

# ACEF/1718/1201306 — Guião para a auto-avaliação

---

## I. Evolução do ciclo de estudos desde a avaliação anterior

### 1. Decisão de acreditação na avaliação anterior.

---

#### 1.1. Referência do anterior processo de avaliação.

*NCE/12/01306*

#### 1.2. Decisão do Conselho de Administração.

*Acreditar com condições*

#### 1.3. Data da decisão.

*2013-04-22*

### 2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE.

---

#### 2. Síntese de medidas de melhoria do ciclo de estudos desde a avaliação anterior, designadamente na sequência de condições fixadas pelo CA e de recomendações da CAE (PDF, máx. 200kB).

[2.\\_I\\_2\\_MEC.pdf](#)

### 3. Alterações relativas à estrutura curricular e/ou ao plano de estudos (alterações não incluídas no ponto 2).

---

#### 3.1. A estrutura curricular foi alterada desde a submissão do guião na avaliação anterior.

*Não*

##### 3.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

*na*

##### 3.1.1. If so, please provide an explanation and rationale for the changes made.

*na*

#### 3.2. O plano de estudos foi alterado desde a submissão do guião na avaliação anterior.

*Não*

##### 3.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

*na*

##### 3.2.1. If so, please provide an explanation and rationale for the changes made.

*na.*

### 4. Alterações relativas a instalações, parcerias e estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem (alterações não incluídas no ponto 2)

---

#### 4.1. Registaram-se alterações significativas quanto a instalações e equipamentos desde o anterior processo de avaliação.

*Sim*

##### 4.1.1. Em caso afirmativo, apresentar uma breve explanação e fundamentação das alterações efetuadas.

*No âmbito da atualização de meios e da melhoria contínua, registaram-se algumas alterações no que diz respeito a instalações e equipamentos. No ISE-UAIG, durante o período em avaliação, foram feitas atualizações de hardware e celebrados acordos relativos a software, com intuito de permitir o acesso e formação dos alunos com versões atualizadas, destacando-se o protocolo e acordo com a empresa Computers and Structures Inc. Na ESTBarreiro/IPS foram colocados em funcionamento mais um laboratório de informática e um laboratório de simulação, e foram adquiridos diversos equipamentos, designadamente 4 tubos de Karsten, 1 J-ring, 1 V-funnel, 1 L-box, uma Câmara Termográfica, um equipamento do Ensaio Edométrico e um drone para inspeção de estruturas. Foram também desenvolvidos alguns equipamentos no próprio laboratório (e.g. acessórios para ensaio de tração em provetes de betão).*

**4.1.1. If so, provide a brief explanation and rationale for the changes made.**

*Under the scope of resources updating and continuous improvement, some changes to installations and equipment have been registered. In the ISE-UAIG, during the evaluation period, hardware updates were made and software agreements were signed, to allow access and training of students with updated versions, standing out the protocol and agreement with the company "Computers and Structures Inc.". At ESTBarreiro/IPS a further informatics laboratory and a simulation laboratory were commissioned, and various equipment were purchased, namely 4 Karsten tubes, 1 J-ring, 1 V-funnel, 1 L-box, 1 Thermographic Chamber, an Oedometer Testing Equipment and a drone for inspection of structures. Some equipment has also been developed in the laboratory (e.g., accessories for tensile testing on concrete specimens).*

**4.2. Registaram-se alterações significativas quanto a parcerias nacionais e internacionais no âmbito do ciclo de estudos desde o anterior processo de avaliação.**

*Sim*

**4.2.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.**

*Ambas as instituições estabeleceram acordos bilaterais com várias universidades. O ISE-UAIG estabeleceu um acordo de duplo diploma, com a UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas, prorrogou o Convênio de Intercâmbio celebrado com a Universidade Federal de Minas Gerais e celebrou um protocolo de cooperação com a UFPE, Universidade Federal de Pernambuco. A ESTBarreiro/IPS estabeleceu acordos bilaterais com a Aalborg University, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC - Fac. de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte), Universidad Politecnica de Madrid, Universidad Politécnica de Cartagena, Technological Educational Institute (T.E.I.) of Western Greece, Bialystok University of Technology, Silesian University of Technology, Kielce University of Technology - Faculty of Civil Engineering and Architecture, Slovak University of Technology in Bratislava, Adnan Menderes Üniversitesi, Sakarya University e Bülent Ecevit University.*

**4.2.1. If so, please provide a summary of the changes.**

*Both institutions have established bilateral agreements with various universities. ISE-UAIG established a double diploma agreement with UNICAMP - State University of Campinas, extended the Agreement of Exchange with the Federal University of Minas Gerais and signed a protocol of cooperation with UFPE, Federal University of Pernambuco. ESTBarreiro / IPS has established bilateral agreements with Aalborg University, University of Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC - Faculty of Physical Activity and Sport Sciences), Universidad Politecnica de Madrid, Universidad Politécnica de Cartagena, Technological Educational Institute (TEI) of Western Greece, Bialystok University of Technology, Silesian University of Technology, Kielce University of Technology - Faculty of Civil Engineering and Architecture, Slovak University of Technology in Bratislava, Adnan Menderes Üniversitesi, Sakarya University and Bülent Ecevit University.*

**4.3. Registaram-se alterações significativas quanto a estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem desde o anterior processo de avaliação.**

*Sim*

**4.3.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.**

*No âmbito da melhoria continua as duas instituições implementaram algumas alterações nas estruturas de apoio ao processo de ensino-aprendizagem. Ambas iniciaram programas de mentoria. No ISE-UAIG foi implementado o Sistema Integrado de Monitorização do Ensino e Aprendizagem (SIMEA) e foi criada a Comissão de Autoavaliação, com a tarefa de planear, coordenar e executar sistematicamente a autoavaliação, apoiada por um gabinete de avaliação e garantia interna qualidade. Na ESTBarreiro/IPS foi criado o elemento delegado de curso, o programa de acolhimento de novos estudantes, aprovado e colocado em funcionamento o Regulamento de Avaliação das Aprendizagens Apoio e foi disponibilizado apoio pedagógico a docentes, através da facilitação contínua na conceção e implementação de metodologias de ensino/aprendizagem e de avaliação das aprendizagens, bem como no acesso, recurso e utilização de ferramentas e instrumentos facilitadores da aprendizagem.*

**4.3.1. If so, please provide a summary of the changes.**

*Under the scoup of continuous improvement, the two institutions implemented some changes in the structures supporting the teaching-learning process. Both started mentoring programs. The Integrated System for Monitoring Teaching and Learning (ITLMS "SIMEA) was implemented at ISE-UAIG and the Self-Assessment Committee was created with the task of systematically planning, coordinating and executing the self-assessment, supported by an internal evaluation and quality assurance office. At ESTBarreiro/IPS was created the course delegate, the program for welcoming new students, approved and put into operation the Regulations for Evaluation of Learning Support and pedagogical support was provided to teachers, through the continuous facilitation in the design and implementation of methodologies teaching/learning and learning assessment, as well as access, resource and use of tools and instruments to facilitate learning.*

**4.4. (quando aplicável) Registaram-se alterações significativas quanto a locais de estágio e/ou formação em serviço, protocolos com as respetivas entidades e garantia de acompanhamento efetivo dos estudantes durante o estágio desde o anterior processo de avaliação.**

*Sim*

**4.4.1. Em caso afirmativo, apresentar uma síntese das alterações ocorridas.**

*Foram celebrados protocolos de estágio com diversas entidades, designadamente, no ISE-UAIG, com a Inframoura E.M. e Infralobo E..M., bem como com a AECOPS e na ESTBarreiro/IPS com a Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, Brimogal, CFE – Consultoria e Fiscalização de Empreitadas, CM Alcochete, SMAS Almada, CM Amadora, ELS, INECIL, JA Pedroso – Construção Civil e Empreitadas, RARI – Construções Metálicas, Engenharia, Projectos e Soluções Industriais, SMAS Sintra, SOTÉCNICA, VAZCONSTROI e AdC – Águas de Cascais.*

#### 4.4.1. If so, please provide a summary of the changes.

*Training protocols were signed with several entities, namely in ISE-UAIG, with Inframoura EM and Infralobo E.M., as well as with AECOPS and, at ESTBarreiroAdministração da Região Hidrográfica do Alentejo (Alentejo Hydrographic Administration Region), Brimogal, CFE - Consultoria e Fiscalização de Empreitadas, CM Alcochete, SMAS Almada, CM Amadora, ELS, INECIL, JA Pedroso – Construção Civil e Empreitadas, RARI – Construções Metálicas, Engenharia, Projectos e Soluções Industriais, SMAS Sintra, SOTÉCNICA, VAZCONSTROI e AdC – Águas de Cascais.*

## 1. Caracterização do ciclo de estudos.

### 1.1 Instituição de ensino superior / Entidade instituidora.

*Universidade Do Algarve*

#### 1.1.a. Outras Instituições de ensino superior / Entidades instituidoras.

*Instituto Politécnico De Setúbal*

### 1.2. Unidade(s) orgânica(s) (faculdade, escola, instituto, etc.).

*Instituto Superior de Engenharia (UAIG)  
Escola Superior De Tecnologia Do Barreiro*

### 1.3. Ciclo de estudos.

*Mestrado em Engenharia Civil*

### 1.3. Study programme.

*Master in Civil Engineering*

### 1.4. Grau.

*Mestre*

### 1.5. Publicação do plano de estudos em Diário da República (PDF, máx. 500kB).

[1.5.\\_Publ DR Mestrado Engenharia Civil.pdf](#)

### 1.6. Área científica predominante do ciclo de estudos.

*Engenharia Civil*

### 1.6. Main scientific area of the study programme.

*Civil Engineering*

#### 1.7.1. Classificação da área principal do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF).

*582*

#### 1.7.2. Classificação da área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável.

*na*

#### 1.7.3. Classificação de outra área secundária do ciclo de estudos (3 dígitos), de acordo com a Portaria n.º 256/2005, de 16 de Março (CNAEF), se aplicável.

*na*

### 1.8. Número de créditos ECTS necessário à obtenção do grau.

*120*

### 1.9. Duração do ciclo de estudos (art.º 3 DL-74/2006, de 26 de março, de acordo com a redação do DL-63/2001, de 13 de setembro).

*2 anos / 4 semestres*

**1.9. Duration of the study programme (art.º 3 DL-74/2006, March 26th, as written in the DL-63/2001, of September 13th).**  
*2 years / 4 semesters*

**1.10. Número máximo de admissões.**  
*60*

**1.10.1. Número máximo de admissões pretendido (se diferente do número anterior) e respetiva justificação.**  
*<sem resposta>*

**1.10.1. Proposed maximum number of admissions (if different from the previous number) and related reasons.**  
*<no answer>*

**1.11. Condições específicas de ingresso.**

*Podem candidatar-se ao Curso de Mestrado em Engenharia Civil:*

- Titulares do grau de licenciado em Engenharia Civil ou equivalente;*
- Titulares de um grau académico superior estrangeiro equivalente conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo;*
- Titulares de um grau académico superior estrangeiro equivalente que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo Conselho Técnico-Científico da ESTBarreiro/IPS;*
- Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, na área da Engenharia Civil, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo Conselho Técnico-Científico da ESTBarreiro/IPS ou do ISE-UALg.*

**1.11. Specific entry requirements.**

*Candidates for the Master's Degree in Civil Engineering can be:*

- Holders of a degree in Civil Engineering or equivalent;*
- Holders of an equivalent foreign higher academic degree conferred following a 1st cycle of studies organized in accordance with the principles of the Bologna Process by a State adhering to this Process;*
- Holders of an equivalent foreign higher academic degree that is recognized as meeting the objectives of a degree by the Technical-Scientific Council of ESTBarreiro/IPS;*
- Holders of a school, scientific or professional curriculum in the area of Civil Engineering, which is recognized as attesting capacity for this cycle of studies by the Technical-Scientific Council of ESTBarreiro/IPS or ISE-UALg.*

**1.12. Regime de funcionamento.**

*Pós Laboral*

**1.12.1. Se outro, especifique:**

*na*

**1.12.1. If other, specify:**

*na*

**1.13. Local onde o ciclo de estudos será ministrado:**

*Instituto Superior de Engenharia da Universidade do Algarve, Campus da Penha, 8005-139 Faro.*

*Escola Superior de Tecnologia do Barreiro do Instituto Politécnico de Setúbal, Rua Américo Silva Marinho, 2839-001 Lavradio.*

**1.14. Regulamento de creditação de formação e experiência profissional (PDF, máx. 500kB).**

[1.14.\\_II\\_1\\_14.pdf](#)

**1.15. Observações.**

*A UALg submeteu em 2017 à A3ES o processo de certificação do seu Sistema Interno de Garantia da Qualidade, tendo recebido o relatório preliminar da CAE recentemente, enquanto que a instituição parceira tem o seu Sistema Interno de Garantia da Qualidade certificado pela A3ES.*

**1.15. Observations.**

*In 2017, UALg submitted to the A3ES the certification process for its Internal Quality Assurance System, having recently received the preliminary report from the CAE, while the partner institution has its Internal Quality Assurance System certified by the A3ES.*

## 2. Estrutura Curricular

### 2.1. Percursos alternativos, como ramos, variantes, áreas de especialização de mestrado ou especialidades de doutoramento, em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável)

2.1. Ramos, opções, perfis, maior/menor, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o ciclo de estudos se estrutura (se aplicável) / Branches, options, profiles, major/minor, or other forms of organisation of alternative paths compatible with the structure of the study programme (if applicable)

Opções/Ramos/... (se aplicável):	Options/Branches/... (if applicable):
ESTRUTURAS	STRUCTURES
CONSTRUÇÃO	CONSTRUCTION

### 2.2. Estrutura curricular (a repetir para cada um dos percursos alternativos)

#### 2.2. Estrutura Curricular - Estruturas

##### 2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).

*Estruturas*

##### 2.2.1. Branches, options, profiles, major/minor, or other (if applicable)

*Structures*

2.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*
CONSTRUÇÃO	CONSTR	16.5	0
ESTRUTURAS	EST	86	6
GEOTECNIA	GEO	5.5	0
HIDRAULICA	HID	6	0
<b>(4 Items)</b>		<b>114</b>	<b>6</b>

#### 2.2. Estrutura Curricular - Construção

##### 2.2.1. Ramo, opção, perfil, maior/menor, ou outra (se aplicável).

*Construção*

##### 2.2.1. Branches, options, profiles, major/minor, or other (if applicable)

*Construction*

2.2.2. Áreas científicas e créditos necessários à obtenção do grau / Scientific areas and credits that must be obtained before a degree is awarded

Área Científica / Scientific Area	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS	ECTS Mínimos Optativos / Minimum Optional ECTS*
CONSTRUÇÃO	CONST	70.5	6
ESTRUTURAS	EST	32	0
GEOTECNIA	GEO	5.5	0
HIDRAULICA	HID	6	0
<b>(4 Items)</b>		<b>114</b>	<b>6</b>

## 2.3. Observações

### 2.3 Observações.

*A frequência com aproveitamento das unidades curriculares integrantes do Plano de Estudos, à exceção de Dissertação, Projeto ou Estágio, corresponde a um Curso de Especialização em Engenharia Civil, conferindo direito a diploma.*

### 2.3 Observations.

*The approval in the curricular units included in the Study Plan, except for Dissertation, Project or Internship, corresponds to a Specialization Course in Civil Engineering, and a certificate of approval is given.*

## 3. Pessoal Docente

### 3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

---

#### 3.1. Docente(s) responsável(eis) pela coordenação do ciclo de estudos.

*Rui Graça e Costa (Prof. Adjunto sem exclusividade, Doutor em Engenharia Civil)*

*Rui Duarte Neves (Prof. Adjunto com exclusividade, Doutor em Engenharia Civil)*

### 3.2. Fichas curriculares dos docentes do ciclo de estudos

---

#### Anexo I - Ana Sofia da Silva Carreira

##### 3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

*Ana Sofia da Silva Carreira*

##### 3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

#### Anexo I - Antonio Carlos Guerreiro Morgado André

##### 3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

*Antonio Carlos Guerreiro Morgado André*

##### 3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

#### Anexo I - Carlos Otero Águas da Silva

##### 3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

*Carlos Otero Águas da Silva*

##### 3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

#### Anexo I - Carlos Alberto Pereira Martins

##### 3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

*Carlos Alberto Pereira Martins*

##### 3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

#### Anexo I - Cláudio Vidal Semião

##### 3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

*Cláudio Vidal Semião*

##### 3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

#### Anexo I - Elisa Maria de Jesus da Silva

##### 3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):

*Elisa Maria de Jesus da Silva*

##### 3.2.2. Ficha curricular do docente:

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Anexo I - Maria de Fátima Silva Marques Tavares Farinha****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Maria de Fátima Silva Marques Tavares Farinha*

**3.2.2. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Anexo I - João Manuel Carvalho Estêvão****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*João Manuel Carvalho Estêvão*

**3.2.2. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Anexo I - Jorge Manuel Guieiro Pereira Isidoro****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Jorge Manuel Guieiro Pereira Isidoro*

**3.2.2. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Anexo I - Jorge Manuel Faisca Renda****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Jorge Manuel Faisca Renda*

**3.2.2. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Anexo I - Miguel José Pereira das Dores Santos de Oliveira****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Miguel José Pereira das Dores Santos de Oliveira*

**3.2.2. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Anexo I - Roberto Carlos Rodrigues Laranja****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Roberto Carlos Rodrigues Laranja*

**3.2.2. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Anexo I - Rui Carlos Gonçalves Graça e Costa****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Rui Carlos Gonçalves Graça e Costa*

**3.2.2. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Anexo I - Rui Miguel Madeira Lança****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Rui Miguel Madeira Lança*

**3.2.2. Ficha curricular do docente:**

[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)

**Anexo I - Vítor Manuel Lopes de Brito Saraiva Barreto****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*Vítor Manuel Lopes de Brito Saraiva Barreto*

**3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo I - Alfredo Manuel Gonçalves da Silva Braga****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Alfredo Manuel Gonçalves da Silva Braga***3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo I - Francisco João Magalhães Calhau****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Francisco João Magalhães Calhau***3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo I - Rui Duarte Neves****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Rui Duarte Neves***3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo I - Susana Maria Melo Fernandes Afonso Lucas****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Susana Maria Melo Fernandes Afonso Lucas***3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo I - Ana Maria Castanheira Aires Pereira da Silva Bártolo****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Ana Maria Castanheira Aires Pereira da Silva Bártolo***3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo I - Cristina Cruz Ferreira de Oliveira****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Cristina Cruz Ferreira de Oliveira***3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo I - Marco António Ludovico Marques****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Marco António Ludovico Marques***3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo I - Maria Eugénia de Jesus Santos****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Maria Eugénia de Jesus Santos***3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)



**Anexo I - Miguel Filipe Passos Sérgio Lourenço****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Miguel Filipe Passos Sérgio Lourenço***3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo I - Miguel Nuno Caneiras Bravo****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Miguel Nuno Caneiras Bravo***3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo I - Nelson Jorge Gaudêncio Carriço****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Nelson Jorge Gaudêncio Carriço***3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo I - Paulo Jorge Cunha Mendonça****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Paulo Jorge Cunha Mendonça***3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo I - Pedro Manuel Garcia Vieira Neto****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Pedro Manuel Garcia Vieira Neto***3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo I - Pedro Miguel Pereira Salvado Ferreira****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Pedro Miguel Pereira Salvado Ferreira***3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**Anexo I - Ricardo Neves Correia dos Santos****3.2.1. Nome do docente (preencher o nome completo):***Ricardo Neves Correia dos Santos***3.2.2. Ficha curricular do docente:**[Mostrar dados da Ficha Curricular](#)**3.3 Equipa docente do ciclo de estudos (preenchimento automático)****3.3. Equipa docente do ciclo de estudos / Study programme's teaching staff**

Nome / Name	Categoria / Category	Grau / Degree	Especialista / Specialist	Área científica / Scientific Area	Regime de tempo / Employment link	Informação/ Information
Ana Sofia da Silva Carreira	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		ENGENHARIA CIVIL	100	<a href="#">Ficha submetida</a>
Antonio Carlos Guerreiro Morgado André	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	ENGENHARIA CIVIL	40	<a href="#">Ficha submetida</a>
Carlos Otero Águas da Silva	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		CIÊNCIAS DA TERRA E CIÊNCIAS DO AMBIENTE	100	<a href="#">Ficha submetida</a>

Carlos Alberto Pereira Martins	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	ENGENHARIA CIVIL	100	Ficha submetida
Cláudio Vidal Semião	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre		ENGENHARIA CIVIL	100	Ficha submetida
Elisa Maria de Jesus da Silva	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		ENGENHARIA CIVIL	100	Ficha submetida
Maria de Fátima Silva Marques Tavares Farinha	Professor Coordenador ou equivalente	Doutor		ENGENHARIA CIVIL	100	Ficha submetida
João Manuel Carvalho Estêvão	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		ENGENHARIA CIVIL	100	Ficha submetida
Jorge Manuel Guieiro Pereira Isidoro	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		ENGENHARIA CIVIL	100	Ficha submetida
Jorge Manuel Faisca Renda	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	ENGENHARIA CIVIL	100	Ficha submetida
Miguel José Pereira das Dores Santos de Oliveira	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		ENGENHARIA CIVIL	100	Ficha submetida
Roberto Carlos Rodrigues Laranja	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Engenharia de Estruturas	100	Ficha submetida
Rui Carlos Gonçalves Graça e Costa	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		ENGENHARIA CIVIL	100	Ficha submetida
Rui Miguel Madeira Lança	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		ENGENHARIA CIVIL	100	Ficha submetida
Vítor Manuel Lopes de Brito Saraiva Barreto	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	CTC da Instituição proponente	ENGENHARIA CIVIL	100	Ficha submetida
Alfredo Manuel Gonçalves da Silva Braga	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		ENGENHARIA CIVIL	100	Ficha submetida
Francisco João Magalhães Calhau	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		GESTÃO	100	Ficha submetida
Rui Duarte Neves	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia Civil	100	Ficha submetida
Susana Maria Melo Fernandes Afonso Lucas	Equiparado a Professor Adjunto ou equivalente	Doutor	Título de especialista (DL 206/2009)	Engenharia Civil	80	Ficha submetida
Ana Maria Castanheira Aires Pereira da Silva Bártolo	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia Civil - Ramo de Estruturas	25	Ficha submetida
Cristina Cruz Ferreira de Oliveira	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia Civil	100	Ficha submetida
Marco António Ludovico Marques	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Geotecnia (especialidade de Mecânica das Rochas)	100	Ficha submetida
Maria Eugénia de Jesus Santos	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Arquitetura	100	Ficha submetida
Miguel Filipe Passos Sério Lourenço	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia Civil	60	Ficha submetida
Miguel Nuno Caneiras Bravo	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia Civil	75	Ficha submetida
Nelson Jorge Gaudêncio Carriço	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia Civil	100	Ficha submetida
Paulo Jorge Cunha Mendonça	Professor Adjunto ou equivalente	Mestre	Título de especialista (DL 206/2009)	Engenharia de Estruturas	80	Ficha submetida
Pedro Manuel Garcia Vieira Neto	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia Civil	100	Ficha submetida
Pedro Miguel Pereira Salvado Ferreira	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia Civil	100	Ficha submetida
Ricardo Neves Correia dos Santos	Professor Adjunto ou equivalente	Doutor		Engenharia Civil	25	Ficha submetida
					<b>2685</b>	

<sem resposta>

### 3.4. Dados quantitativos relativos à equipa docente do ciclo de estudos.

#### 3.4.1. Total de docentes do ciclo de estudos (nº e ETI)

##### 3.4.1.1. Número total de docentes.

30

**3.4.1.2. Número total de ETI.**

26.85

**3.4.2. Corpo docente próprio do ciclo de estudos****3.4.2. Corpo docente próprio do ciclo de estudos / Full time teaching staff**

Corpo docente próprio / Full time teaching staff	Nº / No. Percentagem* / Percentage*
Nº de docentes do ciclo de estudos em tempo integral na instituição / No. of full time teachers:	23

**3.4.3. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado****3.4.3. Corpo docente do ciclo de estudos academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff**

Corpo docente academicamente qualificado / Academically qualified teaching staff	ETI / FTE Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor (ETI) / Teaching staff with a PhD (FTE):	21.05

**3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado****3.4.4. Corpo docente do ciclo de estudos especializado / Specialized teaching staff**

Corpo docente especializado / Specialized teaching staff	ETI / FTE Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos com o grau de doutor especializados nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Teaching staff with a PhD, specialized in the main areas of the study programme (FTE):	18.05
Especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos (ETI) / Specialists, without a PhD, of recognized professional experience and competence, in the main areas of the study programme (FTE):	3.8

**3.4.5. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação****3.4.5. Estabilidade do corpo docente e dinâmica de formação / Teaching staff stability and training dynamics**

Estabilidade e dinâmica de formação / Stability and training dynamics	ETI / FTE Percentagem* / Percentage*
Docentes do ciclo de estudos em tempo integral com uma ligação à instituição por um período superior a três anos / Full time teaching staff with a link to the institution for a period over three years:	22
Docentes do ciclo de estudos inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano (ETI) / Teaching staff registered in a doctoral programme for more than one year (FTE):	2

**4. Pessoal Não Docente****4.1. Número e regime de dedicação do pessoal não docente afeto à lecionação do ciclo de estudos.**

*As instituições dispõem de um conjunto de pessoal não-docente que contribui para o funcionamento do ciclo de estudos, seja indiretamente, através do apoio à Direção ou diretamente, através do apoio às aulas e trabalhos experimentais desenvolvidos no laboratório. Assim:*

- o ISE-UAIG tem 22 funcionários em regime de tempo integral, afetos a funções de gestão(9) e funções técnicas/operacionais(13). Estes dividem-se nas seguintes categorias: Técnicos superiores(8); Coordenadores Técnicos(2); Técnico informático(1); Assistentes técnicos(7); Assistentes operacionais(4).
- a ESTBarreiro/IPS dispõe de 9 funcionários em regime de tempo integral: um técnico superior, 2 assistentes técnicos e 6 assistentes operacionais; existem ainda mais 3 técnicos superiores e 2 assistentes técnicos, que embora não estejam incluídos no mapa de pessoal da ESTBarreiro, são funcionários não-docentes do IPS que prestam serviço efetivo na ESTBarreiro e, por conseguinte, também apoiam o funcionamento do ciclo de estudos.

**4.1. Number and work regime of the non-academic staff allocated to the study programme.**

*The partner institutions have non-teaching staff who contribute to the functioning of the study cycle, either indirectly through support to the supervisors or directly, through the support of the classes and experimental works developed in the laboratory. Therefore:*

- ISE-UAIG has 22 full-time employees with responsibilities for management functions (9) and technical / operational

*functions (13). These have the following categories: Senior tec.(8);Coordinators tec.(2);Computer tec.(1);Assistants tec.(7);operational tec.(4).*

*- ESTBarreiro / IPS has 9 full-time employees: a senior technician, 2 technical assistants and 6 operational assistants; there are 3 more senior technicians and 2 technical assistants who, although not included in the personnel map of ESTBarreiro, are IPS non-teaching staff who provide effective service at ESTBarreiro and therefore also support the functioning of the study cycle.*

#### 4.2. Qualificação do pessoal não docente de apoio à lecionação do ciclo de estudos.

*A qualificação do pessoal não-docente que apoia a lecionação do ciclo de estudos distribui-se da seguinte forma: Mestrado 6 (4 ISE-UAIg + 2 ESTB/IPS); Licenciatura 7 (5 ISE-UAlg + 2 ESTB/IPS); Bacharel 1 (ISE-UAIg); Ensino Secundário 12 (8 ISE-UAIg + 4 ESTB/IPS); Ensino Básico 10 (4 ISE-UAIg + 6 ESTB/IPS).*

#### 4.2. Qualification of the non-academic staff supporting the study programme.

*The qualification of the non-teaching staff that supports the teaching of the cycle of studies is distributed as follows: Master 6 (4 ISE-UAIg + 2 ESTB / IPS); Degree 7 (5 ISE-UAlg + 2 ESTB / IPS); Bachelor 1 (ISE-UAIg); Secondary Education 12 (8 ISE-UAIg + 4 ESTB / IPS); Basic Education 10 (4 ISE-UAIg + 6 ESTB / IPS).*

## 5. Estudantes

### 5.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

#### 5.1.1. Estudantes inscritos no ciclo de estudos no ano letivo em curso

##### 5.1.1. Total de estudantes inscritos.

55

#### 5.1.2. Caracterização por género

##### 5.1.1. Caracterização por género / Characterisation by gender

Género / Gender	%
Masculino / Male	84
Feminino / Female	16

#### 5.1.3. Estudantes inscritos por ano curricular.

##### 5.1.3. Número de estudantes por ano curricular (ano letivo em curso) / Number of students per curricular year (current academic year)

Ano Curricular / Curricular Year	Número / Number
1º ano curricular	22
2º ano curricular	33
	<b>55</b>

### 5.2. Procura do ciclo de estudos por parte dos potenciais estudantes nos últimos 3 anos.

#### 5.2. Procura do ciclo de estudos / Study programme's demand

	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano/ Last year	Ano corrente / Current year
N.º de vagas / No. of vacancies	60	60	60
N.º de candidatos / No. of candidates	46	20	26
N.º de colocados / No. of accepted candidates	41	12	20
N.º de inscritos 1º ano 1ª vez / No. of first time enrolled	37	11	16
Nota de candidatura do último colocado / Entrance mark of the last accepted candidate	0	0	0
Nota média de entrada / Average entrance mark	0	0	0

### 5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes

#### 5.3. Eventual informação adicional sobre a caracterização dos estudantes (designadamente para discriminação de informação por percursos alternativos de formação, quando existam)

na

#### 5.3. Additional information about the students' characterisation (namely on the distribution of students by alternative pathways, when applicable)

na

## 6. Resultados

### 6.1. Resultados Académicos

#### 6.1.1. Eficiência formativa.

##### 6.1.1. Eficiência formativa / Graduation efficiency

	Antepenúltimo ano / Two before the last year	Penúltimo ano / One before the last year	Último ano / Last year
N.º graduados / No. of graduates	12	9	9
N.º graduados em N anos / No. of graduates in N years*	9	4	3
N.º graduados em N+1 anos / No. of graduates in N+1 years	3	5	4
N.º graduados em N+2 anos / No. of graduates in N+2 years	0	0	2
N.º graduados em mais de N+2 anos / No. of graduates in more than N+2 years	0	0	0

#### Pergunta 6.1.2. a 6.1.3.

#### 6.1.2. Apresentar relação de teses defendidas nos três últimos anos, indicando, para cada uma, o título, o ano de conclusão e o resultado final (exclusivamente para cursos de doutoramento).

na

#### 6.1.2. Present a list of thesis defended in the last 3 years, indicating, for each one, the title, the completion year and the result (only for PhD programmes).

na

#### 6.1.3. Comparação do sucesso escolar nas diferentes áreas científicas do ciclo de estudos e respetivas unidades curriculares.

*O rácio aprovados-inscritos do curso (considerando os 4 últimos anos letivos e todas as áreas científicas) é de 60%. Os desvios maiores por área científica em relação a este valor médio são +8% (para a área científica de Construção) e de -7% (para a área científica de Estruturas). Os rácios obtidos para as áreas científicas de Hidráulica e de Geotecnia (cada uma delas representada por uma única UC) são 67% e 59%, respetivamente. De referir que os rácios aprovados-avaliados de cada área científica são muito semelhantes entre as instituições parceiras.*

*Dentro de cada área científica, identificam-se como UC de menor sucesso: Conservação e Reabilitação II (Construção) e Betão Armado e Pré-Esforçado I (Estruturas), com rácios aprovados-inscritos de 42% e 40%, respetivamente. No entanto, o menor valor do rácio aprovados-avaliados situa-se em 73% e ocorre na UC de Betão Armado e Pré-Esforçado I. Significa isto que os rácios anteriores são fortemente penalizados pela elevada percentagem de estudantes não avaliados. No global das diferentes edições do curso, verifica-se que, em média, cerca de 1/3 dos inscritos não é avaliado. De facto, nas UC identificadas as percentagens de estudantes não avaliados ascendem a 40% (Conservação e Reabilitação II) e 46% (Betão Armado e Pré-Esforçado I). Sobre este aspeto, é de referir ainda que na UC de Projeto de Estruturas a percentagem de estudantes não avaliados ultrapassa os 50% (54%).*

*Do exposto, regista-se que as UC identificadas ocorrem no segundo semestre do curso. De facto, em resultado da monitorização do curso, obteve-se a perceção que existe uma percentagem significativa de trabalhadores-estudantes no curso, e que estes não apresentando disponibilidade para cumprir a workload proposta, efetuam uma seleção das UC a acompanhar de modo a ajustar workload à sua disponibilidade. Assim, para além de medidas pontuais que têm vindo a ser aplicadas em resultado da monitorização anual do curso, julga-se ser pertinente efetuar um ajuste nos ECTS de duas UC, que tem como resultado um desequilíbrio (que traduz a realidade) entre o total de ECTS do primeiro e do segundo semestres. Para promover o equilíbrio de ECTS entre semestre, deverá efetuar-se uma troca de semestre entre as UC de Obras Hidráulicas Urbanas e Obras Geotécnicas.*

#### 6.1.3. Comparison of the academic success in the different scientific areas of the study programme and related curricular

**units.**

*The ratio of approved versus enrolled students in the course (considering the last 4 academic years and all scientific areas) is 60%.*

*The largest deviations by scientific area in relation to this average value are + 8% (for the scientific area of Construction) and -7% (for the scientific area of Structures). The ratios obtained for the scientific areas of Hydraulics and Geotechnics (each represented by a single Course Unit) are 67% and 59%, respectively. It should be noted that the approved-evaluated ratios of each scientific area are very similar between the partner institutions.*

*Within each scientific area, they are identified as the least successful Course Units: Conservation and Rehabilitation II (Construction) and Pre-stressed Concrete I (Structures), with approved-enrolled ratios of 42% and 40%, respectively. However, the lowest value of the approved-assessed ratio is 73% and occurs in the Prestressed Concrete Unit I. This means that previous ratios are strongly penalized by the high percentage of students not assessed. In the overall editions of the course, it is verified that, on average, about 1/3 of the enrolled students are not evaluated. In fact, in the identified Course Units, the percentages of students not evaluated amount to 40% (Conservation and Rehabilitation II) and 46% (Pre-Strengthened Concrete I). Regarding this aspect, it should be noted that in the Structural Design Unit the percentage of students not evaluated exceeds 50% (54%).*

*From the above, it is noted that the identified Course Units occur in the second semester of the course. In fact, as a result of course monitoring, it was noticed that there is a significant percentage of workers in the course, and that they are not available to fulfill the entire plan, they make a selection of Course Units adjusted to their availability.*

*Thus, in addition to measures that have been applied as a result of the annual monitoring of the course, it is considered relevant to make an adjustment in the ECTS of two Course Units, which results in an imbalance between the total ECTS of the first and second semesters. In order to promote the balance of ECTS between semester, a semester exchange should be made between the Urban Hydraulic Works and Geotechnical Works.*

**6.1.4. Empregabilidade.****6.1.4.1. Dados sobre desemprego dos graduados do ciclo de estudos (estatísticas da DGEEC ou estatísticas e estudos próprios, com indicação do ano e fonte de informação).**

*A última estatística disponibilizada pela DGEEC não apresenta dados do desemprego nos mestrados.*

*O último estudo de inserção profissional realizado pelo Serviço de Promoção da Empregabilidade do Instituto Politécnico de Setúbal, junto dos seus diplomados um ano após a conclusão do curso de Mestrado em Engenharia Civil (diplomados no ano letivo 2014/2015), teve dois respondentes, ambos empregados em área próxima ou diretamente relacionada com o curso. Um estava empregado antes de começar o curso e o outro obteve emprego entre 1 a 6 meses após a conclusão do curso. Relativamente ao ISE-UALg, não foram identificados inscritos no Centro de Emprego de acordo com os dados do IEFP, verificando-se inclusivamente que na maioria dos casos, os alunos frequentam o curso em regime de trabalhador-estudante.*

**6.1.4.1. Information on the graduates' unemployment (DGEEC or Institution's statistics or studies, referencing the year and information source).**

*The latest statistics provided by DGEEC do not present data on unemployment in master's degrees.*

*The last study of professional integration carried out by the Service of Promotion of Employability of the Polytechnic Institute of Setúbal, together with its graduates one year after the conclusion of the Master's degree in Civil Engineering (graduates in the academic year 2014/2015), had two respondents, both employees in an area close to or directly related to the course. One was employed before starting the course and the other was employed between 1 and 6 months after completing the course.*

*Regarding the ISE-UALg, no enrollment in the Unemployment Center was identified according to the IEFP data, and it was even verified that in most cases, students attend the course on a worker-student basis.*

**6.1.4.2. Reflexão sobre os dados de empregabilidade.**

*Os números são positivos mas a reduzida dimensão da amostra não permite retirar ilações fiáveis.*

*Não obstante, têm-se dinamizado ações de formação com o objetivo de preparar os estudantes/graduados para a procura de emprego.*

**6.1.4.2. Critical analysis on employability information.**

*The numbers are positive but the small sample size does not allow for reliable results.*

*Nonetheless, training actions have been developed to prepare students / graduates for job searches.*

**6.2. Resultados das atividades científicas, tecnológicas e artísticas.****6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua atividade científica****6.2.1. Centro(s) de investigação, na área do ciclo de estudos, em que os docentes desenvolvem a sua actividade científica / Research Centre(s) in the area of the study programme, where the teachers develop their scientific activities**

Centro de Investigação / Research Centre	Classificação (FCT) / Mark (FCT)	IES / Institution	N.º de docentes do ciclo de estudos integrados/ integrated study programme's teachers	No. of Observations	Observações / Observations
CONSTRUCT	Excecional	FEUP	3		na
MARE	Excelente	FC/UL	1		na
CERIS	Muito Bom	IST/ULisboa	6		na

CIMA	Muito Bom	UAlg	2	na
CIAUD	Muito Bom	FA/ULisboa	1	na
CIDEQ	Muito Bom	UCoimbra	1	na
CICC	Suficiente	UCoimbra	1	na

#### Pergunta 6.2.2. a 6.2.5.

**6.2.2. Mapa-resumo de publicações científicas do corpo docente do ciclo de estudos em revistas internacionais com revisão por pares, livros ou capítulos de livros, relevantes para o ciclo de estudos.**

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/scientific-publication/formId/678e01cd-e958-aeb2-07a5-5a7c42f49151>

**6.2.3. Mapa-resumo de outras publicações relevantes, designadamente de natureza pedagógica:**

<http://a3es.pt/si/iportal.php/cv/other-scientific-publication/formId/678e01cd-e958-aeb2-07a5-5a7c42f49151>

**6.2.4. Atividades de desenvolvimento tecnológico e artístico, prestação de serviços à comunidade e formação avançada na(s) área(s) científica(s) fundamental(ais) do ciclo de estudos, e seu contributo real para o desenvolvimento nacional, regional e local, a cultura científica e a ação cultural, desportiva e artística.**

*Os docentes do curso de mestrado em Engenharia Civil têm desenvolvido investigação fundamental e aplicada nas áreas fundamentais do ciclo de estudos, de forma singular ou integrada em projetos de investigação. Desta atividade resultaram diversos trabalhos científicos, publicados em revistas de elevado fator de impacto e com um número interessante de citações. Os docentes deste curso também têm integrado comissões científicas de eventos e painéis editoriais de revistas internacionais. De referir ainda a colaboração destes docentes em júris de provas académicas noutras instituições de ensino superior. Ambas as instituições têm promovido a realização de workshops, seminários, conferências, palestras, cujos oradores são técnicos e especialistas da área de Engenharia Civil com experiência prática no setor, na região e no país, abertos tanto às suas comunidades académicas da Escola como ao exterior. A nível de prestações de serviços, a ESTBarreiro/IPS tem promovido a realização cursos de vários programas informáticos, efetuado trabalhos de apoio à indústria em áreas tão diversas como a conservação do edificado ou a geotecnia e dois docentes do curso de mestrado em Engenharia Civil colaboraram como consultores em painéis de avaliação de candidaturas a financiamento para projetos de investigação.*

*O ISE-UAlg tem realizado: i) cursos de formação avançada, os quais permitem que os ex-alunos e outros profissionais da área inseridos no mercado de trabalho da região atualizem os seus conhecimentos técnicos, científicos e legislativos. Referem-se como ofertas de formações avançadas no DEC as pós-graduações em: Reabilitação – Edifícios e Áreas Urbanas; Ciclo Urbano da Água; Proteção Costeira e Fluvial e Sistemas de Informação Geográfica; ii) prestações de serviço à comunidade realizadas pelos docentes do departamento, pelo laboratório acreditado de Engenharia Sanitária, pelo laboratório de Materiais de Construção e Geotecnia. Neste domínio existem vários protocolos e acordos específicos celebrados com entidades públicas e empresariais da região que permitem uma intervenção ativa do DEC no meio económico do Algarve. Entre outros, referem-se parcerias com: várias câmaras municipais, o LNEC, a ALGAR, a AECOPS, a Direção Geral do Território e inúmeras empresas da região e do país (Inframoura E.M.; Infralobo E.M.; Saint-Gobain Weber Portugal SA; EDIA SA, entre outras); iii) organização em 2014 do Curso de Verão “R2-habilitation & Renewability” em colaboração com o Board of European Students of Technology (BEST); iv) em 2015 colaboração no 33rd Youth Science Meeting - “A Sea of Opportunities”; v) entre 2014 e 2016, participação semanal na rubrica “Estado Civil” na Rádio RUA FM, para divulgação das atividades e investigação do DEC; em março de 2016 esteve patente a exposição “As Pontes do Rio Douro” no DEC; vi) em maio de 2017, exposição e seminário alusivo aos mais de 30 anos do Departamento de Engenharia Civil na UAlg.*

**6.2.4. Activities of technological and artistic development, consultancy and advanced training in the main scientific area(s) of the study programme, and its real contribution to the national, regional and local development, scientific culture and cultural, sports and artistic activities.**

*The professors of the master’s degree course in Civil Engineering have developed fundamental and applied research in the fundamental areas of the study cycle, in a singular way or integrated in research projects. From this activity resulted several scientific works, published in magazines of high impact factor and with an interesting number of citations. The teachers of this course also have integrated scientific commissions of events and editorial panels of international magazines.*

*Also note the collaboration of these teachers in jury of academic tests in other institutions of higher education. Both institutions have promoted workshops, seminars, conferences, lectures, whose speakers are technicians and Civil Engineering experts with practical experience in the sector, in the region and in the country, open to their academic communities as well as to the outside.*

*With respect to services rendered, ESTBarreiro / IPS has promoted courses in various software programs, carried out work to support the industry in areas as building conservation or geotechnics, and two faculty members of the Civil Engineering Master’s degree collaborated as consultants in evaluation panels of applications for funding research projects.*

*ISE-UAlg has carried out:*

- i) advanced training courses, which allow alumni and other professionals in the area to work in the region to update their technical, scientific and legislative knowledge. The postgraduate courses in: Rehabilitation - Buildings and Urban Areas; Urban Water Cycle; Coastal and Fluvial Protection and Geographic Information Systems;*
- ii) community service rendered by the professors of the department, by the accredited laboratory of Sanitary Engineering, by the Laboratory of Construction Materials and Geotechnics. In this area there are several specific protocols and agreements signed with public and business entities of the region that allow an active intervention of the DEC in the economic of the Algarve.*
- iii) organization of the Summer Course “R2-habilitation & Renewability” in 2014 in collaboration with the Board of European Students of Technology (BEST);*
- iv) in 2015 collaboration at the 33rd Youth Science Meeting - “A Sea of Opportunities”;*

v) *between 2014 and 2016, weekly participation in the item "Civil Status" on Radio RUA FM, to publicize the activities and research; in March of 2016 the exhibition "Douro river bridges";*  
vi) *in May 2017, an exhibition and seminar on the 30 years of the Civil Engineering Department at UAIG.*

### 6.2.5. Integração das atividades científicas, tecnológicas e artísticas em projetos e/ou parcerias nacionais e internacionais, incluindo, quando aplicável, indicação dos principais projetos financiados e do volume de financiamento envolvido.

*Parte substancial da atividade de investigação, foi e está a ser desenvolvida no âmbito de projetos financiados, internacionais (6) e nacionais (11). Os internacionais são/foram: BridgeSpec COST Action TU-1406 (170 k€); TRUST-FP7 ref 265122 (6983 k€); 0313\_PERSISTAH\_5P (402 k€); LIFE 12 NAT/PT/000997 LIFE Charcos (1500 k€); MAESTRALE, MED programme (2407 k€); LOCAL4GREEN, MED programme (2013 k€). Os nacionais são/foram: SLPforBMS PTDC/ECM-COM/5772/2014 (170 k€); PTDC/ECM/105427/2008 (190 k€); DECIdE ref 24135 P2020 (152 k€); AGIR ref PDR2020-1.0.1-FEADER-03187 (54 k€); PTDC/ECM/108682/2008 (151 k€); EXCELlentSUSustainableCONCrete PTDC/ECM/118372/2010 (130 k€); S-GREEN ref 38881- QREN (533 k€); SPOOLS CRESC I&DT n° 017718 P2020 (258 k€); OBSERVE (400 k€); ACCES4ALL AAC n.º 02/SAICT/2016 (150 k€); MULTI VALOR RCD I&D n°30307 (560 k€).*

### 6.2.5. Integration of the scientific, technological and artistic activities on projects and/or national or international partnerships, including, when applicable, the indication of the main financed projects and the volume of financing involved.

*A substantial part of the research activity has been and is being developed within the framework of international (6) and national (11) funded projects. The international ones are / were: BridgeSpec COST Action TU-1406 (170 k €); TRUST-FP7 ref. 265122 (6983 k €); 0313\_PERSISTAH\_5P (402k €); LIFE 12 NAT / PT / 000997 LIFE Ponds (1500 k €); MAESTRALE, MED program (€ 2407); LOCAL4GREEN, MED program (2013 k €). The nationals are / were: SLPforBMS PTDC / ECM-COM / 5772/2014 (170 k €); PTDC / ECM / 105427/2008 (€ 190k); DECIdE ref 24135 P2020 (152 k €); AGIR ref PDR2020-1.0.1-FEADER-03187 (54k €); PTDC / ECM / 108682/2008 (151k €); EXCELlentSUSustainableCONCrete PTDC / ECM / 118372/2010 (€ 130k); S-GREEN ref 38881- QREN (533 k €); SPOOLS CRESC I & DT n° 017718 P2020 (258 k €); OBSERVE (400 k €); ACCES4ALL AAC no. 02 / SAICT / 2016 (150 k €); MULTI VALOR RCD R & D n° 30307 (560 k €).*

## 6.3. Nível de internacionalização.

### 6.3.1. Mobilidade de estudantes e docentes

#### 7.3.4. Nível de internacionalização / Internationalisation level

	%
Percentagem de alunos estrangeiros matriculados no ciclo de estudos / Percentage of foreign students enrolled in the study programme	0
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (in) / Percentage of students in international mobility programs (in)	39
Percentagem de alunos em programas internacionais de mobilidade (out) / Percentage of students in international mobility programs (out)	0
Percentagem de docentes estrangeiros, incluindo docentes em mobilidade (in) / Percentage of foreign teaching staff (in)	15
Mobilidade de docentes na área científica do ciclo de estudos (out) / Percentage of teaching staff in mobility (out)	7

### 6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).

### 6.3.2. Participação em redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos (redes de excelência, redes Erasmus).

*Ambas as instituições participam na rede Erasmus+. A UAIG participa ainda nas redes internacionais MareNostrum, Merging Voices e Jamies, enquanto que o IPS integra a Associação Ibero-americana de Instituições de Ensino de Engenharia (ASIBEI) e a Rede Santander que fomenta a mobilidade e cooperação com instituições de ensino superior ibero-americanas.*

### 6.3.2. Participation in international networks relevant to the study programme (networks of excellence, Erasmus networks).

*Both institutions participate in the Erasmus + network. UAIG also participates in the international networks MareNostrum, Merging Voices and Jamies, while the IPS integrates the Ibero-American Association of Engineering Teaching Institutions (ASIBEI) and the Santander Network that fosters mobility and cooperation with Ibero- American countries.*

## 7. Organização interna e mecanismos de garantia da qualidade

### 7.1 Sistema interno de garantia da qualidade

#### 7.1. Existe um sistema interno de garantia da qualidade certificado pela A3ES (S/N)?

Se a resposta for afirmativa, a Instituição tem apenas que preencher os itens 7.1.1 e 7.1.2, ficando dispensada de



preencher as secções 7.2.

Se a resposta for negativa, a Instituição tem que preencher a secção 7.2, podendo ainda, se o desejar, proceder ao preenchimento facultativo dos itens 7.1.1 e/ou 7.1.2.

*Sim*

7.1.1. Hiperligação ao Manual da Qualidade.

[http://www.ips.pt/ips\\_si/conteudos\\_geral.conteudos\\_ver?pct\\_pag\\_id=36462&pct\\_parametros=p\\_pagina=36462&pct\\_disciplina=&pct\\_grupo=1204](http://www.ips.pt/ips_si/conteudos_geral.conteudos_ver?pct_pag_id=36462&pct_parametros=p_pagina=36462&pct_disciplina=&pct_grupo=1204)

7.1.2. Anexar ficheiro PDF com o último relatório de autoavaliação do ciclo de estudos elaborado no âmbito do sistema interno de garantia da qualidade(PDF, máx. 500kB).

[7.1.2.\\_Relatórios.compressed.pdf](#)

## 7.2 Garantia da Qualidade

---

7.2.1. Mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos e das atividades desenvolvidas pelos Serviços ou estruturas de apoio aos processos de ensino e aprendizagem, designadamente quanto aos procedimentos destinados à recolha de informação (incluindo os resultados dos inquéritos aos estudantes e os resultados da monitorização do sucesso escolar), ao acompanhamento e avaliação periódica dos ciclos de estudos, à discussão e utilização dos resultados dessas avaliações na definição de medidas de melhoria e ao acompanhamento da implementação dessas medidas.

*<sem resposta>*

7.2.1. Quality assurance mechanisms for study programmes and activities developed by the Services or support structures to the teaching and learning processes, namely the procedures intended for information gathering (including the results of student surveys and the results of school success monitoring), the periodic monitoring and assessment of study programmes, the discussion and use of these assessment results in the definition of improvement measures and the monitoring of these measures implementation.

*<no answer>*

7.2.2. Indicação da(s) estrutura(s) e do cargo da(s) pessoa(s) responsável(eis) pela implementação dos mecanismos de garantia da qualidade dos ciclos de estudos.

*<sem resposta>*

7.2.2. Indication of the structure(s) and position of the responsible person(s) for the implementation of the quality assurance mechanisms of the study programmes.

*<no answer>*

7.2.3. Procedimentos de avaliação do desempenho do pessoal docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

*<sem resposta>*

7.2.3. Procedures for assessing the teaching staff performance and measures leading to their ongoing updating and professional development.

*<no answer>*

7.2.3.1. Hiperligação facultativa ao Regulamento de Avaliação de Desempenho do Pessoal Docente.

*<sem resposta>*

7.2.4. Procedimentos de avaliação do pessoal não-docente e medidas conducentes à sua permanente atualização e desenvolvimento profissional.

*<sem resposta>*

7.2.4. Procedures for assessing the non-teaching staff and measures leading to their ongoing updating and professional development.

*<no answer>*

7.2.5. Outras vias de avaliação/acreditação nos últimos 5 anos.

7.2.5. Other means of assessment/accreditation in the last 5 years.

*<no answer>*

## 8. Análise SWOT do ciclo de estudos e proposta de ações de melhoria

### 8.1 Análise SWOT global do ciclo de estudos

#### 8.1.1. Pontos fortes

*Como pontos fortes do ciclo de estudos referem-se:*

- *Parceria entre duas instituições dinâmicas e com grande experiência na formação na área científica de engenharia civil.*
- *Plano de estudos sólido e adequado ao cenário de mercado atual, que tem como área relevante a conservação e reabilitação de construções, componente que é abordada em 5 UC do curso (2 obrigatórias e 3 de opção).*
- *O ciclo de estudos confere aos diplomados o acesso ao Grau de Qualificação E2 da Ordem dos Engenheiros.*
- *Disponibilização do curso em regime pós-laboral.*
- *Corpo docente qualificado e motivado. Presentemente, o curso conta com a colaboração de 24 docentes doutorados, 21 dos quais especializados nas áreas fundamentais do curso. Conta ainda com 4 especialistas, não doutorados, de reconhecida experiência e competência profissional nas áreas fundamentais do ciclo de estudos, resultando numa percentagem de doutorados e especialistas superior a 90%.*
- *Envolvimento do corpo docente em projetos de investigação. O corpo do docente do ciclo de estudos, no período em análise participou em vários projetos de investigação, nacionais e internacionais. Atualmente encontra-se envolvido numa dezena projetos de investigação e tem apresentado sistematicamente candidaturas a programas de financiamento.*
- *Participação do corpo docente em centros de investigação. Cinquenta por cento dos docentes afetos ao ciclo de estudos fazem parte de centros de investigação registados na FCT.*
- *Aumento da produção científica do corpo docente. No período em análise, verificou-se um aumento significativo da produção científica dos docentes afetos ao ciclo de estudos, superior a 45% relativamente período anterior (2008-2012). Entre 2013 e 2017 foram publicados 75 artigos em revistas internacionais e 4 capítulos de livro pelos docentes afetos ao ciclo de estudos, o que corresponde a 0.53 publicações/docente/ano.*
- *Existência de instalações, equipamentos e estruturas de apoio adequados ao funcionamento do ciclo de estudos e preocupação com a sua atualização.*
- *Existência de uma relação próxima entre docentes e discentes, fortes parcerias implementadas com empresas e instituições regionais, nacionais e internacionais e ainda a participação em várias redes internacionais com relevância para o ciclo de estudos.*

#### 8.1.1. Strengths

*The main strengths of the master course are:*

- *Partnership between two dynamic institutions with high experience in teaching in the scientific area of civil engineering;*
- *Solid and adequate curriculum in the current market scenario, which has as its main area conservation and rehabilitation of buildings, addressed in 5 UC of the course (2 compulsory and 3 optional);*
- *Master course gives graduates access to the E2 Qualification Degree of the Engineers' Association;*
- *Post-work hours (after 7pm);*
- *Qualified and motivated staff: the master course has 24 PhD professors, of whom 21 are specialized in the fundamental areas of the course. It also has 4 non-doctoral specialists with recognized experience and professional competence in the fundamental areas of the study cycle, resulting in a percentage of PhDs and specialists exceeding 90%;*
- *Involvement of faculty members in research projects: professors are involved in 10 research projects and submitted several applications for funding programs;*
- *Participation of faculty members in research centers: 50% of professors integrate registered research centers in the Fundação Ciência e Tecnologia; - Increased scientific production of faculty members: in the period under analysis, there was a significant increase (>45%) in the scientific production. Between 2008 and 2017, 75 papers in international journals and 4 book chapters published corresponding to 0.53 publications / teacher / year;*
- *Existence of facilities, equipment and supporting structures adequate to the operation of the master course;*
- *Existence of a close relationship between teachers and students, strong partnerships with regional and national companies and institutions, and participation in several international networks relevant to the master course.*

#### 8.1.2. Pontos fracos

*Como pontos fracos do ciclo de estudos identificam-se:*

- *Reduzida procura do ciclo de estudos.*
- *Reduzida eficiência formativa, que resulta fundamentalmente da não conclusão da D/P/E.*
- *Desequilíbrio da workload entre o primeiro e o segundo semestre.*
- *Ausência de referência a conteúdos relacionados com a tecnologia Building Information Modeling (BIM), que se apresenta como uma tecnologia emergente e com perspectivas de larga implantação no domínio da Engenharia Civil a médio prazo.*
- *Baixa taxa de assiduidade às aulas e às avaliações em algumas UC e elevado abandono escolar.*
- *A taxa de participação dos alunos do ciclo de estudos nos inquéritos de perceção ensino-aprendizagem tem sido baixa, o que dificulta a implementação de medidas de melhoria do ciclo de estudos, nomeadamente o ajuste dos créditos atribuídos às UC do ciclo de estudos.*

### 8.1.2. Weaknesses

*The weaknesses of the master course are:*

- *Reduced students' demand for the master course;*
- *Reduced students' number completing the course due to the work of DISSERTATION / /PROJECT/ INTERNSHIP;*
- *Workload imbalance between the first and second semester (1st year)*
- *Absence of reference to contents related to the technology Building Information Modeling (BIM), which presents itself as an emerging technology and with perspectives of wide implantation in the field of Civil Engineering in the medium term.*
- *Low rate of student's attendance at classes and assessments due to being worker-students;*
- *Low rate of student's participation in the teaching-learning perception surveys which makes difficult to implement measures to improve the master course (e.g. adjustment of credits assigned to the subjects).*

### 8.1.3. Oportunidades

*Como oportunidades consideram-se:*

- *O aumento da procura do ciclo de estudos por alunos estrangeiros, na sua maioria Brasileiros, em programas de mobilidade e por alunos free movers a frequentar unidades curriculares da LEC, que para além de constituir uma oportunidade para aumentar o número de estudantes inscritos, será também uma oportunidade para aumentar a divulgação internacional do curso.*
- *O programa Portugal 2020, o Plano Estratégico de Transportes e Infraestruturas, sob o paradigma da sustentabilidade, vão provocar a necessidade no mercado de novos engenheiros civis com novos conhecimentos, o que favorecerá o aumento da procura do ciclo de estudos também por estudantes nacionais.*
- *A atual procura internacional pelo mercado imobiliário Português e o crescimento do setor do turismo, através da vertente do alojamento, contribuem para o aumento da oferta de emprego na área de Engenharia Civil, o que pode favorecer o aumento da procura do ciclo de estudos.*
- *O potencial aumento da produção científica do corpo docente, decorrente da existência de vários docentes que lecionam no curso a coordenar e/ou integrados em equipas de projetos de investigação que estão em curso.*
- *A existência atual de uma conjuntura mais favorável ao financiamento de projetos de investigação.*
- *O envolvimento dos estudantes nos projetos de investigação financiados no âmbito do programa COMPETE 2020, que permitirá aos que optem por desenvolver trabalhos de dissertação que o façam de forma contextualizada.*
- *O programa de modernização e valorização dos politécnicos que poderá permitir o reforço dos meios laboratoriais.*

### 8.1.3. Opportunities

*Main opportunities are:*

- *Increase demand for the master course by foreign students, mostly Brazilian students, which is an opportunity to increase the number of enrolled students and also an opportunity to increase the international dissemination of the course;*
- *Portugal 2020 program, the Strategic Transport and Infrastructures Plan, under the sustainability paradigm, will provoke the need in the market of new civil engineers with new knowledge, which will favor the increase in the demand of the cycle of studies also by national students.*
- *Growth of the tourism sector and the international demand for the Portuguese real estate market that will probably increase the demand for civil engineering professionals;*
- *The increase in the scientific production of the faculty members, due to the existence of several research projects that are under way;*
- *The existence of a more favorable environment for the financing of research projects;*
- *The involvement of students in research projects funded under the COMPETE 2020 program, which will allow those who choose to develop dissertation work to do so in a contextualized way;*
- *The program of modernization and valorization of polytechnics that will allow the reinforcement of laboratories resources.*

### 8.1.4. Constrangimentos

*Como constrangimentos referem-se:*

- *Os efeitos ainda presentes da conjuntura económica que o país atravessou, que afetou fortemente o setor da construção civil em Portugal. Não obstante o setor apresentar atualmente sinais evidentes de recuperação, persiste o estigma criado pela comunicação social, que tem dificultado a subida das taxas de procura do ciclo de estudos para patamares satisfatórios.*
- *A falta de estudantes ao nível da Licenciatura em Engenharia Civil nos últimos anos, que contribui para a redução do número de potenciais candidatos ao Mestrado.*
- *O facto de o subsistema politécnico ainda não poder ter doutoramentos, o que se traduz numa dificuldade real em orientar teses de doutoramento, o que é um forte constrangimento à produção científica em revistas internacionais, dado que estes são os trabalhos que originam maior produção científica.*
- *Debilidades financeiras associadas ao financiamento do ensino superior e à dificuldade de pagamento das propinas, por parte dos estudantes.*

### 8.1.4. Threats

*Main constraints are:*

- *The economic situation that Portugal went through, which strongly affected the construction sector - although the*

sector currently shows signs of recovery, the stigma created by the media persists and has made difficult to increase the number of students;

- The lack of students at the civil engineering degree in recent years, which contributes to reducing the number of potential candidates for the master;
- The fact that the polytechnic subsystem still can not have doctorates, which translates into a real difficulty in guiding doctoral theses, which is a strong constraint to the scientific production in international journals, since these are the works that originate the greatest scientific production .
- Financial weaknesses associated with the financing of higher education and the difficulty of payment of tuition, by the students.

## 8.2. Proposta de ações de melhoria

---

### 8.2. Proposta de ações de melhoria

#### 8.2.1. Ação de melhoria

Para aumentar procura do ciclo de estudos, propõe-se:

- (1.1) Realizar campanhas de divulgação para captação de estudantes;
- (1.2) Promover a divulgação do ciclo de estudos junto das empresas e das organizações;
- (1.3) Organizar eventos em colaboração com a comunidade envolvente que permita a divulgação do ciclo de estudos;
- (1.4) Desenvolver elementos promocionais do ciclo de estudos (e.g. flyers).

Para melhorar os indicadores de sucesso escolar na UC "Dissertação/Projeto/Estágio", propõem-se:

- (2) Dar mais expressão às propostas desenvolvimento de relatórios de projeto e de estágio.

Para promover o equilíbrio da workload entre o primeiro e o segundo semestre (ver 9.), propõe-se:

- (3) Efetuar a troca do posicionamento das UC de Obras Geotécnicas e Obras Hidráulicas Urbanas

Para proporcionar aos estudantes competências na tecnologia BIM, propõe-se:

- (4) Introdução da componente BIM (Building Information Modeling) nas UC com trabalhos de projeto em que o recurso a está tecnologia seja viável.

Para aumentar a assiduidade às aulas e a participação nas avaliações em algumas UC e reduzir o abandono escolar, propõe-se:

- (5.1) Promover a reflexão sobre as práticas de ensino/aprendizagem, nomeadamente através da disponibilização dos relatórios de monitorização e da realização de sessões de trabalho com os intervenientes no processo de ensino/aprendizagem;
- (5.2) Reforçar e apoiar a adoção de práticas pedagógicas inovadoras e de metodologias de aprendizagem ativa;
- (5.3) Apoiar na disponibilização de workshops dirigidos aos estudantes sobre métodos de trabalho e estudo;
- (5.4) Estudar a possibilidade de oferecer percursos alternativos ao plano de estudos normal para estudantes com insucesso.

Para aumentar a participação dos estudantes nos inquéritos de perceção ensino-aprendizagem:

- (6) Dinamizar ações de sensibilização sobre a importância dos inquéritos de perceção ensino-aprendizagem na implementação de medidas de melhoria do ciclo de estudos.

#### 8.2.1. Improvement measure

To increase the demand for the master course, the following actions are being developed:

- (1.1) - Carry out publicity campaigns to attract students;
- (1.2) - Promote the dissemination of the study cycle to companies and organizations;
- (1.3) - Organize events in collaboration with the surrounding community that allows the dissemination of the master course;
- (1.4) - Develop promotional elements (e.g. flyers).

To improve the indicators of academic success in the subject: Dissertation / Project / Internship, it is proposed:

- (2) Give more expression to the proposals development of project and internship reports.

To promote the workload balance between the first and second semester, it is proposed:

- (3) - Semester exchange between GEOTECHNICAL WORKS and URBAN WATERWORKS

To provide students with skills in BIM technology, it is proposed:

- (4) - Introduction of BIM (Building Information Modeling) component in the subjects with project works.

To increase student's participation in the teaching-learning perception surveys:

- (5.1) Stimulate awareness-raising actions on the importance of teaching-learning perception surveys in the implementation of measures to improve the master course;
- (5.2) Strengthen and develop de adoption of innovative teaching practices and active learning activities;
- (5.3) Support de development of student aimed workshops, about work and study methods;
- (5.4) Evaluate the possibility, of offering alternative course plans to unsuccessful students;

To increase the students participation on the teaching-learning perception surveys:

- (6) Develop motivation actions about the importance of the teaching-learning perception surveys to the improvement of the courses plan.

#### 8.2.2. Prioridade (alta, média, baixa) e tempo de implementação da medida

Prioridade:

- (1) Alta
- (2) Alta
- (3) Média
- (4) Alta

- (5) *Alta*
- (6) *Média*
- Tempo de implementação:*
- (1) *Imediato*
- (2) *2.º semestre de 2017/2018*
- (3) *Ano letivo de 2018/2019*
- (4) *Ano letivo de 2018/2019*
- (5) *Em 2018*
- (6) *Imediato*

### 8.2.2. Priority (High, Medium, Low) and implementation timeline.

- Priority:*
- (1) *High*
- (2) *High*
- (3) *Average*
- (4) *High*
- (5) *High*
- (6) *Average*
- Time to implement:*
- (1) *Immediate*
- (2) *2nd half of 2017/2018*
- (3) *School Year 2018/2019*
- (4) *School Year 2018/2019*
- (5) *In 2018*
- (6) *Immediate*

### 9.1.3. Indicadores de implementação

*Os indicadores de implementação das medidas propostas em 8.2.1 são:*

- (1.1) *Número de campanhas de divulgação.*
- (1.2) *Número de contactos com empresas e organizações.*
- (1.3) *Número de eventos organizados em colaboração com a comunidade envolvente em que o ciclo de estudos esteja integrado.*
- (1.4) *Número de elementos promocionais do ciclo de estudos, novos ou reformulados.*
- (2) *Percentagem de trabalhos D/P/E nas vertentes de projeto e de estágio.*
- (3) *Efetivação, ou não, da troca proposta.*
- (4) *Existência de trabalhos com componente BIM em, pelo menos, 3 UC.*
- (5.1) *Número de sessões de trabalho realizadas com os intervenientes no processo de ensino/aprendizagem.*
- (5.2) *Disponibilização de ações de formação sobre práticas pedagógicas inovadoras e de metodologias de aprendizagem ativa.*
- (5.3) *Número de workshops sobre métodos de trabalho e estudo.*
- (5.4) *Disponibilização de percursos alternativos ao plano de estudos normal.*
- (6) *Número de ações de sensibilização.*

### 9.1.3. Implementation indicators

*Indicators of implementation's measures proposed in 8.2.1 are:*

- (1.1) *Number of dissemination's actions.*
- (1.2) *Number of contacts.*
- (1.3) *Number of events*
- (1.4) *Number of promotional elements of the master course, new or reformulated.*
- (2) *Percentage of D / P / E work in the project and internship phases.*
- (3) *Effectiveness, or not, of the proposed exchange.*
- (4) *Existence of works with BIM component in at least 3 UC.*
- (5.1) *Number of working sessions with the participants in the teaching / learning process.*
- (5.2) *Providing training actions on innovative pedagogical practices and active learning methodologies.*
- (5.3) *Number of workshops on working methods and study.*
- (5.4) *Provision of alternative courses to the normal study plan.*
- (6) *Number of awareness actions.*

## 9. Proposta de reestruturação curricular (facultativo)

### 9.1. Alterações à estrutura curricular

#### 9.1. Síntese das alterações pretendidas e respectiva fundamentação

*Propõe-se efetuar um ajuste ao plano de estudos que tem por base a intenção de equilibrar a distribuição da workload entre o primeiro e o segundo semestre, bem como efetuar uma necessária retificação dos ECTS das UC Obras Geotécnicas e Obras Hidráulicas Urbanas. Assim, pretende-se que Obras Hidráulicas Urbanas passe a funcionar no primeiro semestre, por troca com Obras Geotécnicas, que passará a funcionar no segundo semestre. Os ECTS a*

*retificar também pertencem a estas UC. Pretende-se alterar os ECTS de Obras Geotécnicas de 6 para 5.5 e os ECTS de Obras Hidráulicas Urbanas de 5.5 para 6.*

### 9.1. Synthesis of the intended changes and their reasons.

*It is proposed to adjust the study plan in order to balance the workload distribution between the first and second semester (1st year), as well as to make a necessary rectification of the ECTS of the two subjects: Geotechnical Works and Urban Waterworks. Thus, it is intended that Urban Waterworks starts operating in the first semester, by exchanging with Geotechnical Works. To change the ECTS of Geotechnical Works from 6 to 5.5 and Urban Waterworks from 5.5 to 6 ECTS.*

### 9.2. Nova estrutura curricular pretendida (apenas os percursos em que são propostas alterações)

#### 9.2. NA

##### 9.2.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

NA

##### 9.2.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

NA

#### 9.2.2. Nova estrutura curricular pretendida / New intended curricular structure

Área Científica / Scientific Area (0 Items)	Sigla / Acronym	ECTS Obrigatórios / Mandatory ECTS 0	ECTS Optativos / Optional ECTS* 0
--	-----------------	---	--------------------------------------

<sem resposta>

### 9.3. Novo plano de estudos

#### 9.3. Novo Plano de estudos - Tronco Comum - 1º ano/1º semestre

##### 9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

Tronco Comum

##### 9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

Both Profiles

##### 9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

1º ano/1º semestre

##### 9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

1st year/1st semester

#### 9.3.3 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
CONSERVAÇÃO E REABILITAÇÃO I / CONSERVATION AND REHABILITATION I	CONST	Sem	148.5	TP:37,5;PL:7,5; EL:7,5; OT:7,5	5.5	
QUALIDADE E ECONOMIA NA CONSTRUÇÃO / CONSTRUCTION QUALITY AND ECONOMICS IN BUILDING	CONST	Sem	148.5	T:15; TP:30; EL:7,5; OT:7,5	5.5	
MECÂNICA ESTRUTURAL / STRUCTURAL MECHANICS	EST	Sem	175.5	T:15; TP:30; EL:7,5; OT:7,5	6.5	
DINÂMICA DE ESTRUTURAS E ENGENHARIA SÍSMICA / STRUCTURAL DYNAMICS AND EARTHQUAKE ENGINEERING	EST	Sem	175.5	T:15; TP:30; EL:7,5; OT:7,5	6.5	
OBRAS HIDRAULICAS URBANAS / URBAN WATERWORKS	EST	Sem	162	T:15;TP:30; EL:7,5; OT:7,5	6	Troca com OG/Switches with OG

(5 Items)

**9.3. Novo Plano de estudos - Tronco Comum - 1º ano/2º semestre****9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Tronco Comum***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Both Profiles***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***1º ano/2º semestre***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***1st year/2nd semester***9.3.3 Novo plano de estudos / New study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
CONSERVAÇÃO E REABILITAÇÃO II / CONSERVATION AND REHABILITATION II	CONST	Sem.	148.5	TP:45;EL: 7,5; OT:7,5	5.5	
BETÃO ARMADO E PRÉ-ESFORÇADO II / REINFORCED AND PRESTRESSED CONCRETE I	EST	Sem.	162	T:15; TP:30; EL: 7,5; OT:7,5	6	
PROJECTO DE ESTRUTURAS / STRUCTURAL PROJECT	EST	Sem.	175.5	TP:45;EL: 7,5; OT:7,5	6.5	
OBRAS GEOTÉCNICAS / GEOTECHNICAL WORKS	GEO	Sem.	148.5	TP:37,5; P:7,5; EL: 7,5; OT:7,5	5.5	Troca com OHU/Switches with OHU
CONSTRUÇÕES METÁLICAS E MISTAS / STEEL AND COMPOSITE CONSTRUCTIONS	EST	Sem.	175.5	TP:45;EL: 7,5; OT:7,5	6.5	Optativa Ualg/Optional Ualg
TECNOLOGIA DOS MATERIAIS / MATERIALS TECHNOLOGY	CONST	Sem.	175.5	TP:45;EL: 7,5; OT:7,5	6.5	Optativa IPS/optional IPS

(6 Items)

**9.3. Novo Plano de estudos - Estruturas - 2º ano/1º semestre****9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):***Estruturas***9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):***Structures***9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:***2º ano/1º semestre***9.3.2. Curricular year/semester/trimester:***2nd year/1st semester***9.3.3 Novo plano de estudos / New study plan**

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
BETÃO ARMADO E PRÉ-ESFORÇADO II / REINFORCED AND PRESTRESSED CONCRETE II	EST	Sem.	162	T:15; TP:30;EL:7,5; OT:7,5	6	

PROJECTO DE ESTRUTURAS METÁLICAS E MISTAS/ DESIGN OF STEEL AND COMPOSITE STRUCTURES	EST	Sem.	162	TP:45;EL:7,5; OT:7,5	6
DISSERTAÇÃO, PROJECTO OU ESTÁGIO/ INTERNSHIP/PROJECT/DISSERTATION (3 Items)	EST	anual	486	0	18

### 9.3. Novo Plano de estudos - Estruturas - 2º ano/2º semestre

#### 9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

*Estruturas*

#### 9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

*Structures*

#### 9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

*2º ano/2º semestre*

#### 9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

*2nd year/2nd semester*

#### 9.3.3 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
ESTRUTURAS ESPECIAIS/ SPECIAL STRUCTURES	EST	Sem.	162	T:15; TP:30; EL:7,5; OT:7,5	6	Optativa IPS/Optional IPS
AVALIAÇÃO E REFORÇO DE ESTRUTURAS/ ASSESSMENT AND RÉTROFIT OF STRUTURES	EST	Sem.	162	T:15; TP:30; EL:7,5; OT:7,5	6	Optativa Ualg/Optional Ualg
DISSERTAÇÃO, PROJECTO OU ESTÁGIO/ INTERNSHIP/PROJECT/DISSERTATION (3 Items)	EST	anual	648	0	24	

### 9.3. Novo Plano de estudos - Construção - 2º ano/1º semestre

#### 9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

*Construção*

#### 9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

*Construction*

#### 9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

*2º ano/1º semestre*

#### 9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

*2nd year/1st semester*

#### 9.3.3 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA/ SUSTAINABLE CONSTRUCTION AND TECHNOLOGICAL INNOVATION	CONST	Sem.	162	T:15; TP:30;EL:7,5; OT:7,5	6	
PLANEAMENTO E GESTÃO AVANÇADA DE EMPREENDIMENTOS/ ENHANCED PLANNING AND MANAGEMENT OF ENTERPRISES	CONST	Sem.	162	T:15; TP:30; EL:7,5; OT:7,5	6	Optativa IPS/Optional IPS



MANUTENÇÃO E REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS/ MAINTENANCE AND REHABILITATION OF BUILDINGS	CONST	Sem.	162	T:15; TP:30; EL:7,5; OT:7,5	6	Optativa Ualg/Optional Ualg
DISSERTAÇÃO, PROJECTO OU ESTÁGIO/ INTERNSHIP/PROJECT/DISSERTATION (4 Items)	CONST	anual	486	0	18	

### 9.3. Novo Plano de estudos - Construção - 2º ano/2º semestre

#### 9.3.1. Ramo, variante, área de especialização do mestrado ou especialidade do doutoramento (se aplicável):

*Construção*

#### 9.3.1. Branch, option, specialization area of the master or speciality of the PhD (if applicable):

*Construction*

#### 9.3.2. Ano/semestre/trimestre curricular:

*2º ano/2º semestre*

#### 9.3.2. Curricular year/semester/trimester:

*2nd year/2nd semester*

#### 9.3.3 Novo plano de estudos / New study plan

Unidades Curriculares / Curricular Units	Área Científica / Scientific Area (1)	Duração / Duration (2)	Horas Trabalho / Working Hours (3)	Horas Contacto / Contact Hours (4)	ECTS	Observações / Observations (5)
REABILITAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA DE EDIFÍCIOS/ THERMAL AND ACOUSTICS REAHBILITATION OF BUILDINGS	CONST	Sem.	162	TP:45; EL:7,5; OT:7,5	6	
DISSERTAÇÃO, PROJECTO OU ESTÁGIO/ INTERNSHIP/PROJECT/DISSERTATION (2 Items)	CONST	anual	648	0	24	

## 9.4. Fichas de Unidade Curricular

### Anexo II

#### 9.4.1. Designação da unidade curricular:

*<sem resposta>*

#### 9.4.2. Docente responsável e respetiva carga lectiva na unidade curricular (preencher o nome completo):

*<sem resposta>*

#### 9.4.3. Outros docentes e respetivas cargas lectivas na unidade curricular:

*<sem resposta>*

#### 9.4.4. Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):

*<sem resposta>*

#### 9.4.4. Learning outcomes of the curricular unit:

*<no answer>*

#### 9.4.5. Conteúdos programáticos:

*<sem resposta>*

#### 9.4.5. Syllabus:

*<no answer>*

#### 9.4.6. Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular

*<sem resposta>*

**9.4.6. Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives.**

*<no answer>*

**9.4.7. Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

*<sem resposta>*

**9.4.7. Teaching methodologies (including evaluation):**

*<no answer>*

**9.4.8. Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular.**

*<sem resposta>*

**9.4.8. Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes.**

*<no answer>*

**9.4.9. Bibliografia de consulta/existência obrigatória:**

*<sem resposta>*

**9.5. Fichas curriculares de docente**

---

**Anexo III****9.5.1. Nome do docente (preencher o nome completo):**

*<sem resposta>*

**9.5.2. Ficha curricular de docente:**

*<sem resposta>*