atingiu	
50%	50%	50%	15%	3%	7%			х	-93%
30	30	30	85%	99	30%			х	-70%
M's								Ponderação:	2,94%
						Concretizaçã	ção		
Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de		Classificação		Desvios
					Kealização	Superou	Atingiu	Não Atingiu	
20%	20%	20%	50%	5%	27%			х	-73%
25%	25%	25%	50%	0%	0%			х	-100%
								Ponderação:	2 0.4%
								i onaoragao.	2,0476
						O-manatimas 8		r onucruyus.	2,5476
Mate 2012	2014	2015	Poeo			Concretizaçã		r onderayas.	
Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização		Classificação		
Meta 2013	<b>2014</b>	<b>2015</b>	Peso 50%	Resultado		Concretizaçã Superou		Não Atingiu X	
					Realização		Classificação	Não Atingiu	Desvios
10%	10%	10%	50% 50%	7% 0,14	Realização 73%	Superou	Classificação	Não Atingiu X	Desvios -27%
10%	10%	10%	50% 50%	7% 0,14	Realização 73%	Superou	Classificação Atingiu	Não Atingiu X	Desvios -27%
10%	10%	10%	50% 50%	7% 0,14	Realização 73% 44%  da Engen  Taxa de	Superou haria Concretizaçã	Classificação Atingiu	Não Atingiu  X  X  Ponderação:	-27% -86% <b>2,94%</b>
10% 1 ação do ISEL em rede	10% 1 s nacionais e interna	10% 1 cionais no âmbito da l	50% 50% Engenhar	7% 0,4 ia e ensino	Realização 73% 44% da Engen	Superou haria	Classificação Atingiu	Não Atingiu X	Desvios -27%
10% 1 ação do ISEL em rede	10% 1 s nacionais e interna	10% 1 cionais no âmbito da l	50% 50% Engenhar	7% 0,4 ia e ensino	Realização 73% 44%  da Engen Taxa de	Superou haria Concretizaçã	Classificação Atingiu Atingiu Classificação	Não Atingiu  X  X  Ponderação:	-27% -86% <b>2,94%</b>
	10%  Meta 2013  50%  30  M's  Meta 2013	Meta 2013 2014  60% 60%  10% 10%  Meta 2013 2014  50% 50%  30 30  M'S  Meta 2013 2014  20% 20%	Meta 2013         2014         2015           60%         60%         60%           10%         10%         10%           Meta 2013         2014         2015           50%         50%         50%           30         30         30           M*s         Meta 2013         2014         2015           20%         20%         20%	Meta 2013         2014         2015         Peso           60%         60%         60%         40%           10%         10%         10%         60%           Meta 2013         2014         2015         Peso           50%         50%         50%         15%           30         30         30         85%           M*s           Meta 2013         2014         2015         Peso           20%         20%         20%         50%	Meta 2013         2014         2015         Peso         Resultado           60%         60%         60%         40%         37%           10%         10%         10%         60%         47%           Meta 2013         2014         2015         Peso         Resultado           50%         50%         50%         15%         3%           30         30         30         85%         99           M*S           Meta 2013         2014         2015         Peso         Resultado           20%         20%         50%         5%         5%	Meta 2013         2014         2015         Peso Resultado Realização         Taxa de Realização           60%         60%         40%         37%         62%           10%         10%         10%         60%         47%         2%           Meta 2013         2014         2015         Peso Resultado Realização         Taxa de Realização           50%         50%         50%         15%         3%         7%           30         30         30         85%         99         30%           M*S         Meta 2013         2014         2015         Peso Resultado Realização         Taxa de Realização           20%         20%         50%         5%         27%	Meta 2013   2014   2015   Peso   Resultado   Taxa de Realização   Supero u	Meta 2013   2014   2015   Peso   Resultado   Taxa de Realização   Superou   Atingiu	Meta 2013   2014   2015   Peso   Resultado   Taxa de Realização   Superou   Atingiu   Não Atingiu



OO6 - Aumentar a mobilidade transfronteiriça	e intersectorial								Ponderação:	2.94%
Impactes: OE2	e intersectorial									-,
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de	Concretizaçã	Classificação		Desvios
(Número de docentes em programas de mobilidade (superiores a	1%	1%	1%	15%	0,2%	Realização 23%	Superou	Atingiu	Não Atingiu X	-77%
3 meses) /Número total de docentes)*100  (Número de discentes em programas de mobilidade (superiores a										
3 meses) /Número total de discentes)*100	1%	1%	1%	20%	0,3%	35%			Х	-65%
(Número de trab. não docentes em prog. de mobilidade (superiores a 3 meses) /Número total de trab. não docentes)*100	1%	1%	1%	5%	0,7%	71%			х	-29%
Número de protocolos com pelo menos 1 ação em execução com países com economias industrializadas e emergentes	3	3	3	30%	4	133%	х			33%
Número de protocolos com pelo menos 1 ação em execução com países em desenvolvimento	3	3	3	30%	1	33%			х	-67%
OO7 - Fomentar a realização de estágios/emp	regabilidade dos disc	entes junto das orgar	nizações internaciona	is do sec	tor				Ponderação:	2,94%
INDICADORES				_			Concretizaçã			
INDIC A DORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Superou	Classificação Atingiu	Não Atingiu	Desvios
(Número de discentes em estágio em instituições/Número de discentes no ultimo ano do curso)*100	20%	20%	20%	25%	1%	4%			х	-96%
Número de empresas internacionais registadas na bolsa de empregadores	100	100	100	75%	0	0%			х	-100%
OO8 - Certificar o ISEL internacionalmente						ļ			Ponderação:	
Impactes: OE2							Concretizaçã	О		
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Superou	Classificação Atingiu	Não Atingiu	Desvios
Número de cursos com selo EUR-ACE (Número de cursos certificados ABET/Número de cursos )*100	-	-	13 50%	80% 20%	a) a)					
OO9 - Promover a oferta formativa em língua Impactes: 0E2	estrangeira no ISEL				,	Į.			Ponderação:	2,94%
							Concretizaçã			
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Superou	Classificação Atingiu	Não Atingiu	Desvios
(Número de UC's of erecidas em língua inglesa/Número total de UC's)*100	25%	50%	75%	20%	2%	10%			х	-90%
(Número de alunos estrangeiros no ISEL/Número total de alunos no ISEL)*100	1%	1%	1%	80%	3%	297%	х			197%
OO10 - Incrementar o número de alunos inscr	itos através dos conc	ursos e regimes espe	ciais de acesso						Ponderação:	2,94%
Impactes: OE3							Concretizaçã			
INDICA DORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Superou	Classificação Atingiu	Não Atingiu	Desvios
(Número de formandos dos cursos de preparação para o acesso ao ensino superior/Número de vagas dos cursos do ISEL)*100	10%	10%	10%	70%	10%	96%			х	-4%
(Número das vagas do ISEL cobertas por acordos de	50%	50%	50%	30%	91%	182%	х			82%
mobilidade/Número de vagas para transferência de curso)*100  OO11- Elevar a oferta formativa diversifica	da no campus nos v	ários domínios do c	onhecimento						Ponderação:	2.94%
Impactes: OE3							Concretizaçã			
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização		Classificação		Desvios
Número de cursos transversais por área de conhecimento	2	2	2	100%	0	0%	Superou	A tingiu	Não Atingiu X	-100%
Número de cursos de pós-graduação por área de conhecimento OO12 - Implementar novas estratégias de o	- captação de alunos	-	1	0%	a)				Ponderação:	2,94%
Impactes: OE3							Concretizaçã	0		
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização		Classificação		Desvios
Número de ações de promoção da imagem institucional do ISEL	20	20	20	40%	20	100%	Superou	A tingiu X	Não Atingiu	0%
Número de sessões envolvendo stakeholders externos Número de cursos de verão por área de conhecimento	1	1	1 1	40% 20%	37 3,4	3700% 343%	x x			3600% 243%
OO13 - Incentivar a formação contínua (LL Impactes: OE3	L - aprendizagem ac	longo da vida)							Ponderação:	2,94%
							Concretizaçã			
INDICADORES	Meta 2012	2014	2015	Peso		Tays 4:		Classificação		Desvios
INDICADORES  Evietância do ISEL Alumai	Meta 2013	2014	2015		Resultado	Taxa de Realização	Superou	Classificação Atingiu	Não Atingiu	
Existência do ISEL Alumni  Número de cursos de formação para atualização das	100%	-		20%	0%	Realização 0%	Superou	Atingiu	Não Atingiu X	-100%
Existência do ISEL Alumni Número de cursos de formação para atualização das competências por área de conhecimento						Realização	Superou			
Existência do ISEL Alumni  Número de cursos de formação para atualização das	100%	-		20%	0%	Realização 0%	Superou	Atingiu		-100% 0% 33,3%
Existência do ISEL Alumni Número de cursos de formação para atualização das competências por área de conhecimento  EFICIÊNCIA	100%	-		20%	0%	Realização 0%		A tingiu X	x Ponderação:	-100% 0% 33,3%
Edistência do ISEL Alumii Número de cursos de formação para atualização das competências por área de conhecimento  EFICIÊNCIA  OO14 - Reforçar a formação do pessoal não d	100%	-		20%	0%	Realização 0% 100%	Concretizaçã	A tingiu  X  Classificação	X Ponderação:	-100% 0% 33,3%
Existência do ISEL Alumni Número de cursos de formação para atualização das competências por área de conhecimento  EFICIÊNCIA  OO14 - Reforçar a formação do pessoal não d Impactes: OE4  INDICADORES  (Número de funcionários com formação endógena/Número total de	100% 1 locente	1	1	20%	0%	Realização  0%  100%		Atingiu X	x Ponderação:	-100% 0% 33,3% 2,94%
Existência do ISEL Alumni Número de cursos de formação para atualização das competências por área de conhecimento  EFICIÊNCIA  OO14 - Reforçar a formação do pessoal não d impactes: OE4  INDICADORES	100% 1 Ocente Meta 2013	2014	2015	20% 80% Peso	0% 1 Resultado	Realização  0%  100%  Taxa de Realização	Concretizaçã	A tingiu  X  Classificação	Ponderação: Ponderação: Não Atingiu	-100% 0% 33,3% 2,94%
Existência do ISEL Alumii  Nimero de cursos de formação para atualização das competências por área de conhecimento  EFICIÊNCIA  OO14 - Reforçar a formação do pessoal não d Impactes: 0E4  INDICADORES  (Número de funcionários com formação endógena/Número total de funcionários com formação)**100  Estistência de um sistema de reconhecimento de competências  OO15 -Manter uma avaliação de docentes, tra	100%  1  Ocente  Meta 2013  50%  100%	2014 50%	2015 50%	20% 80% Peso 80%	0% 1 Resultado 33%	Realização  0%  100%  Taxa de Realização  67%	Concretizaçã	A tingiu  X  Classificação	Ponderação: Ponderação: Não Atingiu	-100% 0% 33,3% 2,94% Desvios -33%
Existência do ISEL Alumni  Número de cursos de formação para atualização das competências por área de conhecimento  EFICIÊNCIA  OO14 - Reforçar a formação do pessoal não d impactes: 0E4  INDICADORES  (Número de funcionários com formação endógena/Número total de funcionários com formação endógena/Número total de funcionários com formação)*100  Existência de um sistema de reconhecimento de competências  OO15 -Manter uma avaliação de docentes, tra impactes: 0E4	100%  1  Ocente  Meta 2013  50%  100%  nsparente e equitativ	2014 50%	2015 50%	20% 80% Peso 80% 20%	0% 1 Resultado 33%	Realização 0% 00% Toxa de Realização 67%	Concretizaçã	Atingiu  X  C Classificação  Atingiu	Ponderação: Ponderação: Não Atingiu X	-100% 0% 33,3% 2,94% Desvios -33% -100%
Existência do ISEL Alumii Nimero de cursos de formação para atualização das competências por área de conhecimento  EFICIÊNCIA  0014 - Reforçar a formação do pessoal não d Impactes: 0E4  INDICADORES  (Número de funcionários com formação endógena?Número total de funcionários com formação)*100  Edistência de um sistema de reconhecimento de competências  0015 - Mantter uma avaliação de docentes, tra impactes: 0E4  INDICADORES	100%  1  Incente  Meta 2013  50%  100%  Insparente e equitativ  Meta 2013	2014 50%	2015 50%	20% 80% Peso 80% 20%	C%  1  Resultado  33%  O%	Realização  0%  100%  Taxa de Realização  67%	Concretizaçã Superou	Atingiu  X  Classificação Atingiu	Ponderação: Ponderação: Não Atingiu X	-100% 0% 33,3% 2,94% Desvios -33%
Existência do ISEL Alumni  Número de cursos de formação para atualização das competências por área de conhecimento  EFICIÊNCIA  OO14 - Reforçar a formação do pessoal não d impactes: 0E4  INDICADORES  (Número de funcionários com formação endógena/Número total de funcionários com formação endógena/Número total de funcionários com formação)*100  Existência de um sistema de reconhecimento de competências  OO15 -Manter uma avaliação de docentes, tra impactes: 0E4	100%  1  Ocente  Meta 2013  50%  100%  nsparente e equitativ	2014 50%	2015 50%	20% 80% Peso 80% 20%	C%  1  Resultado  33%  0%	Realização 0% 100% Taxa de Realização 67% 0%	Concretizaçã Superou  Concretizaçã	Atingiu  X  Classificação  Atingiu	Ponderação: Ponderação:  Não Atinglu  X  X  Ponderação:	-100% 0% 33,3% 2,94% Desvios -33% -100%



OO16 - Criar formas de reconhecimento dos f	uncionários do ISEI								Ponderação:	2.94%
Impactes: OE4	uncionarios do ISEE	ı					0		, onderdydo.	2,0470
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Concretizaçã	Classificação		Desvios
Número de supervisões e co-supervisões de doutoramento,	120	120	120	20%	485	Kealização 404%	Superou	Atingiu	Não Atingiu	304%
mestrado e licenciatura  Número de UC's lecionadas e onde é responsável / Número total	2	2	2	30%	0.82	41%			x	-59%
de docentes  (Valor atribuído ao benefício exclusivo para o ISEL conseguido	1%	1%	1%	50%						-100%
pelos Serviços/Valor das receitas próprias do ISEL)*100  OO17 - Reforçar as competências do corpo d		1%	1%	50%	0%	0%			X Ponderação:	
Impactes: OE4							Concretizaçã	io		
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Superou	Classificação	Não Atingiu	Desvios
Número total de graus, provas e atualizações	60	30	10	40%	18	30%	Superou	Atingiu	X X	-70%
(Número de docentes com o título de especialista conferido por instituição de ESP/ Número total de docentes)*100	15%	18%	20%	40%	10%	65%			х	-35%
(Número de docentes que frequentaram ações de formação pedagógica / número total de docentes)* 100	20%	23%	25%	20%	0%	0%			х	-100%
OO18 - Fortalecer as ligações ao meio empres Impactes: OE5	sarial								Ponderação:	2,94%
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso		Taxa de	Concretizaçã	io Classificação		Desvios
Número de patentes por área de conhecimento	1	2	2	5%	Resultado 0,1	Realização	Superou	Atingiu	Não Atingiu X	-86%
Número de contratos de colaboração com PMEs por área do conhecimento	5	5	5	30%	0,7	14%			x	-86%
(Número de discentes em estágio em instituições e organizações Internacionais/Número de discentes no ultimo ano do curso)*100	20%	20%	20%	5%	0%	0%			х	-100%
Número de w orkshops realizados com empresas por área do conhecimento	5	5	5	10%	0,9	17%			x	-83%
Número de documentos/relatórios com o estado da arte por área do conhecimento	7	7	7	50%	0	0%			х	-100%
OO19 - Promover o potencial de inovação	das infraestruturas								Ponderação:	2,94%
Impactes: 0E5							Concretizaçã	io		
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Superou	Classificação Atingiu	Não Atingiu	Desvios
[(Número de empresas incubadas no ano n - Número de empresas incubadas no ano n-1) /Número de empresas incubadas no ano n-1]*100	33%	33%	33%	25%	100%	303%	х			203%
Número de laboratórios de referência por área do conhecimento, por conversão ou extensão dos atuais	1	2	2	25%	0	0%			х	-100%
Número de equipamentos âncora incorporados por área do conhecimento (autofinanciamento)	1	2	2	25%	1	100%		х		0%
Número de equipamentos âncora incorporados por área do conhecimento (empresas)	1	2	2	25%	0,1	14%			х	-86%
OO20 - Alcançar uma maior autonomia finance Impactes: 0E5	eira								Ponderação:	2,94%
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso			Concretizaçã	io Classificação		Desvios
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	reso	Resultado	Taxa de Realização	Superou	Atingiu	Não Atingiu	Desvios
(Valor incorporado no património do ISEL /valor de depreciação anual do equipamento)*100	100%	100%	100%	50%	9%	9%			х	-91%
(Número de discentes abrangidos por apoio financeiro através de patrocínio empresarial/Número de discentes do ISEL)*100	10%	10%	10%	50%	0%	3%			х	-97%
OO21 - Acompanhar o aluno preparando-o par Impactes: OE5	ra a vida ativa								Ponderação:	2,94%
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso		Taxa de	Concretizaçã	io Classificação		Desvios
(Número de docentes envolvidos em atividades de tutoria/Número	Weta 2013	2014	2013		Resultado	Realização	Superou		Não Atingiu	
de docentes)*100	50%	50%	50%	30%	3%	7%			х	-93%
Número de visitas de estudo por área do conhecimento	10	10	10	70%	0,1	1%			х	-99%
OO22 - Promover a iniciativa organizacional Impactes: OE5									Ponderação:	2,94%
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de	Concretizaçã	Classificação		Desvios
Número de documentos/relatórios com o estado da arte por área	5	5	5	50%	0	Realização	Superou	Atingiu	Não Atingiu X	-100%
do conhecimento  Número de melhorias implementadas por unidade de	1	1		50%						-75%
responsabilidade organizativa  OO23 - Tornar os edifícios do campus mais su		1	1	50%	0,25	25%			X Ponderação:	
Impactes: 0E6							Concretizaçã	io		
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Superou	Classificação Atingiu	Não Atingiu	Desvios
(Área do espaço do ISEL ordenado de acordo com o plano de reordenamento/Área total do campus)*100	25%	25%	25%	50%	1%	2%	Caper 0 ti	Atmylu	Nao Atingiu X	-98%
Número de intervenções de manutenção do património imóvel do ISEL (significativas)	6	6	6	50%	7	117%	х			17%
OO24 - Racionalizar consumos de energia, oti	imizando consumos d	e água, melhorando a	articulação da gestão	o de resíd	luos e aum	entando a	reciclagem		Ponderação:	2,94%
Impactes: 0E6							Concretizaçã			
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Superou	Classificação Atingiu	Não Atingiu	Desvios
[(Valor do custo energético do ISEL no ano n-1 - Valor do custo energético do ISEL no ano n)/valor do custo energético no ano n- 1]*100	1%	1%	1%	20%	1%	82%			×	-18%
(Área de cobertura do campus do ISEL por um sistema de recolha de resíduos/Área do campus do ISEL)*100	25%	25%	25%	80%	50%	200%	х			100%
rac residuos/ried do ediripas de locaj 100					1					



OO25 - Apostar na engenharia para o desenvo Impactes: OE6	olvimento sustentáve	l							Ponderação:	2,94%
							Concretizaçã			
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Superou	Classificação Atingiu	Não Atingiu	Desvios
(Valor da sustentabilidade de cada curso na matriz de desempenho no ano n - Valor da sustentabilidade de cada curso na matriz de desempenho no ano n-1)/ Valor da sustentabilidade de cada curso na matriz de desempenho no ano n-1]*100	1%	1%	1%	40%	n.d.	0%			х	-100%
Existência de um curso de engenharia direcionada para o desenvolvimento sustentável	1	-	-	20%	0,0	0%			х	-100%
(Número de ações de responsabilidade social no ano n- Número de ações de responsabilidade social no ano n-1)/Número de ações de responsabilidade social no ano n-1]*100	20%	20%	20%	40%	30%	150%	х			50%
OO26 - Fomentar a qualidade da oferta format mpactes: OE6	iva								Ponderação:	2,94%
							Concretizaçã			
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Superou	Classificação Atingiu	Não Atingiu	Desvios
Resultado da Avaliação dos cursos pela A3ES	100%	100%	100%	100%	100%	100%		х		0%
Número de cursos certificados EUR-ACE 0027 - Promover serviços ecossistémicos co	nexos na logística int	erna	100%	0%	a)				Ponderação:	
Impactes: 0E6								1		
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Concretizaçã	Classificação		Desvios
(Número de documentos desmaterializados dos elementos de informação e gestão internas do ISEL/Número de documentos de		-	80%	50%	a)		Superou	Atingiu	Não Atingiu	
informação e gestão previstos no manual de procedimentos)*100										
QUALIDADE 0028 - Agilizar e qualificar a gestão de ativida	ides de prestação de	serviços à comunidad	de						Ponderação:	
Impactes: OE7							Concretizaçã	io		
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de	Jones etizaçã	Classificação		Desvios
[(Número de ações realizadas no âmbito da prestação de serviços à comunidade no ano n - Número de ações realizadas no					Resultado	Realização	Superou	Atingiu	Não Atingiu	
âmbito da prestação de serviços à comunidade no ano n- 1)/Número de ações realizadas no âmbito da prestação de serviços à comunidade no ano n-1]*100	10%	10%	10%	80%	-22%	-220%			х	-320%
((Número de stakeholders presentes na sessão no ano n - Número de stakeholders presentes na sessão no ano n-1 //Número de stakeholders presentes na sessão no ano n-1]*100	10%	10%	10%	20%	-100%	-1000%			х	-1100%
OO29 - Assegurar um elevado grau de satisfa Impactes: 0E7	ção da população ser	vida							Ponderação:	2,94%
							Concretizaçã			
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Superou	Classificação Atingiu	Não Atingiu	Desvios
[(Valor do índice de satisfação acerca dos serviços prestados no ano n - Valor do índice de satisfação acerca dos serviços prestados no ano n-1)/Valor do índice de satisfação acerca dos serviços prestados no ano n-1)1100	10%	10%	10%	25%	3%	26%			х	-74%
indice de satisfação sobre o grau de satisfação acerca do bem- estar dos stakeholders internos do ISEL (de 1 a 4, sendo um mau e 4 muito bom)	2,50	2,50	2,50	25%	2,72	109%	х			9%
Número de ações de promoção para uma comunidade inclusiva e/ou inovadora e/ou segura por Área Departamental	1	1	1	25%	n.d.	0%			х	-100%
((Numero de metros quadrados intervencionados no ano n - Número de metros quadrados intervencionados no ano n- 1)/Número de metros quadrados intervencionados no ano n-	5%	5%	5%	25%	-28%	-566%			х	-666%
0030 - Implementar um Sistema de Qualidade							'		Ponderação:	2,94%
Impactes: OE7							Concretizaçã	io		
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Superou	Classificação Atingiu	Não Atingiu	Desvios
((Número de procedimentos integrados no manual no ano n - Número de procedimentos integrados no manual no ano n- 1)/Número de procedimentos integrados no manual no ano n-	10%	10%	10%	50%	-33%	-333%			х	-433%
1]*100										
•	2	2	2	50%	7	350%	Y			
Número de auditorias a processos (não auditados anteriormente)  OO31 - Melhorar a comunicação interna	2	2	2	50%	7	350%	х		Ponderação:	250% 2,94%
Número de auditorias a processos (não auditados anteriormente)	2	2	2	50%	7	350%			Ponderação:	
Número de auditorias a processos (não auditados anteriormente)  OO31 - Melhorar a comunicação interna	2 Meta 2013	2 2014	2 2015	50% Peso			X Concretizaçã	ão Classificação	Ponderação:	2,94%
vimero de auditorias a processos (não auditados anteriormente)  OO31 - Melhorar a comunicação interna mpactes: 0E7  INDICADORES  Vimero de eventos de discussão sobre assuntos relevantes para					7 Resultado	350%  Taxa de Realização  3400%	Concretizaçã Superou		Ponderação:	2,94%
Vimero de auditorias a processos (não auditados anteriormente)  DO31 - Melhorar a comunicação interna mpactes: OE7  INDICADORES  Vimero de eventos de discussão sobre assuntos relevantes para instituição  Valor do índice de satisfação acerca da informação institucional	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Concretizaçã	Classificação		2,94% Desvios
Amero de auditorias a processos (não auditados anteriormente)  OO31 - Melhorar a comunicação interna mpactes: OE7  INDICADORES  Número de eventos de discussão sobre assuntos relevantes para institução valor do hidice de satisfação acerca da informação institucional de 1 a 4. sendo um mau e 4 muito bom)  OO32 - Melhorar a articulação entre os Serviç	Meta 2013 1 2,50	<b>2014</b>	<b>2015</b>	Peso	Resultado 34	Taxa de Realização 3400%	Concretizaçã Superou	Classificação	Não Atingiu	2,94%  Desvios  3300%  -100%
Amero de auditorias a processos (não auditados anteriormente)  OO31 - Melhorar a comunicação interna mpactes: OE7  INDICADORES  Número de eventos de discussão sobre assuntos relevantes para institução valor do hidice de satisfação acerca da informação institucional de 1 a 4. sendo um mau e 4 muito bom)  OO32 - Melhorar a articulação entre os Serviç	Meta 2013 1 2,50	<b>2014</b>	<b>2015</b>	Peso	Resultado 34	Taxa de Realização 3400%	Concretizaçã Superou X	Classificação Atingiu	Não Atingiu X	2,94%  Desvios  3300%  -100%
imero de auditorias a processos (não auditados anteriormente)  DO31 - Melhorar a comunicação interna mpactes: 0E7  INDICADORES  Vimero de eventos de discussão sobre assuntos relevantes para instituição valor do indice de satisfação acerca da informação institucional de 1 a 4, sendo um mau e 4 multo bom)  DO32 - Melhorar a articulação entre os Serviç	Meta 2013 1 2,50	<b>2014</b>	<b>2015</b>	Peso	Resultado 34	Taxa de Realização 3400%	Concretizaçã Superou	Classificação Atingiu	Não Atingiu X	2,94%  Desvios  3300%  -100%  2,94%
Avimero de auditorias a processos (não auditados anteriormente)  DO31 - Melhorar a comunicação interna impactes: 0E7  INDICADORES  Vimero de eventos de discussão sobre assuntos relevantes para instituição  Valor do índice de satisfação acerca da informação institucional de 1 a 4, sendo um mau e 4 muto bom)  DO32 - Melhorar a articulação entre os Serviç impactes: 0E7  INDICADORES	Meta 2013 1 2,50	2014 1 2,50	2015 1 2,50	Peso 50%	Resultado 34 n.d.	Taxa de Realização 3400% 0%	Superou  X  Concretização	Classificação Atingiu  lo Classificação	Não Atingiu  X  Ponderação:	2,94%  Desvios  3300%  -100%  2,94%
Numero de auditorias a processos (não auditados anteriormente)  OO31 - Melhorar a comunicação interna impactes: OE7  INDICADORES  Número de eventos de discussão sobre assuntos relevantes para instituição (de 1 a 4. sendo um mau e 4 muito bom)  OO32 - Melhorar a articulação entre os Serviç impactes: OE7  INDICADORES  (Número de Estruturas Administrativas a utilizar o RT/Nº total de Estruturas Administrativas) *100  (Número de processos disponíveis com diretoria de apoio/ Número	Meta 2013  1 2.50  Meta 2013  80%	2014 1 2,50 2014	2015 1 2,50	Peso 50% 50% Peso	Resultado 34 n.d. Resultado	Taxa de Realização 3400% 0%	Superou  X  Concretização  Superou	Classificação Atingiu  lo Classificação	Não Atingiu  X  Ponderação:	2,94%  Desvios  3300%  -100%  2,94%  Desvios
Número de auditorias a processos (não auditados anteriormente)  OO31 - Melhorar a comunicação interna impactes: 0E7  INDICADORES  Número de eventos de discussão sobre assuntos relevantes para a instituição  Valor do indice de satisfação acerca da informeção institucional (de 1 a 4, sendo um mau e 4 multo bom)  OO32 - Melhorar a articulação entre os Serviç impactes: 0E7  INDICADORES  (Número de Estruturas Administrativas a utilizar o RTINº total de Estruturas Administrativas) 1000  (Número de processos disponíveis com diretoria de apoio/ Número de processos desponíveis com diretoria de apoio/ Número de processos desponíveis com diretoria de apoio/ 100  OO33 - Aumentar a promoção de projetos inte	Meta 2013  1 2,50  OS  Meta 2013  80%	2014 1 2.50 2014 80%	2015 1 2.50 2015	Peso 50% 50% Peso 40%	Resultado 34 n.d. Resultado	Taxa de Realização  3400%  0%  Taxa de Realização	Superou  X  Concretização  Superou	Classificação Atingiu  lo Classificação	Não Atingiu  X  Ponderação:	2,94%  Desvios  3300%  -100%  Desvios  25%  -100%
Número de auditorias a processos (não auditados anteriormente)  OO31 - Melhorar a comunicação interna impactes: OE7  INDICADORES  Número de eventos de discussão sobre assuntos relevantes para a instituição  Valor do indice de satisfação acerca da informação institucional (de 1 a 4, sendo um mau e 4 muito bom)  OO32 - Melhorar a articulação entre os Serviç impactes: OE7  INDICADORES  (Número de Estruturas Administrativas a utilizar o RT/Nº total de Estruturas Administrativas) *100  (Número de processos disponíveis com diretoria de apoio/ Número de processos retratados no manual de procedimentos)*100  OO33 - Aumentar a promoção de projetos intelimpactes: OE8	Meta 2013  1 2,50  OS  Meta 2013  80%  50%  rnos em áreas estrato	2014 1 2,50 2014 80% 50%	2015 1 2.50 2015 80%	Peso 50% 50% Peso 40% 60%	Resultado 34 n.d. Resultado	Taxa de Realização  3400%  0%  Taxa de Realização	Superou  X  Concretização  Superou	Classificação Atingiu  Atingiu  Classificação Atingiu	Não Atingiu  X  Ponderação:  Não Atingiu	2,94%  Desvies  3300%  -100%  2,94%  Desvies  25%  -100%  2,94%
Número de auditorias a processos (não auditados anteriormente)  OO31 - Melhorar a comunicação interna impactes: 0E7  INDICADORES  Número de eventos de discussão sobre assuntos relevantes para a instituição  Valor do indice de satisfação acerca da informeção institucional (de 1 a 4, sendo um mau e 4 multo bom)  OO32 - Melhorar a articulação entre os Serviç impactes: 0E7  INDICADORES  (Número de Estruturas Administrativas a utilizar o RTINº total de Estruturas Administrativas) 1000  (Número de processos disponíveis com diretoria de apoio/ Número de processos desponíveis com diretoria de apoio/ Número de processos desponíveis com diretoria de apoio/ 100  OO33 - Aumentar a promoção de projetos inte	Meta 2013  1 2,50  OS  Meta 2013  80%	2014 1 2.50 2014 80%	2015 1 2.50 2015	Peso 50% 50% Peso 40%	Resultado 34 n.d. Resultado	Taxa de Realização  3400%  0%  Taxa de Realização	Superou  X  Concretizaçã  Superou  X	Classificação Atingiu	Não Atingiu  X  Ponderação:  Não Atingiu	2,94%  Desvios  3300%  -100%  Desvios  25%  -100%



OO34 - Reforçar o capital humano das infraesi	truturas de investigaç	ão							Ponderação:	2,94%
Impactes: OE8										
							Concretizaçã	io Classificação		
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de Realização	Danilla and a			Desvios
						Realização	Superou	Atingiu	Não Atingiu	
(Número de docentes apoiados / Número de docentes da área departamental)*100	50%	50%	50%	40%	29%	58%			х	-42%
Número de visitas de alunos de doutoramento e/ou cientistas por área do conhecimento	7	7	7	20%	1,3	18%			х	-82%
Número de pós-doc e/ou investigadores por área do conhecimento (incluindo bolseiros)	7	7	7	40%	4	57%			х	-43%
OO35 - Criar pólos e delegações de centros d Impactes: OE8	le excelência no camp	ous do ISEL							Ponderação:	2,94%
							Concretizaçã	io		
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso		Taxa de		Classificação		Desvios
					Resultado	Realização	Superou	Atingiu	Não Atingiu	
Número de entidades do sistema científico e tecnológico nacional com delegações ou pólos no campus do ISEL	2	2	2	50%	0	0%			х	-100%
Número de protocolos com instituições de I&D internacionais por área de conhecimento	1	1	1	50%	0,1	14%			x	-86%
0036 - Reforçar a investigação em tecnologia	as futuras e emergen	tes							Ponderação:	2,98%
Impactes: OE8										
							Concretizaçã	io		
INDICADORES	Meta 2013	2014	2015	Peso	Resultado	Taxa de		Classificação		Desvios
					Kesuitado	Realização	Superou	Atingiu	Não Atingiu	
Atribuição do Prémio "Inov@ISEL"	1	1	1	60%	0	0%			х	-100%
Número de iniciativas interdisciplinares envolvendo pelo menos 2 domínios de conhecimento	2	2	2	40%	4	200%	х			100%

Avaliação de Desempenho do Serviço	Ponderação	Avaliação do	Avaliação Qualitativa
Avaliação de Descripcinio do Serviço	ronuciação	desempenho	
Eficácia	33,3%	0,691	0,230
Eficiência	33,3%	0,210	0,070
Qualidade	33,4%	0,420	0,140
	100%		

Eficacia	Eficiencia	Qualidade			
33,3%	33,3%	33,4%			
69,1%	21,0%	42,0%			
Avaliação final do serviço					
Bom	Satisfatório	Insuficiente			
		44.00/			



### VII. PRESTAÇÃO DE CONTAS

A prestação de contas apresentada traduz as ações desenvolvidas e a disciplina de execução orçamental e financeira, que é ilustrativa da adoção de renovadas práticas de gestão, da racional aplicação de recursos públicos, bem como revela a transparência das atividades desenvolvidas por esta instituição de ensino superior.

Tratando-se de uma instituição de ensino superior público, as transferências provenientes do Orçamento de Estado constituem a principal fonte de financiamento do ISEL.

As restantes fontes de financiamento são receitas próprias, designadamente, as receitas provenientes de propinas e taxas diversas, estudos, pareceres, projetos e consultoria, entre outros.

A gestão da instituição, face ao contexto económico-financeiro atual, tem promovido a economia dos seus recursos, a eficiência dos seus processos e eficácia dos seus resultados, conforme se poderá constatar nas análises seguintes.

Em termos de peso relativo, a dependência do ISEL face às verbas transferidas do Orçamento de Estado correspondeu a 62,66% (16.006.227,00 €) enquanto as receitas próprias (saldos transitados de anos anteriores incluídos), em 2013, corresponderam a 37,15% (9.459.098,60 €).

### 1. ANÁLISE ORÇAMENTAL

O orçamento inicial do ISEL, em termos de receita, cifrou-se em 22.301.514,00€ e, em termos de despesa foi de 22.281.772,00€, conforme estabelecido na Lei de Orçamento de Estado para 2013, (Lei n.º 66-B/2012, de 31 de dezembro). Este orçamento inicial, de despesa, contempla dotações em rubricas de vencimentos, aquisição de bens, serviços, despesas de capital e apenas parte de um dos subsídios a pagar aos trabalhadores do ISEL.

Em junho de 2013, as instituições de ensino superior público viram os seus orçamentos reforçados, para fazer face a encargos com pessoal não contemplados no orçamento inicial. Ao ISEL coube o montante de 586.307,00€.

Ainda em julho e na sequência da publicação da Lei 51/2013, de 24 de Julho (Orçamento Retificativo) o instituto, não só viu o ser orçamento reduzido em 87.982,00€, como teve de cativar 2,5% das dotações iniciais do subagrupamento 0101 (remunerações certas e permanentes), no montante de 336.511,00€, de acordo com a alínea a) do n.º 3 do artigo 3º, da Lei 66-B/2012, de 31 de dezembro, alterada pela Lei 51/2013, de 24 de Julho.

Em setembro houve novo reforço do orçamento de funcionamento das instituições públicas de ensino superior politécnico, na sequência da primeira realizada em julho. O orçamento do ISEL foi aumentado em 145.715,00€.

Em novembro foi transferido para o instituto o montante de 1.080.401,00€ como reforço de parte do subsídio a pagar aos trabalhadores no período de natal.



Após apuramento de saldos de gerência de anos anteriores o ISEL, no decorrer da autorização da Direção Geral do Orçamento (DGO), procedeu à integração desses saldos, no valor de 2.403.169,70€, apenas no orçamento de receita.

Decorrente da 7ª alteração da Lei de Enquadramento Orçamental, Lei 37/2013, de 14 de junho, que repristina o artigo relativo à autonomia administrativa e financeira das Instituições de Ensino Superior (art.º 94º da LEO) e despacho do Sr. Secretário de Estado Adjunto e do Orçamento, de 5 de agosto de 2013, o ISEL integrou parte dos saldos de gerência, em despesa, em agosto (820.630,52€) e o restante em dezembro (1.582.539,18€)

Em outubro de 2013, o ISEL solicitou, ao Sr. Ministro das Finanças, a libertação das dotações cativas na sequência do Orçamento Retificativo, no valor de 336.511,00€, completando desta forma o montante do subsídio a pagar aos trabalhadores na época do natal. Este pedido foi indeferido, em dezembro.

### 1.1. RECEITA

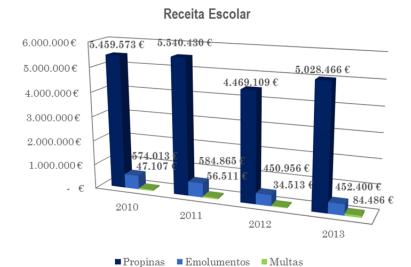
Em 2013 regista-se um aumento na arrecadação de receita na maioria das rúbricas com exceção das "vendas e prestações de serviços" e das "outras receitas correntes". O aumento da receita, no agrupamento 04, espelha o esforço desenvolvido pelo ISEL na cobrança de propinas de anos anteriores ao ano letivo 2012/2013, decorrente de uma circularização aos alunos devedores, cerca de 4300 alunos, realizada nos meses de julho e agosto. Esta circularização permitiu ao ISEL recuperar cerca de 260.000€. O aumento da receita no agrupamento 06 deve-se sobretudo ao facto de ter havido reposição de subsídios pagos aos trabalhadores, em 2013.

Tabela 40. Evolução da Receita nos últimos 4 anos

Ev	olução da Composição da l	Receita			
		2010	2011	2012	2013
Rec	eitas Correntes				
04	Taxas Multas e O.Penalidades	6.080.692 €	6.181.806 €	4.954.578€	5.565.352€
	Propinas	5.459.573 €	5.540.430 €	4.469.109€	5.028.466 €
	Emolumentos	574.013 €	584.865 €	450.956 €	452.400 €
	Multas	47.107 €	56.511 €	34.513 €	84.486 €
05	Rendimentos de Propriedade	853 €	122 €	16€	2€
06	Transferências Correntes	21.305.329 €	18.883.825 €	14.803.572€	16.373.320€
07	Vendas de Bens e Serv.Correntes	1.073.620 €	909.642 €	1.030.901€	829.573€
08	Outras Receitas Correntes	89.562 €	61.219 €	61.840 €	44.155€
	Total de Receitas Correntes	28.550.057 €	26.036.613 €	20.850.907€	22.812.402€
Rec	eitas de Capital				
10	Transferências de Capital	132.732 €	181.769 €	204.723€	225.012€
15	Reposições Não Abatidas nos Pag.	3.667 €	4.635 €	23.487€	24.742€
16	Saldo da Gerência Anterior	415.118 €	1.950.021 €	3.131.320€	2.403.170€
	Total de Receitas de Capital	551.517 €	2.136.425 €	3.359.530€	2.652.924 €
	RECEITA TOTAL	29.101.573 €	28.173.038 €	24.210.437 €	25.465.326 €

Fonte: Serviços Financeiros





#### 1.2. DESPESA

Em termos evolutivos, pela análise da tabela abaixo, é de salientar a que despesa sofreu um aumento na ordem dos 7,53% em relação ao ano transacto. Este aumento de despesa só foi possível realizar devido ao aumento da receita, resultante das políticas de captação de receita de alunos devedores de anos anteriores.

Tabela 41. Evolução da Despesa nos últimos 4 anos

Ev	olução da Despesa				
		2010	2011	2012	2013
Des	pesas Correntes				
01	Pessoal	23.502.127 €	21.465.082€	18.062.290 €	20.861.015 €
02	Aquisição de Bens e Serviços	2.818.798 €	2.502.221€	2.200.721 €	1.877.422 €
	Aquisições de Bens	191.486 €	217.985€	122.705€	113.425 €
	Aquisições de Serviços	2.627.312 €	2.284.236 €	2.078.016 €	1.763.997 €
04	Transferências Correntes	350.276 €	321.874 €	435.607 €	424.936 €
06	Outras Despesas Correntes	111.272 €	142.846 €	193.939€	89.508 €
	Total da Despesa Corrente	26.782.473 €	24.432.023€	20.892.557€	23.252.882 €
Des	pesas de Capital				
07	Aquisição de Bens de Capital	369.067 €	609.696€	914.710 €	196.433 €
08	Transferências de Capital	- €	- €	- €	- €
09	Activos Financeiros	- €	- €	- €	- €
	Total da Despesa de Capital	369.067 €	609.696€	914.710€	196.433 €
	DESPESA TOTAL	27.151.540 €	25.041.719€	21.807.267 €	23.449.315 €
	DESPESA IOTAL	27.151.540 €	25.041./19€	21.807.267 €	23.449.315 €

Fonte: Serviços Financeiros







### 1.3. ANÁLISE DE DESVIOS E GRAU DE EXECUÇÃO ORÇAMENTAL

Na Tabela 42 e Tabela 43 apresenta-se a informação relativa à execução orçamental da receita e despesa do ISEL, referente a 31 de Dezembro de 2013, por rubrica de classificação económica de receita e despesa. Procura-se, desta forma, avaliar o seu grau de execução, tendo em atenção o valor global considerado em orçamento.

Tabela 42. Grau de Execução da Receita em 2013

RECEITA		2013		
	Previsto	Executado	Desvio	Grau de Execução
Receitas Correntes				
04 Taxas Multas e O.Penalidades	6.140.314 €	5.565.352 €	574.962 €	90,6%
Propinas	5.570.407 €	5.028.466 €	541.941 €	90,3%
Emolumentos	485.407 €	452.400 €	33.007 €	93,2%
Multas	84.500 €	84.486 €	14 €	100,0%
05 Rendimentos de Propriedade	150 €	2 €	148 €	1,1%
06 Transferências Correntes	16.757.719 €	16.373.320 €	384.399 €	97,7%
07 Vendas de Bens e Serviços Correntes	954.055 €	829.573 €	124.482 €	87,0%
08 Outras Receitas Correntes	59.312 €	44.155 €	15.157 €	74,4%
Total de Receitas Correntes	23.911.550 €	22.812.402 €	1.099.148 €	95,4%
Receitas de Capital				
10 Transferências de Capital	225.013 €	225.012 €	1 €	100,0%
15 Reposições Não Abatidas nos Pag.	25.057 €	24.742 €	315 €	98,7%
16 Saldo da Gerência Anterior	2.403.174 €	2.403.170 €	4 €	100,0%
Total de Receitas de Capital	2.653.244 €	2.652.924 €	320 €	100,0%
RECEITA TOTAL	26.564.794 €	25.465.326 €	1.099.468 €	95,9%

Fonte: Serviços Financeiros

Pela análise da Tabela 43 pode constatar-se que o nível de execução global da receita correspondeu, em 2013, a cerca de 95,9% do total, com referência à receita orçamentada para o exercício em curso.



Tabela 43. Grau de Execução da Despesa em 2013

	DESPESA		2013		
		Previsto	Executado	Desvio	Grau de Execução
Despesas Co	rrentes				
01	Pessoal	22.235.648 €	20.861.015 €	1.374.633 €	93,8%
02	Aquisição de Bens e Serviços	2.204.040 €	1.877.422 €	326.618 €	85,2%
	Aquisições de Bens	216.115 €	113.425 €	102.690 €	52,5%
	Aquisições de Serviços	1.987.925 €	1.763.997 €	223.928 €	88,7%
03	Juros e Outros Encargos	- €	- €	- €	0,0%
04	Transferências Correntes	446.979 €	424.936 €	22.043 €	95,1%
05	Subsidios	- €	- €	- €	0,0%
06	Outras Despesas Correntes	1.417.535 €	89.508 €	1.328.027 €	6,3%
	Total da Despesa Corrente	26.304.202 €	23.252.882 €	3.051.320 €	88,4%
Despesas de	Capital				
07	Aquisição de Bens de Capital	240.850 €	196.433 €	44.417 €	81,6%
08	Transferências de Capital	- €	- €	- €	0,0%
09	Activos Financeiros	- €	- €	- €	0,0%
	Total da Despesa de Capital	240.850 €	196.433 €	44.417 €	81,6%
	DES PES A TOTAL	26.545.052 €	23.449.315 €	3.095.737 €	88,3%

Fonte: Servicos Financeiros

De salientar que, pela análise da Tabela 43, a despesa global efetiva em 31 de Dezembro de 2013 foi de 23.449.315€, o que correspondeu a um grau de execução orçamental de ordem dos 88,3%, relativamente à despesa global prevista no período de referência, no montante de 26.545.052€.

O maior contributo para o elevado grau de execução orçamental da despesa ficou a dever-se essencialmente ao volume das despesas correntes, nomeadamente as despesas com o pessoal diretamente afeto ao normal funcionamento do ISEL, que ascenderam a 20.861.015€, suportadas pelas verbas transferidas do Orçamento do Estado em 76,7%, sendo o remanescente financiado por receitas próprias.

Apesar das restrições orçamentais verificadas em 2013, o ISEL solveu todos os seus compromissos com Pessoal, Fornecedores e Estado. Todavia, não deixou de sentir os efeitos diretos e indiretos da crise económica e financeira internacional que afetou o país, limitando a sua ação à realização de investimentos de pequeno montante.

Como comentário final, a Transferência recebida do Orçamento do Estado, 16.006.227,00€, líquida de cativos, não é suficiente para a totalidade dos encargos com os recursos humanos, como já se referiu em parágrafo anterior, sendo que o ISEL tem realizado um esforço financeiro para garantir os compromissos assumidos para com terceiros.

### 1.4. ANÁLISE DO EQUILÍBRIO ORÇAMENTAL

Mantêm-se o cumprimento do Principio do Equilíbrio Orçamental Global, tendo as cobranças (incluindo a integração de saldos) sido efetivamente superiores aos pagamentos efetuados, conforme se constata na Tabela abaixo inscrita.



Tabela 44. Evolução do Equilíbrio Orçamental nos últimos 4 anos

Equilibrio Orçamental				
	2010	2011	2012	2013
Equilibrio Orçamental (Rec.Tot / Desp.Tot)	107%	113%	111%	109%
Margem de Segurança Financeira (%)	7%	13%	11%	9%
Margem de Segurança Financeira (€)	1.950.033 €	3.131.319 €	2.403.170€	2.016.011 €

Fonte: Serviços Financeiros

### 2. ANÁLISE PATRIMONIAL

Para efeitos de caracterização do desempenho do ISEL, no ano de 2013, apresenta-se uma análise de um conjunto de indicadores financeiros e indicadores económico/financeiros selecionados para o efeito.

No que respeita às demonstrações financeiras, é efetuada uma análise das principais rubricas do Balanço, designadamente, Ativo, Passivo e Fundos Próprios. Adicionalmente, procede-se à análise de proveitos e custos constantes da Demonstração de Resultados por Natureza, das quais resultam a mensuração do resultado operacional e do resultado líquido.

Os indicadores selecionados são apresentados de acordo com duas perspetivas de análise: a económica e a financeira. Apresentam-se ainda outros indicadores de desempenho, no sentido de melhor aferir da trajetória evolutiva do ISEL.

#### 2.1. ESTRUTURA DO ATIVO

O Ativo Fixo (Imobilizações Incorpóreas, Corpóreas e Investimentos Financeiros) representa a maior componente do Ativo total (86,94%), conforme se pode observar na Tabela 45.

O Ativo circulante totaliza 6.797.155 €, e é composto por disponibilidades (1.962.347 €) e por dívidas de terceiros de curto prazo (4.474.608 €), acréscimos e diferimentos (301.846 €) e existências (58.355 €).

As rubricas com maior peso nas Imobilizações Corpóreas são os terrenos e recursos naturais e edifícios e outras construções.

Tabela 45. Composição do Ativo Líquido

ATIVO	2011		2012		2013	
ATIVO	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Imobilizações incorpóreas	6.089 €	0,01%	6.089 €	0,01%	10.618 €	0,02%
Imobilizações corpóreas	46.302.414 €	83,81%	46.260.654 €	83,16%	45.375.330 €	86,94%
Investimentos financeiros	10.500 €	0,02%	10.500 €	0,02%	10.500 €	0,02%
Total do imobilizado	46.319.003 €	83,84%	46.277.243 €	83,19%	45.396.448 €	86,98%
Existências	62.824 €	0,11%	67.010 €	0,12%	58.355 €	0,11%
Circulante: dívidas de terceiros	4.386.302 €	7,94%	4.859.495 €	8,74%	4.474.676 €	8,57%
Circulante: depósitos em instituições fin. e caixa	3.950.399 €	7,15%	3.984.247 €	7,16%	1.962.347 €	3,76%
Acréscimos e diferimentos	531.039€	0,96%	442.318 €	0,80%	301.846 €	0,58%
Total do Ativo	55.249.567 €	100.00%	55.630.312 €	100.00%	52.193.672 €	100.00%

Fonte: Serviços Financeiros



As dívidas de terceiros de curto prazo constituem-se, essencialmente, por clientes conta corrente (c/c) e por alunos (c/c) em 31 de dezembro de 2013. No último caso, decorre do registo contabilístico das dívidas dos alunos relativamente, quer às propinas do ano letivo de 2013/2014, quer às propinas do ano letivo 2012/2013 no que concerne à 2º e 3º prestações.

Consideraram-se como dívidas incobráveis, por prescritas, todas as propinas por pagar com mais de oito anos de atraso. Ainda assim, a 31 de Dezembro de 2013, existiam dívidas de alunos de cobrança duvidosa correspondentes a 1.994.890,64€, tendo sido constituída uma provisão de 1.754.907,86€, dando cumprimento ao estabelecido nos pontos 2.7.3. e 2.7.4. do POC-Educação, ao "princípio da prudência" e às recomendações do Tribunal de Contas, que resultou nos seus registos contabilísticos. O Critério adotado para a constituição da provisão foi o seguinte: 25% para o ano letivo 2012/2013, 50% para o ano letivo 2011/2012, 75% para o ano letivo 2010/2011 e 100% para os restantes anos letivos.

No que respeita ao património do ISEL mantém-se a intenção da gestão do Instituto Superior de Engenharia de Lisboa efetuar uma contagem física à totalidade do património existente, de forma a garantir que o património registado contabilisticamente corresponde aos ativos que efetivamente estão à sua guarda.

#### 2.2. ESTRUTURA DO PASSIVO

Os fundos próprios (28.680.375 €) representavam cerca de 55% do Ativo em 2013. O Passivo, no valor de 23.513.228 €, é composto por dívidas a terceiros, a médio/longo prazo (2.804.414 €), curto prazo (1.484.330 €), e por acréscimos e diferimentos (19.224.485 €), que visam salvaguardar o princípio da especialização.

Tabela 46. Composição dos fundos Próprios e do Passivo

FUNDOS PRÓPRIOS E PASSIVO	2011		201	.2	2013	
T UNDOS FROFRIOS E FASSIVO	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Património	4.874.405 €	8,82%	4.874.405 €	8,76%	4.874.405 €	9,34%
Reservas	27.892.967 €	50,49%	27.892.967 €	50,14%	27.892.967 €	53,44%
Resultaodos Transitados	- 871.643 €	-1,58%	- 1.945.390 €	-3,50% -	3.010.481 €	-5,77%
Resultados	3.315.770 €	6,00%	- 1.065.090 €	-1,91% -	1.076.516 €	-2,06%
Total de Fundos Próprios	35.211.498 €	63,73%	29.756.891 €	53,49%	28.680.375 €	54,95%
Provisões	- €	0,00%	4.389.517 €	7,89%	- €	0,00%
Dívidas a terceiros - Médio/longo prazo prazo	- €	0,00%	- €	0,00%	2.804.414 €	5,37%
Dívidas a terceiros - Curto prazo	956.790 €	1,73%	1.697.789 €	3,05%	1.484.398 €	2,84%
Acréscimos e diferimentos	19.081.279 €	34,54%	19.786.116 €	35,57%	19.224.485 €	36,83%
Total de Fundos Próprios e Passivo	55.249.567 €	100,00%	55.630.312€	100,00%	52.193.672 €	100,00%

Fonte: Serviços Financeiros

### 2.3. DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS

Da análise à Demonstração dos Resultados por Natureza verifica-se que as transferências e subsídios correntes obtidos correspondem à rubrica com maior peso em relação ao total de proveitos, o que traduz mais uma vez a dependência do ISEL face às verbas transferidas do OE.



### 2.4. ESTRUTURA DOS PROVEITOS

Da análise de Proveitos e Ganhos resultou que, as vendas e prestações de serviços aumentaram face ao ano de 2012, bem como as transferências e subsídios correntes obtidos resultante das transferências do OE por conta dos subsídios de férias e natal, pagos aos funcionários do ISEL.

Da Tabela 47 pode-se analisar o peso relativo de cada rubrica dos proveitos do ISEL no ano de 2013.

Tabela 47. Composição dos Proveitos e Ganhos

Proveitos e Ganhos	2012	%	2013	%
71 Vendas e Prestações de Serviços	681.471,34 €	3,08%	694.627,74 €	3,02%
711 Venda de Artigos	- €	0,00%	- €	0,00%
712 Prestação de Serviços	681.471,34 €	3,08%	694.627,74 €	3,02%
72 Impostos e Taxas	6.062.865,85 €	27,42%	5.398.841,42 €	23,50%
73 Proveitos Suplemantares	235.087,41 €	1,06%	147.184,81 €	0,64%
74 Transf e Subsídios Cor Obtidos	14.717.949,66 €	66,57%	16.235.853,11 €	70,68%
76 Outros Prov Ganhos Operacionais	2.461,74 €	0,01%	- €	0,00%
78 Proveitos e Ganhos Financeiros	16,05 €	0,00%	29,16 €	0,00%
79 Proveitos e Ganhos extraordinários	408.394,58 €	1,85%	494.518,66 €	2,15%
Total dos Proveitos	22.108.246,63 €	100,00%	22.971.054,90 €	100,00%

Fonte: Serviços Financeiros

### 2.5. ESTRUTURA DE CUSTOS

Conforme exposto na Tabela 48, a principal componente de custos e perdas respeita aos custos com o pessoal, cujo peso se situa na ordem dos 86% face ao total de custos.

A rubrica relativa a "Fornecimentos e serviços externos" engloba custos fixos como a eletricidade, a água, combustíveis, limpeza, higiene e conforto, vigilância e segurança, entre outros. Apesar de ter diminuído em relação ao ano de 2012 estas ainda representam mais de 8% dos custos totais.

Tabela 48. Composição dos Custos e Perdas

Perdas e Custos	2012	%	2013	%
62 Fornecimentos e Serviços Externos	2.216.298,15 €	9,56%	1.973.195,04 €	8,21%
63 Transf. Cor. Conced. e Prest.Soc.	424.155,24 €	1,83%	290.319,79 €	1,21%
64 Custos com o pessoal:	19.512.951,92 €	84,20%	20.765.974,76 €	86,35%
641+642 Renumerações	16.499.301,63 €	71,20%	17.093.191,46 €	71,08%
643-648 Encargos sociais	3.013.650,29 €	13,00%	3.672.783,30 €	15,27%
649 Outros Serviços e Entidades	- €	0,00%	- €	0,00%
65 Outros Custos e Perdas Oper.	13.041,19 €	0,06%	13.055,58 €	0,05%
66 Amortizações do Exercicio	933.065,65 €	4,03%	973.080,47 €	4,05%
67 Provisões do exercício	300,00 €	0,00%	- €	0,00%
68 Custos e Perdas Financeiras	18.158,94 €	0,08%	18.213,31 €	0,08%
69 Custos e Perdas Extraordinários	52.619,62 €	0,23%	13.732,03 €	0,06%
88 Imposto (Tributação autónoma)	2.746,18 €	0,01%	- €	0,00%
Total dos Custos	23.173.336,89 €	100,00%	24.047.570,98 €	100,00%

Fonte: Serviços Financeiros



Da Tabela 48 poder-se-á analisar o peso relativo de cada rubrica dos custos do ISEL no ano de 2013.

#### 2.6. ESTRUTURA DOS RESULTADOS

O ISEL apresentou um Resultado Líquido do Exercício negativo, no montante de 1.076.516,08 €. Apesar de se verificar um ligeiro aumento dos proveitos, face ao ano transato, o aumento dos custos foi superior ao aumento dos proveitos.

As transferências do Orçamento de Estado influenciaram fortemente o Resultado Líquido do Exercício obtido uma vez que o montante que o ISEL recebeu para pagar os subsídios repostos aos colaboradores em 2013 não foi suficiente, tendo recorrido a receitas próprias para fazer face ao encargo.

Foi dado cumprimento ao princípio contabilístico da especialização dos exercícios, sendo de referir que se procedeu ao registo de acréscimo de proveitos relativos ao pedido de reembolsos de projetos e ao diferimento das propinas, correspondentes à parte do ano letivo de 2013/2014 após 31 de dezembro de 2013.

No que se refere ao acréscimo de custos procedeu-se ao registo dos encargos com férias e subsídio de férias.

2012 2013 Resultados 2011 - 1.399.976,15€ - 1.539.118,56 € 3.626.144,54 € Resultados Operacionais 18.142,89 € 18.184,15 € Resultados Financeiros 16.873,33 € Resultados Correntes 3.609.271,21 € - 1.418.119,04 € - 1.557.302,71 € Resultados Extraordinários 296.952,47 € 355.774,96 € 480.786,63 € 2.746,18 € - € Imposto (Tributação autónoma) 296.952,47 € Resultado Liquido do Exercicio 3.286.013,88 € - 1.065.090,26 € - 1.076.516,08 €

Tabela 49. Composição dos Resultados

Fonte: Serviços Financeiros

Depois de confirmação, junto da Autoridade Tributária, não foram mantidas as taxas de tributação autónoma, previstas no art.º 88º do Código do IRC, extensíveis à Administração Pública, uma vez que o ISEL sendo uma entidade isenta de IRC, ao abrigo do artigo 9.º do CIRC não está sujeita às tributações autónomas previstas nos n.ºs 7 e 9 do artigo 88.º do referido Código.

#### 2.7. ANÁLISE ECONÓMICA E FINANCEIRA

Em termos económicos verifica-se uma redução do desempenho do ISEL, caracterizada pelo aumento das restrições orçamentais que o país atravessa.

A Liquidez Geral apresenta um aumento em relação ao ano anterior o ISEL, o que indicia que o ISEL continua a ter capacidade em satisfazer compromissos exigíveis a curto prazo. Salienta-se que o ativo de curto prazo ser constituído, em grande parte, por dívidas de alunos e tendo em conta a conjuntura socioeconómica do país este ativo pode não ser suficiente para evitar tensões financeiras ou mesmo graves situações de incumprimento. O rácio de liquidez reduzida traduz a dependência dos clientes para liquidar o passivo exigível a curto prazo.



Tabela 50, Indicadores económicos e financeiros

Análise Económica	2012	2013
Rentabilidade dos Fundos Próprios		
Resultados Líquidos / Total Fundos Próprios	-3,58%	-3,75%
Rentabilidade do Ativo Total		
Resultado Líquido / Ativo	-1,91%	-2,06%
Rotação dos fundos Próprios		
(Vendas + Prestações de Serviços) / Capital		
Próprio	2,29%	2,42%

Análise Financeira	2012	2013
Ativo / Passivo		
Ativo / Passivo	258,94%	221,98%
Autonomia Financeira		
Total Fundos Próprio / Total Ativo	53,49%	54,95%
Grau de Dependência		
Total Passivo / Total Passivo e Fundos Próprios	41,93%	45,05%
Independência Financeira / Solvabilidade Total		
Total dos Fundos Próprios / Passivo Total	138,51%	121,98%
Liquidez Imediata		
(Caixa+Depósitos+Títulos Neg,) / Div terceiros C.		
Prazo	234,67%	132,20%
Liquidez Geral		
Ativo Circulante / Div terceiros C. Prazo  Fonte: Serviços Financeiros	524,84%	437,58%

### 3. CONCLUSÕES

No ano de 2013 manteve-se o clima de forte restrição orçamental que tem caracterizado o funcionamento das instituições de ensino superior nos últimos anos.

O orçamento inicial do ISEL, em termos de receita, cifrou-se em 22.301.514,00€, no que concerne à despesa, o orçamento inicial do ISEL foi de 22.281.772,00€, conforme estabelecido na Lei de Orçamento de Estado para 2013, (Lei n.º 66-B/2012, de 31 de dezembro).

O orçamento do ano de 2013 sofreu grandes oscilações, decorrentes de alterações legislativas. A grande alteração foi provocada pela inconstitucionalidade, proferida pelo Tribunal Constitucional, no que concerne ao pagamento dos subsídios dos trabalhadores da administração pública.

A repristinação do artigo relativo à autonomia administrativa e financeira das Instituições de Ensino Superior flexibilizou a ação da gestão do ISEL, relativamente à utilização de saldos transitados de anos anteriores. A instituição procedeu à integração das verbas, em despesa, apenas quando se verificou a necessidade.

Em 2013 regista-se um aumento na arrecadação de receita na maioria das rúbricas com exceção das "vendas e prestações de serviços" e das "outras receitas correntes". O aumento da receita, no agrupamento 04, espelha o esforço desenvolvido pelo ISEL na cobrança de propinas de anos anteriores ao ano letivo 2012/2013, decorrente de uma circularização aos alunos devedores, cerca de 4300 alunos, realizada nos meses de julho e agosto. Esta circularização permitiu ao ISEL recuperar cerca de



260.000€. O aumento da receita no agrupamento 06 deve-se sobretudo ao facto de ter havido reposição de subsídios pagos aos trabalhadores, em 2013.

Apesar do aumento da receita, em relação ao ano de 2012, ainda assim inferior aos anos de 2010 e 2011, o ISEL recorreu a receitas de saldos transitados de exercícios anteriores, em cerca de 400.000€, para fazer face às suas despesas.

A aplicação criteriosa dos meios financeiros disponibilizados pelo Orçamento do Estado ao ISEL e na obtenção de meios alternativos de financiamento desenvolvidos, permitiram um exercício equilibrado durante o ano de 2013, espelhada nas suas demonstrações financeiras, com realce para os seguintes aspetos:

- O Ativo do ISEL em 2013 situou-se no valor de 52.193.672€, encontra-se financiado por fundos próprios em cerca de 54,95%.
- O ISEL encerrou as suas contas de 2013 com um resultado líquido negativo de 1.076.516 €.
- As contas do ISEL apresentam um saldo de gerência no montante de 2.016.011 €.

Ainda assim, podemos afirmar que a instituição teve um bom desempenho do ponto de vista da Gestão Orçamental ao fechar o exercício com uma Margem de Segurança Financeira Orçamental de 9% que corresponde a 2.016.011 Euros.